

NEUES  
PHARMAZEUTISCHES  
MANUAL

**Neues**  
**Pharmazeutisches Manual**

# Neues Pharmazeutisches Manual

von

**Eugen Dieterich**

Elfte, vermehrte Auflage

Herausgegeben von

**Dr. Karl Dieterich**

Direktor der Chemischen Fabrik Helfenberg, A. G. vorm. Eugen Dieterich,  
Privatdozent für Pharmakochemie an der Kgl. tierärztl. Hochschule zu Dresden.

Mit 148 Textfiguren



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1913

**Alle Rechte vorbehalten.**

ISBN 978-3-662-23243-9      ISBN 978-3-662-25265-9 (eBook)

DOI 10.1007/978-3-662-25265-9

Softcover reprint of the hardcover 11th edition 1913

## Vorwort zur elften Auflage.

Seit dem Erscheinen der zehnten Auflage sind nicht ganz drei Jahre verflossen; das beweist zur Genüge, daß das Bedürfnis nach einem pharmazeutisch-technischen Ratgeber mehr denn je besteht, und daß das Manual auch unter dem neuen Herausgeber nichts an Beliebtheit eingebüßt hat. Damit ergibt sich für die vorliegende elfte Auflage als Grundbedingung, die gesamte Anlage und Einteilung des Buches, wie sie von *Eugen Dieterich* stammt, zu belassen, einerseits aus Pietät, denn *Eugen Dieterich* hat den Ruf des Werkes begründet, anderseits aus Zweckmäßigkeitsgründen.

Selbstverständlich mußte das Buch der Neuzeit angepaßt werden, es mußte umgearbeitet und nachgetragen werden, was sich von wichtigen technischen Erfahrungen seit der letzten Auflage im Jahr 1909 angesammelt hatte. Es darf nicht verkannt werden, daß die Bestrebungen der Apothekervereine, die Laboratorien wieder mehr zu beleben, wichtige Präparate selbst herzustellen und zur Erhöhung von Umsatz und Verdienst Nebenbetriebe zu gründen, erhöhte Anforderungen an das Manual stellen müssen. Hat doch erfreulicherweise das D. A. V. recht viele der in der zehnten Auflage im Manual niedergelegten Fabrikationserfahrungen benützt und für die Vorschriften verwertet. Der Gesichtspunkt der regeren Tätigkeit in den pharmazeutischen Laboratorien der Apotheken war für die Neubearbeitung in erster Linie maßgebend. Aber nicht nur das! Auch die Verhältnisse der pharmazeutischen Großindustrie und des Drogenhandels stellen an ein Buch der Praxis jetzt höhere Anforderungen, da die Herstellung pharmazeutischer Präparate im großen ebenfalls bedeutend an Ausdehnung zugenommen hat. Überall aber — ob im kleinen oder großen — gilt der Grundsatz: Die Handarbeit möglichst durch die Maschinenarbeit zu ersetzen! Nur so kann in der heutigen Zeit scharfer Konkurrenz verdient werden! Aus diesem Grunde mußte die neue Auflage, wie es zum Teil schon bei der zehnten Auflage geschehen war, „technisch“ und „maschinell“ unter Berücksichtigung des Klein- und Großbetriebes besonders sorgfältig ausgestaltet werden. Auf der anderen Seite

mußten die Einzelabhandlungen ebenso wie die Einzelvorschriften ergänzt, verbessert und vor allem den neuen Arznei- und Verordnungsbüchern — besonders dem D. A. V. entsprechend — umgearbeitet werden. Alte Vorschriften wurden gestrichen und die Unterschiede zwischen dem D. A. IV und dem D. A. V. kritisch beleuchtet. Vollkommen neu aufgenommen bzw. ganz neu bearbeitet sind die Abteilungen: Absaugen, Absetzen, Absprengen, Auflösen, Auslaugen und Ausziehen, Auswaschen, Bäder, Bronzieren, Desinfizieren und Desinfektionsmittel, Destillieren, Einpacken, Einwickeln und Etikettieren, Essigbereitung, Flammenschutz, Feuerlöschmittel, Filtrieren, Firnissen, Imprägnieren, Kneten, Konservieren und Konservierungsmittel, Lackieren, Mineralwasserfabrikation, Mischen, Pressen, Pulvern, Radiumpräparate, Rühren, Spülen, Sterilisieren und Sterilisation, Verschießen usw.

Auch die Abteilung der „Tierarzneimittel“ wurde einer Neubearbeitung unterzogen, und zwar dergestalt, daß die allgemeinen Krankheitsbeschreibungen und Krankheitsbehandlungen, um jeden Eingriff in die tierärztliche Praxis zu vermeiden, weggelassen, dafür die Vorschriften für die Herstellung der einschlägigen Heilmittel nebst Gebrauchsanweisungen belassen und revidiert wurden. Dadurch hat auch diese Abteilung an praktischer Übersichtlichkeit für den Hersteller von Tierheilmitteln gewonnen. Bei den einzelnen Abteilungen, welche die pharmazeutisch-technischen Arbeiten beschreiben, wurde auch der diesbezüglichen technischen Literatur Rechnung getragen, und außer den Vorschriften und Anleitungen wurden auch Hinweise auf Spezialwerke gegeben. Alle größeren Abteilungen — neue, alte, oder ergänzte — wurden, wie schon in der vorigen Auflage, reichlich mit instruktiven Bildern der technischen Vorrichtungen und Maschinen ausgestattet, sodaß die Zahl der Abbildungen um die Hälfte zugenommen hat; im Gegensatz zur letzten Auflage wurden aber, um jegliche Reklame oder Bevorzugung zu vermeiden, unter den Bildern die Firmennennungen gestrichen und auf den textlichen Teil beschränkt; ebenso wurde das separate Bezugsquellenverzeichnis aus obigem Grunde fallen gelassen, dafür wurden die Bezugsquellen im Text überall an Ort und Stelle eingefügt, so daß ein Nachschlagen im Verzeichnis ganz wegfällt. Erfreulicherweise hat auch die pharmazeutische Maschinen- und Apparate-Industrie einen großen Fortschritt zu verzeichnen, so daß ein Mangel an praktischen maschinellen Hilfsmitteln nicht besteht. — Trotzdem die elfte Auflage in erheblichem Maße erweitert ist, konnte dennoch durch eine geschickte Platzeinteilung und übersichtlichen Druck eine wesentliche Volumenvermehrung des an und für sich schon umfangreichen Manuals umgangen werden.

So ist denn die elfte Auflage des Manuals innen und außen nach Kräften neugestaltet worden, ohne den guten Kern, die altbewährte Anlage, irgendwie zu verändern. Die elfte Auflage kann also mit Recht als „Neues“ Pharmazeutisches Manual bezeichnet werden und wird als Ratgeber in allen pharmazeutischen Laboratorien ihren Platz auszufüllen bestrebt sein. Das ideale Ziel, welches mir vorschwebt,

die Schaffung eines lückenlosen „Kompendiums für pharmazeutische Technik“ wird aber nur durch die Mitarbeiterschaft aller Freunde, Gönner und Kollegen möglich sein, denen ich für jeden Hinweis, Verbesserung und Beitrag schon jetzt dankbar bin. Meinen Dank spreche ich aber auch der Verlagsbuchhandlung von Julius Springer aus, mit der mich seit Dezennien die angenehmsten literarischen Beziehungen verknüpfen, und welche weder Kosten noch Mühe gescheut hat, auch die elfte Auflage wieder in zweckentsprechender Weise auszustatten. Bei der Korrektur und dem Inhaltsverzeichnis bin ich wie bei den vorigen Auflagen in dankenswertester Weise von meinem langjährigen bewährten Mitarbeiter Herrn Laboratoriums-Vorstand *Herm. Mix* unterstützt worden.

Helfenberg, Ende 1912.

**Dr. Karl Dieterich.**

## Abkürzungen.

- Ergzb.** == Ergänzungsbuch des Deutschen Apotheker-Vereins.  
**D. Ap. V.** == Deutscher Apotheker-Verein.  
**Hamb. Ap. V.** == Hamburger " "  
**Münchn. Ap. V.** == Münchner " "  
**Bad. Ap. V.** == Badischer " "  
**Hess. Ap. V.** == Hessischer " "  
**Sächs. Kr. V.** == Sächsische Kreis-Vereine.  
**Bad. Ergz. Taxe** == Badische Ergänzungstaxe.  
**Christ** == Gustav Christ & Co., Berlin-Weißensee, Lehderstraße 107/110.  
**Gehe** == Gehe & Co., A.-G., Dresden-N.  
**Haensel** == Haensel & Co., ätherische Öle, Pirna a. d. E.  
**Helfenberg** == Chemische Fabrik Helfenberg A. G. vorm. Eug. Dieterich, Helfenberg Sa.  
**Kathe** == Großdrogenhaus Kathe, Halle a. S.  
**Kilian** == Fritz Kilian, Berlin-Lichtenberg, Herzbergstraße 102/104.  
**Lentz** == E. A. Lentz, Berlin-N., Gr. Hamburgerstraße 2.  
**Liebau** == Rob. Liebau, Chemnitz i. S.  
**Merck** == E. A. Merck, Chemische Fabrik, Darmstadt.  
**Mürle** == G. Ib. Mürle, Pforzheim.  
**Poncet** == von Poncet, Glashüttenwerke, Berlin SO., Köpenickerstraße 54.  
**Schaal** == Franz Schaal, Dresden-A., Annenstraße.  
**Schimmel** == Schimmel & Co., Miltitz bei Leipzig.  
**Seemann** == Karl Seemann, Berlin-Borsigwalde, Mühlenstraße.  
**Warmbrunn** == Warmbrunn, Quilitz & Co., Berlin NW., Heidestraße 55/57.
-



## Abdampfen.

Man versteht unter Abdampfen die Erwärmung oder Erhitzung einer Flüssigkeit bis zur Entwicklung von Dämpfen. Es wird dadurch eine allmähliche Verflüchtigung der Flüssigkeit und weiter eine Sonderung flüchtiger von nicht flüchtigen Bestandteilen, welche in der abzudampfenden Flüssigkeit vorhanden sind, erreicht.

Man bewirkt das Abdampfen

- I. auf freier Flamme oder im Sandbad,
- II. im Dampfbad,
- III. im Wasserbad,
- IV. im Vakuumapparat,
- V. im Exsikkator.

Zu I. Die freie Flamme wendet man zumeist bei Lösungen von Mineralsalzen an und unterscheidet dabei zwei Systeme, nämlich das des Oberfeuers und das des Unterfeuers. Bei ersterem streicht die Flamme oder auch nur erhitzte Luft über die Oberfläche der Lösung hin und nimmt die Dämpfe derselben mit, während bei letzterem die Flüssigkeit ins Kochen gebracht, und auf diese Weise die festen und flüssigen Bestandteile von dem in Dampfform übergelassenen Lösungsmittel getrennt und befreit werden. Das Oberfeuer kommt meist nur im Großbetrieb zur Anwendung.

Auch das Sandbad ist nur in solchen Fällen am Platze, in welchen Temperaturen von über 100° C keine Zersetzungen herbeiführen.

Zu II. Das Abdampfen im Dampfbad besteht darin, die abzudampfende Flüssigkeit in flachen Schalen, welche von Wasserdampf umspült werden, zu erhitzen. In der Regel wird die Flüssigkeit dabei einer Temperatur von 90° C und darüber ausgesetzt. Es darf dieses Verfahren nur auf Lösungen angewandt werden, welche durch die genannte Temperatur eine Veränderung nicht erleiden.

Zu III. Das Abdampfen im Wasserbad ist ein Verfahren, bei welchem die Schale, in welcher sich die abzudampfende Flüssigkeit befindet, in Wasser von bestimmter Temperatur hängt. Es hat den großen Vorzug, daß man damit jede beliebige Temperatur zur Anwendung bringen kann, und ist zumeist angezeigt bei Lösungen, deren Siedepunkt niedriger, als der des Wassers liegt. Dieses Verfahren ist besonders bei den Substanzen zu empfehlen, welche leicht überkriechen, also ätherischen, alkoholischen Lösungen usw. Die Flüssigkeit steigt in der Schale nie höher, als dieselbe außen vom Wasser umspült wird.

Zu IV. Die Vakuumapparate bestehen aus kupfernen, innen mit Zinn plattierten kugelförmigen oder zylindrischen Hohlgefäßen, die unten mit einem Mantel versehen, durch Dampf erhitzt und mit der Luftpumpe ausgepumpt werden. Einerseits durch das Erhitzen und andererseits durch die Nachhilfe des Luftverdünnens kann eine im Apparat befindliche verdampfbare Flüssigkeit bei einer unter ihrem Siedepunkte liegenden Temperatur zum Kochen gebracht werden. Durch das fortwährende Abpumpen der Dämpfe wird die Luftverdünnung dauernd, es wird dadurch aber auch so viel Verdunstungskälte erzeugt, daß eine stark kochende Flüssigkeit, z. B. ein dünner wässriger Pflanzenauszug selten mehr wie 40° C zeigt. Die Temperatur steigt erst mit der fortschreitenden Eindickung und dem dadurch herbeigeführten langsameren Sieden. Das Abdampfen verläuft dabei in einem Vakuumapparat, je nach Verhalten der Flüssigkeit, 5—10 mal schneller, als das Einkochen in einem offenen Kessel gleicher Größe. Berücksichtigt man dabei, daß im Vakuum die Luft abgeschlossen ist, so finden wir hier alle Bedingungen, welche für die Herstellung von Pflanzenextrakten wünschenswert erscheinen, vereint.

Die Schwierigkeit, Vakuumapparate auch in kleinen Laboratorien zur Anwendung zu bringen, besteht in dem Mangel eines Motors zum Betrieb der Luftpumpe.

Die Firma *E. A. Lentz* in Berlin-N., Große Hamburgerstr. 2, baut kleine Vakuumapparate, bei welchen die Luftverdünnung durch eine Wasserstrahlpumpe erzeugt wird. Solche Apparate

sind demnach überall dort anwendbar, wo eine Wasserleitung mit höherem Druck (3—4 Atmosphären) vorhanden ist, sie bedingen also keinen besonderen Motor. Außerdem sind diese Apparate noch so eingerichtet, daß die abgezogenen Dämpfe in tropfbar flüssigem Zustand als Destillat wieder gewonnen werden können. Man hat daher bei weingeistigen Extrakten nicht nötig, den Weingeist besonders abzudestillieren, sondern gewinnt ihn während des Abdampfens nebenher. Es ist dies ein außerordentlicher Vorteil deshalb, weil man sowohl die Verluste, welche durch die besondere Behandlung in einer Blase entstehen, als auch die beim Destillieren notwendige höhere Temperatur vermeidet. *Gustav Christ & Co.* in Berlin-Weißensee haben einen neuesten Apparat (Abb. 1) konstruiert, bei welchem Vakuum-Destillier- und Verdampfapparat vereinigt sind.

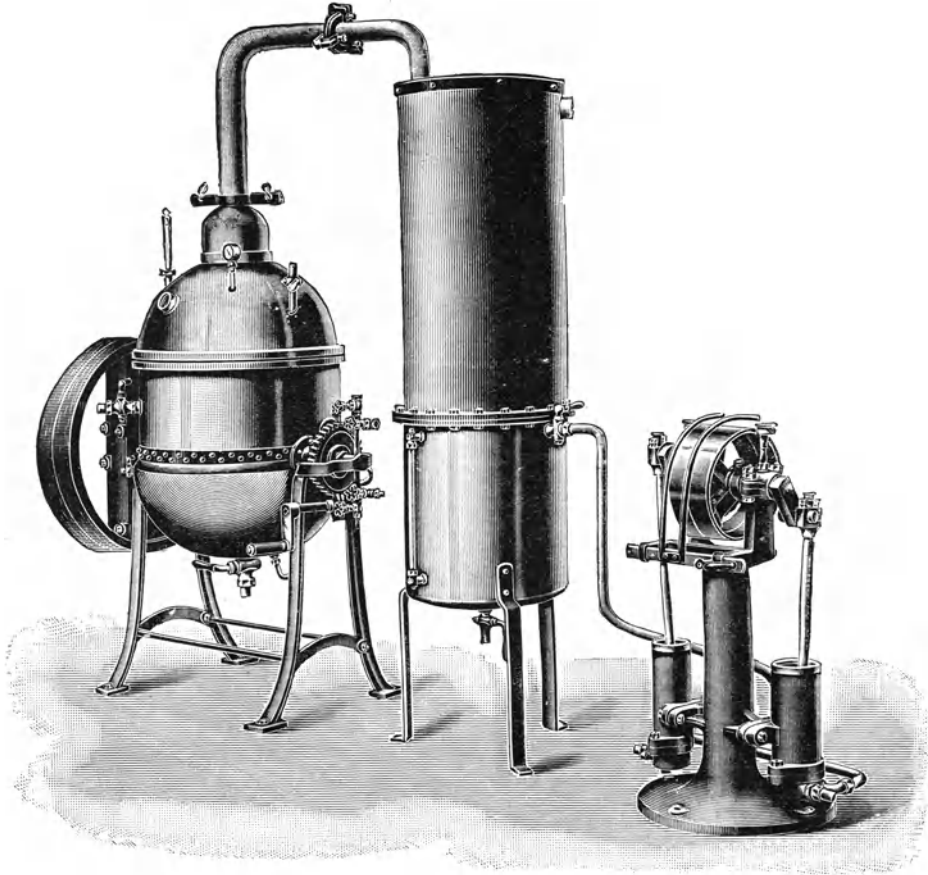


Abb. 1. Vakuum-Destillier- und Verdampfapparat mit „Sphäric“-Rührwerk, umkipbarer Blase, Kondensator und Luftpumpe.

Ein größerer derartiger Apparat wird von *Georg Jb. Mürrle* in Pforzheim gebaut. Derselbe befördert das Abdampfen noch durch ein besonderes Rührwerk und hat wie die beiden vorher besprochenen die Vorzüge, daß die mit der Luftpumpe abgezogenen Dämpfe durch Verdichtung als Destillate wiedergewonnen werden können, ferner daß man den Apparat nicht nur mit Dampf, sondern auch mit erhitztem Wasser von jeder beliebigen Temperatur heizen kann.

Diese Vielseitigkeit verlangt eine nähere hier folgende Beschreibung (s. Abb. 3):

A ist die von der Transmission aus betriebene Luftpumpe.

B Sammelgefäß für das Destillat.

C Kühler.

D Vakuumapparat, im Unterteil doppelwandig, um durch Einführen von Dampf durch Ventil 12 in den Zwischenraum geheizt zu werden. Will man geringere Temperaturen haben, so füllt man den Zwischenraum anstatt mit Dampf mit Wasser, welches man durch die Dampfschlange 10 von Ventil 13 aus beliebig erhitzt.

E ist ein Kondensationstopf, welcher das Kondensationswasser aus der Schlange 10 oder aus dem mit Dampf geheizten Zwischenraum selbsttätig ableitet.

Das Arbeiten mit dem Apparat geschieht in der Weise, daß man zunächst sämtliche Hähne schließt und die Pumpe in Bewegung setzt. Nach Öffnen des Hahnes 2 wird die Luft aus B durch die Schlange 7 und weiter aus dem Apparat D gesaugt. Hat man ein Vakuum von ca. 650 mm Quecksilbersäule erreicht, so schließt man den Hahn 2 und beobachtet den Zeiger des Vakuummeters, ob er seine Stellung behält. Wenn nicht, so ist an irgendeiner Verschraubung eine Undichtigkeit vorhanden, die erst beseitigt werden muß. Bleibt der Zeiger stehen, dann kann man den Hahn 2 wieder öffnen; weiter saugt man durch 25 mittels Schlauches so viel der einzudampfenden Flüssigkeit ein, daß dieselbe ungefähr ein Viertel des Raums im Apparat einnimmt. Man heizt nun durch Öffnen des Ventils 12 und setzt das Rührwerk 18 in Bewegung (19). Die Flüssigkeit wird in lebhaftes Sieden kommen und wird vielleicht auch Neigung zum Übersteigen zeigen. Letzteres beobachtet man durch das im Apparat befindliche Fenster und verhütet es durch Verminderung des in die Heizschlange einströmenden Dampfes d. h. durch Zurückdrehen des Ventils 12.

Ich lasse vor- bzw. nachstehend die Abbildungen der Apparate von *Christ & Co.* (Abb. 1) und *Lentz* (Abb. 2), ferner von *Mürrle* (Abb. 3) und *Neubäcker* (Abb. 4) folgen.

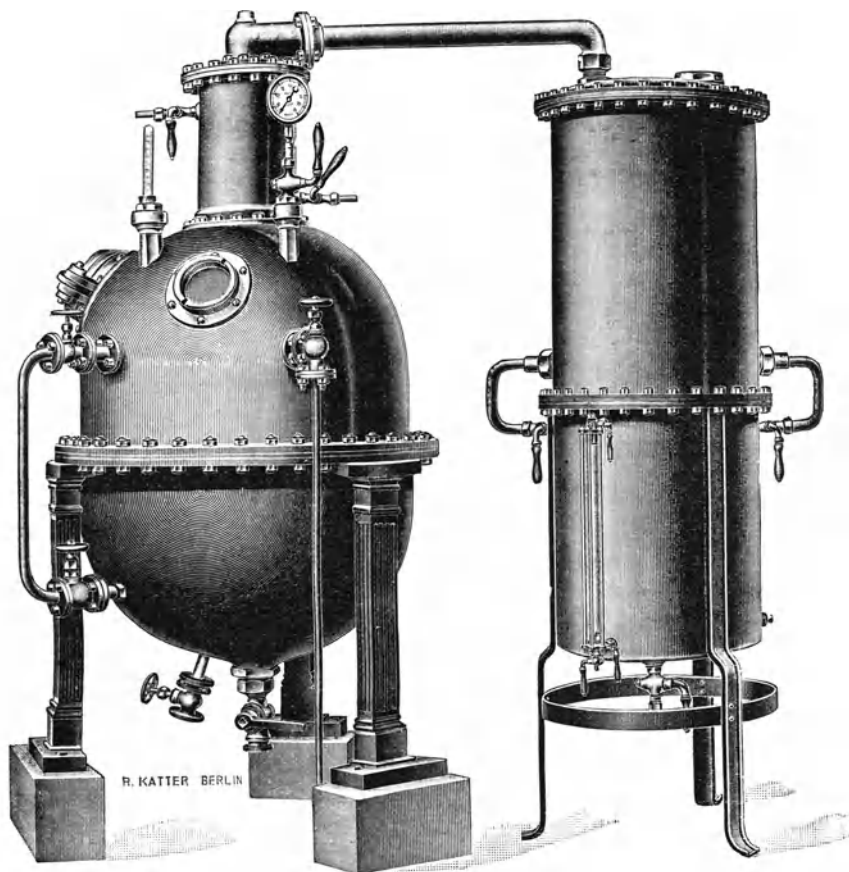


Abb. 2. Größerer Laboratoriums-Vakuumpapparat.

Die Abb. 2 zu dem größeren Apparat von *Lentz* ist hiernach ohne weiteres verständlich. Die Luftverdünnung wird hier durch eine mit Dampfkraft betriebene Luftpumpe bewirkt; es gibt aber auch solche für Handbetrieb.

Einen eigenartig konstruierten Verdampfapparat (s. Abb. 4), der speziell dazu bestimmt ist, beim Eindampfen stark schäumender Flüssigkeiten die auftretenden Schaumblasen sofort zu zerstören und damit alle die Widerwärtigkeiten zu vermeiden, die beim Überkochen, d. h. beim Übertreten von Flüssigkeitsteilen in den Kondensator und in die Luftpumpe unvermeidlich sind, baut die Apparatebauanstalt von *Paul Neubäcker* in Danzig. Der Apparat kann gleich vorteilhaft auch zum Eindampfen weniger stark schäumender Flüssigkeiten benützt werden und ergibt auf alle Fälle eine energische Zirkulation während des Verdampfens.

Bei diesem Apparat, dessen Verdampfungskörper auf Seite 5 abgebildet ist, ist der Dampfraum durch einen Zwischenboden geteilt. Ein, beziehungsweise mehrere durch Ventile abgeschlossene Stützen *a* verbinden die beiden Dampf Räume miteinander, ein Einhängerrohr *b* reicht bis in den Flüssigkeitsraum des Apparates.

Die Wirkung dieser Konstruktion äußert sich folgendermaßen:

Bei eintretender Verdampfung werden zunächst die Dämpfe durch den Ventilteller a am Entweichen gehindert. Dieselben üben demnach rückwärts einen Druck auf den Flüssigkeitsspiegel aus und treiben die Flüssigkeit durch das Einhängerohr b bis über den Zwischenboden. Dadurch entsteht in dem Dampfraum unter dem Zwischenboden ein um ein Geringes höherer Druck als über demselben. Dieser geringe Überdruck genügt, um den Ventilteller zu heben. Die Schaumblasen treten durch das Ventil aus dem unteren in den oberen Dampfraum, expandieren infolge der Druckdifferenz und platzen hierbei. Die trockenen Dämpfe entweichen nach oben, die abgeschleuderten Flüssigkeitsteilchen fließen durch das Einhängerohr b nach unten.

Durch dieses Zurückfließen der abgeschleuderten Flüssigkeitsteilchen entsteht in dem Apparat eine äußerst heftige Zirkulation, welche bewirkt, daß derselbe mit verhältnismäßig kleiner

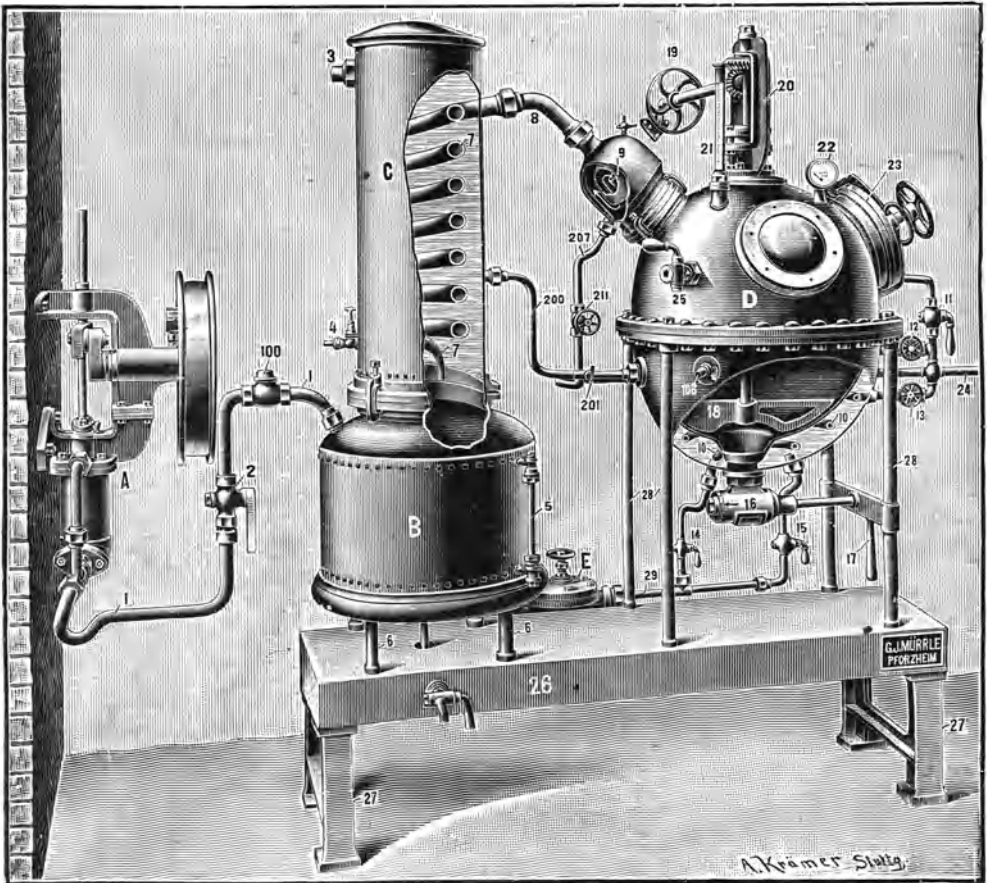


Abb. 3. Vakuumapparat mit Rührwerk.

Heizfläche ziemlich große Quantitäten zu verdampfen vermag, und außerdem bietet diese Konstruktion noch den Vorzug, daß bei richtiger Regulierung ein Überkochen selbst bei äußerst heftig schäumenden Flüssigkeiten ausgeschlossen bleibt.

Es werden besonders stark schäumende Extraktlösungen, wie Extraktbrühen von Senega, Süßholz, Malz, Bärentraubenblättern in Frage kommen. Die erzielten Ergebnisse sind durchaus zufriedenstellend, sofern der *Neubäcker'sche* Apparat mehr als die doppelten Mengen von Extraktbrühen zu dünnen Extrakten einzudampfen erlaubt, wie gewöhnliche Vakuumapparate. Der *Neubäcker'sche* Apparat ist neuerdings wiederum insofern verbessert worden, als das Absaugrohr nicht nur von dem oberen, sondern auch dem unteren Teil des Vakuums abgeleitet wird. Beide Rohre werden außerhalb vereinigt und durch einen Dreiwegehahn in ein weiteres Rohr geführt. Durch Stellen des Hahnes kann das Absaugen von oben in beiden Teilen oder von unten allein bewirkt werden. Letzteres kommt besonders dann in Frage, wenn die Flüssigkeit schon dick ist

und nicht mehr zirkuliert. Statt einem Ventil in der Mitte des Bodens beider Abteile sind 4—6 federnde Ventile vorgesehen.

Alle im pharmazeutischen Laboratorium verwendeten Vakuumapparate müssen, was nochmals betont sein möge, innen mit einer wenigstens 1 cm dicken Schicht von englischem Zinn plattiert sein.

Die Verdampfung geht um so rascher vor sich, je größer die Oberfläche der Flüssigkeit ist. Man wendet deshalb flache Gefäße an und achtet darauf, daß die Wandungen derselben die Oberfläche der Flüssigkeit nicht zu weit überragen. Es würden sich sonst die entwickelten Dämpfe an den Gefäßwandungen verdichten und in die Flüssigkeit zurückfließen. Um die Oberfläche der Flüssigkeit zu vergrößern, wendet man das Rühren an. Man erhöht damit nicht nur die Dampfentwicklung und fördert dadurch die Verdunstung ganz außerordentlich, sondern man erzeugt auch außerdem noch die Verdunstungskälte und erniedrigt, worauf ein besonderer Wert zu legen ist, die Temperatur. Leider ist es vielfach Sitte, die abdampfenden Extraktlösungen sich selbst zu überlassen und nur von Zeit zu Zeit neue Extraktbrühe nachzugießen. Es sind dadurch die Flüssigkeiten mindestens doppelt so lange der Erhitzung und allen ihren Folgen ausgesetzt. Wer Extrakte herstellen will, muß auch Sorge tragen, daß die ihm möglichen und zur Bereitung unerlässlichen Hilfsmittel Anwendung finden. Wer nicht über die zum Rühren der Extrakte notwendigen Arbeitskräfte verfügt, sollte besser keine Extrakte machen. Nicht im Bewußtsein, das Extrakt selbst bereitet, sondern darin, alle Regeln der Kunst (dazu gehört auch das Rühren) dabei eingehalten zu haben, liegt der Schwerpunkt. Sehr wohl kann diese Anforderung gestellt werden; denn wo die Arbeitskraft zum Rühren fehlt, tritt hier die Mechanik an ihre Stelle. Vielfach noch sind die von *Mohr* eingeführten, mit Uhrwerk getriebenen Rührer im Gebrauch. Dieselben sind irgendwo im Laboratorium befestigt und arbeiten ganz gut; aber sie haben den Nachteil, daß sie nur an der ihnen zugewiesenen Stelle zu brauchen sind, und ferner, daß sie zeitweilig aufgezogen werden müssen.

Ganz ähnlich verhalten sich die Rührwerke mit Federmechanismus, während die von der Wasserleitung getriebenen Rührer wesentlich besser sind, aber viel Wasser verbrauchen.

Abb. 5 zeigt ein Rührwerk für Riemenbetrieb von *Christ & Co.* in Berlin-Weißensee mit hochziehbarer Welle und Spateln aus Metall, Glas, Porzellan usw.

Gegen Ende des Abdampfens von Extrakten, d. h. sobald denselben nur noch wenig an

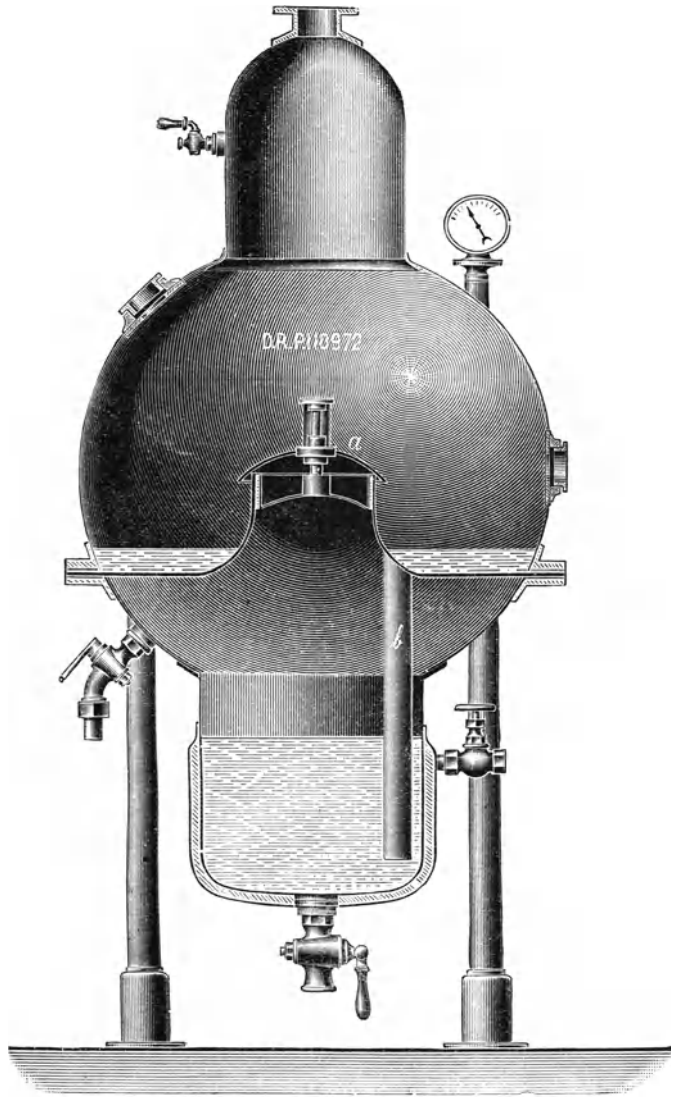


Abb. 4.

Vakuumapparat zum Abdampfen schäumender Flüssigkeiten.

ihrer Beschaffenheit, d. h. der verlangten Dicke fehlt, pflegen die beschriebenen Vorrichtungen zu versagen; man muß alsdann durch Rühren mit der Hand das Extrakt fertig machen.

Zu V. Der Exsikkator findet bei pharmazeutischen Präparaten keine, bei wissenschaftlichen Arbeiten dagegen um so mehr Verwendung. Ich will nur kurz erwähnen, daß Schwefelsäure im Exsikkator viel energischer wirkt, als Calciumchlorid.

Die Hauptpunkte, welche beim Abdampfen und Verdampfen pharmazeutisch-technisch zu beachten sind, dürften somit folgende sein:

Die möglichst niedrige Temperatur und Anwendung des Vakuums bewahrt vor Zersetzungen; die Anwendung eines Rührwerkes bei offenem Eindampfen ist stets zu empfehlen, einerseits zur Abkürzung der Arbeit und anderseits zur Vermeidung von Zersetzungen. Flüchtige und feuergefährliche Lösungen oder Flüssigkeiten sollen abdestilliert, also wiedergewonnen werden;

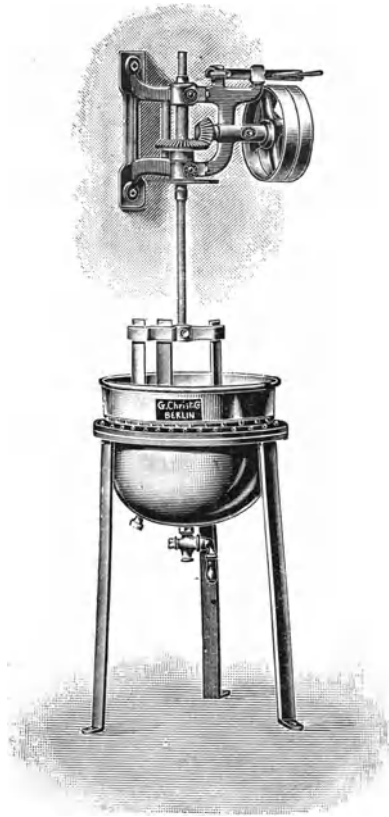


Abb. 5. Rührwerk.

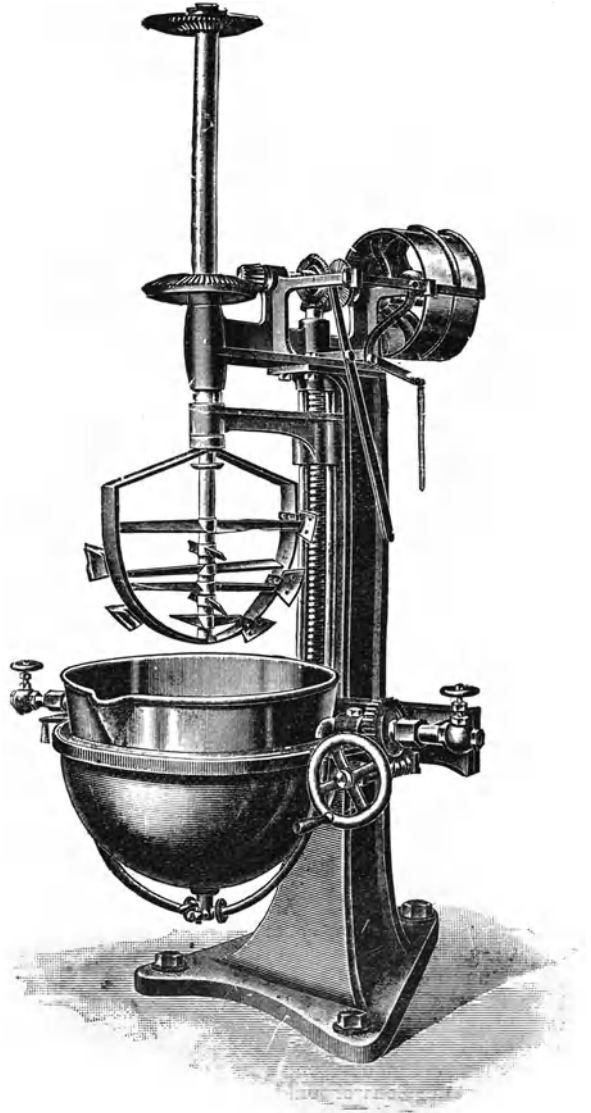


Abb. 6. Moderner Dampfkochkessel zum Kippen mit hochziehbarem doppeltem Rührwerk.

dort wo die Mengen zu klein sind, muß das Wasserbad und der Abzug Verwendung finden. Chloroformlösungen sind nie auf freier Flamme und offener Schale zu verdampfen, weil die offene Flamme aus dem Chloroform Salzsäure abspaltet, welche die in der Lösung vorhandenen Körper (Alkaloide!) beeinflußt und außerdem die Apparate angreift. Bei ganz empfindlichen, leicht oxydablen Lösungen kann man außer dem Vakuumapparat auch noch den Kohlensäurestrom verwenden. Ganz geringe Mengen Äther, Benzin, Petroläther oder Schwefelkohlenstoff enthaltende Lösungen werden im Exsikkator verdunstet, der mit Stücken von festem Paraffin beschickt ist.

Für fabrikatorische Zwecke möge als Ergänzung des in Abb. 5 gekennzeichneten kleinen Rührwerkes ein moderner Dampfkochkessel der Firma *C. Postranecky* in Dresden-Löbtau abgebildet (Abb. 6) sein, der derartig konstruiert ist, daß das Abdampfen auf möglichst kurze Zeit reduziert und auch eine Zersetzung möglichst ausgeschlossen ist. Derartige Rührwerke mit Dampfkocher finden zum Verdampfen größerer Mengen von Brühen Verwendung dergestalt, daß diese Apparate vorher die Hauptarbeit leisten, während erst zuletzt der Vakuumapparat das Eindampfen zur Extraktstärke oder Trockne besorgt. Die Abstreicher des Rührwerkes sind federnd, die beiden Rührwerke arbeiten entgegengesetzt, bestreichen also die Heizfläche vollkommen, das ganze Rührwerk ist auswechselbar, kann hochgezogen werden, während der Kessel auf beliebige Temperatur geheizt und dann zum Entleeren gekippt werden kann. An Stelle der federnden und entgegengesetzt arbeitenden Rührwerke können auch einfache Planetenrührwerke Verwendung finden.

## Abfassen und Abfüllen.

Die Manipulation des Abfassens ist mit derjenigen des Abfüllens identisch. Es kann sich einerseits um trockne, andererseits um flüssige, aber auch um solche Materialien wie z. B. Fette handeln, die geschmolzen abgefüllt werden. Für alle drei Arten sollen sowohl für den Klein- als auch für den Großbetrieb die entsprechenden Apparate beschrieben werden. Ebenso wie beim Abfüllen in der Mineralwasserfabrikation, so muß auch beim Abfüllen von pharmazeutischen und anderen Spezialitäten möglichst maschinell verfahren und Zeit und Arbeit gespart werden. Zum Abfüllen von Flüssigkeiten bedient man sich eines ganz einfachen Apparates, der einem Perkulator ähnelt und eventuell durch einen solchen ersetzt werden kann. (Abb. 7.)

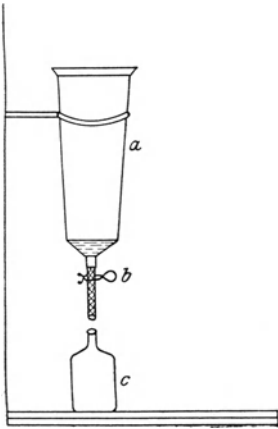


Abb. 7.  
Einfacher Abfüllapparat.

Der kleine, vorher mit einem Quetschhahn *b* verschlossene Apparat (Behälter *a*) wird gefüllt. Der auf der Skizze unten am Apparat befindliche Teil ist ein Gummischlauch, der an den Ausfluß des mit Quetschhahn versehenen Behälters *a* angesteckt wurde. Man läßt durch Öffnen des Quetschhahnes *b* in die Flasche *c* einfließen und wählt den Behälter *a* möglichst groß, um ein Auffüllen so wenig wie möglich vornehmen zu müssen. Bei flüchtigen Körpern wird der Apparat oben zugedeckt und nur ein Luftloch gelassen, damit das Ablaufen glatt erfolgt.

Wenn man einen derartigen Apparat mit zwei Abflußhähnen versieht, die sich gleichzeitig öffnen, so können in derselben Zeit zwei Flaschen auf einmal abgefüllt werden. Auch der Heber kommt für das Abfüllen in Frage. Es gibt Heberkonstruktionen, welche

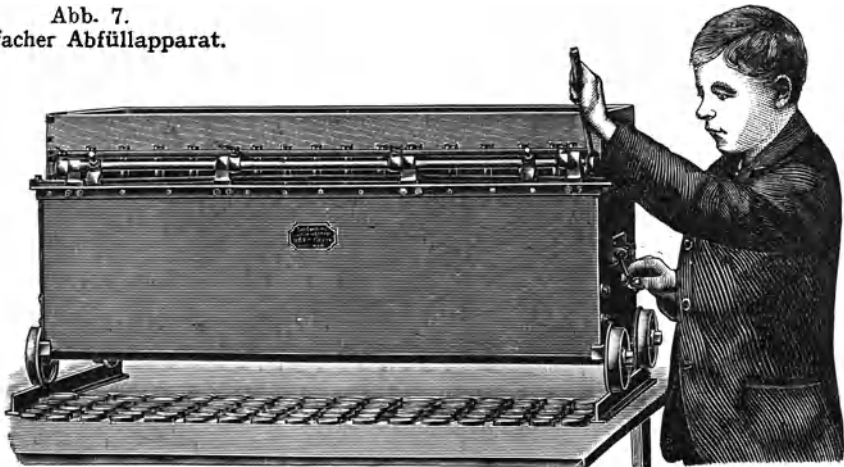


Abb. 8. Fett-Abfüllmaschine.

auch bestimmte Mengen abzuheben und abzufüllen gestatten. Man lese hierüber unter „Absaugen“ und „Heber“ nach.

Für das Abfassen und Abfüllen von Fetten, die wie Talgkompositionen geschmolzen werden müssen, empfiehlt sich entweder eine heizbare Abfüllmaschine oder eine einfache selbstherstell-

bare Apparatur. Für letzteren Fall stellt man die zu füllenden Blech-, Zinn-, Glas- oder sonstigen Dosen und Behälter in eine Reihe, am besten auf Blech, um überfließendes Fett wieder zu gewinnen, und gießt mit einem mit spitzen Mundstück versehenen Gefäß (Mensur usw.) das geschmolzene Fett so ein, daß man von Dose zu Dose weiterrückt; eine zweite Mensur wird in heißem Wasser gefüllt bereitgehalten, um zur Auswechslung zu dienen, wenn der Inhalt der ersten verbraucht ist. Auf diese Weise lassen sich in kürzester Zeit große Mengen abfassen. Eine mit Wärmeboden versehene Dosenfüllmaschine zum Engros-Abfüllen von Fettpräparaten (Putz-pomade, Fette, Vaseline usw.) wird von der Firma *Ganzhorn & Kling* in Schwäbisch-Hall (Abb. 8) hergestellt, welche in 10 Stunden je nach Größe der Dosen 35—100 000 Stück leistet und jede Verunreinigung des Materials, somit auch Verluste möglichst ausschließt. Die Maschine hat

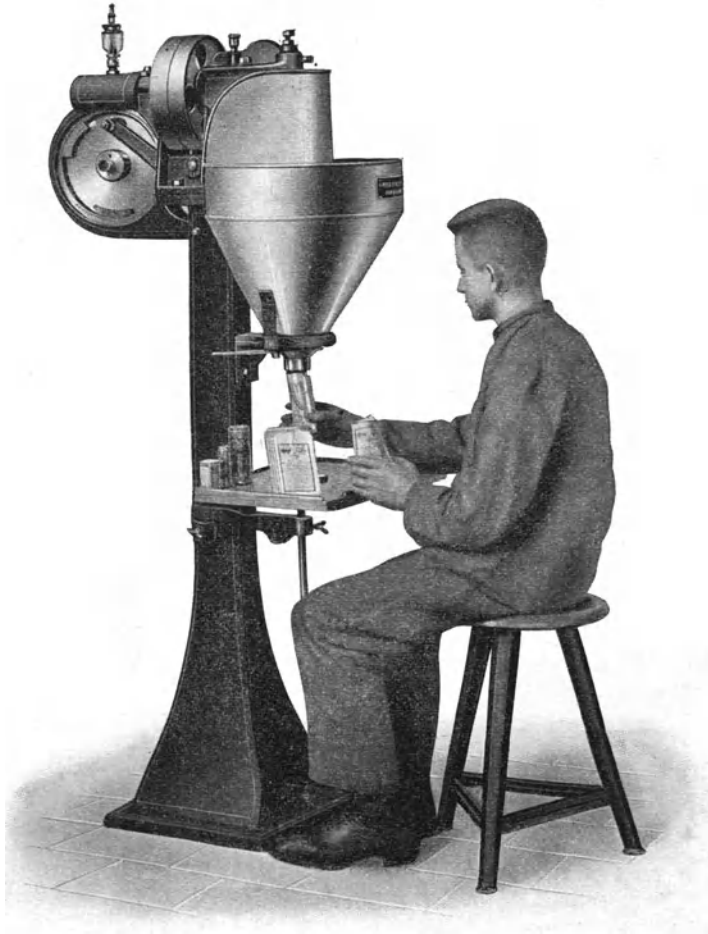


Abb. 9. Einfache Abfüllmaschine.

8 Ausläufe, die so konstruiert sind, daß das Verstopfen unmöglich ist; es sorgt der heizbare Boden dafür, daß das Fett nicht erstarren und der Ausfluß verstopft werden kann. Über das Abfüllen von Salben in „Tuben“ siehe unter „Unguenta“.

Zum Abfüllen von Trockensubstanzen, Drogenpulvern, Backpulvern usw. bringt die Firma *Kilian* (Abb. 9) in Lichtenberg-Berlin eine für einfache Füllung geeignete Füll-Maschine in Handel; die einfache Maschine genügt für Füllung von  $\frac{1}{3}$ —100 g; die doppelte Maschine von *K. Seemann* in Berlin für Füllungen bis 1 Kilo ist in Abb. 10 veranschaulicht. Das maschinelle Abfüllen kann schon aus hygienischen Rücksichten nicht genug empfohlen werden.

Es sind zum Abfüllen der Brausepulver verschiedene Apparate konstruiert worden; ich möchte besonders darauf hinweisen, daß bei einem in bezug auf seinen Feuchtigkeitsgrad so ver-



änderlichen Material wie die Weinsteinssäure es ist, das Abwiegen der frisch aus dem Trockenschrank genommenen Weinsäure mit der Wage die einzig einwandfreie Methode darstellt.

Für das Abfüllen von alkoholischen oder gefärbten Flüssigkeiten (Likören, Tinkturen, Tinten, Zahnwässern usw.) möge in Ergänzung der einfachen Apparate am Eingang dieses Abschnittes noch eine praktische Maschine von *Ganzhorn & Kling* in Schwäbisch-Hall empfohlen sein, welche mehrere Flaschen auf einmal und zwar so füllt, daß ein Überlaufen ausgeschlossen ist (Abb. 11). Endlich sei noch erwähnt, daß fast alle maschinellen Einrichtungen in bezug auf

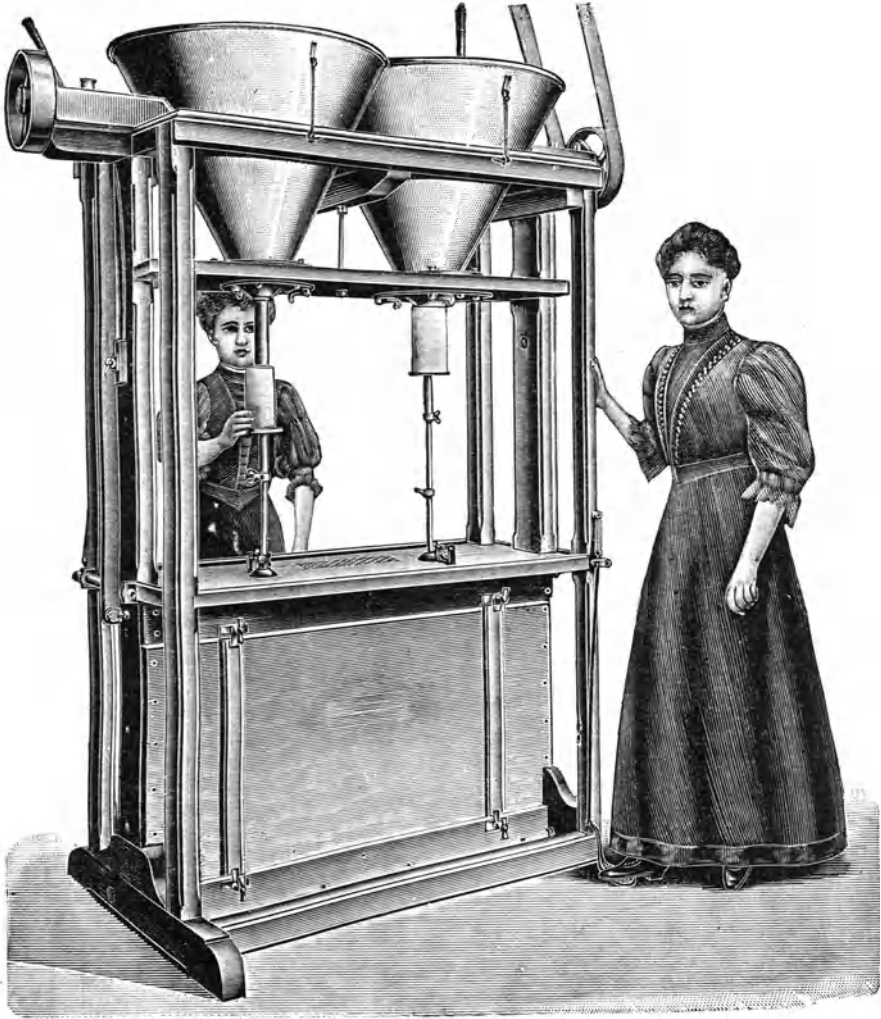


Abb. 10. Doppelte Abfüllmaschine.

die Genauigkeit des Gewichtes bezgl. Volumens der betreffenden Materie natürlich nur relative Zuverlässigkeit beanspruchen können. Für die Fälle, wo es genau auf das Gewicht bezw. Volumen ankommt, werden von den Fabriken auch Maschinen in den Handel gebracht, die wie Präzisions-Abfüllapparate ziemlich genau dosieren. Es empfiehlt sich, die Kataloge der hier genannten Fabriken nachzulesen oder sich selbst durch Zusammenstellen der nötigen Apparate (Verbindung von selbsttätigem Abwiegen mit Gewichtskontrolle) zu helfen. Selbstverständlich ist, daß man angewandtes Material und Ausbeute feststellt und somit selbst die beste Kontrolle ausübt. Für automatische Abfüllung, Einwicklung und Etikettierung im großen (gleichzeitige Selbsterstellung der Düten) seien die Maschinen der Firma *E. Jagenberg* in Düsseldorf,

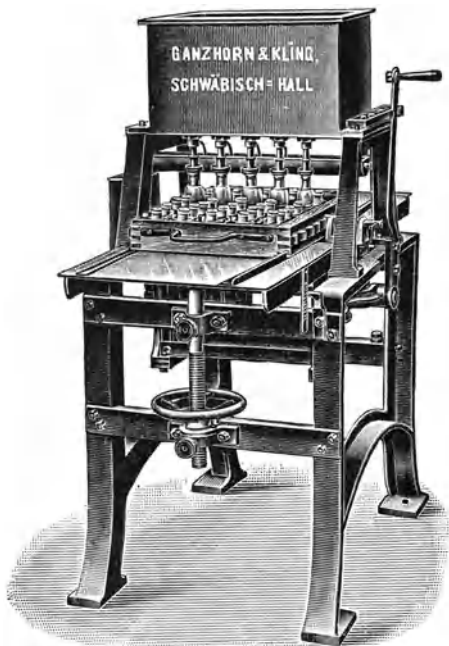


Abb. 11. Abfüllmaschine.

laboratorium, speziell dann, wenn es gilt, aus Rückständen noch Brühe und zwar möglichst schnell und ohne Verwendung von Druck zu gewinnen. Auch zum Trocknen von Ausscheidungen, amorph oder kristallinisch, ist das Absaugen notwendig.

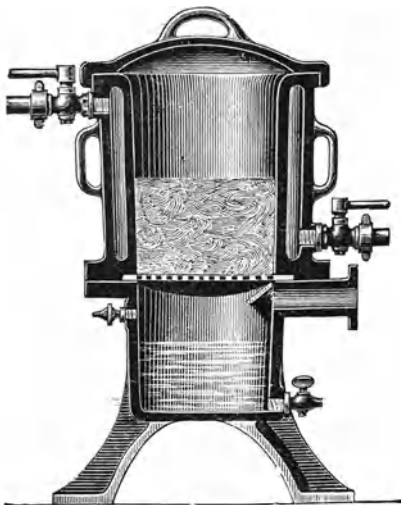


Abb. 12. Heizbares Vakuumfilter (Nutschapparat) für Laboratorien.

Fabrik für moderne Massenverpackung (vgl. Einwickeln), genannt; praktisch gut brauchbare Abfüllmaschinen stellt auch die Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg her.

Die Zeiten, wo im pharmazeutischen Laboratorium der Lehrling jede einzelne Flasche oder Düte wog, füllte und verschloß, müssen als „Handarbeit“ als überholt gelten und bei dem heutigen Konkurrenzkampf und den teuren Arbeitspreisen durch „Maschinenarbeit“ ersetzt werden; die gegebenen Abbildungen zeigen zur Genüge, daß für alle Ansprüche entsprechend viele, praktisch ausprobierte Vorrichtungen zur Verfügung stehen.

---

## Abheben s. Heber.

---

## Abkochen s. Decoctum.

---

## Absaugen.

Der Prozeß des Absaugens macht sich nicht nur im analytischen Laboratorium (Kristallbrei von Mutterlaugen) nötig, sondern unter Umständen auch im pharmazeutischen Fabrikationslaboratorium, speziell dann, wenn es gilt, aus Rückständen noch Brühe und zwar möglichst schnell und ohne Verwendung von Druck zu gewinnen. Auch zum Trocknen von Ausscheidungen, amorph oder kristallinisch, ist das Absaugen notwendig. Derartige Absaugvorrichtungen konstruiert man sich auch im großen selbst, indem man einen sehr großen Trichter mit Porzellan- oder einem andern dichtschießenden Einsatz versieht, nun Kolatorium, oder Filter oder auch Watte als Filtermaterial einlegt und das Ganze mit gutschließendem Kork auf einen Behälter bringt, der im kleinen mit der Luftpumpe der Wasserleitung, im großen mit der Pumpe vom Vakuum in Verbindung steht. Der luftlere Raum bewirkt schnell die Trennung des festen vom flüssigen Material. Das Absaugen stellt also das umgekehrte Verfahren vom „Pressen“ unter Druck dar; vergleiche hierzu unter „Pressen“.

Für größere und kleinere Laboratorien gibt es zum Absaugen sogenannte „Nutsch-Apparate“ oder „Saugfilter“, die als Vakuum-Filter-Apparate Vorzügliches leisten. Diese Apparate werden mit einer besonderen Pumpe betrieben und entsprechen für größeren Betrieb dem oben beschriebenen selbstzusammengestellten Apparat für kleinere Laboratorien. In beistehender Abb. 12 ist ein solcher Nutschapparat mit Heizvorrichtung der Firma *A. L. Dehne* in Halle a. S. veranschaulicht. Man hat sich die zugehörige Pumpe zur Erzeugung des Vakuums hinzu zu denken. Betreffs Absaugen von Flüssigkeiten lese man auch unter „Heber“ und unter „Absetzen“ nach.

---

## Abschäumen.

Das Abschäumen bildet einen Teil des Klärens von Flüssigkeiten und ist für letzteres insofern von großer Wichtigkeit, als die größere oder geringere Sorgfalt, welche man auf dasselbe verwendet, sehr oft das Gelingen der ganzen Arbeit bedingt.

Um eine Flüssigkeit abzuschäumen, erhitzt man sie möglichst langsam zum Kochen, entfernt das Kochgefäß nach einmaligem Aufwallen vom Feuer, nimmt den Schaum mit einem siebartig durchlöchernten Löffel sorgfältig ab, erhitzt wieder zum Kochen, schäumt in gleicher Weise ab und wiederholt dies so oft, als noch Schaumbildung stattfindet. Kocht man eine Flüssigkeit, welche durch Abschäumen klärbar ist, längere Zeit, ohne den Schaum abzunehmen, so verteilen sich die ausgeschiedenen trübenden Teile wieder so fein in der Flüssigkeit, daß sie erneuten Versuchen, sie durch weiteres Kochen oder Filtrieren abzuschneiden, hartnäckig Widerstand leisten. Ist das Abschäumen beendet, so bringt man den Schaum auf ein Seiltuch und gewinnt hier durch längeres Abtropfenlassen noch jenen Teil der Flüssigkeit, der zwischen den Schaumblasen eingelagert und zurückgehalten worden war.

Die Bedingungen, unter welchen die Schaumentwicklung stattfindet, sollen im Kapitel „Klären“ besprochen werden.

Wie man Flüssigkeiten, die stark schäumen — also von Natur aus Schaumbildung geben (Eiweißlösungen, Senegaextrakt, Malzextrakt usw.) im Vakuum eindampft, möge man unter „Abdampfen“ nachlesen.

## Abscheiden s. Ausscheiden und Ausfällen.

### Absetzen.

Zur Trennung von festen Körpern, die sich in einer Flüssigkeit befinden, ist es oft besser, diese nicht durch Filtration, sondern auf anderem Wege zu trennen. Es ist das hauptsächlich dann der Fall, wenn man befürchten muß, daß sehr fein verteilte Niederschläge durch das Filter gehen oder die Niederschläge das Filter so verstopfen, daß das Filtrat zu langsam abläuft. Auch kann der Fall vorliegen, daß die festen Körper nach der Trennung von der Flüssigkeit sich leicht verändern, so daß erst zuletzt die Filtration in Frage kommen kann. In allen diesen Fällen läßt man die Niederschläge absetzen. Ganz allgemein ist es auch dort, wo man keine Unannehmlichkeiten bei der Filtration zu befürchten hat, zu empfehlen, stets vor der Filtration absetzen zu lassen und zwar unter mehrfachem Aufrühren. Die Niederschläge werden dann meist dichter und die klare Flüssigkeit über dem Niederschlag kann schnell abgegossen oder abgehebert werden und die ganze Manipulation der Trennung von Niederschlag und Flüssigkeit geht schneller und einfacher vor sich. Sehr oft kann das Absetzen durch vorheriges Aufkochen beschleunigt werden. Auch kann der Niederschlag dichter gemacht oder erst erzeugt werden durch Zusatz von Salzen (Aussalzen!). Bei ätherischen Ölen und Wasser setzt man dem Wasser Salze zu, um die Abscheidung zu beschleunigen. Das Trennen der Flüssigkeit von den abgesetzten festen Körpern muß vorsichtig bewerkstelligt werden, am besten durch Anwendung des Hebers (s. d.), wobei das Saugrohr etwas oberhalb der Absatzgrenze enden muß, um das Mitreißen von festen Teilen zu verhüten. Für Eisen- und ähnliche Niederschläge verwendet man Töpfe, die im ersten, zweiten und letzten Drittel Löcher mit Hähnen haben, so daß man sowohl unten, als oben, wie in der Mitte, je nach der Höhe des abgesetzten Niederschlages abzapfen kann. Für ätherische Öle kommen nur die sogenannten Florentiner Flaschen in Frage, deren Konstruktion bekannt sein dürfte.

Derartige Dekantier- und Abklärgefäße bringt die Firma von Poncet, Glashüttenwerke Berlin-O., Köpenickerstr. 54, in Handel; vgl. hierzu die Abb. 13 und 14.

Nach dem Absetzen kann man sich auch mit Vorteil des Absaugens (s. d.) zur Trennung von Niederschlag und Flüssigkeit bedienen.

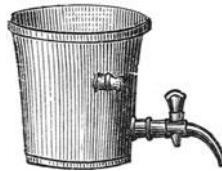


Abb. 13.



Abb. 14.

Dekantier- und Abklärgefäße.

### Absprengen.

Da im pharmazeutischen Laboratorium sehr oft die entsprechenden Apparate aus Glas zusammengesetzt werden müssen, so mögen auch an dieser Stelle über die Art, wie man Glas sprengt, bei der Notwendigkeit dieser Manipulation für die pharmazeutische Technik einige Ausführungen gegeben werden. Während man früher zum Absprengen Eisenringe verschiedener Größe verwendete, diese erhitzte und um den abzusprengenden Teil legte, wird heute im Laboratorium meistens neben dem Diamanten der Kohlestift und die Stichflamme verwendet. Bei der Verwendung der Stichflamme, die im Laboratorium in Ermanglung einer solchen durch die Lötrohrflamme ersetzt werden kann, verfährt man einfach so, daß man um den abzusprengenden Teil an der Sprengstelle einen ganz dünnen Draht möglichst fest anbringt und nun dem Draht

folgend die Erhitzung mit der Stichtlamme vornimmt. Meist springt dann genau dem Draht nach das Glas an der gewünschten Stelle. Ähnlich verfährt man beim Kohlenstift, während beim Diamanten, der ja allgemein zum Schneiden von Glas-Tafeln und -Scheiben Verwendung findet, eine besondere Anweisung nicht erforderlich ist. Für den Fall, daß Kohlestifte nicht zur Verfügung stehen, mögen folgende Vorschriften zur Herstellung bzw. zum Ersatz solcher Platz finden:

#### Spreng-Kohle.

90,0 Lindenkohle, Pulver	M/50 <sup>o</sup>
2,0 Salpeter,	„ M/30 <sup>o</sup>
1,0 Benzoe,	„ M/30 <sup>o</sup>
2,0 Traganth,	„ M/50 <sup>o</sup>

mischt man sehr innig, stößt mit

q. s. Traganthschleim

zu einer knetbaren Masse an und rollt dieselbe zu bleistiftlangen und ebenso dicken Zylindern aus.

#### Spreng-Zylinder.

12,0 Bleiacetat löst man in  
88,0 Wasser,

tränkt damit in Viertelbogen geschnittenes Fließpapier und trocknet. Man bestreicht dann mit Kleister, in welchem man 10 pCt Salpeter gelöst hatte, rollt je einen Viertelbogen über eine Stricknadel recht fest und dicht zu einem Zylinder zusammen und läßt diesen an der Luft trocknen. An einem Ende angebrannt, glimmen sie langsam und tun dieselben Dienste wie Sprengkohle.

## Abziehen.

Die pharmazeutische Technik des „Abziehens“ läßt sich in 3 Abteilungen gliedern. Zuerst das Abziehen von flüchtigen Körpern, wie Spiritus, Äther, Benzin, was gleichbedeutend mit „Destillieren“ (s. d.) ist, weiterhin das Abziehen von Flüssigkeiten, z. B. wie Wein vom Faß, gleichbedeutend mit „Abfüllen“ (s. d.) und endlich das Abziehen der Farben vom Gewebe. Es kommt dies z. B. bei mit Indigo gefärbten Stoffen in Frage, wenn man den Indigo wiedergewinnen will. Dabei wird der Stoff mit Alkalien gekocht und Traubenzucker hinzugefügt. Das so gebildete Indigoweiß geht in Lösung und wird später durch Oxydation wieder in Indigoblau übergeführt.

## Acetum

(Essigbereitung).

Da der Essig als Genußmittel eine große Rolle spielt und in vielen kleineren und größeren pharmazeutischen Betrieben hergestellt wird, möge an dieser Stelle auch eine Beschreibung der Essigfabrikation Platz finden. Man unterscheidet

einerseits den durch Oxydation des Alkohols gewonnenen Essig und andererseits den durch trockene Destillation des Holzes gewonnenen sog. Holzessig. Während ersterer nur Genußzwecken dient und auch durch den künstlich hergestellten Essig, d. h. eine verdünnte aromatische Essigsäure teilweise ersetzt werden kann, ist der Holzessig in erster Linie für Desinfektionszwecke bestimmt. Der Wert des Essigs liegt in seinem gewürzhaften Geschmack, in seinem Wert als Konservierungsmittel und in seiner Eigenschaft, zähes Fleisch durch Lösen des Eiweißes genießbar zu machen. Die Herstellung des Essigs geschieht im großen heute nach der überall üblichen Methode der „Schnell-Essigfabrikation“, welche im Prinzip darauf beruht, daß man unter Zusatz von Essig verdünnten Äthyl-Alkohol über Holzspäne laufen läßt, wobei durch die Luft einerseits und durch Essigbakterien andererseits die Oxydation stattfindet. Durch gleichzeitig gebildete Äther, wie z. B. Birnen-Äther, bekommt der Essig den aromatischen Geruch und angenehmen Geschmack. Für die Schnell-Essigfabrikation muß natürlich ein guter Spiritus, wie er in Deutschland aus den Kartoffeln als Kartoffel-Spiritus zur Verfügung steht, Verwendung finden. Es wird daher die Fabrikation des Essigs aus Spirit in den Gegenden, wo billiger Wein zur Verfügung steht, durch die Weinessigfabrikation ersetzt. Für die Fabri-

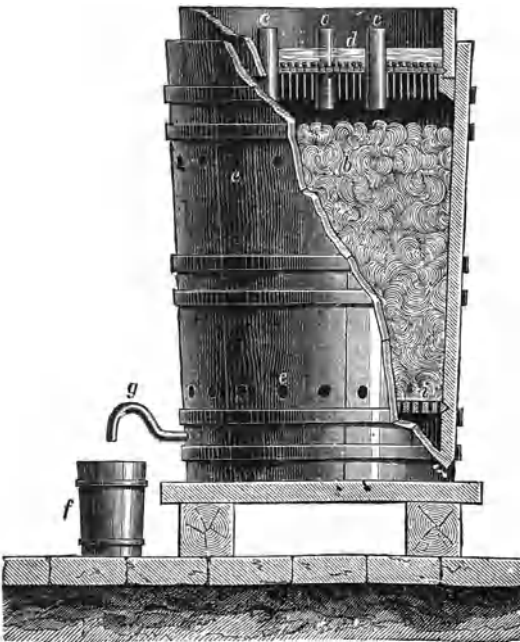


Abb. 15. Gradierfaß oder Essigbildner für Schnell-Essigfabrikation.

kation selbst ist zuerst das sog. „Essiggut“ notwendig, welches aus verdünntem, mit etwas natürlichem Essig versetztem Weingeist besteht und außerdem meist noch einen Zusatz von Malzauszug, Getreidemehl usw. erhält. Die eigentliche Oxydation geschieht in sog. „Essigbildnern“ oder „Gradierfässern“. (Abb. 15.)

Diese Gradierfässer bestehen aus einem eichenen Holzbottich von ungefähr 3 m Höhe, einer oberen Weite von  $1\frac{1}{2}$  m und einer unteren Weite von ungefähr  $1\frac{1}{4}$  m. Der Bottich wird zu  $\frac{3}{4}$  mit Hobelspänen ausgefüllt, die im unteren Teil auf einem Filtriergestell aufliegen. Gleichzeitig sind oberhalb des Filtrierbodens außen im Bottich Luftlöcher angebracht, so daß die Hobelspäne von unten Luft bekommen. Oberhalb der Hobelspäne ist etwas freier Raum gelassen, und in dem darauf anschließenden Deckel sind Röhren angebracht, durch welche ebenfalls die Luft Zutritt hat. Es findet also eine fortwährende Luftzirkulation statt. Die Hobelspäne werden vor der Beschickung mit Essig getränkt und in dieselben ein langes Thermometer möglichst bis in die Mitte des Fasses eingesenkt, um auch die innere Temperatur beobachten zu können. Der Apparat wird dann oben mit einem festen eichenen Deckel mit trichterförmiger Öffnung verschlossen, durch welche das Essiggut eingegossen werden kann. Im untersten Teil des Bottichs befindet sich das nach oben gebogene Abflußrohr, durch welches dann der oxydierte Alkohol abfließt. Das Essiggut wird auf ca.  $40^{\circ}\text{C}$  erwärmt und dann in Quantitäten von 6–8 l in der Stunde eingegossen. Die Oxydation zeigt sich durch Erhöhung der Temperatur an, die im Innern des Essigbildners  $30\text{--}35^{\circ}\text{C}$  beträgt und unter Mitwirkung von Essigbakterien stattfindet. Anfangs geht die Oxydation langsam, später, wenn die Menge der Essigbakterien größer geworden ist, ziemlich schnell vor sich. Der erzeugte Essig sammelt sich allmählich unten an und fließt durch das Abflußrohr ab. Um den so erhaltenen dünnen Essig zu konzentrieren, wird derselbe noch 2–3 mal auf das Gradierfaß aufgegossen, so daß man durchschnittlich mit 10 derartigen Fässern am Tag bis 800 l Essig erzeugen kann. Der Verlust ist 5–6% und die Ausbeute gewöhnlich ein Essig mit 3–6% Essigsäure. Die unterste Grenze für Speiseessig ist 3% Essigsäure, während das offizielle Präparat, der Essig des Deutschen Arzneibuchs 6% Essigsäure enthalten soll. Für die Erzielung eines dünneren Essigs setzt man das Essiggut derartig zusammen, daß man auf 5 l Weingeist ca. 95 l Wasser und 25 l 5proz. Essig nimmt, für stärkere Essigsorten verwendet man ca. 7 l Weingeist, 93 l Wasser und 30 l 6proz. Essig. Von wesentlichem Einfluß ist, daß die Temperatur im Lokal wie im Bildner selbst niemals  $40^{\circ}\text{C}$  überschreitet. Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß neben dem aus Weingeist bereiteten Essig auch aus Getreide (aus Gerste, Weizen oder Mais) der sogenannte Getreide-Essig und endlich, wie schon oben erwähnt, auch aus Wein, und zwar dort, wo billiger Wein zur Verfügung steht, der sogenannte Weinessig hergestellt werden kann. Vorschriften für die verschiedenen Sorten der Speise-Essige, z. B. Estragon-, Himbeer-, Rosen-, Senf-Essig usw. befinden sich unter der nun folgenden Abteilung Acetum. Von ausführlichen Büchern über die Essigfabrikation sei der 10. Band der Chemisch-technischen Bibliothek von *Hartleben*, nämlich die Essigfabrikation von *Dr. Josef Bersch* empfohlen.

Um den aus Holzteer gewonnenen Acetum pyroliginosum, der nur für Desinfektionszwecke gebraucht wird, auch für Genußzwecke in Essig umzuwandeln, wird derselbe durch fraktionierte Destillation und Eindampfen mit Kalk von Teerprodukten befreit. Die erhaltenen Kalksalze werden dann mit Säuren versetzt und der Destillation unterworfen. Das so erhaltene, an Essigsäure ziemlich starke Produkt wird dann mit Essigessenz aromatisiert und durch Verdünnen auf einen 3–6proz. Speise-Essig verarbeitet.

### Acetum.

Acetum purum. Essig.

20,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,

80,0 destilliertes Wasser mischt man.

Die Verdünnung enthält in 100 Teilen 6 Teile Essigsäure und entspricht den Anforderungen, welche das D. A. V und die Ph. Austr. VIII an „Acetum“ stellen. Der Vorzug dieser Verdünnung vor gewöhnlichem Essig besteht darin, daß sie bei Verwendung eines vorher auf  $100^{\circ}\text{C}$  erhitzten und wieder abgekühlten gewöhnlichen oder destillierten Wassers keine Flocken abscheidet. Der so hergestellte Essig ist keimfrei und eignet sich besonders gut zum Einmachen von Früchten, Gurken usw.

### Acetum aromaticum.

Acetum bezoardicum, prophylacticum. Aromatischer Essig.  
Vierräuber-Essig. Gewürz-Essig. Pest-Essig.

a.) Vorsch. d. D. A. V.

1,0 Zimtöl,

1,0 Wacholderöl,

1,0 Lavendelöl,

1,0 Pfefferminzöl,

1,0 Rosmarinöl,

2,0 Citronenöl,

2,0 Nelkenöl,

441,0 Weingeist v. 90 pCt

650,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,

1900,0 destilliertes Wasser

Die Bestandteile werden in der Weise gemischt, daß zunächst die Öle in dem Weingeist gelöst und dann die Essigsäure und das Wasser hinzugefügt werden. Die Mischung bleibt 8 Tage lang bei Zimmertemperatur in einem verschlossenen Gefäß unter öfterem Umschütteln stehen und wird alsdann filtriert.

Es tritt raschere Klärung ein, wenn man der Mischung vor Zusatz des Wassers 10,0 feinstes Talkpulver zusetzt und das Wasser auf  $70\text{--}80^{\circ}\text{C}$  erhitzt.

## b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 20,0 Lavendelblüten,  
 20,0 grob zerschnittene Pfefferminz-  
 blätter,  
 20,0 grob zerschnittene Rosmarin-  
 blätter,  
 20,0 grob zerschnittene Salbeiblätter,  
 5,0 fein „ Gewürznelken  
 5,0 „ „ Engelwurzel,  
 5,0 „ „ Zitwerwurzel,  
 100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man mazeriert 12 Stunden in geschlossener Flasche, fügt dann hinzu

- 200,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
 700,0 destilliertes Wasser.

Man mazeriert nochmals 8 Tage, koliert dann, preßt aus und filtriert. Spez. Gew. 1,00—1,10.

**Acetum camphoratum.**

Kampfer-Essig.

## Vorschr. d. Ergzb. III.

- 1,0 Kampfer,  
 9,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 90,0 Essig v. 6 pCt.

Man löst den Kampfer im Weingeist, fügt den Essig hinzu, stellt einige Tage kühl und filtriert.

**Acetum Cantharidis.**

Vinegar of Cantharides. Spanischfliegen-Essig.

## Vorschr. d. Ph. Brit.

100,0 spanische Fliegen, Pulver  $M/8$ ,  
 110,0 Essigsäure v. 96 pCt,  
 690,0 verdünnte Essigsäure v. 33 pCt  
 erhitzt man zwei Stunden lang bei 93—94° C,  
 bringt nach dem Erkalten in einen Verdrängungs-  
 apparat und läßt abtropfen.

Den Rückstand zieht man weiter aus mit  
 265,0 verdünnter Essigsäure v. 33 pCt,  
 läßt abtropfen und preßt dann aus.

Die filtrierte Preßflüssigkeit vereinigt man mit  
 der Verdrängungsflüssigkeit und bringt das Ge-  
 wicht mit

q. s. verdünnter Essigsäure v. 33 pCt  
 auf

1000,0.

Die zwei Stunden andauernde Erhitzung nimmt  
 man in einem in Heißwasserbad stehenden, mit  
 Pergamentpapier verbundenen Steinguttopf vor.

Das spezifische Gewicht des fertigen Präparates  
 soll 1,060 betragen.

Die erforderliche Essigsäure von 33 pCt mischt  
 man am einfachsten aus 100 Teilen verdünnter  
 Essigsäure von 30 pCt und 5 Teilen Essigsäure  
 von 96 pCt.

**Acetum carbolisatum.**

Acetum carboicum. Acetum phenyliatum. Karbol-Essig.

## Vorschr. d. Ergzb. III.

- 4,0 kristallisierte Karbolsäure,  
 96,0 reiner Essig v. 6 pCt.

Man löst und filtriert, wenn es nötig sein sollte.

**Acetum carbolisatum odoratum.**

Wohlriechender Karbol-Essig. Karbol-Räucher-Essig.

- 5,0 kristallisierte Karbolsäure,  
 5,0 Kölnisch - Wasser,  
 90,0 reiner Essig v. 6 pCt.

Man löst und mischt, stellt einige Tage kühl  
 und filtriert.

Der Karbolessig dient zum Räuchern von  
 Krankenzimmern und wird mit einer Etikette,  
 welche nachstehende Anweisung trägt, abgegeben:

## Gebrauchsanweisung.

„Zum Desinfizieren der Zimmerluft läßt man  
 1 Eßlöffel voll Karbolessig in einer Untertasse  
 auf dem Ofen oder über einer schwachen Flamme  
 langsam verdunsten. Man wiederholt dieses Ver-  
 fahren alle 3—4 Stunden.“

**Acetum Colchici.**

Zeitlosen-Essig.

## Vorschr. d. Ph. G. I.

- 100,0 zerstoßenen Zeitlosensamen,  
 100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 900,0 Essig v. 6 pCt

läßt man in Zimmertemperatur 8 Tage stehen,  
 preßt dann aus und filtriert, nachdem man die  
 Seihflüssigkeit einige Tage kühl gestellt hatte.

Das Ergzb. III hat fast dieselbe Vorschrift.

**Acetum Convallariae.**

Maiblumen-Essig.

- 10,0 feingeschnittene Maiblumen,  
 10,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 18,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
 72,0 destilliertes Wasser

läßt man in verschlossener Flasche 8 Tage bei  
 15—20° C stehen, preßt dann aus und filtriert  
 die Preßflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

**Acetum Digitalis.**

Fingerhut-Essig.

## Vorschr. d. Ph. G. II.

- 10,0 geschnittene Fingerhutblätter,  
 10,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 18,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
 72,0 destilliertes Wasser

läßt man 8 Tage in Zimmertemperatur stehen und  
 preßt dann aus. Man überläßt die Seihflüssigkeit  
 2—3 Tage in kühlem Raum der Ruhe und filtriert  
 sie dann.

Das Auspressen muß zwischen hölzernen Preß-  
 schalen vorgenommen werden; stehen nur Metall-  
 schalen zur Verfügung, so hilft man sich dadurch,  
 daß man dieselben mit Pergamentpapier auslegt.

Das Ergzb. III hat fast dieselbe Vorschrift.

**Acetum Dracunculi.**

Estragon-Essig.

- 100,0 frischen geschnittenen Estragon,  
 1000,0 Weinessig,  
 1,0 Salicylsäure

läßt man 8 Tage in Zimmertemperatur stehen,  
 preßt aus, erhitzt die Seihflüssigkeit auf fast  
 100° C, filtriert sie nach mehrtägigem Stehen und  
 füllt das Filtrat auf nicht zu große Flaschen, die  
 man fest verschließt und liegend aufbewahrt.

Man hat zwischen Holzschalen auszupressen oder,  
 wenn nur Metallschalen vorhanden, diese mit Per-  
 gamentpapier auszulagen.

Wesentlich haltbarer wird der Estragon-Essig,  
 wenn man an Stelle des Weinessigs eine 6 proz. ver-

dünnte Essigsäure (s. „Acetum“) nimmt. Der Auszug hat aber dann nicht den angenehmen Geschmack und Geruch, wie bei Verwendung von natürlichem Essig.

Die Einwirkung von Tageslicht ist zu vermeiden.

#### Acetum fumale.

Räucher-Essig.

85,0 Räuchertinktur,  
5,0 Essigäther,  
10,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt.

Man mischt, stellt einige Tage kühl und filtriert. Es empfiehlt sich die Verwendung einer Etikette mit folgender

Gebrauchsanweisung:

„Einen Kaffeelöffel voll verdunstet man in einer Untertasse durch Erhitzen auf dem heißen Ofen oder über einer schwachen Weingeistflamme.“

#### Acetum fumale excelsius.

Blumen-Räucher-Essig.

400,0 Benzoetinktur,  
300,0 Weingeist v. 90 pCt,  
50,0 Essigäther,  
50,0 Jasminessenz (Extrait triple au Jasmin *Schimmel*),  
100,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
0,01 Kumin,  
10 Tropfen Rosenholzöl,  
5 „ Orangenblütenöl,  
5 „ Ceylonzimtöl,  
5 „ Wintergreenöl.

Man mischt, stellt einige Tage kühl und filtriert. Die Gebrauchsanweisung lautet wie bei Acetum fumale.

#### Acetum Hydrargyri bichlorati.

Sublimat-Essig.

Vorschr. v. *Saalfeld*.

1,0 Quecksilberchlorid löst man in  
300,0 reinem Essig v. 6 pCt.

#### Acetum Lavandulae.

Lavendel-Essig.

100,0 Lavendelblüten,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
900,0 reiner Essig v. 6 pCt.

Man läßt 8 Tage in Zimmertemperatur stehen und preßt zwischen Holzschalen oder zwischen mit Pergamentpapier ausgelegten Metallschalen aus. Die Seihflüssigkeit erhitzt man bis fast zum Kochen, überläßt sie dann einige Tage in kühlem Raum der Ruhe und filtriert sie. Das Filtrat füllt man auf kleine Flaschen ab und bewahrt diese liegend auf.

Die Einwirkung des Tageslichts ist zu vermeiden. Es empfiehlt sich die Verwendung einer Etikette mit folgender

Gebrauchsanweisung:

„Einen Kaffeelöffel voll verdünnt man im Ballon eines Verstäubers mit einem Weinglas voll Wasser und verstäubt diese Flüssigkeit im Zimmer.“

#### Acetum odoratum.

Riech-Essig.

30,0 Hoffmannscher Lebensbalsam,  
30,0 Kölnisch-Wasser,  
20,0 Jasminessenz (Extrait triple au Jasmin *Schimmel*),  
10,0 Essigäther,  
10,0 Essigsäure v. 96 pCt,  
0,02 Kumin.

Man mischt, stellt einige Tage kühl und filtriert. Gebrauchsanweisung wie bei Acetum Lavandulae.

#### Acetum purum.

Reiner Essig.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
400,0 destilliertes Wasser.

#### Acetum Pyrethri compositum.

Zusammengesetzter Bertramwurzel-Essig.

100,0 Bertramwurzel, Pulver  $M/8$ ,  
15,0 Opium, Pulver  $M/25$ ,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
900,0 reiner Essig v. 6 pCt.

Bereitung wie bei „Acetum Lavandulae“.

#### Acetum Rosarum.

Rosen-Essig.

25,0 weingeistiges Rosenextrakt,  
815,0 destilliertes Wasser,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
50,0 Essigsäure v. 96 pCt,  
10,0 gebrannter Alaun, Pulver  $M/30$ ,  
1,0 feingeriebene Cochenille,  
5 Tropfen Rosenöl.

Die Cochenille reibt man mit dem Alaun und etwas Wasser zusammen an und setzt sie so der Extraktlösung zu. Nach 24stündigem Stehen filtriert man und erhält einen angenehm nach Rosen riechenden Essig, der sich durch hübsche rote Farbe auszeichnet.

Es empfiehlt sich die Verwendung einer Etikette mit folgender

Gebrauchsanweisung:

„Einen Eßlöffel voll verdünnt man mit einem Glas warmem Wasser und spült mit dieser Verdünnung nach den Mahlzeiten den Mund aus.“

#### Acetum Rosmarini.

Rosmarin-Essig.

100,0 Rosmarinblätter,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
900,0 reiner Essig v. 6 pCt.

Bereitung und Gebrauchsanweisung wie bei „Acetum Lavandulae“.

#### Acetum Rubi Idaei.

Himbeer-Essig.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Himbeersirup,  
20,0 reinen Essig v. 6 pCt mischt man.

b) 30,0 Himbeersaft (Succus),  
60,0 destilliertes Wasser,  
10,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt mischt man.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Da die rote Farbe des Himbeersaftes bald verloren geht, stellt man den Himbeeressig häufig künstlich her.

- 10,0 hundertfache Himbeeressenz,  
*Helfenberg*,  
 100,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
 100,0 gereinigten Honig,  
 800,0 destilliertes Wasser

mischt man und löst darin

- 0,08 Weinrot II *Schaal*,  
 0,05 Ponceau G. „

Wenn nötig, filtriert man nach mehrtägigem Stehen. Statt des Honigs kann man auch weißen Sirup (60 Zucker und 40 Wasser) nehmen.

Unterschieden werden kann der künstliche Himbeeressig vom natürlichen durch Ausschütteln mit Amylalkohol. Derselbe färbt sich im ersteren Falle licht-orange, wogegen er im letzteren fast farblos bleibt.

Eine hübsche Etikette mit nachstehender Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen:

## Gebrauchsanweisung:

„Man mischt einen Eßlöffel voll mit einem Glas frischem Wasser oder Zuckerwasser und benützt die Mischung als kühlendes Getränk in der wärmeren Jahreszeit. Mit warmem Wasser gemischt, dient der Himbeeressig zum Ausspülen des Mundes nach den Mahlzeiten.“

**Acetum Sabadillae.**

Läuse-, Sabadill-Essig.

## Vorschr. d. D. A. V u. d. Ergzb. III.

- 10,0 gequetschte Sabadillfrüchte,  
 10,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 18,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
 72,0 destilliertes Wasser

läßt man in einer verschlossenen Flasche acht Tage hindurch bei 15—20° C stehen, schüttelt inzwischen häufig um und preßt dann aus. Die Preßflüssigkeit stellt man einige Tage in einen kühlen Raum und filtriert sie dann.

**Acetum Scillae.**

Acetum scilliticum. Vinegar of squill. Meerzwiebel-Essig.

## a) Vorschr. d. D. A. V.

- 50,0 mittelfein zerschnittene, getrocknete Meerzwiebel,  
 50,0 Weingeist v. 90 pCt.  
 90,0 verdünnte Essigsäure v. 90 pCt,  
 360,0 destilliertes Wasser.

Die Meerzwiebel wird mit den Flüssigkeiten übergossen, die Mischung wird 3 Tage lang bei Zimmertemperatur in einem verschlossenen Gefäß unter häufigem Umschütteln stehen gelassen. Als dann sieht man die Flüssigkeit ohne starkes Auspressen durch und filtriert sie nach 24 Stunden. Spez. Gew. 1,02—1,025.

Daß diese Darstellung des D. A. V durch das Vermeiden des Auspressens mit Verlust verknüpft ist, liegt auf der Hand. Man kann ruhig zwischen Holzschalen oder nötigenfalls zwischen mit Pergamentpapier ausgelegten Metallschalen auspressen, hat dann aber im Interesse leichteren Filterierens obiger Flüssigkeiten 1 g feines Talkpulver zuzu-

setzen und dem Filterieren ein mehrtägiges Stehen im Keller oder noch besser im Eiskeller (Eisschrank) vorangehen zu lassen. Das D. A. V trägt dem Rückgang des Säuregehaltes insofern Rechnung, als es 7,5—8,5 ccm Normalkalilauge für 10 ccm Acetum Scillae verbrauchen läßt, während im D. A. IV die Grenzen enger und höher waren (8 bis 8,5 ccm).

## b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 10,0 kleinzerschnittene und getrocknete Meerzwiebel,  
 10,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 17,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
 73,0 destilliertes Wasser.

Man mazeriert 8 Tage, preßt gelinde aus und filtriert. Spez. Gew. 1,02—1,05.

## c) Vorschr. d. Ph. U. St.

- 10,0 Meerzwiebel, Pulver  $M/8$ ,  
 900,0 reinen Essig v. 6 pCt  
 läßt man 7 Tage in Zimmertemperatur stehen, sieht ab, bringt das Volumen der Seihflüssigkeit mit reinem Essig v. 6 pCt auf 1000 ccm oder 1008,0 g und filtriert.

Vergleiche hierzu unter a) und b).

**Acetum Sinapis.**

Senf-Essig. Speise-Essig.

- 200,0 schwarzen Senf, Pulver  $M/8$ ,  
 200,0 frische Meerrettichwurzel,  
 200,0 „ Selleriewurzel,  
 200,0 frisches Estragonkraut,  
 100,0 Zwiebeln,  
 50,0 frische Citronenschalen,  
 10,0 Knoblauch,

sämtlich entsprechend zerkleinert, übergießt man mit

- 9000,0 Weinessig,  
 läßt 24 Stunden stehen und fügt dann  
 1000,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu. Man läßt nun 8 Tage in Zimmertemperatur stehen, preßt zwischen Holzschalen oder zwischen mit Pergamentpapier ausgelegten Metallschalen aus, löst

500,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
 in der Seihflüssigkeit und verfährt weiter, wie unter „Acetum Dracunculi“ angegeben wurde.

**Acetum stomaticum.**

Acetum dentifricium. Mund-Essig. Zahn-Essig.

- 200,0 zusammengesetzte Parakressen-Tinktur,  
 200,0 Löffelkrautspiritus,  
 100,0 aromatische Tinktur,  
 50,0 Essigäther,  
 30,0 Essigsäure v. 96 pCt,  
 5,0 Salicylsäure,  
 400,0 destilliertes Wasser,  
 5,0 fein zerriebene Cochenille,  
 1,0 Salbeiöl,  
 1,0 Pfefferminzöl (engl. Mitcham).

Man mischt, erhitzt im Dampfapparat auf 60 bis 70° C, stellt einige Tage kühl und filtriert.

Der Mundessig hat, obgleich er auch unter der Bezeichnung „Zahnessig“ geht, weniger die Aufgabe, die Zähne zu verbessern, als die, den Mund



nach den Mahlzeiten von den Speiseresten zu reinigen und zugleich zu desinfizieren.

Die Gebrauchsanweisung lautet dementsprechend:

„Zu einem Glase warmem Wasser gibt man einen Teelöffel voll Mundessig und spült damit nach den Mahlzeiten den Mund aus.“

#### Acetum Vini artificialis.

Künstlicher Wein-Essig.

120,0 Essigessenz v. 50 pCt,

880,0 destilliertes Wasser,

1,0 Kognakessenz,

1,0 Zuckerkouleur tinctur

mischt man.

Dieser Essig ist von weißgelber Farbe.

Um roten Wein essig herzustellen, setzt man obiger Mischung

1,0 von den Kelchen befreite Malvenblüten

zu und sieht diese nach einigen Stunden wieder ab. Die Beibehaltung der Zuckerkouleur macht die rote Farbe frischer.

Eine moderne Etikette ist zu empfehlen.

Der künstliche Wein essig hat vor dem natürlichen den Vorzug, daß er weniger dem Verderben ausgesetzt ist und sich deshalb besser zum Herstellen von Sauerfrüchten eignet.

#### Acetum vulnerarium.

Wund-Essig.

10,0 Schafgarbe - Extrakt,

10,0 Kaskarill - Extrakt,

10,0 Aloe - Extrakt,

30,0 Alaun,

30,0 Kochsalz,

120,0 aromatisches Wasser,

120,0 Pfefferminzwasser,

120,0 Salbeiwasser,

350,0 destilliertes Wasser,

100,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,

100,0 Benzoetinctur.

Man löst die Extrakte und Salze in den Wässern, fügt Essigsäure und Benzoetinctur hinzu, erhitzt im Dampfbad auf 60—70° C und stellt einige Tage kühl, um schließlich zu filtrieren.

#### Acidum aceticum aromaticum.

Gewürzhafte Essigsäure.

Vorschr. d. Ergzb. III.

9,0 Nelkenöl,

6,0 Lavendelöl,

6,0 Citronenöl,

3,0 Thymianöl,

3,0 Bergamottöl,

1,0 Ceylonzimtöl,

25,0 Essigsäure v. 96 pCt.

Man mischt und filtriert nach einigen Tagen. Die Gewürzessigsäure dient zum Füllen der Riechfläschchen.

#### Acidum aceticum aromaticum camphoratum.

Aromatische Kampher-Essigsäure.

98,0 Gewürzessigsäure,

2,0 Kampher.

Nötigenfalls zu filtrieren.

#### Acidum aceticum aromaticum excelsius.

Riech-Essigsäure.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

100,0 Bergamottöl,

100,0 Citronenöl,

4,0 Ylang - Ylangöl,

2,0 Wintergreenöl,

800,0 Essigsäure v. 96 pCt.

Nach mehrtägigem Stehen in kühlem Raum filtriert man.

Soll die Riech-Essigsäure außer in Riechfläschchen auch lose verkauft werden, so empfiehlt es sich, eine Spur Ponceau oder Cochenille zuzusetzen. Eine zarte Färbung hebt stets das Aussehen derartiger Präparate.

#### Acidum aceticum camphoratum.

Kampher-Essigsäure.

10,0 Kampher,

20,0 Weingeist v. 90 pCt,

70,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt.

Wenn alles gelöst ist, stellt man einige Tage kühl und filtriert dann.

#### Acidum aceticum carbolisatum.

Karbol-Essigsäure.

10,0 kristallisierte Karbolsäure,

85,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,

5,0 Eukalyptusöl.

Die Karbol-Essigsäure dient zum Räuchern von Krankenzimmern und wird ähnlich wie eine Räucheressenz auf eine heiße Platte getropft. Die Anwendung in dieser geringen Menge erheischt einen starken Prozentsatz an Karbolsäure, während eine schwache Parfümierung, zu der ebenfalls ein Desinfiziens gewählt ist, angezeigt erscheint, um den Karbolgeruch etwas zu verdecken.

#### Acidum carbolicum camphoratum.

Phenolum camphoratum. Kampher-Karbolsäure.

25,0 krist. Karbolsäure,

75,0 Kampher

reibt man unter schwachem Erwärmen zusammen und bewahrt die später rötlich werdende durchsichtige Masse in gut verkorkten Glasbüchsen vor Tageslicht geschützt auf.

#### Acidum carbolicum jodatum.

Phenolum jodatum. Jod-Karbolsäure.

20,0 Jod

zerreibt man zu Pulver und setzt dann

60,0 krist. Karbolsäure und hierauf

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.

#### Acidum carbolicum liquefactum.

Verflüssigte Karbolsäure. Zerflossene Karbolsäure.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 kristallisierte Karbolsäure schmilzt man bei gelinder Wärme und fügt 10,0 destilliertes Wasser hinzu.

Das spez. Gew. der Mischung soll nach d. Ph. Austr. VIII 1,068—1,069 betragen. Das D. A. V gibt weitere Grenzen an: 1,068—1,071. Außerdem ist eine Gehaltsbestimmung vorgesehen. Vor Licht schützen!

**Acidum chloro-nitrosium.**

Acidum nitro-hydrochloricum. Aqua regia. Nitrohydrochloric acid. Salpetersalzsäure. Königswasser.

a) 25,0 reine Salpetersäure v. 1,40 spez. Gew.

mischt man durch allmählichen Zusatz mit 75,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

Die Mischung ist stets frisch zu bereiten; sie färbt sich nach einiger Zeit gelb.

Die Vorschr. entspricht dem Ergzb. III.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

51,0 reine Salpetersäure v. 1,414 spez. Gew.,

191,0 reine Salzsäure v. 1,163 spez. Gew. mischt man in einer geräumigen Flasche und verwahrt die Flüssigkeit, sobald das Aufbrausen vorüber ist und sie eine bernsteingelbe Farbe angenommen hat, in einer nur halb gefüllten Glasstöpselflasche an einem kühlen Orte.

**Acidum chloro-nitrosium dilutum.**

Acidum nitro-hydrochloricum dilutum. Diluted nitrohydrochloric acid. Verdünntes Königswasser.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

95,0 Salpetersäure v. 1,42 spez. Gew. mischt man mit

125,0 Salzsäure v. 1,16 spez. Gew.,

läßt in einem nur lose verschlossenen Gefäße 24 Stunden stehen und mischt in kleinen Mengen dazu

780,0 destilliertes Wasser.

Das spez. Gew. soll 1,07 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

54,0 reine Salpetersäure v. 1,414 spez. Gew.

mischt man in einer geräumigen Flasche mit 200,0 reiner Salzsäure v. 1,163 spez. Gew. und setzt, wenn das Aufbrausen vorüber ist, 746,0 destilliertes Wasser hinzu.

**Acidum hydrochloricum dilutum.**

Acidum muriaticum dilutum. Diluted hydrochloric acid. Verdünnte Salzsäure, Chlorwasserstoffsäure.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

100,0 destilliertes Wasser

werden gemischt. Spez. Gew. 1,061—1,063.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Salzsäure v. 1,124 spez. Gew.,

100,0 destilliertes Wasser mischt man.

Das spez. Gewicht soll 1,061 betragen.

c) Vorschr. d. Ph. Brit. und d. Ph. U. St.

50,0 reine Salzsäure v. 1,16 spez. Gew. verdünnt man mit

q. s. destilliertem Wasser (109,0)

zum spez. Gewicht von 1,052.

Geht man von der Salzsäure des D. A. V aus, so braucht man zu

50,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew. etwa

65,0 destilliertes Wasser.

**Acidum hydrocyanicum dilutum.**

Diluted hydrocyanic acid. Verdünnte Blausäure. Verdünnte Cyanwasserstoffsäure.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

In einem Kolben löst man

112,0 gelbes Blutlaugensalz in

500,0 destilliertem Wasser

und setzt dazu eine erkaltete Mischung aus 90,0 konzentrierter Schwefelsäure von 1,836—1,841 spez. Gew. und

200,0 destilliertem Wasser.

Man verbindet nun den Kolben mit einem Kühler, legt

400,0 destilliertes Wasser

vor und destilliert langsam und bei guter Kühlung, bis der Inhalt der Vorlage 850,0 beträgt.

Zu letzterem setzt man so viel destilliertes Wasser (etwa 150,0), als nötig ist, um die Flüssigkeit auf einen Gehalt von 2 pCt HCN zu bringen.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

Die Vorschrift der Ph. U. St. zeigt von der vorigen nur ganz unwesentliche Abweichungen. Der Gehalt des Präparates an HCN soll gleichfalls 2 pCt betragen.

**Acidum jodotannicum solutum.**

Liquor jodotannicus. Jod-Gerbsäurelösung.

20,0 Weingeist v. 90 pCt,

50,0 destilliertes Wasser

mischt man und löst in der Mischung unter Reiben in einem Porzellanmörser

25,0 Tannin und hierauf

5,0 Jod.

**Acidum nitricum dilutum.**

Diluted nitric acid. Verdünnte Salpetersäure.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

200,0 Salpetersäure v. 1,30 spez. Gew.,

243,0 destilliertes Wasser

mischt man.

Das spez. Gew. soll 1,129 betragen.

Ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Reine Salpetersäure v. 1,42 spez. Gew. verdünnt man mit

destilliertem Wasser

bis zum spez. Gew. v. 1,101.

Geht man von der Salpetersäure des D. A. V aus, so braucht man zu

100,0 Salpetersäure v. 1,149 spez. Gew.

etwa

43,0 destilliertes Wasser.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 reine Salpetersäure v. 1,414 spez. Gew.

580,0 destilliertes Wasser

mischt man. Das spez. Gewicht soll 1,057 betragen.

Geht man von der Salpetersäure des D. A. V aus, so braucht man zu

100,0 Salpetersäure v. 1,149 spez. Gew.

etwa

150,0 destilliertes Wasser.

**Acidum sulfuricum dilutum.**

Diluted sulfuric acid. Verdünnte Schwefelsäure.

a) Vorschr. d. D. A. V.

500,0 destilliertes Wasser,

100,0 reine Schwefelsäure v. 1,836—1,841 spez. Gew.

werden gemischt, indem man unter Umrühren die Säure allmählich in das Wasser gießt.

Die Mischung soll ein spez. Gewicht von 1,109 bis 1,114 haben.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 konzentrierte Schwefelsäure v. 1,84 spez. Gew.,  
476,0 destilliertes Wasser.

Man mischt durch vorsichtiges Eingießen der Säure ins Wasser.

Das spez. Gewicht soll 1,12 betragen.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Reine Schwefelsäure v. 1,843 spez. Gew. verdünnt man mit

destilliertem Wasser

bis zum spez. Gewicht v. 1,094.

Man braucht zu einem Teil Schwefelsäure von 1,843 spez. Gew. etwa 6,1 Teile destilliertes Wasser.

Geht man von der Säure des D. A. V aus, so braucht man zu

100,0 Schwefelsäure v. 1,836—1,841 spez. Gew.,

588,0—618,0 destilliertes Wasser.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 Schwefelsäure v. 1,835 spez. Gew.,  
825,0 destilliertes Wasser.

Das spez. Gewicht der Mischung soll 1,070 betragen.

#### **Acidum trichloraceticum liquefactum.**

Verflüssigte Trichloressigsäure.

8,0 Trichloressigsäure,

2,0 destilliertes Wasser mischt man.

#### **Adeps balsamicus.**

Balsamfett.

100,0 frisch ausgelassenes Schweinefett,

10,0 Tolubalsam,

5,0 Äther,

10,0 entwässertes Natriumsulfat,

Pulver  $M/_{30}$ .

Wenn das Fett so weit abgekühlt ist, daß es sich trübt, setzt man den im Äther gelösten Balsam und das Glaubersalz zu. Man erwärmt nun allmählich, erhitzt eine Stunde lang im Dampfapparat unter stetem Rühren und filtriert schließlich durch Filtrierpapier im Dampftrichter (s. Filtrieren) Der Balsam kommt auf diese Weise mit dem Fett in die innigste Berührung und gibt wohl alle im Fett löslichen Teile ab.

Die Aufbewahrung hat in Steingutgefäßen stattzufinden.

Das Balsamfett erreicht zwar an Haltbarkeit das Benzoe Fett nicht, gibt aber einen guten Körper für Pomaden und Salben, deren Geruch empfindliche Kranke nicht belästigt, ab.

#### **Adeps benzoatus.**

Adeps benzoatus. Axungia Porci benzoata. Benzoeschmalz. Benzoehaltiges Schweinefett.

a) Vorschr. d. D. A. V.

500,0 Schweineschmalz,

10,0 gepulverte Siam-Benzoe

werden unter öfterem Umrühren im Wasserbade eine Stunde lang erwärmt; alsdann wird die Mischung filtriert.

Die Vorschrift stellt gegenüber der des D. A. IV einen Fortschritt dar; um das Fett noch besser mit den Benzoebestandteilen zu imprägnieren, vgl. die Vorschrift sub c.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

100,0 Schweinefett erhitzt man mit

4,0 Siam-Benzoe, Pulver  $M/_{15}$ ,

zwei Stunden lang im Wasserbad und seht hierauf ab.

Die Österreichische Pharmakopöe VII. Ausgabe läßt das Benzoe Fett nur zur Zinksalbe verwenden und in der VIII. Ausgabe aus 63,0 Schweinefett und 3,0 Siam-Benzoe ex tempore herstellen; soll dasselbe auch zur Herstellung anderer, empfindlicher Salben benützt werden, so verfährt man besser folgendermaßen:

c) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

100,0 frisch ausgelassenes Schweinefett,

10,0 Siam-Benzoe, Pulver  $M/_{15}$ ,

10,0 entwässertes Natriumsulfat,

Pulver  $M/_{30}$ .

Man erhitzt das Fett mit dem Gemisch von Benzoe und Glaubersalz eine Stunde lang im Dampfapparat unter stetem Rühren, seht ab und filtriert. Das Glaubersalz erfüllt den doppelten Zweck, das Fett zu entwässern und das Zusammenschmelzen der Benzoe zu verhüten.

Die Aufbewahrung hat in Steingutgefäßen zu erfolgen.

d) 5,0 gepulvertes Benzoeharz,

100,0 frisch ausgelassenes Schweinefett

digeriert man im Wasserbad und gießt dann klar vom Rückstand ab.

Für Parfümeriezwecke genügt bereits ein Zusatz von 1—2 pCt Benzoe. Soll dagegen das Fett zur Bleisalbe verwendet werden und eine weiß bleibende Bleisalbe liefern, dann ist die Vorschrift c) anzuwenden.

#### **Adeps Lanae cum Aqua.**

Adeps Lanae hydrosus. Lanolinum. Wasserhaltiges Wollfett. Lanolin.

Vorschr. d. D. A. IV und d. Ph. Austr. VIII.

75,0 Wollfett und

25,0 destilliertes Wasser

werden gemischt.

#### **Adeps ruber.**

Adeps purpuratus. Butyrum cancerinum. Krebsbutter.

1,0 Alkannin

löst man durch Erhitzen auf dem Dampfbad in 1000,0 Schweinefett.

Man läßt dann einige Minuten absetzen und gießt von dem sehr geringen Bodensatz klar ab.

Wünscht man eine kräftigere Färbung, so nimmt man auf obige Menge Fett

1,5 Alkannin.

#### **Adeps saponaceus.**

Steadine.

a) 75,0 Schweinefett,

10,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,

10,0 destilliertes Wasser,

5,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man erwärmt das Fett so weit, daß es sich ver-  
rühren läßt, und mengt die vorher gemischten  
Flüssigkeiten hinzu.

Der Weingeistzusatz ist gemacht, um die Seifen-  
bildung zu befördern.

b) Man kann die Steadine auch durch Vermischen  
von

25,0 überfetteter Kaliseife (*Sapo un-*  
*guinosus*) mit  
75,0 Schweinefett herstellen.

### Adeps styraxatus.

Storaxfett.

Man bereitet es wie *Adeps balsamicus* aus rohem  
Storax (*Styrax liquidus crudus*) und verwendet es  
in derselben Weise.

### Adeps suillus.

*Axungia Porci*. Schweinefett. Schweineschmalz.

1000,0 Schmer, v. Fleischteilen befreit,  
zerkleinert man auf der Fleischhackmaschine und  
zerläßt die breiartige Masse im Dampfbad. Man  
sieht nun ab, preßt aus, behandelt das durch-  
geseigte Fett  $\frac{1}{2}$  Stunde lang unter Rühren im  
Dampfbade mit

20,0 entwässertem Natriumsulfat,

Pulver  $M/_{30}$ ,

und filtriert durch Filtrierpapier im Dampfrichter  
(s. Filtrieren).

Das so erhaltene Fett ist von gleichmäßiger Be-  
schaffenheit, sehr weiß und frei von jenem Braten-  
geruche, wie er jedem auf freiem Feuer ausgelassenen  
Fette anhaftet. Das verwendete Schmer muß  
ganz frisch sein; ein mehrtägiges Lagern, selbst  
im Eiskeller, beeinträchtigt bereits die Gleich-  
artigkeit. Ein Auswaschen mit Wasser, wie es  
in älteren Werken vielfach empfohlen wird, kann  
man durch Reinigen des Schmer von blutigen  
oder Fleischteilen umgehen; eine Hauptsache ist  
es dagegen, erstens die Zerkleinerung des Schmer  
auf der Fleischhackmaschine vorzunehmen, um im  
Dampfbad ohne größeren Verlust und in mög-  
lichst kurzer Zeit ausschmelzen zu können, zweitens  
das ausgelassene Fett mit Glaubersalz zu entwässern  
und schließlich die vollständige Absonderung aller  
Faserteile, welche die Haltbarkeit beeinträchtigen,  
durch Filtrieren zu bewirken. Das allgemein üb-  
liche Schneiden des Schmer in Würfel erfordert  
beim Auslassen ein zu langes und starkes Erhitzen  
und ist deshalb zu verwerfen. Das Auswaschen  
solcher Würfel mit Wasser erreicht, da das Wasser  
nur auf die äußeren Teile einwirken kann, seinen  
Zweck nur in geringem Maße und ist deshalb als  
unnötig zu bezeichnen.

Zur Aufbewahrung sind nur Glas-, Steingut-  
oder Blechgefäße zu verwenden, Holzfässer da-  
gegen zu verwerfen.

### Adeps viridus.

*Adeps viridatus*. Unguentum viride. Grünes Fett.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

a) mit apfelgrüner Färbung.

2,5 Chlorophyll *Schütz*  
verreibt man mit

10,0 Schweinefett

und setzt der Verreibung

990,0 Schweinefett,

welch letzteres man vorher im Dampfbad schmolz,  
zu. Man läßt 15 Minuten absetzen und gießt von  
dem sehr geringen Bodensatze klar ab.

b) mit gesättigt grüner Färbung.

5,0 Chlorophyll *Schütz*,

1000,0 Schweinefett.

Bereitung wie bei a.

### Aether benzoatus.

Benzoeäther.

20,0 Siam-Benzoe,

80,0 Äther.

Nach dem Lösen filtriert man.

### Aether bromatus.

*Aether hydrobromicus*. Äthylbromid. Bromäthyl.  
Monobromäther.

Vorschr. d. D. A. V.

400,0 Schwefelsäure v. 1,836 spez. Gew.,

180,0 Weingeist v. 0,816 spez. Gew.,

150,0 destilliertes Wasser,

200,0 gepulvertes Kaliumbromid.

Der Weingeist wird in einem Kolben unter fort-  
währendem Umschwenken ohne Abkühlung mit  
der Schwefelsäure gemischt und der erkalteten  
Mischung das eiskalte Wasser und hierauf das  
Kaliumbromid hinzugefügt. Alsdann wird die Mi-  
schung im Sandbade der Destillation unterworfen;  
das unter guter Kühlung übergehende Destillat  
wird derartig in einer etwa 200,0 Wasser enthal-  
tenden Vorlage aufgefangen, daß das Kühlrohr  
etwas in das Wasser eintaucht. Die Destillation  
wird beendet, sobald keine in dem Wasser unter-  
sinkenden Tröpfchen mehr übergehen. Hierauf  
wird die untere, ölarartige Schicht von dem darüber  
stehenden Wasser getrennt, zweimal mit je einem  
halben Raumteil Wasser ausgeschüttelt und als-  
dann zweimal mit je einem halben Raumteil  
Schwefelsäure je 6 Stunden lang unter häufigem  
Umschütteln in Berührung gelassen. Das von  
der unterstehenden Schwefelsäure getrennte Äthyl-  
bromid wird mit einem halben Raumteil Kalium-  
carbonatlösung (1 + 19) geschüttelt, mit gekörn-  
tem Calciumchlorid entwässert und aus dem  
Wasserbade destilliert.

Das auf diese Weise erhaltene Äthylbromid ist  
nötigenfalls noch mit so viel absolutem Alkohol zu  
mischen, daß das spez. Gew. 1,453—1,457 beträgt.

Da das Äthylbromid sehr flüchtig ist, müssen  
beim Destillieren und Rektifizieren die Verschlüsse  
sehr sorgfältig gemacht sein.

Das Präparat wird am besten in kleinen Flaschen  
und vor Einwirkung des Tageslichts geschützt auf-  
bewahrt.

### Aether camphoratus.

Kampferäther.

10,0 Kampfer,

90,0 Äther.

Man filtriert, wenn der Kampfer gelöst ist, und  
ersetzt den dabei entstehenden Verlust an Äther.

**Aether cantharidatus.**

Kantharidenäther. Spanischfliegenäther.

100,0 spanische Fliegen, Pulver  $M/_{30}$ ,  
feuchtet man mit  
50,0 Äther

an, packt das Pulver in einen Verdrängungsapparat,  
übergießt hier mit weiteren

100,0 Äther,  
verschließt die Ablauföffnung des Verdrängungs-  
apparates, bedeckt ihn auch oben und läßt 24  
Stunden ziehen.

Man läßt nun, ähnlich wie bei den Fluid-  
extrakten, langsam in eine gewogene Abdampf-  
schale abtropfen und gießt unterdessen so lange  
Äther nach, als der Ablauf gefärbt erscheint. Man  
wird im ganzen 500,0 Äther brauchen.

Den ätherischen Auszug läßt man so lange offen  
in der Schale stehen, bis sein Gewicht durch Ver-  
dunsten des Äthers auf

100,0 zurückgegangen ist.

Nach dieser Vorschrift enthält der Auszug alle  
ätherlöslichen Teile der in Arbeit genommenen  
Kanthariden.

Das Ergzb. III hat neuerdings fast dieselbe  
Vorschrift.

**Aether Cantharidini.**

Kantharidinäther (loco Aetheris cantharidati).

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1,0 Kantharidin

zerreibt man zu Pulver, bringt dasselbe in ein  
Kölbchen und erhitzt es hier bis zur Lösung mit  
40,0 Aceton.

Andererseits wiegt man

940,0 Äther

in eine Flasche, bringt die Temperatur desselben  
durch Einstellen der Flasche in warmes Wasser  
auf 25° C und setzt nun unter Umschwenken  
nach und nach die Kantharidinlösung zu.

Schließlich trägt man noch

2,0 Hanfextrakt

ein und schüttelt bis zur Lösung desselben.

Das Hanfextrakt ist nur Färbemittel; es soll  
dadurch Verwechslungen vorgebeugt werden.

Der Kantharidinäther ist in der Wirkung weit  
sicherer wie der Aether cantharidatus.

**Aether carbolsatus.**

Karböläther.

1,0 kristallisierte Karbolsäure,

99,0 Äther

mischt man und schüttelt bis zur Lösung der  
Karbolsäure.

**Aether iodatus.**

Jodäther.

10,0 Jod,  
10,0 Ricinusöl,  
80,0 Äther.

Man bringt in eine Glasflasche und löst durch  
öfteres Schütteln.

Nicht zu verwechseln mit Äthyljodid.

**Aether mercurialis.**

Solutio Sublimati aetherea. Ätherische Sublimatlösung.

2,0 Quecksilberchlorid, zerrieben,  
98,0 Äther

bringt man in eine Glasflasche und löst durch  
öfteres Schütteln.

**Aether phosphoratus.**

Phosphoräther.

Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Phosphor,  
200,0 Äther.

Man schneidet den Phosphor in kleine Stück-  
chen, trägt diese in den Äther ein und läßt in ver-  
schlossener Flasche unter häufigem Umschütteln  
mindestens 3 Tage lang stehen. Man filtriert nun  
durch Glaswolle und wäscht das Filter mit Äther  
bis zu einem Gewicht des Filtrates von  
200,0 nach.

Das Filtrat ist, auf kleine Fläschchen abgefüllt,  
vor Tageslicht geschützt und kühl aufzubewahren.

**Aether terebinthinatus.**

Terpentinäther.

20,0 rektifiziertes Terpentinöl,  
80,0 Äther

mischt man und filtriert, wenn nötig.

**Alcohol phosphoratus.**

Phosphor-Alkohol.

5,0 Phosphor

übergießt man in einem im Wasserbad befindlichen  
Kolben mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

setzt zur Rückflußkühlung ein Dreiröhrensystem  
oder einen Kugelkühler auf und erhitzt so lange,  
bis aller Phosphor gelöst ist. Man läßt dann er-  
kalten, filtriert und ersetzt etwa entstandenen Ver-  
lust durch Weingeist.

**Alkoholfreie Getränke.**

Es sind in der Neuzeit nicht nur in der Medizin, sondern auch in der Nahrungsmittel-  
chemie Anstrengungen gemacht worden, die Getränke, welche bisher Alkohol enthielten, möglichst  
durch alkoholfreie zu ersetzen. Hierzu kommt vor allen Dingen der Ersatz von Wein und Bier  
durch alkoholfreie Wein- und Bier-Präparate oder durch ähnliche Kompositionen. Wir können  
die alkoholfreien Getränke einteilen in

1. alkoholfreie Getränke im eigentlichen Sinne,

2. alkoholfreie Getränke im weiteren Sinne.

Zu den ersteren rechnen vor allen Dingen die alkoholfreien Weine und Biere, d. h. die  
Präparate, die wir sonst mit ziemlich hohem Alkoholgehalt zu trinken gewöhnt sind. Zu der  
zweiten Abteilung rechnen diejenigen Getränke, welche als Ersatz von Bier und Wein bereitet  
sind, zu denen dann auch die Brauselimonaden usw. zählen. Zur Herstellung der alkoholfreien

Weine und Biere kann man drei verschiedene Wege einschlagen, entweder geht man, speziell bei dem Wein, von gewöhnlichem Most aus, der pasteurisiert und sterilisiert wird, so daß eine Gärung und damit eine Alkoholbildung durch Zersetzung des Zuckers ausgeschlossen ist, oder aber man läßt den Wein oder das Bier vollständig vergären und zieht dann in Vakuum-Apparaten den gebildeten Alkohol ab. Dieses Verfahren hat den großen Nachteil, daß der als Nährstoff nötige Zucker gänzlich vergoren wird und verloren geht. Außerdem gehen diejenigen Aromastoffe, welche bei der Gärung entstehen, ebenfalls vollständig verloren. Die dritte Art ist die, daß man nicht durch die gewöhnliche Gärung, sondern durch die Milchsäure-Gärung, eine andere Art der Zersetzung einleitet, wodurch zwar kein Alkohol, aber eine ganz andere Art von Zersetzungsprodukten gebildet werden. Es erhellt hieraus, daß man eigentlich von einem alkoholfreien „Wein“ oder „Bier“ nicht sprechen kann, da alle diese Präparate den Namen Wein oder Bier deshalb nicht verdienen, weil ihnen die betreffenden typischen Zersetzungsprodukte, vor allen Dingen das Wein- und Bier-Aroma und das Bukett vollständig fehlen. Über die Herstellung alkoholfreier Getränke gerade im Nebenbetrieb der Apotheken ist von Dr. G. Schneider ein wertvoller Artikel in der Pharmazeutischen Zeitung 1894, Nr. 75 erschienen, auf den ich hinweisen möchte, da er gerade für das Apotheken-Laboratorium eines kleinen Betriebes die nötigen Anweisungen gibt. Derselbe empfiehlt für die Herstellung eines pasteurisierten Mostes, also eines Weines, der gar nicht zur Gärung kommt, infolgedessen alkoholfrei bleibt, folgende Vorschrift:

„Der ausgepreßte Fruchtsaft (in Betracht kommen hauptsächlich Trauben- und Apfelsaft) wird durch ein Sieb gegossen, um ihn von den groben Unreinigkeiten zu befreien. Metallsiebe sind natürlich möglichst zu vermeiden. Am besten eignet sich ein emailliertes Küchensieb. Dann füllt man ihn in Flaschen. Brunnenflaschen oder Bordeauxflaschen eignen sich ganz gut, sind auch immer in den Apotheken in genügender Menge vorrätig. Von *Antonio dal Piaz* werden Patentflaschen empfohlen. Wenn man genügenden Vorrat hiervon hat, ist ihre Anwendung einfacher, da das Verkorken und nachherige Verbinden des Korkes wegfällt. Welche Flaschen man nun auch anwendet, so ist es vor allem notwendig, darauf zu achten, daß die Flaschen nicht ganz vollgefüllt werden, da sonst durch die Ausdehnung bei dem Erwärmen sehr leicht ein Zerspringen eintreten kann. Man soll mindestens einige Zentimeter unter dem Kork freilassen. Die Flaschen werden mit abgebrühten Korken gut verschlossen und der Kork durch einen Champagnerknoten festgebunden. Die Flaschen packt man dann sorgfältig zwischen Stroh in einen Kessel (Waschkessel), füllt diesen mit kaltem Wasser und heizt dann allmählich auf eine Temperatur von 70° C an. Bei dieser Temperatur hält man das Wasser etwa eine halbe Stunde. Besonders achte man darauf, daß die Temperatur nicht wesentlich höher steigt, da der Wein sonst leicht einen Kochgeschmack annimmt, der sehr störend ist. Nach dem Erhitzen läßt man so weit abkühlen, daß man die Flaschen gut herausnehmen kann. Diese stellt man aufrecht beiseite und überdeckt sie am besten mit einem Tuche. So kann man dieselben bis zum Gebrauch oder bis zur Fertigstellung für den Gebrauch aufbewahren. Die Unreinigkeiten und auch das beim Erhitzen koagulierte Eiweiß setzen sich hierbei zu Boden und die überstehende Flüssigkeit kann nach einiger Zeit zum größten Teil klar abgegossen werden. Arbeitet man für den Verkauf, so muß besser das Ganze filtriert werden. Bei dem Ausgießen und Filtrieren ist immerhin die Möglichkeit geboten, daß Sporen in die Flüssigkeit gelangen. Wenn daher der filtrierte Saft nicht bald gegossen werden soll, so ist es notwendig, ihn nochmals zu pasteurisieren. Dies geschieht auf die gleiche Weise wie bei dem unfiltrierten Saft. Bei dem zweiten Pasteurisieren bleibt der Saft klar und ist, solange die Flaschen verschlossen bleiben, unbegrenzt haltbar. Wenn die Flaschen geöffnet werden, so ist natürlich immer die Möglichkeit geboten, daß Gärungserreger in die Flüssigkeit gelangen. Nach meiner Erfahrung halten sich die Getränke nach dem Öffnen der Flaschen etwa 4—5 Tage unverändert. Dies gilt natürlich nur ganz allgemein. Die Gärung kann ebensogut nach 2 Tagen wie nach 8—14 Tagen oder später eintreten. Es wird dies sehr von den äußeren Umständen abhängen. Wenn man die geöffneten Flaschen an einem kühlen Orte aufbewahrt, wird die Gärung selbstverständlich später eintreten, als im warmen Zimmer.

Nach dem eben beschriebenen Verfahren erhält man ein Getränk, welches, abgesehen von den ausgeschiedenen Eiweißstoffen, in seiner Zusammensetzung gleich ist dem ursprünglichen Trauben- oder Apfelsaft (Fruchtsaft). Nach dieser Vorschrift werden heute wohl die meisten der im Handel befindlichen alkoholfreien Getränke hergestellt.“

Ebenso kann natürlich auch aus anderen Fruchtsäften wie Erdbeer-, Himbeer- oder Johannisbeer-Saft ein Getränk hergestellt werden, welches alkoholfrei in den Handel gebracht werden kann. In dem Buche von *Johannes Schneider* wird folgende Vorschrift gegeben:

„Die Beeren werden zerstampft oder auf der Beerenmühle zermahlen, abgepreßt und der Saft in einem Spitzbeutel zum Abtropfen gebracht oder filtriert, um die Frucht- und Schleimbestandteile zu entfernen. Dickfleischige Beeren, die wenig Saft geben, läßt man einige Stunden in einem kalten Raum (Eiskeller oder -Schrank) stehen, damit die Fruchtsäure und das Aroma ausgelaugt wird. Drängt die Zeit, oder ist längeres Warten nicht möglich, weil der Saft leicht in Gärung geraten könnte, so gibt man etwas Wasser dazu und bringt kurz zum einmaligen Aufkochen, um ihn dann sofort heiß zu filtrieren. Der erhaltene Saft wird bis zu 10 pCt mit Zuckersirup versüßt, in Fläschchen gefüllt und dieselben bei 60° C sterilisiert. Der Zuckersatz ist besonders bei süßen Früchten nicht unbedingt nötig. Die sterilisierten und gut verschlossenen

vollen Fläschchen halten sich jahrelang, ohne in Gärung überzugehen. Die Filtration durch Asbestfilter geht so sauber vor sich, daß beim Sterilisieren kaum mehr Pflanzeneiweiß in Flockenform ausgeschieden wird und die Säfte tadellos klar und mit vollem Fruchtaroma erhalten werden. Vorauszusetzen ist, daß nur vollständig reife Früchte, die weder faulig noch angegoren sein dürfen, zur Verwendung kommen. Die Stiele sind z. B. bei Johannisbeeren und dergleichen zu entfernen. Bei Steinobst (Kirschen, Pfirsichen usw.) werden die Kerne mit zermahlen oder ausgeschieden, besonders zermahlen und dann beim Kochen in einem reinen Leinensäckchen eingehängt, weil sie das Aroma des Saftes ganz bedeutend erhöhen und denselben geschmacklich ergänzen. Wo das Filtrieren der Maische zu lange dauert, wird dieselbe abgepreßt und der gewonnene Saft erst auf einen Trubsack dann aufs Filter gebracht. Auf diese Weise muß er klar werden. Die Rückstände wirft man nicht weg, sondern verarbeitet sie mit der gleichen Gewichtsmenge frischer Früchte und einem entsprechenden Zuckerzusatz zu Marmelade oder übergießt sie mit Wasser und überläßt sie der Essiggärung. Im ersteren Falle ist es deshalb nötig, daß das Steinobst entkernt wird. Unreife Früchte sind zur Saftbereitung nicht geeignet, weil der Saft nicht flüssig bleibt, sondern gelatiniert oder stockt. Dieselben enthalten zu viel Pektinstoffe und noch zu wenig Zucker.“

Für den Fall, daß man die betreffenden zuckerhaltigen Säfte vollkommen vergären läßt und alkoholfrei gemacht hat, oder für den Fall, daß man eine andere Gärung eingeleitet hat, empfiehlt es sich später die betreffenden fertigen Präparate mit Kohlensäure zu imprägnieren und auf Patentflaschen zu füllen. Gerade als Ersatz von Bier werden jetzt unter den Namen Pomril, Frutil usw. eine Anzahl Präparate in den Handel gebracht, die alle wirklich alkoholfrei und nachträglich mit Kohlensäure imprägniert worden sind. Alle diese Präparate haben nur noch den Nachteil, daß sie verhältnismäßig teuer sind und im Gegensatz zu Bier nicht immer gern dauernd genossen werden.

Die alkoholfreien Getränke im weiteren Sinne, wie die gewöhnlichen Brauselimonaden, verdienen eigentlich unter dieser Abteilung nicht besonderer Erwähnung, da sie lediglich Ersatzmittel von Wein und Bier sind und schon bei ihrer Herstellung von vornherein meist die Alkoholbildung ausgeschlossen ist. Weiterhin sei noch darauf hingewiesen, daß die absolute Alkoholfreiheit bei sehr vielen dieser Präparate nicht immer gewährleistet werden kann, daß aber ganz geringe Mengen von Alkohol, im Gegensatz zu Wein und Bier, im menschlichen Körper keinesfalls auch bei längerem Gebrauch schädlich wirken. Getränke, welche sich also auf der Mittellinie bewegen und die Mittelstufe zwischen Alkoholfreiheit und einem hohen Alkoholgehalt bilden, dürften zweifellos das meiste Interesse, die meiste Beliebtheit beim Publikum beanspruchen. Für die genaue Herstellung aller dieser alkoholfreien Getränke sei auf folgende Werke verwiesen:

1. *Müller-Thurgau*: Die Herstellung unvergorener, alkoholfreier Obst- und Traubenweine;
2. *Antonio dal Piaz*: Die Konservierung von Traubenmost, Fruchtsaft und die Herstellung alkoholfreier Getränke;
3. *Johannes Schneider*: Alkoholfreie Getränke und Erfrischungen für Gesunde und Kranke, Herstellung, Wert und Gebrauch derselben.
4. „Die Industrie der alkoholfreien Getränke“ von Dr. *Luhmann*, und 5. „Limonaden und alkoholfreie Getränke“ von *H. Timm*.

### **Aloë purificata.**

Purified Aloes. Durch Weingeist gereinigte Aloe.

Vorschr. d. Ph. U. St.

1000,0 Sokotrin - Aloe

erhitzt man im Wasserbad bis zum Schmelzen, rührt

200 ccm Weingeist v. 94 pCt

darunter und gießt durch ein vorher in kochendem Wasser angewärmtes Sieb  $M/_{20}$ . Das Durchgossene dampft man im Wasserbad so weit ein, bis eine herausgenommene Probe sich nach dem Erkalten leicht zerbrechen läßt, und verfährt dann mit der gesamten Masse in derselben Weise.

### **Alumina hydrata.**

Tonerdehydrat.

100,0 Kalialaun löst man in

1000,0 destilliertem Wasser

und filtriert die Lösung.

Anderseits verdünnt man

110,0 Ätzammoniak v. 10 pCt mit

1000,0 destilliertem Wasser

und trägt diese Verdünnung nach und nach in die Alaunlösung ein.

Die Mischung soll alkalisch reagieren; nötigenfalls ist noch Ätzammoniak tropfenweise zuzusetzen.

Den entstandenen Niederschlag erhitzt man auf 100° C und wäscht ihn dann unter Absetzenlassen so oft mit destilliertem Wasser aus, bis eine abfiltrierte Probe, mit einigen Tropfen Salpetersäure versetzt, durch Bariumnitratlösung nicht mehr getrübt wird.

Man sammelt nun den Niederschlag auf einem genähten dichten Leinentuch, preßt in demselben aus und trocknet ihn bei 100° C.

Den trockenen Niederschlag zerreibt man.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist fast gleichlautend.

### **Aluminium acetico-tartaricum.**

Essig-weinsaure Tonerde.

a) Vorschr. v. *Saidemann*.

50,0 kristall. essigsäure Tonerde,

20,0 Weinsäure

zerreibt man zu Pulver, bringt dieses mit

120,0 destilliertem Wasser

in eine Porzellanschale und erhitzt so lange im Dampfbad, bis Lösung erfolgt ist. Man filtriert

nun, dampft das Filtrat zur Saftdicke ein und läßt erkalten. Die erkaltete dicke Masse gießt man 2—3 mm dick auf flache Teller, trocknet bei 25—30° C, stößt die dicken Lamellen hierauf ab und bewahrt sie in gut verschlossenen Gefäßen auf.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 frisch bereitete Aluminium-  
acetatlösung,  
3,5 Weinsäure

dampft man im Wasserbad unter Umrühren so lange ein, bis sich eine Salzhaut bildet; gießt nun die Lösung in dünner Schicht in Porzellanteller oder streicht sie auf gut gereinigte Glasplatten.

Man trocknet bei 25—30° C, stößt dann die Lamellen ab und bewahrt sie in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

**Ammoniacum via humida depuratum.**

Ammoniacum colatum.

Auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

1000,0 Ammoniacum in lacrymis  
stößt man zu gröblichem Pulver, feuchtet dieses in einer emaillierten Schale mit

250,0 Weingeist v. 90 pCt

an, knetet tüchtig damit durch, verbindet das Gefäß mit Pergamentpapier und stellt zurück. Nach 12 Stunden erhitzt man auf 50° C und knetet so lange, bis alle Gummiharzteile sich gelöst haben. Es bedarf dies einer mehrstündigen Arbeit. Man fügt nun

500,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu, mischt gleichmäßig und reibt das Ganze mittels hölzerner Keule durch ein sehr feinmaschiges Messingsieb. Den Rückstand bringt man in die Schale zurück, erhitzt auf 90° C und wiederholt das Kneten. Man gießt nun abermals

250,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und reibt durch das Sieb.

Die durchgeriebenen Massen mischt man, läßt sie 24 Stunden absetzen, gießt vom sandigen Bodensatz vorsichtig ab und verdampft das Abgegossene auf dem Dampfbad unter fortwährendem Rühren so lange, bis eine herausgenommene Probe des Rückstandes nach dem Erkalten spröde erscheint und sich zerreiben läßt. Man stellt nun Rollen von bestimmtem Gewicht (100 g) auf nassem Pergamentpapier her, schlägt diese in ebensolches ein und bewahrt sie so auf.

Die Ausbeute wird 70—80 pCt betragen.

Sehr altes und ausgetrocknetes Ammoniacum löst sich schwierig in Weingeist. Man wartet dann nicht ab, bis die Gummiteilchen alle durch das Kneten vergangen sind, sondern reibt durch. Den Rückstand dagegen behandelt man hierauf durch Erhitzen auf 90° C mit

200,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt.

Es wird dann sofort Lösung erfolgen. Man reibt abermals durch, dampft aber diese Masse für sich allein ab, um schließlich beide Massen, solange sie noch heiß sind, miteinander zu mischen.

**Ammonium carbonicum pyro-oleosum.**

Brenzliches Ammoniumcarbonat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

32,0 Ammoniumcarbonat

zerreißt man mittelfein und vermischt mit 1,0 ätherischem Tieröl.

Die Mischung ist in gut verschlossenem Gefäß vor Tageslicht geschützt aufzubewahren.

**Ammonium chloratum ferratum.**

Eisensalmiak.

Vorschr. d. D. A. IV.

32,0 mittelfein gepulvertes Ammoniumchlorid

werden in einer Porzellanschale mit

9,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

gemischt und unter fortwährendem Umrühren im Wasserbade zur Trockne eingedampft.

Vor Licht geschützt aufzubewahren.

Das D. A. V hat dieses Präparat fallen lassen.

**Amylum jodatum.**

Jodstärke.

20,0 Jod,

750,0 Äther,

1000,0 Weizenstärke, Pulver M/30.

Das Jod löst man in Äther und mischt es in dieser Form der Stärke bei. Man breitet die feuchte Masse auf Glasplatten, setzt sie nun der Zimmertemperatur aus, unterstützt das Austrocknen durch fortwährendes Zerkleinern und bewahrt die zerriebene Jodstärke sofort, nachdem sie trocken, in gut verschlossenen Gläsern auf.

Ich gebe dem Äther den Vorzug, um die Zeit des Trocknens zu verkürzen und damit die Verdunstung von Jod möglichst zu verringern.

**Amylum jodatum solubile.**

Dextrinum jodatum. Lösliche Jodstärke. Joddextrin.

5,0 Jod löst man in

25,0 Äther, verreibt diese Lösung mit

100,0 weißem Roh-Dextrin

und trocknet an der Luft durch Ausbreiten auf einer Glasplatte.

**Antidotum Arsenici.**

Antidotum Arsenici albi. Ferrum oxydatum hydratum liquidum. Magnesium hydrooxydatum in aqua. Gegenmittel bei Arsenikvergiftungen, gegen arsenige Säure. Gegengift der arsenigen Säure.

a) Vorschr. d. Ph. G. II u. d. Ergzb. III.

100,0 Ferrisulfatlösung v. 1,43 spez. Gew. verdünnt man mit

250,0 destilliertem Wasser.

Andererseits reibt man

15,0 gebrannte Magnesia mit

250,0 destilliertem Wasser

zu einer gleichmäßigen Masse an und setzt diese in kleinen Partien unter stetem Abkühlen und mit Vermeidung von Erwärmen der Eisenlösung zu.

Wird am besten frisch bereitet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

75,0 Magnesiumoxyd

schüttelt man in einer bestverschlossenen Flasche an mit

500,0 warmem destilliertem Wasser.

Die Mischung soll nur im Bedarfsfalle bereitet werden. Das Präparat ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.



**Antipyrinum Coffeino-citricum.**

Migränin. Citronensaures Antipyrinkoffein.

a) Vorschr. n. *Hagers* Handb.

85,0 Antipyrin,

9,0 Koffein,

6,0 Citronensäure

mischt man, schmilzt die Mischung im Wasserbad und läßt sie dann erkalten, wobei sie erstarrt. Die erstarrte Masse bricht man in Stücke, trocknet diese und pulvert sie schließlich.

Ist in gutverschlossener Glasbüchse aufzubewahren.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

90,0 Antipyrin,

9,0 Koffein,

1,0 Citronensäure,

q. s. destilliertes Wasser.

Man löst vollständig und dampft nach der Filtration zur Trockne ein.

An Stelle des Präparates, welches im Handel unter dem Namen Migränin geht.

**Antipyrinum salicylicum.**

Antipyrinsalicylat. Salipyrin.

57,7 Antipyrin,

42,3 Salicylsäure

mischt man, erhitzt auf dem Dampfbad, bis die Mischung zu einer öligen Flüssigkeit schmilzt. Man läßt diese erkalten, wodurch sie erstarrt und kristallisiert die geschmolzene Masse aus alkoholischer Lösung um.

**Aque aromaticae.**

Aqueae destillatae. Aromatische Wässer. Destillierte Wässer.

Die destillierten oder aromatischen Wässer stellen eine wässrige bzw. wässrig-weingeistige Lösung der flüchtigen Bestandteile derjenigen Drogen dar, aus denen sie bereitet wurden. Da nun letztere zumeist ätherische Öle enthalten und diese den aromatischen Wässern das hervorragende Merkmal verleihen, so pflegt man die arzneiliche Wirksamkeit derselben, wenn man bei den geringen Mengen gelöster Bestandteile von einer solchen überhaupt sprechen kann, auf die ätherischen Öle zurückzuführen, die sie enthalten; ja man findet häufig die Ansicht vertreten, daß die aromatischen Wässer überhaupt nur eine Lösung ätherischer Öle darstellen und daß ihre Bereitung durch Destillation nur deshalb geraten sei, weil man auf diese Weise ein untrügliches Merkmal für die Echtheit des verwendeten Öles in Händen habe. Die aromatischen Wässer enthalten jedoch tatsächlich außer den ätherischen Ölen noch andere flüchtige Pflanzenbestandteile, die dem Wasser in vielen Fällen ein ganz besonderes, von den zugehörigen Ölen abweichendes Gepräge zu geben vermögen, wie dies z. B. hervorragend beim Pfefferminzwasser der Fall ist.

Man stellt die aromatischen Wässer in der Weise her, daß man die zerkleinerte Droge trocken auf das Sieb einer dazu eingerichteten Destillierblase legt, Dampf unter das Sieb leitet, diesen verdichtet und das Wasser vom mitgerissenen Öl durch Filtrieren oder durch eine Florentiner Flasche trennt. Allseitig hält man es für geboten, eine mit dem Dampfstrom zu destillierende Droge mit Wasser vorher anzufeuchten und so für das Eindringen des Dampfes in die Zellen geeignet zu machen. Jahrelang arbeitete auch ich nach diesem letzteren Grundsatz, bis einmal beim Abtreiben von Öl durch ein Versehen die übliche Anfeuchtung unterblieb und nicht, wie ich erwartete, weniger, sondern sogar ein Mehr von 15—25 pCt an Öl gewonnen wurde. Eine Reihe von in dieser Richtung angestellten Versuchen ergab dann die überraschende Tatsache, daß man eine höhere Ausbeute von Öl oder ein kräftigeres Wasser gewinnt, wenn man die zerkleinerte Droge trocken auf das Sieb der Blase bringt. Eine weitere Notwendigkeit besteht, wie unter „Destillation“ noch eingehender besprochen werden soll, darin, anfangs mit möglichst wenig Dampfentwicklung zu arbeiten. Das meiste Öl kommt anfangs zum Übergehen; ist die Dampfentwicklung zu stark, so reißt die in der Blase befindliche und durch die Erhitzung rasch sich ausdehnende Luft die Dämpfe des Öles mit fort, und zwar so schnell, daß die Abkühlung im Kühler nicht hinreicht. Es tritt damit ein Verlust an Aroma ein, der sich beim Destillieren von ätherischen Ölen beziffern und bei aromatischen Wässern am Geschmacke erkennen läßt. In der Regel geht bei Einhaltung dieses Verfahrens das gesamte, in der Pflanze enthaltene Öl über. Da sich davon nur ein kleiner Teil im Wasser gelöst befindet, so gewinnt man den Überschub an Öl als Nebenprodukt.

Das D. A. V hat neuerdings neben der Forderung einer kühlen Aufbewahrung einen Verdampfungsrückstand (100 cem sollen nur 0,001 Rückstand geben) und eine Prüfung auf Schwermetallsalze durch Schwefelwasserstoffwasser aufgenommen; die Ph. Austr. VIII hat sehr verständigerweise von der Mazeration Abstand genommen.

Der Verbrauch an aromatischen Wässern ist ein verhältnismäßig geringer, die Haltbarkeit derselben eine sehr beschränkte, und somit bilden diese Wässer eine Quelle steter Verdrießlichkeiten, um so mehr als sich auch der Beginn einer Veränderung dieser, meist nur zur Geschmacksverbesserung verordneter Heilmittel, sofort durch den Geschmack bemerkbar macht. Frühere Arzneigesetzbücher führten, diesen Übelstand erkennend, sog. konzentrierte aromatische Wässer ein, allein auch diese sind nicht viel haltbarer, als die einfachen. Einen Ausweg aus dieser Unannehmlichkeit gestattet für die einigermaßen gangbaren Wässer die Verwendung der hundertfachen aromatischen Wässer, die, durch Destillation hergestellt, nicht bloß als Lösungen von ätherischen Ölen in Weingeist anzuspochen sind; für die selten begehrten Wässer bedient man

sich der Bereitung aus Öl und Wasser, ein Notbehelf, der jedenfalls der Abgabe eines zwar destillierten, aber alten und verdorbenen Wassers vorzuziehen ist. Vergleiche weiter hierzu unter Essent. Aquarum aromaticarum.

Manche frische Blüten und Kräuter, z. B. Flieder- und Lindenblüten, liefern kräftigere und besser riechende Wässer, wie die getrockneten; das gleiche Verhältnis besteht zwischen frisch getrockneten und längere Zeit gelagerten Kräutern.

Bei der Bereitung aromatischer Wässer aus Öl erhält man ein gebundeneres Präparat durch Verwendung von heißem destilliertem Wasser.

Zur Aufbewahrung der aromatischen Wässer ist zu bemerken, daß dieselben Licht, Luft und hohe Temperatur nicht vertragen; frisch destillierte Wässer sind meist trübe, klären sich aber bald auf dem Lager. Vergleiche hierzu unter „Destillieren“.

### Aqua aërata.

Luftwasser.

3,0 Kaliumnitrat,

117,0 Magnesiumsulfat löst man in

880,0 destilliertem Wasser

und filtriert die Lösung.

### Aqua aetherata.

Ätherwasser.

5,0 Äther,

95,0 destilliertes Wasser

schüttelt man so lange miteinander, bis der Äther vollkommen vom Wasser aufgenommen ist.

### Aqua albuminata.

Eiweißwasser.

25,0 frisches Hühnereiweiß,

(1 Eiweiß)

1000,0 destilliertes Wasser,

10,0 Natriumchlorid

bringt man in eine Zweiliterflasche, schüttelt einige Male kräftig um, läßt dann eine Stunde ruhig absetzen und sieht durch.

Das Eiweißwasser dient in Fäulen, in welchen Fleischbrühe oder Milch nicht vertragen werden, als Nahrungsmittel und wird zu diesem Zweck im Warmwasserbad auf 35° C erhitzt.

### Aqua Amygdalarum amararum.

Aqua Amygdalae amarae, Bittermandelwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.

120,0 grob gepulverte bittere Mandeln,

200,0 gewöhnliches Wasser,

30,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die grob gepulverten bitteren Mandeln werden mit Hilfe der Presse ohne Erwärmen soweit als möglich von dem fetten Öle befreit und dann in ein mittelfeines Pulver verwandelt. Dieses mischt man mit

200,0 gewöhnlichem Wasser

und bringt den Brei in eine geräumige Destillierblase. Man läßt ihn darin zunächst 12 Stunden lang stehen und destilliert dann mit Wasserdampf unter sorgfältiger Kühlung

900,0

in eine Vorlage ab, die den Weingeist enthält. Alsdann fängt man gesondert 30,0 eines zweiten Destillats auf.

Die Destillate werden auf ihren Gehalt an Cyanwasserstoff geprüft; das erste Destillat wird nötigenfalls mit einer Mischung aus einem Teil Weingeist v. 90 pCt und drei Teilen des zweiten Destillats soweit verdünnt, daß in 1000 Teilen ein Teil

Cyanwasserstoff enthalten ist. Spez. Gew. 0,970 bis 0,980.

Die Vorschrift des D. A. V zeigt einen Fortschritt, indem der Brei 12 Stunden stehen bleibt, ein zweites Destillat zum Verdünnen gewonnen wird und endlich eine schwache Rötung von Lackmuspapier gestattet ist.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII — concentrata.

800,0 bittere Mandeln

zerstößt man und befreit sie durch wiederholtes Pressen vom fetten Öle. Den Preßkuchen pulvert man, teilt ihn in zwölf Teile und trägt davon elf Teile allmählich in

6000,0 siedendes destilliertes Wasser

ein, die sich in einer Dampfdestillierblase befinden. Nachdem man die Mischung noch einige Minuten nach dem letzten Eintragen im Kochen erhalten hat, läßt man völlig erkalten, setzt den zurückbehaltenen zwölften Teil des Mandelkuchens hinzu und läßt über Nacht ruhig stehen. Man unterwirft alsdann der Destillation, bis

1000,0

oder so viel in die Vorlage übergegangen sind, daß 1000 Teile des Destillates 1 Teil Blausäure enthalten.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VII — diluta.

Im Bedarfsfalle sind

25,0 konzentriertes Bittermandelwasser,

475,0 destilliertes Wasser zu mischen.

Die neue Ph. Austr. VIII läßt für Aqua Amygdalarum, Aqua Laurocerasus verwenden (s. d.).

Über die „beste Vorschrift“ zur Herstellung von Bittermandelwasser ist seit langem mit den scharfsinnigsten theoretischen Gründen gestritten worden, ohne daß Einigkeit erzielt worden wäre. Vom rein praktischen Gesichtspunkte aus gebe ich der nachstehenden Vorschrift von C. A. Jungclaussen, die eine höhere Ausbeute erzielen läßt, als die beiden vorhergehenden, den Vorzug.

d) Vorschr. v. Jungclaussen.

1200,0 bittere Mandeln

verwandelt man (am besten auf einer Reibmaschine, wie solche in den Küchen gebräuchlich) zu Pulver und befreit dies ohne Anwendung von Wärme durch starkes Pressen nach Möglichkeit vom fetten Öle. Man bringt den Preßkuchen nochmals in die Reibmaschine und pulvert ihn hier, rührt das erhaltene Pulver in einer Porzellanbüchse mit

2200,0 Wasser

an und läßt  $\frac{1}{2}$  Stunde stehen. Man mischt sodann

100,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und bringt die Masse sofort auf das mit

einem Tuch belegte Sieb einer Dampfdestillierblase. Man gibt nun

200,0 Weingeist v. 90 pCt

in eine geeignete Flasche, legt diese vor und treibt langsam

1000,0,

die man zurückstellt, und dann noch weitere 300,0 über.

Nachdem man den Nachlauf mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt

versetzt hat, mischt man davon oder von einer Mischung, welche aus drei Gewichtsteilen Weingeist von 90 pCt und einem Gewichtsteil Wasser besteht, dem ersten Destillat so viel hinzu, daß in 1000 Teilen der Verdünnung 1 Teil Cyanwasserstoff enthalten ist. Das Bittermandelwasser ist vor Tageslicht zu schützen.

Nach diesem Verfahren erhält man eine höhere Ausbeute, als nach dem des D. A. V und der Ph. Austr. VII. Der Unterschied zwischen dem Verfahren a) und d) besteht darin, daß bei letzterem den mit Wasser angerührten Mandeln etwas Weingeist vor dem Destillieren zugesetzt wird.

#### **Aqua Amygdalarum amararum diluta.**

Aqua Cerasorum. Aqua Cerasorum amygdalata.

Verdünntes Bittermandelwasser. Kirschwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I, d. Ergzb. III u. d. Ph. Austr. VII.

10,0 Bittermandelwasser

verdünnt man mit

190,0 destilliertem Wasser.

Vor Licht geschützt aufzubewahren.

Die neue Ph. Austr. VIII läßt dafür Aqua Laurocerasi 1 + 19 verwenden.

#### **Aqua Anethi.**

Dill-water. Dillwasser.

Vorschr. d. Ph. Brit.

100,0 gequetschten Dillsamen

übergießt man mit

2000,0 gewöhnlichem Wasser

und destilliert

1000,0 davon ab.

Zweckmäßiger ist das unter Aqua Anisi beschriebene Verfahren.

#### **Aqua Anisi.**

Aniswasser.

a) 30,0 Anissamen

zerquetscht man, bringt das gröbliche Pulver auf das mit einem Tuch belegte Sieb einer Dampfdestillierblase und zieht

1000,0 über.

b) 10 Tropfen Anisöl,

1000,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Aniswasser ist trübe, wird aber mit der Zeit klar.

#### **Aqua antiphelidica.**

Sommersprossenwasser.

1,0 Zinksulfophenylat löst man in

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

70,0 Rosenwasser und fügt

8,0 Weingeist v. 90 pCt,

1,0 Kölnisch-Wasser,

1,0 Kampferspiritus hinzu.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Morgens und abends wäscht man die mit Sommersprossen bedeckten Hautteile mit Seife gut ab, trocknet sie mit dem Handtuche und feuchtet sie sofort mit dem Sommersprossenwasser an. Letzteres läßt man eintrocknen.“

Wegen des Gehaltes an Zinksulfophenylat ist die Zusammensetzung dem öffentlichen Verkehr entzogen.

#### **Aqua Arnicae.**

Arnikawasser.

a) 100,0 geschnittene Arnikablüten geben, wie bei Aqua Anisi beschrieben wurde, 1000,0 Destillat.

b) 1 Tropfen Arnikablüten-Öl, 1000,0 heißes destilliertes Wasser mischt man durch Schütteln.

Das Arnikawasser ist klar.

#### **Aqua aromatica.**

Aqua aromatica spiritiosa. Aromatisches Wasser. Geistig-aromatisches Wasser.

a) 50,0 zerschnittene Salbeiblätter, 25,0 „ Rosmarinblätter, 25,0 „ Pfefferminzblätter, 25,0 „ Lavendelblüten, 15,0 gequetschten Fenchel, 15,0 grob gepulverten Zimt

feuchtet man mit

350,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt in bedecktem Gefäße einige Stunden stehen. Man bringt nun die Mischung auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt

1000,0 über.

Das Destillat ist trübe.

Das Ergzb. III läßt fast genau so arbeiten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 grob zerschnittene Melissenblätter, 20,0 „ „ Pfefferminzblätter, 20,0 „ „ Salbeiblätter, 20,0 Lavendelblüten,

10,0 fein zerschnittene Gewürznelken,

10,0 „ zerschnittenen Fenchel,

10,0 „ zerschnittene Muskatblüte,

10,0 „ „ Muskatnuß,

10,0 „ zerschnittenen Ceylon-Zimt,

10,0 „ „ Ingwer,

200,0 „ Weingeist v. 90 pCt.

Man zieht durch Destillation kunstgerecht 1000,0 geistig aromatisches Wasser ab. Spez.-Gew. 0,96—0,98.

#### **Aqua Asae foetidae.**

Asant-Wasser.

1 Tropfen Stinkasant-Öl,

1000,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Asantwasser ist klar.

Vor dem Gewinnen des Asantwassers durch Destillation muß geradezu gewarnt werden, weil die Reinigung der dazu benützten Destillierblase fast zu den Unmöglichkeiten gehört.

**Aqua Asae foetidae composita.**

Aqua foetida antihysterica. Prager Wasser. Zusammengesetztes Asantwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I.

- 40,0 Asant,
- 25,0 Galbanum,
- 20,0 Myrrhe,
- 50,0 Baldrianwurzel,
- 50,0 Zitwerwurzel,
- 12,0 Angelikawurzel,
- 40,0 Pfefferminzblätter,
- 25,0 Quendel,
- 25,0 römische Kamillen,
- 3,0 kanadisches Bibergeil.

Sämtliche Bestandteile zerkleinert man unmittlbar vor dem Gebrauch (vorrätige Pulver zu verwenden ist nicht ratsam) feuchtet sie mit 350,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt in bedecktem Gefäß 2 Stunden stehen. Man bringt nun die Mischung auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt

1000,0

mit dem direkten Dampfstrahl über.

Das zusammengesetzte Asantwasser ist trübe. Man reinigt die Blase und den Kühler am besten dadurch, daß man das Kühlwasser aus letzterem entfernt und nun durch beide Apparate den Dampf strömen läßt.

Das Ergzb. III gibt eine ähnliche Vorschrift.

**Aqua Aurantii corticis.**

Pomeranzenschalenwasser.

- 1 Tropfen Bitter - Pomeranzen - Öl,
  - 100,0 heißes destilliertes Wasser
- mischt man durch Schütteln.  
Die Mischung ist trübe.

**Aqua Aurantii florum.**

Aqua florum Naphae. Aqua Naphae.  
Orangenblütenwasser.

- 2 Tropfen Orangenblütenöl Ia.,
  - 1000,0 heißes destilliertes Wasser,
- mischt man durch Schütteln.  
Die Mischung ist trübe.

Für den Handverkauf ist eine hübsche Etikette zu empfehlen.

**Aqua Calami.**

Kalmuswasser.

- a) 50,0 Kalmuswurzel, Pulver  $M/5$ ,  
geben nach dem bei Aqua Anisi beschriebenen Verfahren
  - 1000,0 Destillat.
  - b) 10 Tropfen Kalmusöl,  
1000,0 heißes destilliertes Wasser,  
mischt man durch Schütteln.
- Das Kalmuswasser ist trübe.

**Aqua Calcariae.**

Aqua Calcis. Calcaria soluta. Kalkwasser.

- a) Vorschr. d. D. A. V.
  - 100,0 gebrannter Kalk,
  - 10400,0 destilliertes Wasser.
- Der gebrannte Kalk wird mit 400,0 destilliertem Wasser

gelöscht und der entstandene Brei in einem gut verschlossenen Gefäß unter Umschütteln mit

5000,0 destilliertem Wasser

gemischt. Nachdem sich die Mischung geklärt hat, entfernt man die klare wässerige Flüssigkeit, schüttelt den Bodensatz mit weiteren

5000,0 destilliertem Wasser

mehrmals kräftig durch und läßt absetzen.

Zum Gebrauche wird das Kalkwasser filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 frisch gebrannten Kalk

löscht man mit

400,0 destilliertem Wasser

und gibt unter fortwährendem Umrühren

5000,0 destilliertes Wasser

zu. Man läßt absetzen und trennt nach einigen Stunden die Flüssigkeit vom Niederschlag, letzterer wird gemischt mit

5000,0 destilliertem Wasser

und in einer gut verschlossenen Flasche aufbewahrt. Zum Gebrauch ist Kalkwasser zu filtrieren.

Die der Flasche entnommene Menge kann man durch Zugießen von frischem Wasser ersetzen. um weitere Mengen Kalkwasser abzufiltrieren.

**Aqua Calcis saccharati.**

Zuckeralkwasser.

Vorschr. d. Ph. Hung.

15,0 frisch gebrannten Kalk

löscht man mit

20,0 Wasser, fügt dann

25,0 Zuckerpulver und weiter noch

1000,0 Wasser hinzu.

Man bewahrt die Lösung in verkorkter Flasche auf und filtriert nach Bedarf ab.

Das Filtrat enthält 0,5 pCt Calciumhydrat.

**Aqua Camphorae.**

Aqua camphorata. Camphor-water. Kampferwasser.

a) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

0,2 feingeriebenen Kampfer

löst man durch Schütteln in

100,0 heißem destilliertem Wasser.

Nach dem Erkalten filtriert man. Das Filtrat ist klar.

Ein anderwärts empfohlenes Anreiben des Kampfers mit Magnesia ist, wie angestellte Versuche bewiesen, zwecklos, weil das Wasser nicht mehr wie 0,2 pCt Kampfer aufzunehmen vermag.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Kampfer in kleinen Stücken

bindet man in ein Musselinbeutelchen, bringt letzteres in eine Flasche, beschwert es, um es am Boden derselben festzuhalten, mit einem Stück Glas und übergießt das Ganze mit

3200,0 destilliertem Wasser.

Man läßt unter öfterem Umrühren zwei Tage lang stehen und filtriert bei Bedarf die erforderliche Menge ab.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

8,0 Kampfer,

5,0 gefälltes Calciumphosphat,

5,0 Weingeist v. 94 pCt

verreibt man aufs innigste, setzt nach und nach

990,0 destilliertes Wasser

hinzu und filtriert.

## d) Vorschr. d. Ergzb. III.

2,0 Kampferspiritus,  
100,0 destilliertes Wasser  
mischt man durch kräftiges Schütteln und filtriert  
zum Gebrauch.

**Aqua carbolisata.**

Aqua phenolata. Karbolwasser.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

11,0 verflüssigte Karbolsäure  
489,0 destilliertes Wasser  
werden gemischt.

Man darf nur frisch destilliertes oder 15 Minuten  
im Dampfbad erhitztes und wieder erkaltetes  
destilliertes Wasser verwenden.

**Aqua carbolisata ad usum mercatorum.**

Aqua phenolata. Karbolwasser für den Handverkauf.

2,0 verflüssigte Karbolsäure  
löst man durch Schütteln in  
100,0 destilliertem Wasser.

Für den Handverkauf ist eine Etikette mit ge-  
nauer Gebrauchsanweisung zu empfehlen.

**Aqua Carbonei sulfurati.**

Aqua sulfocarbonica. Schwefelkohlenstoff-Wasser.

2 Tropfen Schwefelkohlenstoff  
löst man durch Schütteln in  
100,0 destilliertem Wasser.

**Aqua carbonica bromata.**

Bromwasser. Erlenmeyers Bromsalzwasser.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

1,0 Ammoniumbromid,  
2,0 Natriumbromid,  
2,0 Kaliumbromid löst man in  
300,0 kohlsaurem Wasser.

Erlenmeyer läßt zu obigen Mengen noch 1  
Tropfen Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt hinzu-  
fügen.

**Aqua carminativa.**

Windwasser.

- a) 50,0 römische Kamillen,  
15,0 Citronenschalen,  
15,0 Krauseminzblätter,  
15,0 Kümmel,  
15,0 Koriander,  
15,0 Fenchel,

sämtlich entsprechend zerkleinert, bringt man  
auf das Sieb der Dampfdestillierblase und treibt  
mit Dampf

1000,0 ab.

Das Destillat ist trübe.

- b) Vorschr. v. Hager u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

1,0 Pomeranzenschalenöl,  
1,0 Kümmelöl,  
1,0 Citronenöl,  
1,0 Korianderöl,  
1,0 Fenchelöl,  
1,0 Pfefferminzöl,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
900,0 Kamillenwasser.

Vor dem Gebrauche filtriert man.

## c) Vorschr. d. Bad. Erg.-Taxe.

50,0 Kamillen,  
20,0 Krauseminzblätter,  
20,0 Kümmel,  
20,0 Fenchel,  
20,0 Citronenschalen,  
20,0 Pomeranzenschalen,

alle entsprechend zerkleinert, feuchtet man mit  
150,0 Weingeist v. 90 pCt  
an, läßt 24 Stunden stehen, bringt dann auf das  
Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit  
Dampf  
1000,0 über.

## d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

15,0 grob zerschnittene Pfefferminz-  
blätter,  
15,0 römische Kamillen,  
15,0 fein zerschnittener Fenchel,  
15,0 „ „ Koriander,  
15,0 „ „ Kümmel,  
15,0 mittelfein zerschnittene Orangen-  
fruchtschale.

Durch Destillation zieht man kunstgerecht,  
ohne vorherige Anfeuchtung oder Mazeration  
direkt

1000,0 Windwasser ab.

- e) 10 Tropfen römisches Kamillenöl,  
5 „ Citronenöl,  
5 „ Krauseminzöl,  
5 „ Kümmelöl,  
5 „ Korianderöl,  
5 „ Fenchelöl löst man in

100,0 Weingeist v. 90 pCt

und fügt sodann

900,0 destilliertes Wasser hinzu.

**Aqua carminativa regia.**

Starkes Windwasser.

- a) 10,0 zerstoßene Cochenille,  
5,0 Alaun,  
1000,0 Zucker,  
3000,0 Windwasser (Aq. carminativa),  
1000,0 Melissengeist (Spir. Melissae)  
läßt man 8 Tage bei 15—20° C stehen und filtriert  
sodann.

- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
60,0 Windwasser (Aq. carminativa),  
20,0 aromatischer Spiritus,  
5,0 Cochenillesirup,  
15,0 einfacher Sirup.

Man mischt und filtriert.

**Aqua Carvi.**

Kümmelwasser.

- a) 30,0 zerquetschter Kümmel  
geben nach dem bei Aqua Anisi beschriebenen  
Verfahren  
1000,0 Destillat.

- b) 10 Tropfen Kümmelöl,  
1000,0 heißes destilliertes Wasser  
mischt man durch Schütteln.

Das Kümmelwasser ist trübe.

Dasselbe wird als blähungtreibendes Hausmittel  
vielfach gebraucht und ist dann bei Abgabe mit

einer Etikette, welche eine Anleitung für den Gebrauch gibt, zu versehen.

**Aqua Cascarillae.**  
Kaskarillwasser.

- a) 20,0 Kaskarillrinde, Pulver  $M/5$ ,  
bringt man auf das Sieb der Dampfdestillierblase  
und treibt mit Dampf  
1000,0 ab.
- b) 4 Tropfen Kaskarillöl,  
1000,0 heißes destilliertes Wasser  
mischt man durch Schütteln.  
Das Kaskarillwasser ist klar.

**Aqua Castorei.**  
Bibergeilwasser.

- 10,0 frisches Bibergeil  
verreibt man sorgfältig in einem Porzellanmörser  
mit  
15,0 Weingeist v. 90 pCt und  
160,0 destilliertem Wasser,  
bringt die Lösung in eine Retorte, falls man  
nicht über eine kleine Blase verfügt, und destilliert  
100,0 ab.
- Frisches Bibergeil gibt ein kräftiger riechendes  
Wasser, weshalb es dem gepulverten vorzuziehen  
ist.
- Das Destillat ist klar.

**Aqua Chamomillae.**  
Kamillenwasser.

- a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.  
100,0 Kamillen  
geben nach dem bei Aqua Anisi beschriebenen  
Verfahren  
1000,0 Destillat.
- Das frische Destillat ist trübe, wird aber später  
unter Ausscheidung von Flocken klar.
- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
Von  
100,0 gemeinen Kamillen  
destilliert man ohne vorherige Befeuchtung oder  
Mazeration direkt  
1000,0 ab.
- Zur bequemen Herstellung eignet sich ferner  
ein aus frischen Blüten hergestelltes 100faches  
Wasser, wie es im Handel als „Helfenberger“  
bekannt ist.

**Aqua Chamomillae concentrata.**

- Aqua Chamomillae decemplex. Starkes Kamillenwasser.  
Zehnfaches Kamillenwasser.
- 1000,0 Kamillen  
quetscht man im Mörser, feuchtet sie mit  
200,0 Weingeist v. 90 pCt  
an und läßt eine Stunde lang in bedecktem Ge-  
fäße stehen.
- Man bringt nun die feuchte Masse auf das mit  
einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillier-  
blase und treibt sofort mit dem Dampfstrahl  
1000,0 über.
- Ein klares Destillat, das man zum Gebrauch  
mit der neunfachen Menge dest. Wassers verdünnt.

**Aqua Chlorig.**  
Chlorwasser.

- Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
q. s. Braunstein in Stücken  
füllt man in einen genügend großen Kolben, dann  
fügt man soviel mit dem dritten Teile Wasser ver-  
dünnte

rohe Salzsäure  
hinzu, daß der Kolben ungefähr zur Hälfte gefüllt  
wird. Den Kolben verbindet man mit einer Woulff-  
schen Flasche, die mit Wasser zum Waschen des  
Gases gefüllt ist. Aus der Woulffschen Flasche  
leitet man das Gas durch ein doppelt gebogenes  
Glasrohr auf den Boden einer zur Hälfte mit Wasser  
gefüllten Flasche. Das Gas entwickelt man bei  
gelinder Wärme. Sobald die Flasche mit Chlor  
gefüllt ist, ersetzt man sie durch eine andere. Die  
weggenommene Flasche wird verschlossen und ge-  
schüttelt, hierauf leitet man von neuem Chlor ein  
und wiederholt dies so oft, bis kein Gas mehr aufge-  
nommen wird. Chlorwasser ist klar, von gelb-  
grüner Farbe, erstickendem Geruch, es zerstört  
rasch Pflanzenfarben. Man bewahrt es in kleinen,  
mit Glasstopfen versehenen, völlig gefüllten  
Flaschen an dunklem, kühlem Orte auf.

**Aqua Chloroformii.**

Aqua chloroformiata. Chloroformwasser.

- a) Vorschr. d. Ergzb. III.  
1,0 Chloroform  
löst man durch Schütteln in  
200,0 destilliertem Wasser.
- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
1,0 Chloroform,  
100,0 destilliertes Wasser.
- Man mischt durch starkes Schütteln und filtriert  
durch ein mit Wasser genäßtes Filter.
- Das Chloroformwasser ist vor Tageslicht zu  
schützen.

**Aqua Cinnamomi.**

- Aqua Cinnamomi spirituosaa. Aq. Cinnamomi Ceylanici.  
Geistiges Zimtwasser. Zimtwasser. Ceylon-Zimtwasser.
- a) Vorschr. d. D. A. V.  
100,0 grob gepulverter Ceylonzimt,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
gewöhnliches Wasser nach Bedarf.
- Das Gemisch von Zimt, Weingeist und Wasser  
wird 12 Stunden lang stehen gelassen; darauf  
werden durch Destillation mit Wasserdampf  
1000,0 Zimtwasser hergestellt.
- Zimtwasser ist anfangs trübe und wird später  
klar.
- Die Vorschrift des Arzneibuches ist ein Fort-  
schritt, da durch die Dampf-Destillation ein kräf-  
tigeres Destillat, wie nach der Vorschrift des alten  
Arzneibuches erhalten wird.
- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
100,0 fein zerschnittenen Ceylon-Zimt  
läßt man mit  
100,0 Weingeist v. 90 pCt  
12 Stunden stehen und destilliert  
1000,0 davon ab.
- Spez. -Gew. 0,96—0,98.

**Aqua Cinnamomi simplex.**

Aqua Cinnamomi. Aqua Cinnamomi Cassiae. Einfaches Zimtwasser. Cassia-Zimtwasser.

a) 100,0 chinesischen Zimt, Pulver  $M/5$ , bringt man auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl

1000,0 über.

Das Destillat ist anfangs trübe, klärt sich aber mit der Zeit.

Das im Wasser nicht gelöste, zu Boden gesunkene Öl gewinnt man durch Trennung in einem Scheidetrichter.

b) Vorschr. d. D. A. IV.

100,0 grob gepulverter chinesischer Zimt wird mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt und der nötigen Menge gewöhnlichen Wassers übergossen und 12 Stunden lang stehen gelassen; darauf werden aus der Mischung

1000,0 Zimtwasser abdestilliert.

Zimtwasser ist anfangs trübe und wird später klar.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

100,0 zerstoßenen Zimt läßt man mit 2000,0 Wasser

12 Stunden stehen und destilliert

1000,0 davon ab.

Vergleiche unter a).

Die Ph. Austr. VIII hat nur noch Aq. Cinnamomi spirituosaa.

**Aqua Citri.**

Citronenwasser.

50,0 frische Citronenschale

zerquetscht man im Mörser sehr gut, bringt sie auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem direkten Dampfstrahl

1000,0 über.

Das Destillat ist trübe.

Das aus frischer Schale bereitete Citronenwasser kann durch etwas anderes nicht ersetzt werden. Nur im alleräußersten Fall und wenn man im Besitz eines frischen Oles ist, mag es gestattet sein, das Citronenwasser in der bei Aqua Anisi unter b) angegebenen Weise zu bereiten.

**Aqua Cochleariae.**

Löffelkrautwasser.

a) durch Destillation.

1000,0 frisches blühendes Löffelkraut zerquetscht man im Mörser, setzt der Masse

100,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und bringt sie auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase. Man zieht nun sofort

1000,0 über.

b) durch Vermischen.

10,0 Löffelkrautspiritus

verdünnt man mit

90,0 heißem destilliertem Wasser.

Nach dem Erkalten filtriert man.

Das Löffelkrautwasser ist klar.

**Aqua Creosoti.**

Aqua Creosoti. Creosotwasser.

1,0 Creosot,

99,0 warmes destilliertes Wasser

v. 50—60° C

mischt man durch kräftiges Schütteln und filtriert die Mischung nach dem Erkalten.

Muß stets frisch bereitet werden.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist ähnlich, läßt aber kein warmes Wasser verwenden.

**Aqua cresolica.**

Aqua cresolica. Kresolwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Kresolseifenlösung,

90,0 Wasser

werden gemischt.

Für Heilzwecke ist destilliertes, für Desinfektionszwecke gewöhnliches Wasser zu verwenden.

Mit destilliertem Wasser hergestelltes Kresolwasser ist hellgelb und klar. Mit gewöhnlichem Wasser hergestelltes Kresolwasser darf etwas trübe sein; ölarartige Tropfen dürfen sich jedoch aus ihm nicht abscheiden. Es enthält in 100 Teilen 5 Teile rohes Kresol.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

22,0 verflüssigtes Kresol.

Man mischt mit

978,0 destilliertem Wasser

und filtriert.

**Aqua destillata.**

Destilliertes Wasser.

Man bringt gewöhnliches Wasser in eine Destillierblase und erhitzt die Blase auf freiem Feuer, oder man gewinnt das destillierte Wasser als Nebenprodukt im Dampfapparat. Zu letzterem ist zu bemerken, daß es den Anforderungen des Arzneibuches für gewöhnlich nicht entspricht. In beiden Fällen gießt man das zuerst Übergehende so lange weg, als es beim Vermischen mit dem doppelten Raumteil Kalkwasser noch eine Trübung erleidet oder nach Zusatz einiger Tropfen Salpetersäure und Silbernitratlösung opalisierend wird. Treten diese Reaktionen nicht mehr ein, so kann das Destillat als genügend rein gelten und aufgefangen werden.

Sollte das zu destillierende gewöhnliche Wasser organische Substanzen gelöst enthalten, so setzt man kleine Mengen Kaliumpermanganat so lange zu, bis die schwach violette Färbung bleibend ist.

Bei Gegenwart von Ammoniak macht man einen Zusatz von etwas Alaun.

Das destillierte Wasser zieht gern Kohlensäure aus der Luft an und verliert dann die durch vorsichtiges Arbeiten erreichte Eigenschaft, durch Kalkwasser nicht getrübt zu werden. Es muß deshalb in gut verschlossenen Flaschen aus Glas oder Steingut in kühlem Raum (Keller) aufbewahrt werden.

Das D. A. V gibt Prüfungsvorschriften für dasselbe an.

**Aqua Ferri pyrophosphorici.**

Pyrophosphorsaures Eisenwasser.

1,5 Natrium-Ferripyrophosphat,

0,25 Natriumchlorid,

0,25 Natriumcarbonat löst man in 38,0 destilliertem Wasser, filtriert die Lösung, gießt sie in eine Selterswasserflasche und füllt letztere mit aus destilliertem Wasser bereitetem Sodawasser.

**Aqua Foeniculi.**  
Fenchelwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Aus 100,0 zerquetschtem Fenchel werden nach dem Anfeuchten mit Wasser durch Destillation mit Wasserdampf 3000,0 abdestilliert.

Das Destillat wird wiederholt umgeschüttelt, 24 Stunden lang in einer lose verschlossenen Flasche bei Zimmertemperatur stehen gelassen und dann filtriert.

Fenchelwasser ist anfangs trübe und wird später klar. Hier ist dasselbe zu sagen, wie bei Aq. Cinnamomi.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Aus 50,0 fein zerschnittenem Fenchel bereitet man durch direkte Destillation ohne vorhergehende Mazeration 1000,0 Destillat.

Für den Notfall verfährt man folgendermaßen.

c) 20 Tropfen Fenchelöl,  
1000,0 heißes destilliertes Wasser mischt man durch Schütteln.

**Aqua Foeniculi ophthalmica.**  
Fenchelaugenwasser.

Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt-Grem.

10,0 Fencheltinktur,  
50,0 destilliertes Wasser mischt man.

**Aqua Glandium Quercus.**

Aqua Fructus Quercus Rademacheri. Aqua Quercus n. Rademacher. Rademachers Eichelwasser.

Vorschr. v. Rademacher.

600,0 von der Becherhülle befreite Eicheln, Pulver  $M/5$ ,

feuchtet man mit  
150,0 Weingeist v. 90 pCt und  
450,0 Wasser

an und läßt die Mischung in bedecktem Gefäß 24 Stunden stehen. Man bringt dann die durchfeuchtete Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl

1000,0 über.

Das Destillat ist klar.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist ähnlich.

**Aqua Glycerinata.**  
Glycerinwasser.

10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
20,0 destilliertes Wasser mischt man.

**Aqua Hyssopi.**  
Isopwasser.

1 Tropfen Isopöl,  
200,0 heißes destilliertes Wasser mischt man durch Schütteln.

Wo dieses Wasser stark geht, stellt man es besser durch Destillation her; man gewinnt dann auf die bei Aqua Anisi beschriebene Weise aus 1 Teil Isopkraut 10 Teile Destillat.

**Aqua jodata.**  
Jodwasser.

0,2 Jod,  
0,4 Jodkalium löst man in  
1000,0 destilliertem Wasser  
und filtriert.

**Aqua Juniperi.**  
Wacholderwasser.

1 Tropfen Wacholderbeeröl,  
500,0 heißes destilliertes Wasser mischt man durch Schütteln.

Wacholderbeeröl ist ebenso ergiebig wie schwer löslich.

Es genügen deshalb 2 Tropfen für 1 l Wasser. Wo es stark geht, stellt man es durch Destillation gequetschter Wacholderbeeren auf die bei Aqua Anisi beschriebene Weise her und gewinnt aus 1 Teil derselben 20 Teile Destillat. Das Wacholderwasser ist schwach trübe.

**Aqua Laurocerasi.**  
Kirschlorbeerwasser.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

150,0 grobzerschnittene frische Kirschlorbeerblätter werden mit 450,0 gewöhnlichem Wasser übergossen und 90,0 in eine Vorlage, die 30,0 Weingeist v. 90 pCt. enthält, abdestilliert.

Das Wasser wird eingestellt mit einer Mischung von

30,0 destilliertem Wasser,  
10,0 Weingeist v. 90 pCt auf 1 ‰

Spez. Gew. 0,97—0,98

b) 1200,0 frische Kirschlorbeerblätter zerschneidet man klein, zerquetscht sie im Mörser, bringt sie auf das Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit Dampf

1000,0 in eine Vorlage, welche  
100,0 Weingeist v. 90 pCt  
enthält, über.

Man destilliert dann noch weitere  
200,0

ab und benützt diesen Nachlauf zum Einstellen des Vorlaufes auf den Vorschriftsmäßigen Cyanwasserstoffgehalt, der — wie beim Bittermandelwasser — in 1000 Teilen Wasser einen Teil betragen soll.

Das spez. Gewicht soll 0,988—0,990 sein. War das Wasser ursprünglich zu stark und der Zusatz des ganzen Nachlaufes notwendig, so wird es zu schwer sein; man fügt dann noch Weingeist, ungefähr den zehnten Teil des verwendeten Nachlaufes, hinzu.

Das Kirschlorbeerwasser ist klar oder wenigstens nahezu klar.

Man bewahrt das Kirschlorbeerwasser, vor Tageslicht geschützt, am besten in dunklen, nicht zu großen und gut verschlossenen Flaschen im Keller auf.



c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 zerschnittene und zerstoßene  
Kirschlorbeerblätter.

Man zieht durch Destillation lege artis

100,0 Kirschlorbeerwasser

oder soviel ab, daß 1000 Teile 1 Teil Cyanwasserstoffsäure enthalten.

Die neue Ph. Austr. VIII läßt Aqua Laurocerasi für Aqua Amygdalarum amar. dispensieren und gibt als Höchstgehalt  $0,20/_{00}$  freie Blausäure an, die mit Silbernitrat statt wie bisher mit Kupfersulfat titriert wird.

#### Aqua Lavandulae.

Lavendelwasser.

1 Tropfen Lavendelöl Ia.,

200,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Lavendelwasser ist anfangs schwach trübe, wird aber später klar.

#### Aqua Ienien.

Kühlendes Wasser.

1,0 Wismutsubnitrat,

5,0 Bittermandelwasser,

5,0 Fingerhuttinktur,

5,0 Benzoetinktur,

25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

100,0 Rosenwasser.

Wird äußerlich gegen Juckreiz und Hautausschläge angewandt.

#### Aqua Magnesiae.

Aqua Magnesii bicarbonici. Magnesiawasser.

50,0 Magnesiumsulfat löst man in

100,0 destilliertem Wasser

und filtriert die Lösung.

Anderseits löst man

60,0 Natriumcarbonat in

200,0 destilliertem Wasser,

filtriert die Lösung ebenfalls und gießt das Filtrat unter Rühren nach und nach in die Magnesiumsulfatlösung. Den entstandenen Niederschlag bringt man auf ein Filter, wäscht ihn hier mit destilliertem Wasser so lange aus, bis sich der Ablauf mit Baryumnitrat nur noch schwach trübt, und verteilt ihn dann in soviel destilliertem Wasser, daß das Gesamtgewicht

1000,0

beträgt. Man leitet nun Kohlensäure bis zur vollständigen Lösung des Niederschlages ein, füllt die Lösung auf Flaschen von ungefähr 200 g Inhalt ab und bewahrt diese im Keller liegend auf.

#### Aqua marina artificialis.

Künstliches Meerwasser. Seewasser für Aquarien.

a) Vorschr. v. Lachmann.

1325,0 Kochsalz,

100,0 Magnesiumsulfat,

30,0 Kaliumsulfat,

150,0 Chlormagnesium löst man in

50 Liter Brunnenwasser,

bringt in die Lösung einige mit Algen besetzte Steine, um ihr Sauerstoff zuzuführen, und läßt

leicht zugedeckt im Freien an einem kühlen Ort stehen.

Man filtriert dann durch Schwammabfall und bringt das Filtrat in die Aquarien. In diesem künstlichen Seewasser halten sich die Lebewesen selbst verschiedener Meere gut, nur ist es notwendig, das verdunstete Wasser zu ergänzen, und empfehlenswert, einen feinen Luftstrom dauernd einzublasen. Gerade letzteres bietet besondere Vorteile, ist aber leider nicht überall zu beschaffen.

b) Vorschr. n. Hagers Handb.

4000,0 Kochsalz,

1000,0 krist. Magnesiumsulfat,

100,0 „ Calciumchlorid,

25,0 Kaliumsulfat,

1,0 Kaliumbromid,

1,0 Kaliumjodid,

300—400 Liter Wasser.

c) Vorschr. d. Pariser Weltausstellung 1900.

In

3000 Liter Wasser löst man

78 kg Natriumchlorid,

11 „ Magnesiumchlorid,

3 „ Kaliumchlorid,

5 „ Magnesiumsulfat,

3 „ Calciumsulfat.

#### Aqua Matico.

Matikowasser.

a) 100,0 fein zerschnittene Matikoblätter bringt man auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt mit dem direkten Dampftrahl

1000,0 über.

Das Destillat ist anfänglich trübe, wird aber später klar.

b) 1,0 ätherisches Matikoöl schüttelt man mit

2000,0 warmem destilliertem Wasser gut durch, läßt die Flüssigkeit 24 Stunden stehen und filtriert sie dann.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 grob zerschnittene Matikoblätter werden mit

q. s. gewöhnlichem Wasser übergossen und

1000,0 abdestilliert.

#### Aqua Melissae.

Melissenwasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 geschnittenes Melissenkraut

geben nach dem bei Aqua Anisi beschriebenen Verfahren

1000,0 Destillat.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

Aus

200,0 zerschnitt. Melissenblättern,

3000,0 Wasser

bereitet man, wie bei Aqua Chamomillae unter b) beschrieben,

1000,0 Destillat.

Das Präparat ist, weil schwer haltbar und mit der Zeit schwach sauer reagierend, in der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

Erwähnenswert ist die bequeme Herstellung aus dem destillierten  *Helfenberger*  hundertfachen Wasser.

Das Melissenwasser ist klar.

#### **Aqua Melissae concentrata.**

Aqua Melissae decemplex. Starkes Melissenwasser. Zehnfaches Melissenwasser.

1000,0 fein zerschnittene Melissenblätter

feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt eine Stunde in bedecktem Gefäße stehen. Man bringt dann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl 1000,0 ab.

Ein klares Destillat, das man zum Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt.

#### **Aqua Menthae crispae.**

Krauseminzwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 geschnittene Krauseminzblätter geben nach dem bei Aqua Anisi beschriebenen Verfahren

1000,0 Destillat.

Das Krauseminzwasser ist anfangs trübe, wird aber später klar.

#### **Aqua Menthae crispae concentrata.**

Aquae Menthae crispae decemplex. Starkes Krauseminzwasser. Zehnfaches Krauseminzwasser.

1000,0 fein zerschnittene Krauseminzblätter feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt 1 Stunde lang in bedecktem Gefäße stehen; man bringt dann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl 1000,0 ab.

Ein klares Destillat, das man zum Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt.

#### **Aqua Menthae crispae poliens.**

Glanzwasser. Krauseminzwasser. Moiré- oder Appreturwasser.

Man schüttelt

1,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ , mit

20,0 Weingeist v. 90 pCt

an und fügt noch

1000,0 Krauseminzwasser hinzu.

Das Appreturwasser dient dazu, Seidenstoffen Moiréglanz zu verleihen.

Man gibt dazu nachstehende

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht die Seide auf der Rückseite schwach mit einem Schwämmchen, welches man in das Appreturwasser eingetaucht hat, und plättet sie dann trocken.“

#### **Aqua Menthae piperitae.**

Pfefferminzwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Aus

100,0 grob gepulverten Pfefferminzblättern werden 1000,0 Pfefferminzwasser nach dem bei Aq. Foeniculi unter a) genau angegebenen Verfahren hergestellt.

Das Pfefferminzwasser ist gleich nach der Destillation trübe, wird mit der Zeit etwas klarer, aber nie völlig klar.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet durch direkte Destillation ohne vorhergehende Mazeration aus

100,0 grob zerschnittenen Pfefferminzblättern,

500,0 Wasser.

#### **Aqua Menthae piperitae concentrata.**

Aqua Menthae piperitae decemplex. Starkes Pfefferminzwasser. Zehnfaches Pfefferminzwasser.

1000,0 fein zerschnittene Pfefferminzblätter feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt eine Stunde lang in bedecktem Gefäße stehen.

Man bringt nun die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem direkten Dampfstrahl 1000,0 ab.

Ein klares Destillat, das man beim Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht Wasser verdünnt.

#### **Aqua Menthae piperitae spirituosa.**

Weingeistiges Pfefferminzwasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

200,0 fein zerschnittene Pfefferminzblätter feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt eine Stunde lang in bedecktem Gefäß stehen.

Man bringt dann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt

1000,0 über.

b) 200,0 zehnfaches Pfefferminzwasser vermischt man mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt

und verdünnt die Mischung mit

700,0 warmem destilliertem Wasser v. 35 bis 40° C.

Das frisch destillierte weingeistige Pfefferminzwasser ist anfänglich trübe, wird aber mit der Zeit klar. Die Vorschrift b) liefert ein sofort klares Wasser.

c) Das Ergzb. III verwendet verdünnten Weingeist und gibt sonst die Vorschrift a).

#### **Aqua Nicotianae n. Rademacher.**

Rademachers Tabakwasser.

100,0 frische Tabakblätter werden zerkleinert, im Mörser gequetscht und mit 20,0 Weingeist v. 90 pCt und 400,0 destilliertem Wasser

12 Stunden mazeriert. Man gewinnt dann 100,0 Destillat und bewahrt dieses kühl auf. Das Tabakwasser ist klar. Das Ergzb. gibt eine ähnliche Vorschrift.

**Aqua ophthalmica.**  
Augenwasser.

- a) 0,5 Zinksulfat,  
100,0 Rosenwasser.
- b) 0,5 Zinksulfat,  
100,0 destilliertes Wasser,  
1,0 safranhaltige Opiumtinktur.
- c) 0,2 Kupferalaun,  
100,0 Holunderblütenwasser.
- d) 0,1 Silbernitrat,  
100,0 destilliertes Wasser.
- e) 1,0 Bleiessig,  
100,0 destilliertes Wasser.
- f) 2,0 Borsäure,  
98,0 destilliertes Wasser.
- Bei der Verwendung von aromatischen Wässern ist darauf zu achten, daß dieselben frei von Weingeist sind.
- Sie dürfen in diesen Fällen also nicht durch Verdünnen konzentrierter Wässer hergestellt werden.
- g) Vorschr. v. Beer.  
0,5 Kupferalaun,  
3 Tropfen Bleiessig,  
5 „ safranhaltige Opiumtinktur,  
100,0 destilliertes Wasser.  
Man filtriert.
- h) Vorschr. v. Conradi.  
0,02 Quecksilberchlorid,  
100,0 destilliertes Wasser,  
5 Tropfen safranhaltige Opiumtinktur.
- i) Vorschr. v. Horst.  
5,0 Ammoniumchlorid,  
10,0 Zinksulfat,  
836,0 destilliertes Wasser,  
3,0 Kampfer,  
140,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt,  
6,0 Safrantinktur.
- Man löst den Kampfer im Weingeist, setzt die Safrantinktur hinzu und gießt in die Lösung der Salze.
- k) Vorschr. v. Jaeger.  
0,5 Kupferalaun,  
0,5 safranhaltige Opiumtinktur,  
0,5 Bleiessig,  
99,0 destilliertes Wasser.

**Aqua ophthalmica n. Romershausen.**  
Romershausens Augenwasser.

- a) 15,0 Romershausens Augenessenz  
(Spir. ophth. n. R.),  
85,0 destilliertes Wasser mischt man.  
Eine grünliche, milchig trübe Flüssigkeit.
- b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
10,0 zusammengesetzte Fencheltinktur,  
50,0 destilliertes Wasser mischt man.

**Aqua Opil.**  
Opiumwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.  
10,0 Opium, Pulver M/20,  
mazeriert man mit  
100,0 destilliertem Wasser  
24 Stunden lang. Dann destilliert man  
50,0

über, wozu bei kleinen Mengen eine Glasretorte dienen kann. Der Rückstand kann auf Opiumalkaloide verarbeitet werden.

Das Destillat ist klar, wird auf kleine Flaschen abgefüllt und kühl aufbewahrt.

**Aqua contra perniones.**  
Frostwasser.

- a) Vorschr. v. Hebra.  
15,0 Salpetersäure v. 25 pCt,  
100,0 Wasser.  
Zum Umschlag auf Frostbeulen.
- b) Vorschr. v. Rust.  
25,0 verdünnte Salpetersäure v. 10 pCt,  
25,0 einfaches Zimtwasser.  
Täglich die Frostbeulen zu bestreichen.
- c) Vorschr. d. Hamb. Ap.-V. 1906.  
2,0 Zinksulfat,  
49,0 Rosenwasser,  
49,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Man löst.
- d) 5,0 Salzsäure v. 25 pCt,  
85,0 Wasser,  
10,0 Zimttinktur.

Abends vor dem Schlafengehen ist ein mit der Mischung genähter Schirtinglappen auf die Frostbeulen zu legen und dicht mit Flanell zu verbinden. Das Verfahren wird mehrere Abende wiederholt.

- e) 1,0 Jod,  
1,0 Kaliumjodid,  
0,5 Salicylsäure,  
5,0 Tannin,  
100,0 einfaches Zimtwasser.  
Man löst und hält das unter d) angegebene Verfahren ein. \* \* \*

Die vorstehenden Frostwässer können nur angewandt werden, wenn die Froststellen keine wunden Stellen zeigen.

**Aqua Petroselini.**  
Petersilienwasser.

- a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.  
50,0 gequetschte Petersilienfrüchte geben nach dem bei Aqua Anisi angegebenen Verfahren  
1000,0 Destillat.
- b) 1 Tropfen Petersiliensamenöl,  
1000,0 heißes destilliertes Wasser mischt man durch Schütteln.  
Das Petersilienwasser ist anfangs trübe, wird aber später klar.

**Aqua Petroselini concentrata.**

Aqua Petroselini decemplex.  
Starkes Petersilienwasser. Zehnfaches Petersilienwasser.  
500,0 zerquetschte Petersilienfrüchte feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt an und läßt eine Stunde lang stehen. Man bringt nun die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl

1000,0 über.

Wollte man, wie bei den anderen konzentrierten Wässern, zur Herstellung von 1000,0 Destillat 1000,0 Petersilienfrüchte in Arbeit nehmen, so würde eine Menge ätherisches Öl verloren gehen. Denn, ähnlich wie beim Fenchel, sind die Früchte öereich und würden beim Einhalten jenes Verhältnisses mehr ätherisches Öl liefern, als das Wasser trotz des Weingeistzusatzes aufzunehmen vermag.

Ein klares Destillat, das man beim Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt.

#### Aqua phagedaenica flava.

Aqua phagedaenica. Altschadenwasser. Phagedänisches Wasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

1,0 Quecksilberchlorid löst man in  
20,0 destilliertem Wasser

und setzt dann nach und nach  
280,0 Kalkwasser zu.

Ist stets frisch zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Quecksilberchlorid sehr fein zerrieben und  
300,0 Kalkwasser mischt man.

#### Aqua phagedaenica nigra.

Aqua nigra. Schwarzes Wasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

1,0 Quecksilberchlorür  
verreibt man sorgfältig mit  
60,0 Kalkwasser.

#### Aqua Picis.

Teerwasser.

a) Vorschr. d. D. A. IV.

100,0 Holzteer wird mit  
300,0 grob gepulvertem Bimstein,  
welchen man vorher mit Wasser auswusch und  
wieder trocknete, gemischt und zum Gebrauch  
aufbewahrt.

200,0 dieser Mischung  
werden mit

500,0 destilliertem Wasser

5 Minuten lang geschüttelt. Die Flüssigkeit  
wird alsdann filtriert.

Das Teerwasser soll bei jedesmaligem Bedarf  
frisch bereitet oder doch nur für kurze Zeit vor-  
rätig gehalten werden.

Man kann den Bimstein auch durch ausge-  
waschenes Holzkohlenpulver ersetzen, erreicht aber  
seinen Zweck auch auf folgende unter b) ange-  
gebene, noch einfachere Weise. Das D. A. V hat  
Aq. Picis nicht mehr aufgeführt.

b) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

100,0 Holzteer

wiegt man in eine Flasche, welche 2000 ccm faßt,  
gibt

1000,0 heißes Wasser v. 50—60° C

dazu und schüttelt 2 Minuten lang. Man gießt  
die Mischung durch angefeuchtete Watte und  
schüttelt das Durchgelaufene mit

20,0 Talkpulver, M/50.

Man filtriert sodann durch Papier, gießt nötigen-  
falls das zuerst Durchlaufende zurück und erhält  
so ein goldklares Filtrat.

Das Teerwasser ist vor Einfluß des Tageslichtes  
zu schützen.

#### Aqua Picis concentrata.

Starkes Teerwasser.

250,0 Holzteer,

15,0 Natriumbicarbonat,

1000,0 Wasser

setzt man im Wasserbad in geschlossenem Gefäß  
einer Temperatur von 35—40° C drei Stunden  
lang aus. Man schüttelt zum Schluß kräftig  
durch, stellt die Mischung einige Tage in den  
Keller und filtriert dann.

Das Filtrat ist und bleibt klar.

#### Aqua Plumbi.

Aqua plumbica. Aqua Saturni. Bleiwasser. Kühlwasser.  
Basisch essigsäures Bleiwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Bleiessig,

490,0 Wasser

werden gemischt.

Will man die Bildung von Bleicarbonat mög-  
lichst vermeiden, so erhitzt man das Wasser  
vorher 15 Minuten im Dampfbad und läßt es  
gut verschlossen wieder erkalten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

2,0 Bleiessig,

98,0 destilliertes Wasser mischt man.

Von Fall zu Fall zu bereiten.

#### Aqua Plumbi Goulardi.

Aqua Goulardi. Aqua Plumbi spirituosa.

Diluted solution of subacetate of lead. *Goulardsches*  
Wasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

2,0 Bleiessig verdünnt man mit

90,0 gewöhnlichem Wasser und fügt

8,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

2,0 Bleiessig,

5,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,

93,0 destilliertes Wasser

mischt man von Fall zu Fall in derselben Weise,  
wie bei der vorhergehenden Vorschrift.

Die Ph. Austr. VII ließ noch gewöhnliches  
Wasser verwenden; man gibt jedoch neuerdings  
und zwar mit Recht dem destillierten den Vorzug.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

2,0 Bleiessig Ph. Brit.

verdünnt man mit

1,5 Weingeist v. 88,76 Vol.pCt,

121,5 destilliertem Wasser und filtriert.

#### Aqua Plumbi opiat.

Opiumhaltiges Bleiwasser.

15,0 Bleiacetat löst man in

500,0 destilliertem Wasser.

Andererseits verdünnt man

30,0 einfache Opiumtinktur mit  
455,0 destilliertem Wasser  
und mischt beide Flüssigkeiten.

Das opiumhaltige Bleiwasser muß stets frisch  
bereitet werden.

#### **Aqua Quassiae** n. *Rademacher*.

*Rademachers* Quassiawasser.

10,0 Quassiarinde, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,

50,0 Quassiaholz, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,

20,0 Weingeist v. 90 pCt,

500,0 destilliertes Wasser.

Man mazeriert 24 Stunden und destilliert dann  
150,0 ab.

Das Destillat ist klar.

Das Ergzb. hat eine ganz ähnliche Vorschrift.

#### **Aqua Rosae.**

Aqua rosarum. Rose-water. Rosenwasser.

a) Vorschr. d. D. A. V.

4 Tropfen Rosenöl,

1000,0 destilliertes Wasser v. 35—40° C.

Das Rosenöl wird mit dem Wasser einige Zeit  
lang geschüttelt, die erkaltete Mischung wird  
filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

5 Tropfen Rosenöl,

1000,0 warmes destilliertes Wasser

v. 37—38° C.

Man mischt durch starkes Schütteln und filtriert.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man bereitet es durch Mischen gleicher Teile  
starken Rosen- und destillierten Wassers. Das  
starke Rosenwasser wird als Nebenprodukt bei  
der Rosenödestillation gewonnen.

#### **Aqua Rosmarini.**

Aqua Anthos. Rosmarinwasser.

1 Tropfen franz. Rosmarinöl,

100,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Rosmarinwasser ist anfänglich trübe, wird  
aber später klar.

#### **Aqua Rubi Idaei.**

Himbeerwasser.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

Von

200,0 reifen frischen Himbeeren und

2000,0 Wasser destilliert man

1000,0 ab.

Das Himbeerwasser ist ein unbeständiges Prä-  
parat, das man richtiger jedesmal frisch aus dem  
haltbaren zehnfachen Himbeerwasser oder aus der  
hundertfachen Essenz mischt.

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Von

100,0 frisch gepreßtem Himbeerkuchen

werden mit der nötigen Menge gewöhnlichen Wassers

200,0 Destillat übergetrieben.

#### **Aqua Rubi Idaei concentrata.**

Aqua Rubi Idaei decemplex. Starkes, Zehnfaches

Himbeerwasser.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

2000,0 frische Himbeeren

zerquetscht man und mischt dann

1000,0 Wasser hinzu.

Man bringt nun in eine Blase, destilliert

900,0

über und fügt dem Destillat

100,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

Ein aus Himbeer-Preßkuchen hergestelltes  
Wasser hat, wie von mir in großem Maßstab an-  
gestellte Destillationen ergaben, mit dem aus  
frischen Früchten bereiteten kaum eine Ähnlich-  
keit, weshalb ich die Preßkuchen zur Herstellung  
von Himbeerwasser für ganz ungeeignet erklären  
muß. In früherer Zeit, als man mit unvollkom-  
menen Pressen noch nicht instande war, allen  
Saft aus den Kuchen zu gewinnen, mögen letztere  
infolge dieses Saftgehaltes ein besseres Destillat  
geliefert haben, heute dagegen ist es schade um  
die Arbeit.

Das nach obiger Vorschrift bereitete Destillat  
ist von ganz ausgezeichneter Qualität und hält  
sich ziemlich lange, wenn es auf kleine Flaschen  
gefüllt und liegend im Keller aufbewahrt wird.

#### **Aqua Rutae.**

Rautenwasser.

100,0 zerschnittene Rautenblätter

bringt man auf das Sieb der Dampfdestillier-  
blase und treibt

1000,0 ab.

Das Destillat ist trübe, wird aber mit der Zeit  
klar.

#### **Aqua Saisduschütz factitia.**

Künstliches Saisduschütz Wasser.

70,0 Magnesiumsulfat,

5,0 Natriumbicarbonat

löst man in

700,0 destilliertem Wasser,

filtriert die Lösung in eine Mineralwasserflasche,  
setzt

15,0 verdünnte reine Schwefelsäure

v. 1,109—1,114 spez. Gew.

zu und verkorkt rasch.

Man verbindet den Kork und bewahrt die  
Flasche liegend im Keller auf.

#### **Aqua Salviae.**

Salbeiwasser.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 geschnittene Salbeiblätter

geben nach dem unter Aqua Anisi beschriebenen  
Verfahren

1000,0 Destillat.

Das Salbeiwasser ist anfangs trübe, wird aber  
später klar.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

Man bereitet es aus Salbeiblättern wie Aqua  
Melissae unter b).

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

#### **Aqua Salviae concentrata.**

Aqua Salviae decemplex.

Starkes Salbeiwasser. Zehnfaches Salbeiwasser.

1000,0 fein zerschnittene Salbeiblätter

feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt eine Stunde lang in bedecktem Gefäß stehen. Man bringt sodann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt

1000,0 mit dem Dampfstrahl ab.

Ein klares Destillat, das man beim Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt.

### Aqua Sambuci.

Fliederblütenwasser. Holunderblütenwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 getrocknete Holunderblüten oder 500,0 frische Holunderblüten geben nach dem unter Aqua Anisi beschriebenen Verfahren

1000,0 Destillat.

Aus den frischen Blüten erhält man ein Destillat von viel besserem Geruch, wie aus getrockneter Ware.

Die Herstellung aus einem aus frischen Blüten destillierten hundertfachen Wasser sei hier besonders empfohlen.

Das Holunderblütenwasser ist anfangs schwach trübe, wird aber später klar.

### Aqua Sambuci concentrata.

Aqua Sambuci decemplex.

Starkes Flieder-, Holunderblütenwasser. Zehnfaches Flieder-, Holunderblütenwasser.

1000,0 zerschnittene trockene Holunderblüten feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt eine Stunde lang in bedecktem Gefäß stehen. Man bringt sodann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt

1000,0 mit dem Dampfstrahl ab.

Ein klares Destillat, welches beim Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt wird.

### Aqua scarlatina.<sup>1</sup>

Scharlachwasser.

30,0 Kaliumbioxyd,

15,0 krist. Natriumcarbonat,

7,5 Kaliumcarbonat,

0,6 zerriebene Cochenille,

1000,0 destilliertes Wasser.

Man filtriert nach 24 Stunden.

Das Scharlachwasser dient zum Auffrischen der Farbe des scharlachroten Militärtuches und wird aufgebürstet.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt von dem Scharlachwasser etwas in eine Untertasse, taucht dann eine reine Bürste ein wenig in dasselbe und bürstet es auf das Tuch. Man setzt das Bürsten so lange fort, bis das Scharlachwasser gleichmäßig auf dem Tuch verteilt ist, und läßt dann an der Luft trocknen.“

### Aqua sedativa n. Raspail.

Eau sédative de Raspail. Raspails beruhigendes Wasser.

- a) 50,0 Natriumchlorid löst man in 890,0 destilliertem Wasser, fügt 10,0 Kampferspiritus,

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und schließlich

2 Tropfen Rosenöl hinzu.

Ein trübe Flüssigkeit, die man vor der Abgabe umzuschütteln hat.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

60,0 Natriumchlorid,

1000,0 destilliertes Wasser,

10,0 Kampferspiritus,

60,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

### Aqua Serpylli.

Quendelwasser.

1 Tropfen Feldthymianöl,

200,0 heißes destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Quendelwasser ist frisch bereitet trübe, wird aber später klar.

### Aqua Sinapis.

Senfwasser.

1 Tropfen ätherisches Senföl,

200,0 destilliertes Wasser

mischt man durch Schütteln.

Das Senfwasser ist klar.

### Aqua Strychni n. Rademacher.

Aqua Nucum vomicularum n. Rademacher. Rademachers Brechnußwasser.

a) 660,0 geraspelte Brechnüsse,

63,0 Weingeist v. 90 pCt,

1000,0 gewöhnliches Wasser

läßt man in geschlossenem Gefäß 24 Stunden stehen. Man bringt dann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt

1000,0 über.

Man erhält ein klares Destillat.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

320,0 grob gepulverte Brechnüsse,

30,0 Weingeist v. 90 pCt,

540,0 Wasser,

480,0 Destillat.

Behandlung wie unter a).

### Aqua Tiliae.

Lindenblütenwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 getrocknete Lindenblüten oder

500,0 frische Lindenblüten

liefern nach dem unter Aqua Anisi beschriebenen Verfahren

1000,0 Destillat.

Das Lindenblütenwasser aus frischen Blüten verdient unbedingt den Vorzug; auch die Herstellung aus einem aus frischen Blüten gewonnenen hundertfachen Wasser ist zu empfehlen.

Das Lindenblütenwasser ist klar.

### Aqua Tiliae concentrata.

Aqua Tiliae decemplex. Starkes Lindenblütenwasser. Zehnfaches Lindenblütenwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I.

1000,0 fein zerschnittene trockene

Lindenblüten feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und läßt 1 Stunde lang in bedecktem Gefäß stehen.

Man bringt dann die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb der Dampfdestillierblase und treibt mit dem Dampfstrahl

1000,0 ab.

Ein klares Destillat, das beim Gebrauch mit dem neunfachen Gewicht destilliertem Wasser verdünnt wird.

#### **Aqua Valerianae.**

Baldrianwasser.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 Baldrianwurzel

geben nach dem unter Aqua Anisi beschriebenen Verfahren

1000,0 Destillat.

Das Baldrianwasser ist klar.

#### **Aqua vulneraria acida.**

Aqua vulneraria n. *Theden*. *Thedens* Wundwasser.  
Saures Wundwasser.

- a) 50,0 reinen Essig,  
25,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,  
8,0 verdünnte Schwefelsäure v. 1,109  
bis 1,114 spez. Gew.,  
17,0 gereinigten Honig mischt man.

b) Ein feineres Präparat erhält man folgendermaßen.

- 10,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
47,5 Rosenwasser,  
17,5 Weingeist v. 90 pCt,  
8,0 verdünnte Schwefelsäure v. 1,109  
bis 1,114 spez. Gew.,  
17,0 gereinigten Honig mischt man.

Beide Mischungen läßt man einige Tage kühl stehen, ehe man sie filtriert.

Das frische Filtrat ist gelb, dunkelt aber bis lichtbraun nach.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

- 60,0 Essig,  
30,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,  
10,0 verdünnte Schwefelsäure v. 1,109  
— 1,114 spez. Gew.

20,0 gereinigter Honig,  
werden gemischt und filtriert.

#### **Aqua vulneraria spirituosa.**

Aqua vulneraria vinosa. Weiße Arquebusade.  
Weingeistiges Wundwasser.

- a) 30,0 Pfefferminzblätter,  
30,0 Rosmarinblätter,  
30,0 Rautenblätter,  
30,0 Salbeiblätter,  
30,0 Wermutkraut,  
30,0 Lavendelblüten,  
sämtlich entsprechend zerkleinert, netzt man mit  
500,0 Weingeist v. 90 pCt an,  
bringt nach 12stündigem Stehen in bedecktem  
Gefäß auf das Sieb einer Dampfdestillierblase  
und treibt

1000,0 ab.

Das Destillat ist trübe, wird auf dem Lager  
etwas durchscheinender, nie aber ganz klar.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Auf

600,0 der unter a) genannten Vegetabilien  
(je 100,0) werden

2000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt und

5000,0 Wasser genommen und

4000,0 nach 48stündigem Stehen abdestilliert.

#### **Argentum colloidal.**

Argentum solubile. Collargol. Kolloidales Silber.  
*Credésches* Silber.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.

500 cem einer 30 proz. Lösung von krist.  
Ferrosulfat

vermischt man mit einer Lösung von

280,0 krist. Natriumcitrat in

500 cem Wasser.

Diese Mischung gießt man unter Umrühren in

500 cem Silbernitratlösung v. 10 pCt,

wäscht den entstandenen Niederschlag durch

Absetzenlassen mit verdünnter Natriumcitrat-

lösung (5 pCt) aus und löst ihn dann in möglichst

wenig Wasser. Aus dieser Lösung fällt man das

kolloidale Silber durch allmählichen Zusatz von

absolutem Alkohol. Der Niederschlag ist in feuch-

tem Zustand mattlila, blau oder grün und löst

sich in 50 Teilen kaltem destilliertem Wasser

und zu 0,2 pCt in Alkohol. Die wässrige Lösung

bezeichnet man als „Silberhydrosol“, die alko-

holische als „Silberorganosol“.

Das kolloidale Silber benützt man zur Her-

stellung der *Credéschen* Verbandstoffe und Ver-

bandsalben. Es enthält rund 97 pCt Ag.

Zum Lösen des kolloidalen Silbers darf man

das Wasser oder den Weingeist nur in kaltem

Zustand anwenden.

Besonders beachtenswert für die Herstellung gut

haltbarer Silberlösungen ist die alleinige Ver-

wendung von Collargol *Heyden*. Das Collargol

*Heyden*, wie es für die *Credéschen* und andere

Präparate allein Verwendung finden soll, ist ganz

leicht und klar löslich und hochprozentig an Silber.

Das Argentum colloidal des Handels hingegen

enthält oft kaum 65 % Ag und ist nur trübe und

teilweise löslich.

Vergleiche hierzu Aurum colloidal.

#### **Argentum nitricum cum Argento chlorato.**

Silberchloridhaltiges Silbernitrat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 zerriebenes Silbernitrat,

10,0 Salzsäure v. 1,126—1,127 spez. Gew.

mischt man in einer Porzellanschale, dampft die

Mischung vorsichtig ein, schmilzt sie dann unter

Vermeidung von Überhitzung und gießt sie in

Stäbchenform aus.

#### **Argentum nitricum cum Kalio nitrico.**

Argentum nitricum fusum mitigatum. Lapis infernalis  
mitigatus. Salpeterhaltiges Silbernitrat.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 Silbernitrat,

20,0 Kaliumnitrat

werden gemischt, bei möglichst niedriger Tempe-

ratur geschmolzen und in Stäbchenform gegossen.

Vorsichtig aufzubewahren.

**Argentum nitricum fusum.**

Geschmolzenes salpetersaures Silber.

Vorsch. d. Ph. Austr. VIII.

q. v. kristallisiertes Silbernitrat.

Man erwärmt in einer Porzellanschale bis zur öligem Konsistenz, dann wird die Masse in eine eiserne gut verschlossene und gut erwärmte Stäbchenform ausgegossen.

**Arakessenz.**

Vorsch. n. Hagers Handb.

- 2,0 zerschnittene Vanille,
- 50,0 Pekkotee,
- 10,0 Katechu,
- 2 Tropfen Orangenblütenöl,
- 50,0 gereinigten Holzessig,
- 100,0 Ameisenäther,
- 10,0 versüßter Salpetergeist,
- 350,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man 8 Tage bei 15—20° C stehen, kohobiert und filtriert dann. Mit einem Liter verdünntem Weingeist von 55 pCt mischt man zur Herstellung von künstlichem Arak 20,0—25,0 Essenz.

**Arsenikbrühen.**

Zur Vertilgung der Pflanzenschädlinge aus dem Reich der Insekten bedient man sich folgender Flüssigkeiten:

a) Vorsch. v. Riley:

- 200,0 Mehl,
- 100 Liter Wasser,
- 100,0 Scheele's Grün.

b) In Kanada gebräuchliche Vorschrift:

- 2 kg Kupfersulfat,
- 2 kg gelöschter Kalk,
- 240,0 Scheele's Grün,
- 150 Liter Wasser.

c) Vorsch. v. Grosjean:

- 1 kg Mehl,
- 240,0 Scheele's Grün,
- 100 Liter Wasser.

d) Vorsch. v. Marès:

- 2 kg Kupfersulfat,
- 50 Liter Wasser,

dazu

150,0 arsensaures (nicht arsenigsaures) Natrium,

1 Liter Wasser,

schließlich

1 kg Kalkmilch aus gelöschtem Kalk,

50 Liter Wasser.

e) Vorsch. v. Gaillot:

- 100,0 arsenige Säure,
- 100,0 trockenes Natriumcarbonat,
- 1 Liter heißes Wasser

verdünnt man mit 90 Liter Wasser und setzt 1 kg Kupfersulfat in konz. Lösung, dann Kalkmilch aus 1 kg Kalk, zum Schluß 2 kg Melasse dazu.

f) Vorsch. v. Barasq:

Ein Mehlbrei aus 800,0 Mehl wird mit 90 Liter Wasser verdünnt, dazu kommt eine Kalkmilch aus 200,0 frisch gelöschtem Kalk und 10 Liter Wasser, ferner 100,0 Scheele's Grün.

g) Amerikanische Vorschrift (ohne Arsenik): 300,0 Soda und 500,0 Bleizucker werden getrennt gelöst, die Lösungen werden gemischt und auf 100 Liter verdünnt, wozu man 1 kg Traubenzucker gibt.

**Arsenikseife.**

Zum Präparieren von Tierbälgen.

- 32,0 arsene Säure,
- 12,5 Kaliumcarbonat (vorher geglüht),
- 32,0 Wasser

kocht man in einem Glaskolben bis zur Lösung. Man vermischt dann die Lösung mit

32,0 klein geschnittener Ölseife und setzt schließlich

- 5,0 Kampfer,
- 10,0 Naphthalin hinzu.

Mit dieser Seife reibt man die Tierbälge vor dem Trocknen auf der Innenseite ein.

**Asa foetida via humida depurata.**

Asa foetida colata.

Auf nassem Wege gereinigter Asant.

Vorsch. v. Eugen Dieterich.

Man verfährt wie bei Ammoniacum via humida depuratum und verwendet Asa foetida in lacrymis. Die Ausbeute wird 60—65 pCt betragen.

**Auflösen.**

Die Technik des Auflöses — also die Überführung des festen Körpers in den flüssigen Aggregatzustand — ist im pharmazeutischen Laboratorium von höchster Wichtigkeit, denn die möglichst schnelle Erzielung einer klaren, gut zu verarbeitenden Lösung, in der sich die gelösten Körper möglichst unzersetzt befinden, ist eine pharmazeutische Kunst, über die einige praktische Winke gerade an dieser Stelle nicht unnötig sein dürften.

Drei Manipulationen sind es, die das Auflösen einer festen Substanz in einer Flüssigkeit fördern: 1) Möglichste Zerkleinerung des zu lösenden Materials; 2) Anwendung von Wärme eventuell auch von Druck; 3) Möglichste Erhöhung der gegenseitigen Reibung durch Rühren oder Schütteln. Nicht zu vergessen ist hierbei immer eine genügende Menge eventuell ein Überschuß vom Lösungsmittel. Die Lösung einer Flüssigkeit in einer anderen ist unter „Mischen“ nachzulesen; dort sind auch die entsprechenden Apparate angegeben, die das Mischen und damit auch das Auflösen fördern und mechanisch durchführen lassen. Endlich kann man im Laboratorium noch durch ein einfaches Verfahren und ganz einfache Apparate einen „Auflöse-Apparat“ konstruieren, indem man die zu lösende Substanz in ganz fein verteilter Form, bei klebenden oder zusammenlaufenden Substanzen am besten mit grobem Sand vermischt, in einen Beutel aus dichter Gaze oder Kolierstoff bringt, oben zubindet, und das Ganze in die zum Lösen bestimmte Flüssigkeit soweit einhängt, daß die zu lösenden Körper von außen von der Flüssigkeit bedeckt sind.



Man kann dann das Ganze mit einem Kork verschließen (wenn man bei gewöhnlicher Temperatur lösen will) oder mit einem Rückflußkühler versehen und im Dampf- oder Wasserbad erwärmen.

Selbstverständlich ist, daß alle zu lösenden Stoffe vorher innig mit dem Lösungsmittel befeuchtet und so aufgeschlossen werden. Das soeben beschriebene Verfahren liefert besonders bei klebenden Substanzen (Eiweiß, Dextrin, Gummi, Harz, Kautschuk usw.) gute Resultate, weil dort durch die „Strömung“ = Osmose von innen nach außen und umgekehrt stets für Entfernung der gebildeten Lösung gesorgt und das Rühren und Schütteln unnötig ist. Dieses Osmoseverfahren nach *K. Dieterich* ist besonders auch dort am Platz, wo flüchtige Lösungsmittel verwendet werden.

Von fertigen „Auflösesmaschinen“ sei ein Apparat der Firma *Draiswerke* in Mannheim-Waldhof abgebildet (Abb. 16), welcher einerseits einen Verlust an Lösungsmittel durch festen Verschuß verhütet und andererseits durch ein Rührwerk für die nötige innige Mischung beider Substanzen sorgt. Die Maschine kann auch mit Wärmevorrichtung geliefert werden. Natürlich kann an Stelle dieser Maschine auch jeder Mischkessel mit Rührwerk Verwendung finden. Man vergleiche hierzu unter „Mischen“. Substanzen, die sich nicht leicht zersetzen, werden oft auch unter Druck im Autoklaven erhitzt und so unter Druck und Wärme die Lösung erzielt. Zum Auflösen von Gasen in Flüssigkeiten (z. B. Kohlensäure, Sauerstoff, Schwefelwasserstoff in Wasser usw.) bedient man sich durch Entwickeln des Gases in Flaschen des Gasdruckes selbst, um das Gas in recht kleinen Bläschen in der Flüssigkeit zu lösen. Hier muß aber — zum Unterschied von obigen Verfahren — Wärme ausgeschlossen und vielmehr für möglichste Abkühlung gesorgt werden. Die Kohlensäureapparate für Herstellung moussierender Getränke sind daher meist mit Rührern und Vorrichtungen, welche eine Abkühlung mit Eis gestatten, versehen. Vergleiche hierzu unter „Mineralwasserfabrikation“.

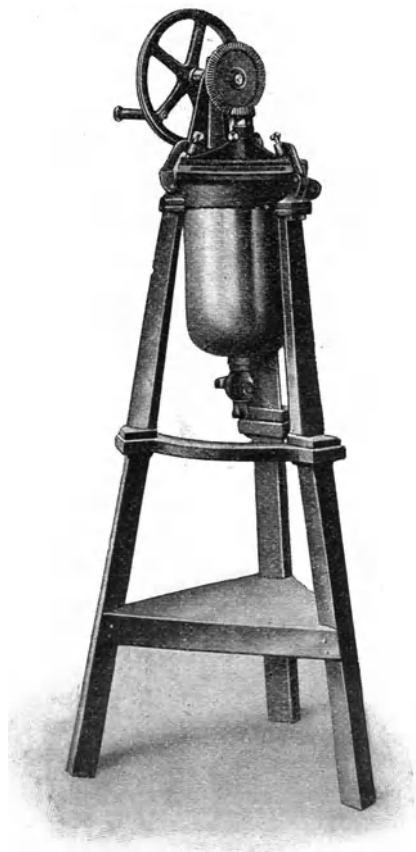


Abb. 16. Auflösesmaschine für Laboratorium und Kleinbetrieb.

## Aufsaugen.

Ebenso, wie man von Niederschlägen die Flüssigkeit, also die Laugen „ab“saugen kann (vgl. unter Absaugen), so kann man auch das umgekehrte Verfahren im Laboratorium anwenden und gewisse Stoffe aufsaugen lassen. Zu den Körpern, die aufsaugen, gehören sehr poröse fein pulverisierte Mineralpulver, weiterhin Moorerde, fein verteiltes Platin, sog. Platinschwamm usw. Die Verwendung der Dochte in Lampen, die Wirkung der Watte auf Wunden, sie alle beruhen auf dem Vorgang des Aufsaugens. Ebenso dienen die porösen Tonteller und Gefäße, welche analytisch und auch fabrikatorisch feste und flüssige Körper trennen, dem Zwecke des Auf- und Absaugens. Endlich möge auch darauf hingewiesen werden, daß die Wirkung der Heber (s. d.) auf dem Aufsaugen beruht und daß die Fähigkeit des Aufsaugens mittels Filtrierpapier für die analytische Prüfung der Tinkturen usw. herangezogen worden ist; vgl. hierzu: Die Kapillaranalyse von Prof. *F. Goppelsroeder*, Basel 1906.

### Auro-Natrium chloratum. Natriumgoldchlorid.

Vorsch. d. D. A. III.

13,0 reines Gold

löst man unter gelindem Erwärmen in einer aus  
16,0 Salpetersäure v. 1,153 spez. Gew. und  
48,0 Salzsäure v. 1,124 spez. Gew.  
bestehenden Mischung.

Die Lösung verdünnt man mit  
40,0 destilliertem Wasser  
und löst darin auf  
20,0 reines ausgetrocknetes Natrium-  
chlorid.

Die klare Flüssigkeit dampft man im Wasser-  
bad unter Umrühren zur Trockne ein.

**Aurum colloidal.**

Kolloidales Gold.

Die Lösungen von kolloidalem Gold können blau, violett, schwarz oder hochrot gefärbt sein. Zur Darstellung der roten Lösung gibt *Zsigmondy* folgende Vorschrift.

25 ccm einer Lösung von 0,6 g Goldchloridchlorwasserstoff im Liter werden mit 100 „ Wasser verdünnt.

2—4 ccm einer  $\frac{1}{5}$  normalen Lösung von Kaliumcarbonat werden zugefügt und erhitzt. Man setzt nach dem Aufkochen allmählich unter Schütteln 4 ccm einer Lösung von einem Teil Formaldehyd in Wasser hinzu. Um die Lösung zu konzentrieren, wird sie der Dialyse unterworfen. Der Gehalt der Lösung beträgt dann 0,12 pCt. kolloidales Gold, das durch Säuren und Salze metallisch ausfällt.

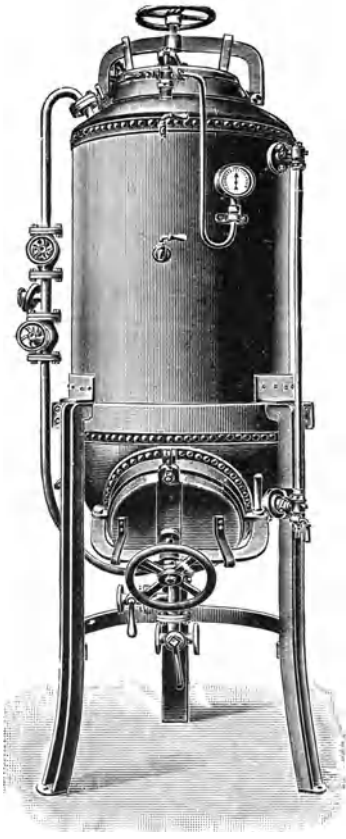


Abb. 17. Einzelner ExtraktEUR zur Extraktion von Kräutern, Rinden, Wurzeln usw.

**Auslaugen und Ausziehen.**

Das Auslaugen ist eine technische Manipulation, die in der Verarbeitung der Drogen, also bei der Herstellung der Extrakte, in der Zuckerfabrikation usw. eine große Rolle spielt. Hierbei ist die Lauge die Hauptsache und das Ausgelaugte Nebenprodukt im Gegensatz zum Absaugen, wo die Lauge Nebensache, der feste Rückstand die Hauptsache ist. Der Zweck des Auslaugens ist der, möglichst konzentrierte Lösungen zu erhalten und das Eindampfen großer Flüssigkeitsmengen zu umgehen. Man erzielt das dadurch, daß man terrassenförmig angeordnete oder batterieförmig konstruierte Auslauger benützt, wo das flüssige Lösungsmaterial aus dem ersten Gefäß Extrakt löst, dann im zweiten Gefäß weiteres Extrakt aufnimmt und sich so bis zur letzten Abteilung so anreichert, daß eine ganz konzentrierte Lösung resultiert. Druck und Wärme kommen hierbei — wie bei dem Auslaugungsprozeß der Rübenschnitzel — in Anwendung. Neben wässrigen Flüssigkeiten finden auch Alkohol, Benzin, Äther oder nacheinander zwei oder drei verschiedene Lösungs- bzw. Auslauge-Flüssigkeiten Anwendung. Es mögen zur Anleitung des Auslaugens oder Extrahierens im Großen und Kleinen eine Anzahl der wichtigsten Apparate und Maschinen hier Platz finden. Als selbstverständlich setze ich voraus, daß die zu extrahierenden Stoffe (vgl. auch unter „Extrakte“ und „Kollern“ resp. „Zerkleinern“) in möglichst zerkleinertem und aufgeschlossenem Zustand zum Auslaugen resp. Ausziehen verwendet werden.

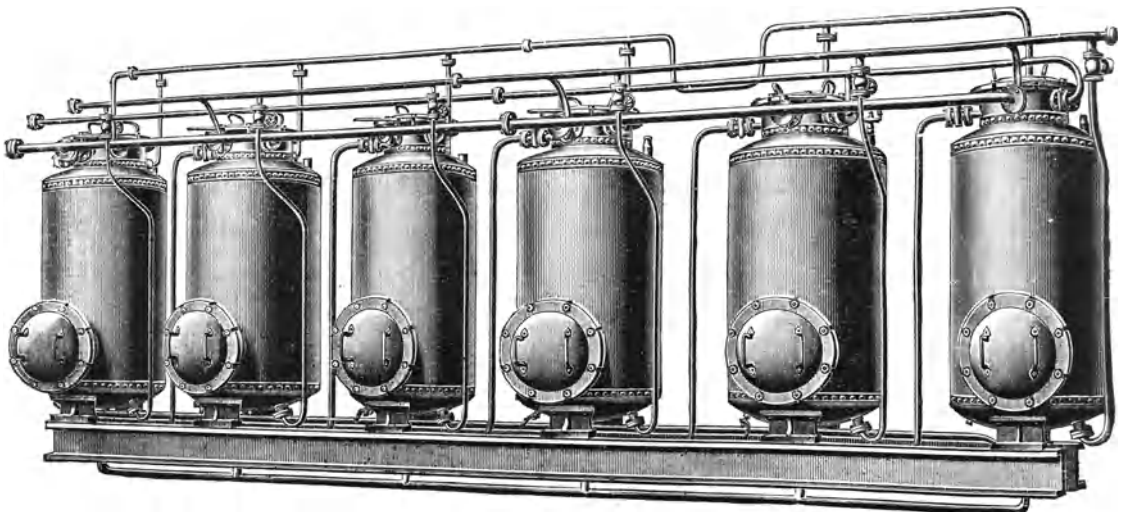


Abb. 18. Kupferne Extraktions-Batterie für kontinuierlichen Betrieb.

Abb. 17 zeigt einen einzelnen Extrakteur oder Auslauger der Firma *C. Postranecky* in Dresden-Löbtau, welcher zum Extrahieren von Rinden, Wurzeln, Kräutern, also speziell pharmazeutischen Zwecken dient.

Eine Extraktions-Batterie, wie sie in der Farbstoffextraktion und in ähnlicher Weise auch in der Technik bei der Zuckergewinnung Verwendung findet, möge hier ebenfalls abgebildet sein. (Abb. 18). Wie aus der Abbildung des Apparates — hergestellt von der oben genannten Firma *Postranecky* — hervorgeht, haben wir hier ein System von 6 Extrakteuren vor uns, von denen jeder einzelne einen Auslauger für sich darstellt. Alle 6 Apparate werden mit dem auszulaugenden Stoff beschickt, und die Lauge selbst geht vom ersten bis letzten Apparat, wo sie dann ganz konzentriert abgezogen wird oder ihren Kreislauf von neuem beginnt. Diese Extraktionsweise findet in der Gerbstoff-Tannin-Fabrikation Anwendung. Endlich soll noch ein Extraktions-Apparat beschrieben werden, der in pharmazeutischen Betrieben vielfach Verwendung findet, und zwar für das Auslaugen von Senf (fettes Senföl) mit Benzin oder das Extrahieren der Farnwurzel (*Extr. Filicis*) mit Äther oder für die Herstellung spirituöser Extrakte. Auch die Firmen *E. A. Lentz-Berlin* und *G. Ib. Mürrle* in Pforzheim haben in ihren Listen eine reiche Auswahl von Auslaugapparaten = Extrakteuren für Groß- und Kleinbetrieb aufgenommen; es sei auf diese Listen mit Abbildungen verwiesen, da es der Platz nicht gestattet, noch mehr Apparate im Bild zu bringen. Ich beschränke mich daher darauf den *Postraneckyschen* Apparat kurz zu beschreiben.

Wie aus der Abb. 19 ersichtlich, wird der rechtsstehende Apparat auf dem Dreifuß mit dem zu extrahierenden Körper gefüllt, während Äther, Benzin oder Spiritus in dem linksstehenden durch die Dampfheizung erwärmt wird. Die flüchtigen Lösungsmittel werden in dem Rückflußkühler kondensiert und fließen kontinuierlich über das zu extrahierende Objekt; mit Extrakt angereichert, gelangen sie wieder in den Apparat links, wo sich das Extrakt (durch den Hahn abzulassen) abscheidet und die Äther-, Benzin- oder Spiritusdämpfe von neuem ihren Kreislauf beginnen. Will man die Rückflußkühleranlage ausschalten, so braucht man nur den oben am linken Apparat befindlichen Hahn zu schließen, wodurch das Extraktionsmittel direkt in den rechten Apparat gelangt. Es ist selbstverständlich, daß nach dem Extrahieren der äther-benzin-spiritushaltige Auslaugrückstand in einem mit Destillationsvorrichtung versehenen Trockenschrank von den oft erheblichen Resten von Lösungsmitteln zu befreien ist. Beim wässrigen Auslaugen ist der ausgelaugte Rückstand vermittle Pressen (s. Pressen) zur Gewinnung von Lauge, eventuell unter Nachspülen zu behandeln.

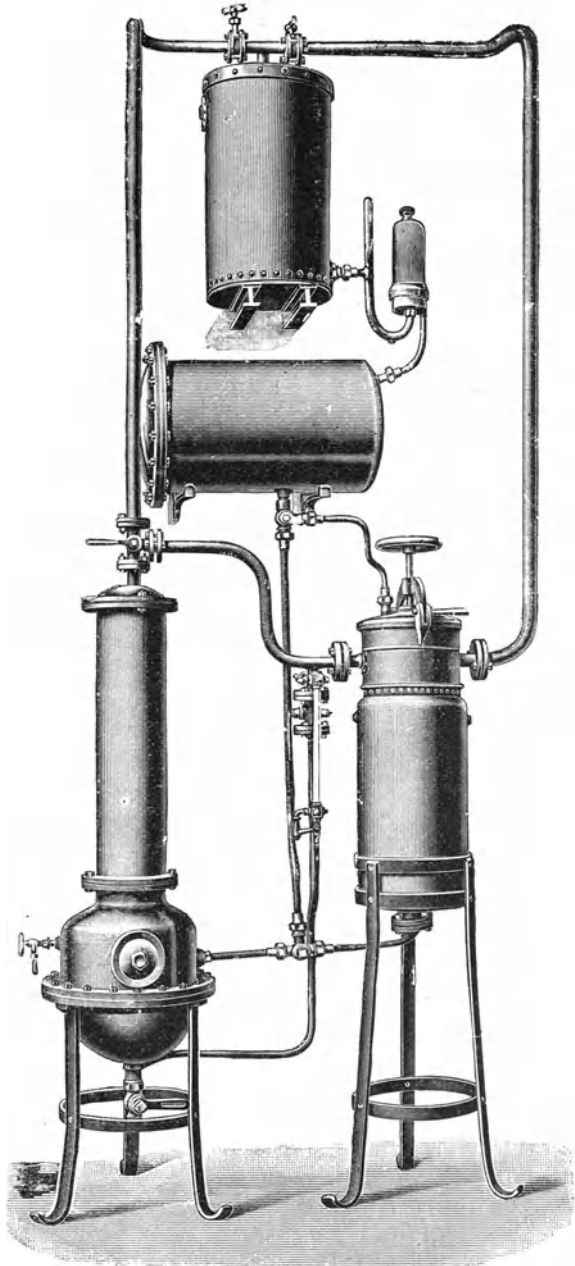


Abb. 19. Extraktions-Apparate mit Rückflußkühler für feste Stoffe vermittle Äther, Benzin, Spiritus usw.

**Ausschleudern** siehe „Zentrifugieren“.

## Ausstattung der Handverkaufsartikel.

(Aufmachung.)

Obwohl die Arzneimittel bis zu einem gewissen Grad an althergebrachte Formen gebunden sind, so müssen sie sich dennoch in der Neuzeit von Jahr zu Jahr mehr den neueren Formen anpassen, seitdem eine rührige pharmazeutische Industrie solche geschaffen, alte mit neuem reizvollen Gewande umgeben und dadurch den Geschmack des Publikums nach dieser Richtung hin geleitet hat.

In ähnlicher, nur noch verstärkter Weise macht sich die veränderte Geschmacksrichtung geltend bei den Handverkaufsartikeln; das Außerachtlassen dieses Umstandes mag nicht wenig dazu beigetragen haben, daß sich manche Verkaufsgegenstände, z. B. Parfümerien, zum größten Teile andere Verkaufsstellen gesucht haben. Das Publikum begnügt sich heutigen Tages nicht mehr mit einer gewöhnlichen Arzneiflasche, einer gelben Salbenbüchse, einer Papiertektur und einer geschriebenen Bezeichnung, es will den guten Kern in schöner Schale haben, es beansprucht eine äußerlich angenehm ins Auge fallende Ausstattung, wie es sie von Parfümerien, Spezialitäten und Geheimmitteln her kennt. Mag bei der Ausstattung der letzteren und zwar in den Gebrauchsanweisungen manche widerliche Reklame unterlaufen, so ist es Sache des prüfenden Geschäftsmannes, das Übermaß vom Erlaubten zu trennen, wie es die Standeswürde gebietet.

Die Ausstattung zerfällt in folgende Teile:

- a) den Verschuß;
- b) die Etikette und Gebrauchsanweisung;
- c) die Umhüllung.

a) Der Verschuß der Flaschen kann durch eingeriebene Glasstopfen oder durch Korke bewirkt sein; immer macht es sich jedoch nötig, dem Verschuß einen Überzug oder Verband zu geben. Man kann hierzu Pergament, Blase, Pergamentpapier, Stanniol, Lammleder, Goldschlägerhäutchen, Guttaperchapapier und Zinnkapseln verwenden. In der Regel nimmt man das Lammleder, Goldschlägerhäutchen und Guttaperchapapier für kleinere Fläschchen, wie sie bei Parfümerien und kosmetischen Gegenständen üblich sind, und benützt die Blase, das Pergament, das Pergamentpapier, das Stanniol und die Zinnkapseln für Flaschen größeren Inhalts. Neuderdings kommen Zinnkapseln in den Handel, welche aufgepaßt werden können, ohne daß man den Kork abschneiden muß; sie eignen sich sehr gut zum Überziehen der Korke von Medizinflaschen und bieten den Vorteil, daß sie die Firma in die flache Mitte einzupressen gestatten. Für den gewöhnlichen Gebrauch kann der Zinnkapselverschuß als billig, bequem und elegant nicht genug empfohlen werden, während die sonst noch genannten Verbände für besondere Fälle Anwendung finden mögen. Auch dem Faden, mit welchem der Überzug festgebunden wird, widme man seine Aufmerksamkeit, sowohl was Farbe wie Befestigung anbetrifft.

Zum Verschließen von Porzellanbüchsen eignet sich besonders der Zinn-, Nickel- und Celluloiddeckel. Vgl. hierzu unter „Verschließen“, wo auch Verschließmaschinen besprochen sind.

b) Die Etiketten müssen für die verschiedenen Gegenstände voneinander abweichendes Äußere zeigen, damit sie sich dem Gedächtnis des Publikums einprägen. Deutlich hervortreten muß die Bezeichnung, während in vielen Fällen die Gebrauchsanweisung in kleiner Schrift Platz finden oder wenn letztere zu lang ausfällt, auf besonderem Blatt mitgegeben werden kann. Es ist nicht unbedingt notwendig, daß die Etiketten auch die Firma tragen, ja es ist dies auch nur dann möglich, wenn man größere Mengen auf einmal zu bestellen imstande ist. Die Firma kann, wenn sie auf der Etikette fehlt, durch Marke oder sog. Firmenstreifen besonders angebracht werden. Der Schwerpunkt liegt in einer schönen, in die Augen fallenden Etikette, die unter Umständen auf die Eigenschaft des Präparates bildlich hinweist (Badeetiketten mit Wanne, Kräuterpräparate mit Abbildung der entsprechenden Kräuter usw.).

Sehr in Aufnahme sind die mit Farbendruck hergestellten Etiketten gekommen. Auf pharmazeutischem Gebiet hat sich *Adolf Vomáčka* in Prag II viel Verdienste darum erworben. Seine Etiketten sind künstlerisch ausgeführt, bieten Abwechslung und haben einen verhältnismäßig niederen Preis. Neuderdings stellt er auch geprägte Etiketten und Verschlussmarken in moderner Ausführung her. Im übrigen hat jede größere Stadt genug Kunststanthalten, die solche Entwürfe und hiernach Etiketten in modernster Form herstellen; beispielsweise in Dresden die Dresdener Etikettenfabrik von *Schupp & Nierth*, Dresden-A., Schumannstraße.

Die für das Publikum berechneten Gebrauchsanweisungen sind klar, verständlich und nicht zu kurz abzufassen; das Publikum liebt nicht die gedrängte Kürze, es zieht vielmehr die gefälligen Formen, wie sie im persönlichen Umgang üblich sind, vor, wenn dazu auch einige Worte mehr nötig sind. Daß alle Marktschreierei vermieden werden muß, hatte ich schon eingangs angedeutet.

c) Die Umhüllung, die bei jedem Gegenstand, welcher den Händen des Publikums übergeben wird, notwendig und vor allem üblich ist, bietet eine passende Gelegenheit zur Verbreitung der Firma und zum Angebot verschiedener Verkaufsgegenstände. Bei dem Bedrucken der Einschlagpapiere muß vor allem die Firma hervortreten; ihr kann sich — soweit zulässig — eine kleine Auslese von Angeboten anschließen. Jedem Gegenstand ist über Verwendung oder Eigentümlichkeit eine kleine Beschreibung beizugeben, so daß das Publikum Interesse für dieses oder jenes gewinnen kann.

Ganz zwecklos erscheint es mir dagegen, ein großes Verzeichnis von Gegenständen aufzuführen, weil die Bezeichnung allein, oder daß der Gegenstand da oder dort käuflich ist, niemanden interessieren wird; man wird ermüdet das Blatt beiseite legen und höchstens die ersten Nummern lesen. Da nun alle Handverkaufsartikel gleichmäßig angeboten werden müssen und die gleiche Pflege verdienen, so hilft man sich am besten dadurch, daß man Einwickelpapiere verschiedener Größe zum Angebot verschiedener Gegenstände benützt. Es erfolgt dadurch eine Verteilung, welche, ein und derselbe Empfänger gedacht, den Reiz der Neuheit bewahrt und dem Gedächtnis nicht zuviel zumutet. Ein kurz erläutertes Einzelangebot wird mehr Nutzen bringen, wie die Aufzählung eines Viertelhunderts von Gegenständen. Man vergleiche hierzu auch die Abteilung „Einwickeln“, wo die wichtigsten Maschinen zum Einwickeln angeführt sind.

Die Frage, ob man bei den Angeboten von Handverkaufsgegenständen Preise angibt, möchte ich entschieden bejahen; es ist aber dann notwendig, in die Konkurrenz einzutreten und nicht starr an Gewohnheitspreisen festzuhalten. Das Publikum vergleicht und wird dahin gehen, wo es seinen Vorteil zu finden glaubt, es wird aber nicht Umfrage halten, um sich dann erst zu entscheiden.

Erwähnung verdient hier noch die neuerdings vielfach verwendete und besonders auch für Flaschen sehr geeignete Faltschachtel. Dieselbe, modern etikettiert, hat ein gefälliges Äußere und bietet für den Inhalt mehr Schutz als der Papierumschlag.

Auf Einzelheiten in den verschiedenen Ausstattungen einzugehen, verbietet hier der Raum, doch glaube ich, daß die Spezialitäten des Handels in vielen Fällen als Vorbilder dienen können, und daß es nur vom Geschmack und Schönheitssinn abhängt, das Beste darunter zu berücksichtigen.

## Auswaschen.

Das Auswaschen gehört zu den pharmazeutischen Manipulationen, die sowohl im kleinen analytischen wie auch im großen Betriebslaboratorium sehr häufig vorkommen. Als Hauptregel kann aufgestellt werden, daß alle Niederschläge, die ausgewaschen werden sollen, möglichst schnell und gründlich mit dem betreffenden Lösungsmittel, welches der Entfernung der löslichen Verunreinigungen dient, behandelt werden müssen. Hierbei ist gleichgültig, ob man Wasser, Alkohol, Äther, Petroläther, Chloroform oder andere Waschmittel verwendet. Auch kommt es vor, daß man nicht nur ein, sondern mehrere Waschmittel nacheinander oder vermischt anwendet. Das Auswaschen selbst kann beschleunigt werden durch Wärme, Absaugen oder Druck. In jedem Fall hat dem Auswaschen selbst ein Absetzenlassen und Dekantieren voranzugehen. Als Hauptregel muß weiterhin aufgestellt werden, daß diejenigen Stoffe, welche den Niederschlag von der Flüssigkeit trennen, vorher mit der Flüssigkeit, die zum Auswaschen dient, angefeuchtet werden müssen. Bei solchen Niederschlägen, die leicht durch das Koliertuch oder das Filter mit durchgehen, wartet man, bis die selbsttätige Verdichtung eingetreten ist, dadurch, daß man das Filtrat so lange zurückgießt, bis die Flüssigkeit klar abläuft. Bei solchen Niederschlägen, die später wieder in Lösung gebracht werden können, kann man sich besonderer Verdichtungsmittel und Klärmittel bedienen, beispielsweise Talkpulver, Kohle usw.

Kolloidale Niederschläge werden mit solchen Flüssigkeiten ausgewaschen, welche Salze gelöst enthalten, also der Bildung von kolloidalen Lösungen entgegenwirken. Als Stoffe, auf denen ausgewaschen wird, dienen Leinenkolatorien oder, wie schon oben gesagt, Filtrierpapier. Die gesamte Manipulation des Auswaschens läßt sich also auch der zeitlichen Entwicklung nach in die einzelnen Abteilungen: „Absetzen“, „Absaugen“, „Dekantieren“, „Filtrieren“, „Kolieren“, „Pressen“ und „Zentrifugieren“ zerlegen. Es muß somit in den Abteilungen, welche obige Manipulationen behandeln, nachgelesen werden. Insbesondere gilt das von der Weiterbehandlung der ausgewaschenen Niederschläge, welche vor dem Trocknen durch „Verdrängen“, „Pressen“ oder „Zentrifugieren“ von dem Rest der Waschflüssigkeit befreit werden müssen. Bei ganz empfindlichen Niederschlägen muß eventuell der Kohlensäurestrom angewendet werden, um die Niederschläge vor der Berührung mit der Luft zu schützen. Endlich sei noch darauf hingewiesen, daß man Niederschläge auch mit konzentrierten Lösungen des auszuwaschenden Körpers selbst behandeln kann, wie es z. B. in der Zuckerindustrie durchgeführt wird. Diese Art bezeichnet man als „Deckverfahren“.

Die beim Auswaschen nötigen maschinellen Vorrichtungen sind in den oben angeführten Einzelabteilungen eingehend beschrieben. Das Auswaschen der Preßkuchen, wie sie bei Verwendung von Filterpressen entstehen, nennt man von der Zuckerverarbeitung her „Aussüßen“; hierüber ist das Nötige in der Abteilung „Filtrieren“ nachzulesen.

### Bacilli caustici.

Lapis causticus. Ätztifte.

10,0 Ätzkalk aus Marmor,

20,0 Ätzkali

zerreibt man, schmilzt in einem Porzellan- oder

Silbertiegel und gießt in erhitzte Höllensteinformen, die man mit Talkpulver bestreute, aus.

Die erkalteten Stifte bewahrt man in gut verschlossenen Gefäßen auf.

**Bacilli Liquiritiae crocati.**

Safranhaltige Süßholzstifte.

## 5 Tropfen Rosenöl

verreibt man mit

590,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

mischt dann hinzu

100,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,

100,0 arabisches Gummi, „ „

150,0 Weizenstärke, „ „

50,0 geschältes Süßholz, „ „

10,0 Traganth, „ „

fügt

25,0 Safrantinktur,

q. s. Gummischleim

hinzu und stößt damit zu einer bildsamen Masse an.

Man formt daraus Stifte von 5–6 mm Dicke, bestreut dieselben mit Süßholzpulver und trocknet sie in Zimmertemperatur. Die trockenen Stengelchen bestreicht man, um ihnen eine gleichmäßige gelbe Farbe zu geben, mit zehnfach verdünnter Safrantinktur.

**Bacilli Zinci chlorati.**

Chlorzinkstifte.

a) 20,0 Chlorzink,

10,0 Chlorkalium

verreibt man miteinander, schmilzt in einem Porzellantiegel und gießt in erwärmte Höllensteinformen, die man vorher mit Talkpulver bestreute, aus.

b) 10,0 Kaliumchlorat,

30,0 Kaliumnitrat,

60,0 Chlorzink

verreibt man, jedes für sich, möglichst fein, mischt sie dann und knetet die immer mehr zusammenballende Masse so lange, bis sie bildsam wie eine Pillenmasse ist. Man rollt sodann Stäbchen aus, läßt diese bis zum Erstarren ruhig liegen und bewahrt sie dann in weiten Glasröhren auf.

**Backpulver.**

Pulvis pistorius. Hefepulver. Trockenhefe.

a) 75,0 gereinigten Weinstein,

25,0 Natriumbicarbonat

mischt man, nachdem man den Weinstein vorher getrocknet hat. Man bewahrt die Mischung in gut verschlossenen Gefäßen auf und verabfolgt sie in Dosen zu 20 g in verschlossenen Papierbeuteln, auf welchen sich nachstehende Anweisung befindet:

## Gebrauchsanweisung.

„Man mengt das dem Beutel entnommene Backpulver mit dem Weizenmehl, fügt die anderen Bestandteile hinzu und knetet den Teig gleichmäßig durch. Man bringt diesen in die

Form und dann sofort zum Backen in den Ofen. Man darf also den Teig in der Form vorher nicht, wie bei der Verwendung von Hefe, aufgehen lassen.“

Es werden noch folgende Formeln zu Backpulver empfohlen:

b) 15,0 gepulverte Weinsteinensäure,  
20,0 Natriumbicarbonat,  
35,0 Reisstärke.

c) amerikanisches Backpulver.  
22,0 gereinigter Weinstein,  
8,0 gefälltes Calciumcarbonat.  
Nachstehend drei Rezepte.

## 1. Altdeutscher Napfkuchen.

1 Backpulver,  
500,0 feinstes Weizenmehl,  
125,0 verrührte Butter,  
125,0 nicht zu feines Zuckerpulver,  
2 Stück Eigelb,  
 $\frac{1}{3}$  Liter Milch, knapp,  
100,0 geriebene Mandeln,  
2 Stück Eiweiß als Schnee,  
etwas abgeriebene Citronenschale.

Man kann den Geschmack verbessern, wenn man einige bittere Mandeln dazu nimmt und hält das bei der Sandtorte angegebene Verfahren ein.

## 2. Sandtorte.

1 Backpulver nach Vorschrift a)  
mischt man mit

190,0 feinstem Weizenmehl  
sehr genau. Ferner verrührt man  
250,0 Butter, mischt dann das  
Gelb von 4 Eiern, ferner  
180,0 nicht zu feines Zuckerpulver,  
hierauf das zu Schnee geschlagene Weiß von  
4 Eiern und schließlich das mit dem Backpulver  
vermengte Mehl hinzu. Wenn der Teig gleichmäßig geknetet ist, bringt man ihn sofort (also ohne ihn vorher aufgehen zu lassen) in die Form und in den heißen Ofen.

## 3. Topfkuchen.

1 Backpulver,  
500,0 feinstes Weizenmehl,  
100,0 verrührte Butter,  
125,0 nicht zu feines Zuckerpulver,  
2 Stück Eigelb,  
 $\frac{1}{3}$  Liter Milch, knapp,  
30,0 Rosinen (Sultaninen),  
30,0 Korinthen,  
30,0 klein zerschnitt. Citronat,  
2 Stück Eiweiß als Schnee.

Man verfährt bei der Bereitung des Teiges so, wie bei der Sandtorte angegeben ist.

**Balnea, Bäder.**

Bade- und Trinkanstalten findet man so häufig und mit Recht mit Apotheken verbunden, daß diesem Kapitel die besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden soll.

Die Herstellung von Bädern ist einfach und besonders lohnend, wenn der Betrieb ein lebhafter ist. Um es dahin zu bringen, hat man in den Badezimmern einen Anschlag zu machen, auf welchem sämtliche Bäder, welche verabreicht werden, nebst Preisen verzeichnet sind. Wie in allen Dingen muß auch hier etwas für Veröffentlichung getan werden.

Es wird nicht schwer sein, nach folgenden Vorschriften, bei welchen ich mich auf die gebräuchlichsten Formen beschränke, weitere Zusammenstellungen zu machen. So würde z. B.

ein kohlenstoffhaltiges Solbad so zu bereiten sein, daß man die Formel des Kohlensäurebades benützt, aber vorher im Wasser die verordnete Sole löst.

Es ist selbstverständlich, daß die verwendeten Chemikalien nicht chemisch rein zu sein brauchen, da es für ein Bad ziemlich gleichgültig ist, ob z. B. Natrium bicarbonicum etwas Chloride oder Monocarbonat enthält oder nicht.

Die angegebenen Mengen sind für Vollbäder berechnet, so daß für Fußbäder der zehnte und für Handbäder der zwanzigste Teil zu nehmen sind.

Von allen Bädern beanspruchen heute die Kohlensäurebäder einerseits und die Sauerstoffbäder andererseits das Hauptinteresse. Wer nicht in der Lage ist, in ein Bad mit natürlichem Kohlensäuresprudel zu reisen, wird in dem „künstlichen“ Kohlensäurebad einen zwar nicht vollwertigen, aber doch recht guten Ersatz finden. Wie die medizinische Literatur zeigt, haben auch diese künstlichen Bäder gute Erfolge aufzuweisen, sofern sie nicht mit ätzenden Säuren, also mit solchen Stoffen arbeiten, die die Wannen angreifen, und sofern nicht die Menge der Kohlensäure eine so große ist, daß der Patient durch die auf dem Wasser lagernde überschüssige Kohlensäure belästigt wird. Die Kohlensäure soll kleinperlig sein und das Badewasser — dem natürlichen Vorgang entsprechend — nicht sauer oder alkalisch, sondern möglichst neutral und erst schwach sauer durch die möglichst im Wasser gebundene Kohlensäure. Noch mehr sind diese Forderungen an ein Sauerstoffbad zu stellen, bei dem durch die Chemikalien noch leichter ein Angreifen der Wannen stattfindet oder dunkelgefärbte Badewässer mit Ausscheidungen entstehen. In bezug auf den Handel mit Kohlensäure- und Sauerstoffbädern sei bemerkt, daß die meisten Verfahren geschützt sind, so daß hier der Hersteller derartiger Bäder vorher die Patentliteratur studieren muß, um Unannehmlichkeiten aus dem Wege zu gehen. Es sind aber in den folgenden Vorschriften solche Verfahren angegeben, welche die billige und gute Herstellung derartiger Gasbäder gewährleisten; auch will ich eine Reihe der wichtigsten Kompositionen und fertigen Kohlensäure- resp. Sauerstoffbäder aufführen, damit ein ungefährer Überblick über die Handelsprodukte ermöglicht wird. Derjenige, der Kohlensäure- oder Sauerstoffbäder in den Handel bringt, muß über die medizinische Wirkung derartiger Kunstbäder orientiert sein. Man vergleiche deshalb folgende Literatur: Sanitätsrat *Dr. Beerwald*, Schlesische Ärztekorrespondenz 1910, Nr. 11 und *Dr. Kerl*, Österreichische Ärzte-Zeitung 1911, Nr. 2. *Dr. Weißbein*-Berlin, Berliner klinische Wochenschrift 1904, Nr. 25 u. a. m. Kohlensäurebäder über 32° C rufen eine auch äußerlich durch Rötung sichtbare Hyperämie = Durchblutung der Haut hervor, die Temperatur wird herabgesetzt, der Blutdruck und die Viskosität des Blutes werden günstig beeinflusst, d. h. die ganze Blutdruckverteilung im Körper wird verändert. Das Herz wird also zu verstärkter Arbeit angeregt. Hiernach sind die Kohlensäurebäder überall dort angebracht, wo das Herz (bei leichteren Herzfehlern usw.) noch eine bedingte Arbeit zu leisten vermag. Ganz anders wirken die Sauerstoffbäder, bei denen die Arbeit des Herzens erleichtert werden soll. Aus dem Kohlensäurebad kommt man mit stark geröteter Haut, aus Sauerstoffbädern hingegen mit weniger roter Haut heraus, weil das Blut dem Herzen zugezogen wird. Sauerstoffbäder werden bei schweren Klappenfehlern angewendet und dürfen nur mit ärztlicher Hilfe bei Herz- oder anderen Störungen genommen werden; es ist überhaupt sehr wünschenswert, diese Arten von Gasbädern immer unter ärztlicher Kontrolle zu gebrauchen.

Im Handel befinden sich eine Reihe von Präparaten, die die Kohlensäure resp. den Sauerstoff auf chemischem Wege entwickeln. Von Kohlensäurebädern sind die von *Dr. Zucker*, Firma *Max Elb*-Dresden sehr beliebt (Kissen, aber saures, ameisen-säurehaltiges Badewasser), weiterhin bekannt die Erenal-Bäder von *Dr. Schubert & Co.* (lassen sich sehr gut lokal anwenden), die Zeo-Bäder von *Kopp* und *Joseph*, die Kohlensäurebäder von *Dr. Rüdell* und die sehr praktischen komprimierten Brausan-Kohlensäurebäder von *Dr. K. Dieterich*, wie sie in Brikettform die Chemische Fabrik *Helfenberg* in den Handel bringt. (Neutrale Badewässer, kleinperlige Kohlensäure, Brikettform). Ein einfaches und billiges Verfahren habe ich umstehend unter „Kohlensäurebad“ angegeben. Nach diesem Verfahren kann man jederzeit selbst Bäder in verschiedener Stärke herstellen oder die Ingredienzen abgepackt in den Handel bringen. Zahlreiche Apparate sind im Handel, um die komprimierte Kohlensäure direkt im Wasser zu lösen. So z. B. der *Kellersche* Apparat, der *Aeosan*-Apparat (*Knoke & Dressler*-Dresden), der *Mohosan*-Apparat (Perlbad-Gesellschaft-Berlin) u. a. m. Diese Apparate sind für Kliniken und Badeanstalten gut geeignet. Die chemischen — also künstlichen Sauerstoffbäder haben alle Perborat vorgezogen, bei denen aus dem Wasserstoffsperoxyd und aus diesem durch Katalyse Sauerstoff abgespalten wird; so z. B. das Ozetbad nach *Dr. Sarason*, *Zuckers* Biox-Sauerstoffbad, *Kopp* und *Josephs* Zeozon-Bad, Ozernalbad von *Dr. Schubert & Co.* u. a. m. Am verschiedensten sind die Katalysatoren, über die ein Heer von Patenten existiert. Sie gehen meist darauf aus, den Sauerstoff langsam und so abzuspalten, daß farblose Badewässer ohne Ausscheidungen entstehen. Eine praktische Vorschrift für das Sauerstoffbad habe ich nachstehend aufgenommen. Direkt — ohne Katalysator kann man aus Perboraten oder anderen Peroxyden oder Übersauerstoffverbindungen den Sauerstoff durch Kaliumpermanganat (analytische Methode) abspalten. Auch das Jodkalium läßt sich für ein Sauerstoffbad aus Natriumperborat und Kaliumpermanganat praktisch verwenden. Als Katalysatoren verwendet man Blut, tierische Fermente, Manganborat u. a. m. Betreffs künstlicher Badesalze siehe „*Salia aquarum mineralium*“ und betreffs Radiumbäder unter „*Radiumpräparate*“.

**Alaun-Bad.**

250,0 rohen Alaun, Pulver  $M/_{30}$ , verabfolgt man im Papierbeutel.

**Alkalisches Bad.**

Soda-Bad.

500,0 Kristall - Soda zerstößt man im Mörser zu gröblichem Pulver und verabfolgt dieses in einem mit Ceresinpapier ausgelegten Papierbeutel.

**Alkalisches Seifenbad.**

250,0 Kristall - Soda

zerstößt man zu gröblichem Pulver, mischt dann, ähnlich wie beim Speziesmischen,

250,0 Hausseife, Pulver  $M/_{30}$ , darunter und verabreicht die Mischung in einem mit Ceresinpapier ausgelegten Papierbeutel.

**Ameisen-Bad.**

250,0 Ameisenspiritus,  
250,0 Ameisentinktur,  
Man mischt und filtriert.

**Arnika-Bad.**

250,0 Arnikatinktur,  
250,0 gereinigten Honig mischt man.

**Aromatisches Bad.**

1,0 Pfefferminzöl,  
100,0 Hoffmannschen Lebensbalsam,  
200,0 gereinigten Honig mischt man.  
Man kann auch 500,0 aromatische Badekräuter, Species Balneorum, verabreichen und anordnen, diese heiß aufzugießen.

**Baldrian-Bad.**

250,0 Baldriantinktur,  
10,0 Essigäther  
mischt man. Der Essigäther hat nur den Zweck, den Baldriangeruch etwas zu verdecken.

**Chlorkalk-Bad.**

250,0 Chlorkalk  
verabfolgt man in einer Steingutbüchse.

**Eisen-Bad.**

100,0 Eisenweinstein,  
900,0 heißes destilliertes Wasser.  
Die Lösung ist zu filtrieren. Man kann auch den fein gepulverten Eisenweinstein in Papier abgeben.

**Eisen-Kohlensäure-Bad.**

A. Mit wenig Kohlensäure:

Nr. 1. 200,0 Natriumbicarbonat wird in Papier verabfolgt.

Nr. 2. 50,0 Eisenvitriol  
löst man durch Schütteln in einer Flasche in  
150,0 roher Salzsäure v. ca. 1,165 spez.  
Gew.,  
90,0 Wasser.  
Mit „Vorsicht“ zu bezeichnen.

**B. Mit mehr Kohlensäure:**

Man nimmt doppelt so viel Natriumbicarbonat und Salzsäure, wie bei A vorgeschrieben ist. Die Eisenvitriolmenge bleibt dieselbe.

Die überschüssige Menge von Natriumbicarbonat und Salzsäure ist bestimmt, dem Bad freie Kohlensäure zu liefern.

Wegen geringer Haltbarkeit der Eisenlösung ist dieselbe immer frisch zu bereiten.

Auf der Gebrauchsanweisung muß im Interesse der Zinkbadewannen bemerkt werden, daß dem Badewasser zuerst das Natron, Nr. 1, und dann erst die Eisenlösung, Nr. 2, zugesetzt wird.

**Fichtennadel-Bad.**

250,0 Fichtennadelextrakt,  
2,0 Latschenkiefernöl,  
50,0 Weingeist v. 90 pCt.

mischt man innig miteinander und verdünnt durch entsprechenden Wasserzusatz so weit, daß die Mischung die Beschaffenheit eines dicken Saftes hat.

Die Mischung kann nicht lange vorrätig gehalten werden. Statt des Latschenkiefernöles kann man auch Wacholderholzöl nehmen.

**Jod-Bad.**

Nr. 1. 500,0 Kochsalz  
verabfolgt man in Papierpackung.

Nr. 2. 5,0 Jod,  
10,0 Jodkalium,  
40,0 destilliertes Wasser.

Man vollzieht die Lösung gleich in der Flasche. Die Trennung der Bestandteile in 2 Teile dürfte empfehlenswert sein, um dem Publikum nicht zu große Flaschen in die Hände geben zu müssen.

Für den Gebrauch ist darauf aufmerksam zu machen, daß Jodbäder nicht in Metallbadewannen genommen werden dürfen.

**Jod-Brom-Schwefelbad.**

Aachener Bad.

Nr. 1. 2,0 Bromkalium,  
2,0 Jodkalium,  
50,0 Schwefelkalium,  
30,0 Kaliumsulfat,  
50,0 Natriumsulfat,  
100,0 Natriumbicarbonat,  
500,0 Kochsalz.

Die Salze stößt man gröblich und verabfolgt in Papier mit Nr. 1 bezeichnet.

Nr. 2. 100,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.

Mit „Vorsicht“ zu bezeichnen.

Die Gebrauchsanweisung muß dahin lauten, daß dem Bade zuerst die Salzmischung und dann der Inhalt der Flasche (Nr. 2) zugesetzt wird.

Für das Aachener Bad gibt es eine Anzahl ganz wunderlicher und willkürlicher Zusammenstellungen. Die obige Vorschrift habe ich mit Zuhilfenahme der Quellenanalysen ausgearbeitet und hoffe damit der Wirklichkeit nahegekommen zu sein.



**Kleien-Bad.**

1000,0 Weizenkleie erhitzt man mit  
5000,0 Wasser  
1 Stunde im Dampfbad und seigt dann durch einen  
Spitzbeutel unter allmählichem Druck ab.

Vielfach bringt man die Kleie in einen Beutel  
und kocht sie aus; das Verfahren ist wohl bequemer,  
aber die Extraktion ganz ungenügend.

**Kohlensäure-Bad.****A. Schwach:**

- Nr. 1. 300,0 Natriumbicarbonat.  
Nr. 2. 300,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165  
spez. Gew.

**B. Mittelstark:**

- Nr. 1. 600,0 Natriumbicarbonat.  
Nr. 2. 600,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165  
spez. Gew.

**C. Stark:**

- Nr. 1. 1000,0 Natriumbicarbonat.  
Nr. 2. 1000,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165  
spez. Gew.

Das Natriumbicarbonat packt man in Papier; die  
Kohlensäure bezeichnet man mit „Vorsicht“.

In der Gebrauchsanweisung ist in Rücksicht  
auf Metallwannen ausdrücklich hervorzuheben,  
daß zuerst das Natron im Badewasser gelöst und  
dann erst die Salzsäure, wie unten beschrieben,  
zur Wirkung gebracht wird.

Die Menge der Salzsäure ist der des Natrons  
absichtlich nicht äquivalent, um die alkalische  
Reaktion vorherrschend zu lassen.

An Stelle von Salzsäure kann man auch Ameisen-  
säure nehmen, und zwar auf 100,0 Bicarbonat 50,0  
99 proz. Ameisensäure oder 200,0 der 25 proz. offi-  
cinellen Ameisensäure. Um eine langsame stetige  
Gasentwicklung zu bekommen, füllt man die  
Säure in eine Enghalsflasche und legt diese offen  
in das Badewasser, in dem vorher das Bicarbonat  
gelöst wurde. Es tritt aus der engen Flasche  
die Säure nur langsam ins Wasser, und die Koh-  
lensäure-Entwicklung findet stetig statt. Man  
gibt diese praktische Methode in der Gebrauchs-  
anweisung an und dispensiert die Säure in Eng-  
halsflaschen.

**Leim-Bad.**

1000,0 besten Leim quellt man mit  
5000,0 Wasser ein.

Wenn die Aufquellung eine gleichmäßige ge-  
worden ist, schmilzt man auf dem Dampfbad und  
setzt zu

50,0 Kölnisch - Wasser,  
gießt in große Schokoladeformen oder in Er-  
mangelung solcher auf Suppenteller aus und  
stellt kalt.

Nach dem völligen Erkalten nimmt man die  
Gelatine aus den Formen heraus und verabreicht  
in Pergamentpapierpackung.

Die Gelatine löst sich leicht in badewarmem  
Wasser auf.

**Leim-Schwefel-Bad.**

Es wird wie das vorige bereitet, nur daß man  
beim Schmelzen des aufgequollenen Leimes noch  
20,0 Schwefelkalium oder 60,0 Thilaven  
„*Helfenberg*“ hinzufügt.

**Malz-Bad.**

Man weicht

1000,0 geschrotetes Gerstenschmalz in  
2000,0 Wasser  
ein, läßt 2 Stunden stehen, gießt dazu  
4000,0 heißes Wasser  
und erhält ungefähr eine Stunde in der Tempe-  
ratur von 65—70° C.

Man seigt nun ab und preßt aus.

Wenn möglich, soll man lufttrockenes Malz  
wählen. Wird ein dunkelfarbiger Auszug ge-  
wünscht, so färbt man, wenn kein Farbmalz zur  
Verfügung steht, mit Zuckerkouleur (Tinct. Sac-  
chari).

**Mineralsäure-Bad.****Säure-Bad.**

300,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.  
verabreicht man in einer Glasflasche, bezeichnet  
mit „Vorsicht“ und ordnet die Verwendung  
einer Holzwanne an.

**Quecksilber-Bad.****Sublimat-Bad.**

10,0 Quecksilberchlorid,  
90,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.  
Man löst, filtriert, bezeichnet mit „Vorsicht“  
und gibt es nur auf ärztliche Verordnung ab. Dieses  
Bad darf ebenfalls nicht in Zinkbadewannen ge-  
nommen werden; für alle solche Bäder dürften  
sich innen mit Ölanstrich versehene Holzbad-  
wannen am besten eignen. Auch muß die vor-  
sichtigste Entfernung des gebrauchten Bade-  
wassers anempfohlen werden.

**Sauerstoff-Bad.**

Vorsch. v. *Sardemann*.

1000,0 Wasserstoffsuperoxyd, 3 proz. Lö-  
sung,  
5,0 He pin (*Behringwerk*, Marburg a. d. L.).  
Diese Menge auf ein Vollbad von 33—35° C.  
Man mischt die Wasserstoffsuperoxydlösung unter  
das Wasser und fügt nun den Katalysator hinzu.  
Die Entwicklung ist kleinperlig, langsam und das  
Badewasser, kaum gefärbt.

**Schwefel-Bad.**

- a) 50,0 Schwefelkalium,  
1000,0 Wasser.

Man löst und filtriert und setzt dann  
50,0 Kölnisch - Wasser zu.

- b) 60,0 Thilaven „*Helfenberg*“ auf ein Vollbad.  
Das Thilaven enthält organisch gebundenen  
Schwefel und ist von angenehmem Lavendel-  
geruch.

**Schwefel-Kohlensäure-Bad.**

Nr. 1. 50,0 Schwefelkalium, Pulver  $M/5$ ,  
150,0 Natriumbicarbonat  
mischt man und verabfolgt in Papier.

Nr. 2. 200,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165  
spez. Gew.

Mit „Vorsicht“ zu bezeichnen.

Die Salzsäuremenge ist so bemessen, daß sich neben der Kohlensäure noch etwas Schwefelwasserstoff entwickelt.

**Schwefel-Seifen-Bad.**

250,0 Schmierseife,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
25,0 Schwefelkalium, Pulver  $M/15$ ,

mischt man in einer Abdampfschale unter Erhitzen auf dem Dampfbad und verabfolgt in einer Steingutkruke.

Beim Gebrauch ist die Mischung in heißem Wasser zu lösen und dem Bad zuzusetzen.

**Schwefel-Soda-Bad.**

50,0 Schwefelkalium, Pulver  $M/5$ ,  
500,0 zerstoßene Kristallsoda.

Beide Salze werden unmittelbar vor dem Gebrauch gemischt und können in Papier verabfolgt werden, sofern nicht ein längeres Aufbewahren beabsichtigt wird.

Will man die Bade-Bestandteile in schönerer Form bieten, so schmilzt man das Salzgemisch im Dampfapparat, gießt in eine Pergamentpapierkapsel und zerreibt nach dem Erkalten.

**Seifen-Bad.**

a) 2000,0 Seifenspiritus,  
50,0 Kölnisch - Wasser.

b) Kommt der Kostenpunkt in Betracht, so vermischt man gleichmäßig

250,0 Hausseife, Pulver  $M/30$ ,  
500,0 destilliertes Wasser,  
500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
10,0 Lavendelöl

und gibt die dickliche Masse in einer Büchse ab.

c) Noch einfacher wird die Sache, wenn man

500,0 *Helfenberger* Kaliseife zu  
Seifenspiritus erwärmt,  
10,0 Lavendelöl

zumischt und verabfolgt.

**Senf-Bad.**

a) 50,0 Senfspiritus.

Der Senfspiritus bildet die bequemste Form für die Bereitung eines Senfbades. Wird dagegen Senfmehl gewünscht, so verabreicht man

b) 100,0 entöltes Senfmehl oder  
500,0 gewöhnliches Senfmehl.

**Sol-Bad.**

A. Neutral:

400,0 Kochsalz,  
100,0 entwässert. Magnesiumchlorid

mischt man und verabfolgt die Mischung in einer Steingutbüchse.

B. Alkalisch:

500,0 Kochsalz,  
250,0 Kristallsoda.

Man zerstoßt letztere gröblich, mischt sie mit dem Kochsalz und verabfolgt die rasch feucht werdende Mischung in einer Steingutbüchse.

C. Kohlensäuer:

Nr. 1. 400,0 Kochsalz,  
300,0 Natriumbicarbonat

mischt man und verabfolgt die Mischung in Papier.

Nr. 2. 300,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165  
spez. Gew.

verabfolgt man in einer Flasche und bezeichnet diese mit „Vorsicht“.

Zu C gibt man folgende Gebrauchsanweisung:

„Man löst zuerst Nr. 1 (den Inhalt des Papierbeutels) in dem vorher auf 36—38° C erwärmten Badewasser und gießt dann Nr. 2 (den Inhalt der Flasche) in dünnem Strahl und unter Umrühren des Badewassers hinzu“.

**Tannin-Bad.**

50,0 Gerbsäure,  
0,5 Sassafrasholzöl,  
200,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man filtriert, wenn alles gelöst ist.

Will man dem Bade einen schwachen Juchtengeruch geben, so nimmt man statt des Sassafrasöls dieselbe Menge rekt. Birkeneteeröl.

**Teer-Bad.**

Vorschr. v. *Weyrich*.

Nr. 1. 100,0 Birkenteeröl (Ol. Rusci),  
20,0 Salmiakgeist v. 10 pCt

werden mindestens eine halbe Stunde lang beständig gerührt.

Der Teer soll möglichst dick sein.

Nr. 2. 5,0 weiße Gelatine,  
50,0 destilliertes Wasser.

Nr. 3. 5,0 Natriumcarbonat,  
50,0 destilliertes Wasser.

Die Lösungen 2 und 3 werden gemischt, alsdann die Teer-Ammoniakmischung hinzugefügt und das Ganze zum Aufbewahren in eine Kruke gegossen.

Zum Gebrauche wird obige Menge des fest gewordenen Bades in 1—2 Liter lauwarmem Wasser gelöst und dem Badewasser unter ständigem Umrühren hinzugefügt.

Eine in Wasser unlösliche Haut, die sich bei längerer Aufbewahrung im Topfe auf der Oberfläche der Masse bildet, muß vor dem Gebrauche entfernt werden.

**Terpentinöl-Bad.**

Vorschr. v. *Pinkney*.

100,0 Kaliseife D. A. V

mischt man unter Erhitzen auf dem Dampfbad mit

100,0 Wasser, fügt dann

90,0—120,0 Terpentinöl

hinzugießt und rührt so lange, bis das Gemisch gleichmäßig ist.

Vor dem Gebrauch läßt man die Masse in 1 Liter heißem Wasser lösen und diese Lösung dem Badewasser zusetzen.

### Balsamum Chironis.

Chironscher Balsam, Chironsche Wundsalbe.

60,0 Olivenöl,  
15,0 Terpentin,  
15,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man zusammen, setzt

0,03 Alkannin,  
0,3 Kampfer in  
7,0 Olivenöl

gelöst, hinzu und rührt unter die halberkaltete Masse.

3,5 Perubalsam.

### Balsamum Copaivae ceratum.

Kopaiva-Wachs-Balsam.

Man schmilzt

100,0 filtriertes gelbes Wachs  
und setzt, wenn es zu erkalten beginnt, hinzu  
200,0 Kopaivabalsam.

Man erleichtert sich die Arbeit dadurch, daß man den Balsam vor dem Zusetzen auf 50—60° C erhitzt.

Die Mischung findet als Pillenmasse Verwendung.

### Balsamum divinum.

Balsamum digestivum. Verdauungbefördernder Balsam.

200,0 Lärchenterpentin,  
800,0 Olivenöl

mischt man unter Erwärmen, dann setzt man hinzu

10,0 Benzoe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 Olibanum, „  $M/_{30}$ ,  
10,0 rohen flüssigen Storax,  
25,0 Safrantinktur,

100,0 Aloetinktur,  
50,0 entwässertes Natriumsulfat,  
Pulver  $M/_{30}$

digert eine Stunde lang im Dampfbad unter langsamem Rühren, läßt absetzen, sieht ab (wo die Einrichtung vorhanden ist, filtriert man) und setzt schließlich

0,5 Wacholderbeeröl,  
0,2 Angelikawurzelöl zu.

### Balsamum Frahmii.

Balsamum terebinthinatum Frahmii. Frahmischer Balsam.

20,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man, fügt hinzu

10,0 Terpentinöl,  
70,0 Lärchenterpentin

und rührt bis zum Erkalten.

### Balsamum Ichthyoli.

Ichthyol-Balsam.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

12,0 Weingeist v. 90 pCt,  
15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
30,0 Ricinusöl,  
43,0 Ichthyol - Ammon.

### Balsamum Locatelli.

Balsamum Italicum. Italienischer Balsam. Wundbalsam.

30,0 filtriertes gelbes Wachs,  
40,0 Olivenöl

schmilzt man. Der abgekühlten Masse fügt man dann hinzu

25,0 Lärchenterpentin,  
5,0 Perubalsam,  
0,2 Alkannin

und rührt bis zum Erkalten.

### Balsamum Locatelli album.

Weißer Wundbalsam.

20,0 weißes Wachs,  
35,0 Olivenöl,

schmilzt man zusammen, setzt der etwas abgekühlten Masse

25,0 Lärchenterpentin  
zu und mischt nach dem Erkalten  
20,0 Rosenwasser unter.

Man verwendete früher Weißwein dazu und kochte damit mehrere Stunden.

### Balsamum Mentholi compositum.

Schmerzstillender Balsam. Zusammengesetzter Menthol-Balsam.

a) Vorschr. d. Sächs. Kr. V. 1911 u. d. Ergzb. III.

45,0 reines Wollfett,  
10,0 gelbes Wachs

werden zusammengeschmolzen, nach dem Erkalten mit

15,0 Menthol und  
15,0 Methylsalicylat innigst verrieben  
und dann mit

15,0 warmem Wasser tüchtig geschlagen.

b) Zu bereiten aus

10,0 Menthol,  
10,0 Methylsalicylat,  
80,0 wasserhalt. Wollfett (Lanolin).

### Balsamum nervinum.

Nervenbalsam. Nervensalbe.

125,0 ausgelassenes Rindermark,

125,0 Muskatbutter

schmilzt man, setzt

4,0 Nelkenöl,  
8,0 Macisöl,  
4,0 zerriebenen Kampfer,  
8,0 Tolubalsam,

16,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und rührt bis zum Erkalten.

### Balsamum Nucistae.

Ceratum Nucistae. Muskatbalsam. Magenbalsam.

a) Vorschr. d. D. A. V.

20,0 gelbes Wachs,  
10,0 Olivenöl,  
60,0 Muskatnußöl

werden im Wasserbade zusammengeschmolzen, durchgeseiht und in Tafeln ausgegossen.

Ein billigeres Präparat erhält man nach folgender Vorschrift.

b) 350,0 Olivenöl,  
130,0 gelbes Wachs,  
20,0 Walrat

schmilzt man, läßt etwas erkalten, setzt dann  
500,0 Muskatbutter,  
0,1 Alkannin  
zu und, wenn diese geschmolzen,  
0,5 ätherisches Orlean-Extrakt,  
vorher gelöst in

10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man sieht nun durch und gießt in Tafeln aus.  
Alkana- und Orlean-Extrakt dürfen nicht  
gleichzeitig im Weingeist gelöst werden, da sich das  
Alkannin aus konzentrierter Lösung bei Gegen-  
wart von Orleanfarbstoff sofort ausscheidet. Es  
muß daher genau in der oben angegebenen Reihen-  
folge verfahren werden.

#### Balsamum ophthalmicum n. Arlt.

Arlts Augenbalsam.

2,0 Perubalsam,  
1,5 Lavendelöl,  
1,5 Nelkenöl,  
1,5 rektifiziertes Bernsteinöl,  
95,0 Weingeist v. 90 pCt. mischt man.

#### Balsamum ad Papillas mammarum.

Brustwarzenbalsam.

2,5 weingeistiges Rosenextrakt,  
2,5 Borsäure löst man in  
85,0 Quittenschleim,  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und fügt  
1 Tropfen Rosenöl hinzu.

Die Wirkung dieses Mittels ist eine sehr gute,  
die Haltbarkeit desselben aber nur eine begrenzte,  
so daß eine Anfertigung bei jedesmaligem Ge-  
brauch empfohlen werden muß.

Von der Aufnahme weingeist- und stark glycerin-  
haltiger Mittel glaubte ich absehen zu dürfen,  
da dieselben erfahrungsgemäß heftige Schmerzen  
verursachen.

Es empfiehlt sich die Verwendung einer Eti-  
kette mit folgender

Gebrauchsanweisung:

„Nach jedesmaligem Anlegen des Kindes  
wäscht man die Warze mit lauwarmem Wasser,  
trocknet sie ab, bestreicht sie dann mit dem Bal-  
sam und belegt sie mit weichem Verbandmull.“

#### Balsamum contra perniones.

Frostbalsam.

Bei Frostballen.

a) 5,0 Kaliumjodid,  
5,0 Tannin,  
10,0 Kampfer,  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
65,0 Seifenspirit,us,  
5,0 krist. Karbolsäure,

Die Karbolsäure setzt man zuletzt zu und fil-  
triert dann.

b) 1,0 Jod,  
2,0 Kaliumjodid,  
5,0 Kampfer,  
12,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
80,0 Galläpfeltinktur.

Die Anwendung der Präparate a) und b) ist nur  
zu empfehlen, wenn keine offenen Wunden vor-  
handen sind. In letzterem Fall verweise ich auf die  
Formel c.

c) Bei Frostwunden.

5,0 Gerbsäure,  
20,0 destilliertes Wasser.  
Man löst und mischt unter  
75,0 Hebra-Salbe.

Die Haltbarkeit dieser Salbe ist eine kurze,  
weshalb die Herstellung derselben vor dem jedes-  
maligen Gebrauch empfohlen wird.

Gebrauchsanweisung.

„Man streicht den Balsam messerrückendick  
auf ein Stückchen weichen Stoff (Leinwand oder  
Schirting), bedeckt damit die Froststelle und legt  
darüber eine dünne Schicht Watte. Alle zwei  
Tage erneuert man den Verband.“

S. auch Balsamum Ichthyoli.

Der Drugg. Circul. gibt als Frostmittel zwei  
Vorschriften, die sich sehr gut bewährt haben  
und etwas von den Ichthyol- und Tannin-Zusam-  
mensetzungen abweichen.

d) 30,0 Fructus Capsici pulv. gross,  
60,0 Spiritus v. 90 pCt,  
60,0 Mucilago Gummi arabici.

Man zieht das Capsicumpulver mit dem Wein-  
geist aus, filtriert und vermischt mit dem Gummi-  
schleim. Auf Seide gestrichen und nicht offenen  
Frost aufgelegt, erhält man ein recht gutes Mittel  
gegen Frostschäden.

e) 1,0 Kampfer,  
1,0 Menthol,  
15,0 Tannin-Glycerin,  
5,0 Ol. Olivarum,  
25,0 Adeps lanae.

#### Balsamum Potsdamiense.

Potsdamer Balsam.

85,0 Hoffmannschen Lebensbalsam,  
10,0 zusammengesetzten Angelika-  
spiritus,  
2,0 Spanischpfeffer-Tinktur,  
3,0 alkoholische Ammoniakflüssig-  
keit

mischt man, stellt einige Tage kalt und filtriert  
dann. Man füllt das Filtrat auf Flaschen von unge-  
fähr 100 g Inhalt und gibt beim Verabfolgen der-  
selben an das Publikum folgende Gebrauchsan-  
weisung zu.

„Zum Gebrauch des

Potsdamer Balsams

bei Zahnschmerz, Rheumatismus, Gicht, Nerven-  
schwäche, Frost, Augenschwäche, Wadenmuskul-  
krämpfen usw. anzuwenden.

Bei rheumatischem oder nervösem Zahnschmerz  
reibt man zuerst die leidende Backe ein wenig  
ein, befeuchtet dann etwas lose Baumwolle, etwa  
von der Größe einer Walnuß, damit, schlägt  
diese in ein leinenes Tuch und legt dies um die  
leidende Backe. (Es verursacht dies etwas Bren-  
nen, welches jedoch nach 10—15 Minuten und  
mit ihm die Schmerzen aufhören). Öfters hören  
auch schon die Zahnschmerzen dadurch auf, daß  
man wenig befeuchtete Watte in das betreffende  
Ohr steckt. Bei Rheumatismus und Gicht, Läh-  
mung und Kontraktheit in den Gliedern wer-  
den dieselben mehrere Male bei Vermeidung von  
Erkältung stark eingerieben. Bei hartnäckigem

*Rheumatismus tut man gut, befeuchtete Watte um die leidenden Teile zu legen. Bei Unterleibsschwäche und Magenkrampf reibt man den Unterleib, nachdem die Flüssigkeit etwas erwärmt worden, gut ein. Bei rheumatischem Kopfschmerz reibt man die Stirn ein und atmet den Dunst durch Verreibung mit den Händen durch die Nase ein. Zum Gebrauch als stärkendes Mittel gegen Nervenschwäche reibt man den Körper nach dem Bad damit ein. Als Frostmittel gegen nicht aufgebrochenen Frost reibt man die leidenden Teile öfters stark damit ein. Bei Augenschwäche lasse man den Dunst durch Verreibung in den Händen direkt in die Augen treten, und reibt man sanft um die Augen äußerlich ein.*

Eine Verantwortung für diese schwülstige und viel versprechende Anweisung möchte ich nicht übernehmen. Ich führe sie nur an, weil sie altergebracht ist.

### Balsamum stomachicum.

Magenbalsam.

- 60,0 Muskatnußöl,
- 15,0 Olivenöl,
- 15,0 gelbes filtriertes Wachs,
- 5,0 Hoffmannscher Lebensbalsam,
- 1,0 Majoranöl,
- 1,0 Krauseminzöl,
- 1,0 Salbeiöl,
- 2,0 Rosmarinöl.

Man schmilzt das Wachs mit dem Olivenöl, setzt das Muskatnußöl und, wenn auch dieses geschmolzen ist, die ätherischen Öle zu.

Schließlich gießt man in Tafeln (s. Cerata) aus.

### Balsamum strumale.

Kropfbalsam.

- 10,0 Kaliumjodid,
- 90,0 Seifenspiritus,
- 2 Tropfen Perubalsam,
- 1 „ Rosenöl.

Man löst und mischt.

Diese Vorschrift ist etwas vereinfacht der *Colignon* schen nachgebildet und unterscheidet sich von letzterer noch dadurch, daß das Bromkalium durch Jodkalium ersetzt worden ist.

Die Etikette muß Anleitung für den Gebrauch geben.

### Balsamum tranquillans.

Oleum Hyoscyami compositum. Beruhigender Balsam. Zusammengesetztes Bilsenkrautöl.

- 500,0 Belladonnaöl,
- 500,0 Bilsenkrautöl,
- 1,0 Wermutöl,
- 2,0 Lavendelöl,
- 2,0 Rosmarinöl,
- 2,0 Thymianöl

mischt man durch Schütteln.

### Balsamum universale.

Universalbalsam.

- 25,0 Kampferöl,
- 50,0 Bilsenkrautöl,
- 15,0 gelbes Wachs

schmilzt man und rührt unter die erkaltende Masse

10,0 Bleiessig.

Unter Universalbalsam wird vielerlei verstanden. Obige Vorschrift erschien mir als die brauchbarste; ich glaubte ihr deshalb einen Platz einräumen zu sollen.

### Balsamum vitæ n. Rosa.

Dr. Rosas Lebensbalsam.

- 100,0 Lebenstee (Spec. Hieræ picrae),
- 4,0 zerquetschter Anis,
- 4,0 zerquetschte Wacholderbeeren,
- 670,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 330,0 destilliertes Wasser.

Man läßt 8 Tage in Zimmertemperatur stehen, sieht ab, filtriert und setzt der Flüssigkeit

15,0 weißen Sirup hinzu.

### Balsamum vulnerarium.

Wundbalsam. Blutstillender Balsam.

- 10,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt,
- 10,0 Perubalsam,
- 20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
- 60,0 balsamische Tinktur mischt man.

### Baroskop-Füllung.

- 2,0 Ammoniumchlorid,
- 2,0 Kampfer,
- 2,0 Kaliumnitrat,
- 30,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 64,0 heißes destilliertes Wasser.

Man bewirkt die Lösung am leichtesten dadurch, daß man die Salze und den zerkleinerten Kampfer in eine Flasche bringt, den Weingeist dazu gießt und das heiße Wasser nach und nach hinzufügt. Man läßt nun abkühlen und filtriert sofort.

Wird die Lösung vorrätig gehalten und scheiden sich Kristalle ab, so ist sie beim Auswiegen oder Füllen der Baroskope bis zur Lösung der Ausscheidungen zu erwärmen.

Lockere Kristallbildung soll schlechtes, fest lagernde Kristallschicht schönes Wetter bedeuten.

### Bay-Rum.

Spiritus Myrciæ compositus.

a) Vorschr. v. *Schimmel & Co.*

- 16,0 Bayöl,
- 1,0 Pomeranzenöl, süß,
- 1,0 Pimentöl,
- 1000,0 Korn-Spiritus v. 90 pCt,
- 782,0 destilliertes Wasser mischt man.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

Wie für alle Spirituosen ist auch für den Bay-Rum eine moderne Etikette zu empfehlen.

b) 16,0 Bayöl,

- 1,0 Nelkenöl,
- 1,0 Pimentöl,
- 75,0 Jamaikarumessenz,
- 2650,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 1850,0 destilliertes Wasser

mischt man, läßt die Mischung 8 Tage in einem kühlen Raum stehen und filtriert sie dann.

- c) Vorschr. n. *Hagers* Handb.  
5,0 Bayöl,  
20,0 Rumessenz,  
700,0 Weingeist v. 95 pCt,  
270,0 destilliertes Wasser.

Verwendet wird das Präparat zu Bay-Rum-water.

### Bismutum nitricum.

Wismutnitrat.

Vorschr. d. D. A. V.

- 50,0 rohe Salpetersäure v. 1,380—1,400  
spez. Gew.,  
50,0 destilliertes Wasser,  
20,0 grob gepulvertes Wismut.

Das Gemisch von Salpetersäure und Wasser wird auf 75—90° C erhitzt und das Wismut ohne Unterbrechung in kleinen Mengen eingetragen. Wenn die anfangs heftige Einwirkung sich gegen das Ende abschwächt, so wird sie durch verstärktes Erhitzen unterstützt. Die Wismutlösung wird nach mehrtägigem Stehen klar abgegossen und zum Kristallisieren eingedampft. Die erhaltenen Kristalle werden mit kleinen Mengen Wasser, das mit Salpetersäure angesäuert ist, einigemal abgespült und bei Zimmertemperatur getrocknet.

### Bismutum oxyjodatum.

Bismutum subiodatum. Basisches Wismutjodid. Wismut-oxyjodid.

a) Vorschr. v. *B. Fischer*.

95,4 kristallisiertes Wismutnitrat  
löst man in der Kälte in  
127,0 Eisessig.

Andererseits bereitet man sich eine Lösung von  
33,2 Kaliumjodid,  
50,0 Natriumacetat,  
2000,0 destilliertem Wasser.

Man trägt nun erstere Lösung in letztere unter Umrühren ein. Jeder einfallende Tropfen bewirkt zuerst die Ausscheidung eines grünlich-braunen Niederschlages, der dann sofort eine citronengelbe Farbe annimmt. Bei fortschreitendem Zusatz der essigsauren Wismutlösung geht die Farbe in lebhaftes Ziegelrot über. Man wäscht den Niederschlag durch Absetzenlassen so lange aus, als das abgezogene Waschwasser noch sauer reagiert, sammelt ihn dann auf einem feinen Leinentuch, preßt schwach aus und trocknet schließlich bei 100° C.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 basisches Wismutnitrat  
werden mit einer Lösung von  
4,0 Kaliumjodid in  
50,0 destilliertem Wasser  
eine Stunde im Wasserbad erhitzt, der Niederschlag auf einem Filter völlig ausgewaschen und bei gelinder Wärme getrocknet.

### Bismutum salicylicum.

Bismutum subsalicylicum.

Salicylsaures Wismut. Wismutsalicylat.

Vorschr. v. *Jailles & Ragouci*.

200,0 Natriumsalicylat löst man in  
5000,0 destilliertem Wasser,

filtriert die Lösung und setzt dem Filtrat

5,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew. zu.

Man verreibt nun in einer geräumigen Schale  
100,0 krist. Wismutnitrat  
und fügt allmählich obige Lösung hinzu.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen 3 mal mit destilliertem Wasser aus, sammelt ihn dann auf einem feinen geößten Leinentuch und trocknet schließlich bei 40° C.

Das so gewonnene Präparat ist das saure Wismutsalicylat.

Die basische Verbindung gewinnt man in derselben Weise, aber man setzt das Auswaschen des Niederschlages so lange fort, bis das Waschwasser mit Eisenchlorid keine violette Färbung mehr gibt.

### Bismutum subgallicum.

Basisches Wismutgallat. Dermatol.

Vorschr. d. D. A. V.

- 3,0 Wismutnitrat,  
6,0 Essigsäure v. 96 pCt,  
1,0 Gallussäure,

destilliertes Wasser nach Bedarf.

Das Wismutnitrat wird in der Essigsäure gelöst, die Lösung mit 40,0 Wasser von etwa 80° C verdünnt, nötigenfalls filtriert und mit einer Lösung der Gallussäure in 40,0 Wasser von 40—50° C versetzt. Der entstandene Niederschlag wird so lange mit Wasser von 40—50° C ausgewaschen, bis das Filtrat Lackmuspapier nicht mehr rötet, und bei einer Temperatur von 30—35° C getrocknet.

### Bismutum subnitricum.

Magisterium Bismuti. Basisches Wismutnitrat.

a) Vorschr. d. D. A. V.

- 10,0 Wismutnitrat,  
250,0 destilliertes Wasser.

Das Wismutnitrat wird mit 40,0 Wasser gleichmäßig zerrieben und die Mischung unter Umrühren in 210,0 siedendes Wasser eingetragen. Sobald sich der Niederschlag abgesetzt hat, wird die darüber stehende Flüssigkeit entfernt und der Niederschlag gesammelt. Nachdem die Flüssigkeit abgelaufen ist, wird der Niederschlag mit einem gleichen Raumteile kaltem Wasser nachgewaschen und bei etwa 30° C getrocknet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

200,0 fein gepulvertes Wismutmetall  
mischt man mit

20,0 Kaliumnitrat,

schmilzt das Gemisch in einem Tiegel unter allmählich gesteigerter Hitze und hält unter öfterem Umrühren eine Viertelstunde lang im Fluß. Das geschmolzene Metall gießt man in Wasser und reinigt es von den Schlacken. Von diesem so gereinigten und darauf grob gepulvertem Metall trägt man

100,0

allmählich in einen Kolben ein, der

260,0 Salpetersäure v. 1,3 spez. Gew.

enthält, unterstützt bei langsam erfolgender Lösung die Einwirkung der Salpetersäure durch

Erwärmen und kocht zuletzt auf. Die erhaltene Flüssigkeit filtriert man, vermischt sie mit 6000,0 destilliertem Wasser v. 40° C, sammelt den Niederschlag auf einem Filter, wäscht ihn mit

500,0 destilliertem Wasser von 15° C aus, preßt zwischen Fließpapier ab und trocknet ihn an einem kühlen, schattigen Ort.

Hierzu ist zu bemerken, daß die Ausscheidung des basischen Wismutnitrats schneller und vollkommener vor sich geht, wenn man die salpetersaure Lösung vor der Filtration durch Glaswolle zunächst mit Wasser bis zur beginnenden Trübung verdünnt.

### **Bismutum subsalicylicum.**

Basisches Wismutsalicylat.

Vorschr. d. D. A. V.

5,0 Wismutnitrat,  
destilliertes Wasser nach Bedarf,  
1,45 Salicylsäure,

12,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
ca. 17,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Das Wismutnitrat wird in der verdünnten Essigsäure gelöst, die Lösung mit 3 Raumteilen Wasser verdünnt, nötigenfalls filtriert und in ein Gemisch von

17,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und  
65,0 destilliertem Wasser

unter Umrühren eingegossen. Die Flüssigkeit muß hiernach Lackmuspapier bläuen, nötigenfalls ist noch etwas Ammoniakflüssigkeit hinzuzufügen. Der entstandene Niederschlag wird nach dem Absetzen durch Dekantieren so lange mit Wasser gewaschen, bis eine Probe der Waschflüssigkeit, mit konzentrierter Schwefelsäure gemischt und nach dem Erkalten mit Ferrosulfatlösung überschichtet, keine gefärbte Zone bildet. Darauf wird der Niederschlag in eine Porzellanschale gebracht, mit warmem Wasser zu einem dünnen milchartigen Gemische verrührt und nach Zusatz der Salicylsäure auf dem Wasserbade so lange erwärmt, bis das Filtrat von einer Probe des Gemisches beim Erkalten klar bleibt. Der Niederschlag wird dann auf einem angefeuchteten, leinenen Tuche gesammelt, mit warmem Wasser gewaschen, bis eine Probe der Waschflüssigkeit Lackmuspapier nicht mehr sofort rötet, und nach vollständigem Abtropfen bei etwa 70° C getrocknet.

### **Bismutum tannicum.**

Wismuttannat.

a) 80,0 basisches Wismutnitrat  
übergießt man in einer Flasche mit

100,0 destilliertem Wasser,  
schüttelt um und setzt

65,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt zu. Man läßt die Mischung unter öfterem Schütteln 1 Stunde lang stehen und wäscht dann den Niederschlag durch Absetzenlassen und Abheben der darüber stehenden Flüssigkeit so lange mit destilliertem Wasser aus, als das Washwasser alkalisch reagiert.

Man filtriert nun den Niederschlag ab, läßt gut abtropfen, bringt ihn sodann in eine Porzellan-

abdampfschale und vermischt ihn hier mit einer Lösung von

100,0 Tannin in

100,0 destilliertem Wasser.

Man dampft diese Mischung bei einer Temperatur von ungefähr 90° C im Wasserbad zur Trockne ein, trocknet im Schrank vollständig aus und zerreibt schließlich zu Pulver.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

12,0 basisches Wismutnitrat,

10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

15,0 destilliertes Wasser,

15,0 Gerbsäure,

15,0 destilliertes Wasser.

Behandlung wie unter a.

### **Bleichen von Elfenbein und Knochen.**

Vorschr. v. Königsarter & Ebell.

Die Knochen reinigt man durch Bürsten in 10 proz. Sodalösung, während bei Elfenbein eine derartige Vorbearbeitung nicht notwendig ist. Beide legt man in ein Bad, welches aus 25 proz. Wasserstoffsuperoxyd, welches man mit Salmiakgeist genau neutralisiert hat, ein, erwärmt auf 30° C und läßt 24 Stunden darin.

Wenn die gewünschte Bleichung noch nicht erreicht ist, wiederholt man das Bad, unterläßt aber das Erwärmen desselben. Zuletzt legt man 24 Stunden in Wasser und trocknet dann am Sonnenlicht.

### **Bleichen von Lein- und Mohnöl.**

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

500,0 Lein- oder Mohnöl

schüttelt man in einer Glasflasche mit einer Lösung von

10,0 Kaliumpermanganat in

250,0 destilliertem Wasser

tüchtig durch, läßt 24 Stunden in warmer Temperatur stehen und versetzt dann mit

15,0 zerstoßenem schwefligsaurem  
Natron.

Man schüttelt nun so lange, bis letzteres gelöst, und fügt hinzu

20,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew.

Man schüttelt öfters und wäscht, wenn die vorher braune Masse hellfarbig geworden, mit Wasser, in welchem man etwas Kreide fein verteilte, so lange aus, bis das Wasser nicht mehr sauer reagiert.

Die Scheidung der letzten Reste Wasser vom Öl bewirkt man im Scheidetrichter. Man filtriert schließlich durch entwässertes Natriumsulfat, Pulver  $M/_{30}$ .

Daß man zum Bleichen der Öle heute in modernster Weise die Strahlen der Ultraviolettlampe verwendet, dürfte erwähnenswert sein.

### **Bleichen von Schellack.**

*Lacca in tabulis alba, decolorata.* Gebleichter Schellack.

1000,0 Chloralkali

verrührt man möglichst gleichmäßig in

40 Litern Wasser,

bringt die Mischung in ein entsprechend großes Gefäß aus hartem Holz und trägt nun

5000,0 blonden Schellack,

den man vorher im Mörser so weit zerkleinerte,

um ihn durch ein grobes Speziessieb sieben zu können, ein. Nach 24 Stunden fügt man eine Verdünnung von

5,0 konzentrierter Schwefelsäure v.  
1,338 spez. Gew. mit

5 Liter Wasser und hierauf

30 „ kochend heißes Wasser

hinzu. Den nun hellfarbigen Schellack, welcher an die Oberfläche getreten sein wird, nimmt man aus dem Bad, knetet ihn in nahezu heißem Wasser und zieht dann in die bekannten Zöpfe aus.

### Bleichen von Schwämmen.

*Spongiae albae.*

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man legt die Schwämme in eine Lösung von  
2,0 Kaliumpermanganat in

1000,0 Wasser,

läßt sie 24 Stunden darin liegen, wäscht mit warmem Wasser nach, drückt sie gut aus und bringt sie nun in ein Bad von

10,0 schwefligsaurem Natron in

1000,0 Wasser.

Während sich die Schwämme hierin befinden, setzt man hinzu

25,0 rohe Salzsäure v. ca. 1,165 spez. Gew. und mischt gut durch öfteres Ausdrücken und Einsaugenlassen.

Die Schwämme bleichen hierbei unter der Hand und können nun herausgenommen und mit warmem Wasser ausgewaschen werden.

Um sicher zu sein, daß jede Spur Säure entfernt ist, legt man schließlich die gebleichten Schwämme in eine Lösung von

5,0 Natriumthiosulfat in

1000,0 Wasser.

Die Anwendung von Alkalien zu diesem letzteren Zwecke ist unzulässig, weil dadurch eine Bräunung der Schwämme herbeigeführt werden würde.

Sollen die Schwämme chirurgischen Zwecken dienen, so ist es empfehlenswert, sie vor dem Bleichen durch Klopfen und Schlagen von anhängendem Sand mechanisch zu befreien und außerdem noch 24 Stunden lang in ein Bad, welches 2 pCt rohe Salzsäure enthält, zu legen. So vorbereitet und gut ausgewaschen behandelt man sie dann mit der Bleichflüssigkeit.

### Bleichen von vergilbten oder stockfleckigen Geweben, Bildern usw.

Vorschr. v. *Königswarter & Ebell.*

Man feuchtet die Gewebe mit Wasser an, wringt sie wieder aus und legt sie in eine Mischung von  
1000,0 Wasserstoffsuperoxyd,

50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt.

Sobald die Gewebe weiß geworden, wäscht man sie mit reinem Wasser gut aus.

### Blutegel-Aufbewahrung.

Torferde, Torfmull oder Torfstreu feuchtet man mit so viel Wasser an, daß sie reichlich feucht, aber nicht breiig oder schmierig werden, füllt damit zum dritten Teile eine gut gereinigte Steingutbüchse, setzt die Blutegel, nachdem man sie in frischem Wasser abgewaschen hat, ein und ver-

bindet die Büchse mit reinem Leinen- oder Baumwollstoff. Man bewahrt im Keller an einer luftigen Stelle, wo Schimmelbildung nicht zu beobachten ist, auf und gießt alle 3—4 Wochen etwas Wasser nach, und zwar ohne dasselbe unterzürhren. Man kann auch die zu Bädern benützte Mooreerde verwenden.

Vor dem Herausnehmen der Egel muß man die Hände mit unparfümierter Seife auf das sorgfältigste reinigen.

Die erste Bedingung für die richtige Aufbewahrung von Blutegeln ist die Reinlichkeit. Alle Aufbewahrensverfahren versagen, wenn — wie dies nur zu oft geschieht — die Egel mit ungewaschenen Händen herausgenommen werden. Torferde ist ein natürliches Desinfektionsmittel und deshalb zur Aufbewahrung von Blutegeln geeigneter als alle Kunstmittel. Sie erleichtert außerdem mechanisch den Egel das Abstreifen der Schleimabsonderung.

### Bohnerwachs.

Bohnermasse. Bohnercreme.

a) für Holzfußböden:

200,0 gelbes Wachs,

800,0 Wasser

erhitzt man zum Kochen, setzt dann

25,0 Kaliumcarbonat

zu, kocht noch einen Augenblick, nimmt vom Feuer und fügt hinzu

20,0 Terpentinöl.

Man rührt nun bis zum Erkalten und verdünnt mit so viel

Wasser, daß das Ganze

1000,0 beträgt.

Sind die Fußböden gut erhalten, so kann man auf 1500,0 verdünnen.

Zum Braunfärben empfiehlt sich Kasslererde, die mit 10 proz. Pottaschelösung angerieben wird, für dunkelbraun außerdem noch ein Zusatz von etwas Ruß. Ein helleres Braun erzielt man durch Zusatz von fein verriebenem Goldocker. Orleansfarbstoff ist für diesen Farbton nicht zu empfehlen, weil Orlean im Tageslicht bald verbleicht.

Man stellt häufig das Bohnerwachs durch vollständige Verseifung des Wachses her, wozu bedeutend größere Mengen Pottasche notwendig sind. Der Glanz der damit gebohrnten Böden wird aber bald matt und „steht nicht“, wie der Bohner sich ausdrückt.

Bei einem guten Bohnerwachs soll das Wachs durch die Pottasche nur emulgiert sein, während die kleine Menge Terpentinöl den Zweck hat, diese Vermischung zu erleichtern.

b) für Linoleum oder Parkett (Linoleumcreme):

150,0 gelbes Wachs,

300,0 Karnaubawachs

schmilzt man im Dampfbad und setzt dann unter Vermeidung unnötigen Erhitzens

450,0 Terpentinöl,

400,0 Benzin

zu. Man rührt bis zum Erkalten und füllt in Blechdosen von 0,5 oder 1,0 kg ab.

Will man dieses Bohnerwachs zum Auffrischen



gebeizter Möbel verwenden, so verdünnt man obige Menge mit noch weiteren

500,0 Terpentinöl

und streicht mit dem Pinsel auf. Nach 24 Stunden reibt man mit einem wollenen Lappen ab.

Gebrauchsanweisung für a) und b):

„Man reibt die Bohnermasse mit einem wollenen Lappen in den Fußboden oder in das Lino-leum ein und setzt das Reiben so lange fort, bis die geriebene Fläche glänzt.“

c) Für Tanzböden (Saalwachs):

1000,0 weiches Braunkohlen-Paraffin  
v. ungefähr 40° C Schmelzpunkt

schmilzt man und setzt

20,0 Mirbanessenz

zu. Man gießt sodann in Blechdosen zu 1,0 kg Inhalt aus.

Die Gebrauchsanweisung hierzu lautet:

„Man schmilzt das Wachs durch Einstellen der Büchse in heißes Wasser und bespritzt den Saal-boden mit der geschmolzenen Masse. Am besten eignet sich hierzu eine verbrauchte Flaschenbürste, die man eintaucht und ausschleudert. Durch das Tanzen verteilt sich die aufgespritzte Menge von selbst über den Boden.“

### Bordeauxbrühe. Kupferkalkbrühe.

Kalkkupferbrühe.

Vorschr. v. *Hollrung*.

Gegen die Pilzkrankheiten des Wein-stockes, des Pflirsichbaumes usw.

2000,0 Kupfervitriol

zerklopft man mit einem Hammer in kleine Stück-chen, bindet die zerkleinerten Kristalle in ein Stück Sackleinwand und hängt den Packen so weit in 50 Liter Wasser,

welches sich in einem alten Fett- oder Petroleum-faß befindet, daß der Packen gerade vom Wasser bedeckt ist. Nach 5—6 Stunden ist der Kupfer-vitriol gelöst.

Man kann auch heißes Wasser verwenden, dann muß man aber die Lösung völlig kalt werden lassen, bevor man die Kalkmilch zusetzt. Die Verwendung eiserner Gefäße ist unstatthaft. Das verwendete Faß muß mindestens 100 Liter fassen.

Die Kalkmilch stellt man folgendermaßen her:

2000,0 Ätzkalk

löscht man mit Wasser regelrecht ab, verdünnt dann den Kalkbrei nach und nach mit

50 Liter kaltem Wasser

und gießt die so bereitete Kalkmilch, die man 5—10 Minuten hat absetzen lassen, allmählich unter Rühren in die Kupfervitriollösung — nicht umgekehrt. Man erhält so ein lichthimmelblaues Gemisch, die Kupferkalkbrühe, die nun zum Ge-brauch fertig ist und für diesen Zweck öfters um-gerührt werden muß.

Die Mischung verändert sich beim Aufbewahren, sie muß deshalb möglichst von Fall zu Fall be-reitet werden, wozu man am besten den Kalkbrei und die Vitriollösung vorrätig hält.

Siehe auch „Arsenikbrühen“.

### Boroglycerinum.

Glycerinum boricum. Boroglycerin.

62,0 Borsäure verreibt man mit

104,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

erhitzt die Mischung in einer flachen gewogenen Schale unter fortwährendem Rühren im Sandbad auf 150° C und erhält so lange in dieser Temperatur, bis die Masse auf

100,0 abgedampft ist.

Man gießt sie dann sofort auf Glasplatten, welche man mit Talkpulver polierte und dann schwach anwärmte, läßt erkalten und stößt hierauf die Krusten ab.

Das Boroglycerin zieht Feuchtigkeit aus der Luft an und muß deshalb in gut verkorkten Glas-büchsen aufbewahrt werden. Es dient zum Konser-vieren von Milch, Früchten, anatomischen Prä-paraten usw.

Das Ergzb. III hat dieselbe Vorschrift.

## Bougies. Cereoli.

Wundstäbchen. Arzneistäbchen.

### A. Bacilli gelatinosi. Gelatine-Bougies.

Die Bereitung der Gelatine-Bougies besteht darin, daß man das betreffende Medikament mit im Dampfbad geschmolzener Glyceringelatine (siehe daselbst) mischt und die Mischung, die man nötigenfalls auf freier Flamme ganz kurze Zeit, um sie dünnflüssiger zu erhalten, mit entsprechender Vorsicht nacherhitzt, in Formen gießt.

Die Formen, welche man zu diesem Zweck benützt, sind aus Zinn oder vernickeltem Eisen; letzteren möchte ich den Vorzug geben. Beim Schmelzen und Mischen muß man durch vorsicht-iges Rühren die Bildung von Luftblasen zu verhindern suchen; die Formen reibt man vorher mit Öl aus, so daß sie einen ganz zarten Überzug bekommen, wärmt sie vor dem Gebrauch an — bei zähflüssigen Massen macht man sie sogar heiß — und kühlt sie, sobald sie vollgossen sind, sofort schnell ab, wodurch sich die Masse zusammenzieht und gut ablöst.

Die aus den Formen genommenen Bougies läßt man stets einige Stunden an der Luft stehen, wobei die Außenfläche derselben noch fester wird, ehe man sie in Schachteln zwischen Wachspapier verpackt abgibt.

Das einzuverleibende Medikament muß man stets in lösliche Form zu bringen suchen; löst sich dasselbe leicht in der heißen Glyceringelatinemasse, so kann man es in fein gepulvertem Zustand zusetzen, im anderen Fall verwendet man es in konzentrierter Lösung und stellt nötigen-falls die Konsistenz durch geringen Traganthzusatz wieder her.

Die Bereitung der Bougies bewegt sich in der zu Anfang angedeuteten Weise, solange das betreffende Medikament keinen die Konsistenz der Mischung störenden Einfluß auf die Glyceringelatine ausübt; sie macht erst dann Schwierigkeiten, wenn die Gelatinemasse durch den Arzneistoff zähflüssig oder wenn sie durch denselben sogar dünnflüssig oder schmierig wird. Die folgenden Beispiele zeigen den Weg für jeden dieser drei Fälle.

Das Vorstehende gilt auch für die Herstellung von Gelatine-Suppositorien und Vaginalkugeln.

#### Bacilli gelatinosi cum Acido tannico.

Cereoli Acidi tannici elastici. Gerbsäure-, Tannin-Bougies.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

5,0 Gerbsäure löst man in  
20,0 Weingeist v. 90 pCt, rührt  
1,5 Traganth, Pulver  $M/_{50}$

darunter, trägt das Gemisch ein in  
93,5 geschmolzene harte Glycerin-  
gelatine,

verdampft den Weingeist durch Erhitzen unter  
Rühren im Dampfbad, gießt aus und kühlt die  
Form möglichst schnell, am besten mit Eis, ab.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Gelatine,  
40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
40,0 destilliertes Wasser

schmilzt man im Dampfbad und setzt der heißen  
Masse eine Lösung von

1,0 Gerbsäure in  
1,0 destilliertem Wasser zu.

Man gießt 6 cm lange Stäbchen.

#### Bacilli gelatinosi cum Alumine.

Cereoli Aluminis elastici. Alaun-Bougies.

70,0 weiche Glyceringelatine  
schmilzt man, setzt dazu

5,0 Alaun, Pulver  $M/_{50}$ , die man mit  
25,0 Glycerinsalbe D. A. V

verrieb, erhitzt einige Augenblicke auf freiem Feuer,  
gießt sofort in die heißen Formen, läßt wenige  
Minuten ruhig stehen und kühlt dann die Formen  
schnell, am besten mit Eis, ab.

#### Bacilli gelatinosi cum Argento nitrico.

Cereoli Argenti nitrici elastici. Höllenstein-, Silbernitrat-  
Bougies.

0,5 Silbernitrat löst man in  
0,5 destilliertem Wasser.

Anderseits schmilzt man im Dampfbad

100,0 harte Glyceringelatine,

setzt die Silberlösung zu, gießt aus und kühlt die  
Form möglichst schnell, am besten mit Eis, ab.

In derselben Weise stellt man Bougies mit hö-  
herem Silbernitratgehalt — gebräuchlich sind solche  
von 0,5—3,0 pCt Gehalt — her.

Die so bereiteten Bougies werden nach kürzerer  
oder längerer Zeit, je nach der Menge des zu-  
gesetzten Silbernitrats, bräunlich und zuletzt  
schwarz; es empfiehlt sich daher diese Art stets  
frisch zu bereiten. Eine geringe Reduktion des  
Silbernitrats schadet der Anwendbarkeit dieser  
Bougies nichts; denn wenn man dieselben einige  
Zeit in destilliertes Wasser eintaucht, so bringt  
Salzsäure in letzterem einen starken Niederschlag  
von Silberchlorid hervor.

Der Vorschlag, an Stelle obiger Glyceringelatine  
eine Agar-Agar-Gelatine zu verwenden, ist nicht

empfehlenswert. Die Bereitung der letzteren ist  
umständlich, die damit hergestellten Bougies sind  
selbst bei hohem Glyceringehalt zum Schwinden  
geneigt — und erleiden mit Silbernitrat gleichfalls  
die oben beschriebenen Veränderungen.

#### Bacilli gelatinosi cum Chloralo hydrato.

Cereoli Chlorali hydrati elastici. Chloralhydrat-Bougies.

95,0 harte Glyceringelatine

schmilzt man, fügt

5,0 fein zerriebenes Chloralhydrat  
hinzu, gießt aus und kühlt die Form möglichst  
schnell, am besten mit Eis, ab.

#### Bacilli gelatinosi cum Ferro sesquichlorato.

Cereoli Ferri sesquichlorati elastici. Eisenchlorid-Bougies.

70,0 weiche Glyceringelatine,

25,0 Glycerinsalbe D. A. V

schmilzt man zusammen, setzt

10,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt

hinzu, erhitzt einige Augenblicke auf freiem Feuer  
und verfährt genau so, wie bei den Alaun-Bougies.

#### Bacilli gelatinosi cum Jodoformio.

Cereoli Jodoformii elastici. Jodoform-Bougies.

a)  $33\frac{1}{3}$  pCt.

10,0 Gelatine,

10,0 destilliertes Wasser,

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

20,0 Jodoformpulver.

Man läßt die Gelatine mit Wasser und Glycerin  
 $\frac{1}{2}$  Stunde aufliegen, schmilzt dann rasch auf  
dem Wasserbad, rührt das mit etwas Wasser an-  
geriebene Jodoform darunter und gießt in Wachs-  
papierhüllen aus.

b) 10 pCt; Vorschr. d. Ergzb. III.

3,0 feinsten weißer zerschnittener  
Leim,

3,0 destilliertes Wasser,

3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

läßt man 30 Minuten stehen, schmilzt dann im  
Wasserbad und mischt

1,0 gepulvertes Jodoform hinzu.

Die heiße Mischung saugt man in gut geölte  
Glasröhren auf und stößt nach vollständigem Er-  
kalten mit Hilfe eines Korkes aus.

#### Bacilli gelatinosi cum Kalio iodato.

Cereoli Kali iodati elastici. Jodkalium-Bougies.

95,0 harte Glyceringelatine

schmilzt man, fügt

5,0 fein zerriebenes Jodkalium

hinzu, gießt, wenn dasselbe gelöst ist, aus und  
kühlt die Form möglichst schnell, am besten mit  
Eis, ab.

## B. Kakaoöl-Bougies.

Die Bereitung der Kakaoöl-Bougies gestaltet sich mittels der Bougiesspritze der Firma *Rob. Liebau*-Chemnitz (s. Abb. 20) zu einer ebenso einfachen, wie sauberen Arbeit. Man mischt den Arzneistoff, je nach seiner Natur in wässriger Lösung oder mit Mandelöl verrieben, innig mit gepulvertem Kakaoöl, drückt die Masse in die Bougiesspritze, verschließt letztere mit dem Mundstück der gewünschten Stärke und preßt daraus durch Drehung der Schraubenspindel Stränge, denen man nur durch sanftes Rollen mit einem Brettchen hinsichtlich der geraden Form etwas nachzuhelfen braucht. Die kleine Presse ist mit einer Matrize ausgerüstet, welche in der Mitte einen Dorn trägt und durch diese röhrenförmige Bougies (Hohl-Bougies) liefert. Dieselben haben den Zweck, durch Einsaugen irgendwelche medikamentöse Flüssigkeit in die Höhlung aufzunehmen.

In Ermangelung dieser Spritze verfährt man derartig, daß man die angestoßene Masse wie einen Pillenstrang mittels eines Brettchens ausrollt.



Abb. 20. Bougiesspritze.

### Bacilli Jodoformii.

Cereoli Jodoformii. Jodoformbougies. Jodoformstäbchen

- a) 25,0 fein gepulvertes Jodoform,  
70,0 grob gepulvertes Kakaoöl,  
5,0 Ricinusöl.
- b) 50,0 fein gepulvertes Jodoform,  
45,0 grob gepulvertes Kakaoöl,  
5,0 Ricinusöl.
- c) 50 pCt; Vorschr. d. Ergzb. III.  
10,0 fein gepulvertes Jodoform,  
9,0 Kakaoöl,  
1,0 Mandelöl.

Man soll die geschmolzene Masse in 3 mm weite Glasröhrchen einsaugen oder in Höllensteinformen ausgießen.

- d) 92 pCt; Vorschr. d. Ergzb. III.  
92,0 fein gepulvertes Jodoform,  
5,0 gepulvertes arabisches Gummi  
stößt man mit einer Mischung aus gleichen Teilen Wasser und Glycerin zu einer bildsamen Masse an und rollt Stäbchen aus, welche man in einer Temperatur von 40–50° C trocknet.

Man knetet bei a) und b) die Mischung zur bildsamen Masse und bedient sich einer Bougiesspritze oder man rollt, wenn eine Spritze nicht zur Verfügung steht, die Masse zu Stäbchen aus.

Ein Schmelzen der Masse und Einsaugen in Glasröhrchen ist verwerflich, weil das Jodoform rasch zu Boden sinkt und weil dadurch die gleichmäßige Verteilung desselben verloren geht.

## C. Elastische Kakaoöl-Bougies.

Auf Grund einer von *A. Kremel* gegebenen Vorschrift bin ich durch Versuche zu folgender Zusammensetzung gekommen:

- a) 50,0 Kakaoöl schmilzt man, rührt  
25,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{50}$   
unter und erhält die Mischung  $\frac{1}{2}$  Stunde in einer Temperatur von 30–35° C. Man rührt dann unter Abkühlen bis zum Erkalten und arbeitet nach und nach eine Mischung von  
12,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
12,5 destilliertem Wasser darunter.

Diese Masse kann in verschlossenem Gefäß vorrätig gehalten und mit verschiedenen Zusätzen durch Kneten vermisch werden.

Eine ebenfalls elastische Masse kann man auch folgendermaßen herstellen.

- b) 80,0 Kakaoöl,  
10,0 reines Wollfett,  
10,0 gelbes Wachs  
schmilzt man und stellt daraus durch Ausrollen Bougies her.

### Bacilli Argenti nitrici.

- Cereoli Argenti nitrici.  
Höllensteinstäbchen. Silbernitratstäbchen.  
Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
Aus 0,07 Silbernitrat,  
4,0 Kakaoöl,  
2,0 gepulvertem arabischem Gummi,  
0,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
werden mit der nötigen Menge Wasser Stäbchen von 4 cm Länge und 3 mm Dicke geformt.

### D. Bougies aus Gummimasse.

Die Zusammensetzung und Bereitung dieser Art von Bougies ist genau dieselbe, wie diejenige der Pastenstifte, so daß hier nur auf diese verwiesen zu werden braucht. Wie die vorigen, werden sie am bequemsten mit der Spritze gepreßt.

#### Bacilli gummosi cum Acido tannico.

Cereoli Acidi tannici gummosi. Gerbsäurestäbchen.  
Tanninstäbchen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Gerbsäure,

10,0 gepulverte Borsäure

stößt man mit einer Mischung gleicher Teile

Gummischleim,

destilliertem Wasser und

Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zur bildsamen Masse an und formt daraus Stäbchen.

#### Bacilli gummosi cum Jodoformio.

Cereoli Jodoformii gummosi. Jodoformstäbchen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

92,0 Jodoformpulver,

5,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,

stößt man mit einer Mischung gleicher Teile

Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

destilliertem Wasser

zur bildsamen Masse an und formt daraus Stäbchen, welche man bei 40—50° C trocknet.

Ist ein schwächerer Jodoformgehalt gefordert, so ersetzt man das Jodoform teilweise durch gepulverte Borsäure.

## Bronzieren und Bronzetinktur.

Bekanntlich haben die Bronzen besondere Eigenschaften, die sie zur Verwendung als Kronenmetall, Glockenmetall usw. wertvoll machen. Es kommt heute nicht mehr darauf an, daß die Bronzen nur wie früher aus einer bestimmten Legierung von Kupfer und anderen Metallen bestehen, sondern daß sie vielmehr bestimmte Eigenschaften haben. Aus diesen Eigenschaften, insbesondere der braunen Bronzefarbe, hat sich auch die Notwendigkeit herausgebildet, bestimmte, nicht metallische Gegenstände aus Holz, Papiermasse oder anderem Metall zu bronzen, d. h. ihnen einen Bronzeton zu verleihen. Es werden zu diesem Zwecke die zu bronzierenden Gegenstände mit einem Lack oder Leinölfirnis überstrichen und die betreffende Bronzefarbe aufgestäubt. Hauptsache ist, daß der Untergrund nicht porös ist, weshalb man ihn meist mit einer Schicht Gips vor dem Bronzieren überzieht. Natürlich sind diese künstlichen Bronzefarben von nur beschränkter Haltbarkeit. Im Handel werden für diese Zwecke Bronzetinkturen verwendet, für welche, ebenso wie für das nötige Bronzierungspulver nachfolgend eine Vorschrift angegeben wird. Die Bronzefarben selbst sind Metalle oder Metallegierungen in sehr feiner Verteilung. So wird die echte Goldbronze aus Feingold hergestellt, die Silberbronze aus Feinsilber. Die anderen Bronzen, welche aus Nicht-Edelmetallen hergestellt werden, finden eine außerordentlich verbreitete Anwendung in der Metallindustrie. Für die gewöhnlichen Bronzen dienen Legierungen aus Kupfer und Zinn oder Kupfer, Zinn und Zink oder auch Zinn und Zink resp. Aluminium. Die Aluminiumbronze gehört zu den weit verbreitetsten Bronzefarben. Die feinsten Bronzen werden unter dem Namen Brillantbronzen in den Handel gebracht. Die Farbe der Bronzen wird durch die Art des Metalls oder auch durch die Zusammensetzung der Legierung bedingt und kann dadurch noch modifiziert werden, daß man die Bronzen unter Umrühren und Zusatz von kleinen Mengen organischer Körper erhitzt, bis der betreffende Ton eingetreten ist. Die flüssigen Bronzen oder Bronzetinkturen sind, wie aus der beigegebenen Vorschrift hervorgeht, in der Hauptsache Lösungen von Harzen in Spiritus, nur ist hierbei zu beachten, daß die betreffenden Lacke möglichst neutral sein müssen, also keine freie Harzsäure enthalten dürfen, weil die Harzsäure mit der Bronze Metallverbindungen eingeht und infolgedessen der Glanz mit der Zeit nachläßt. Es ist deshalb in der nachfolgenden Bronzetinkturvorschrift der Schellacklösung Borax zum Abstumpfen zugesetzt, so daß diese Vorschrift als besonders gut anempfohlen werden kann.

Über die technische Herstellung der Bronzefarben, wie überhaupt über die Technik der Bronzen gibt es auch Spezialbücher, von denen ein kleines Buch, der Praxis entstammend, von Ludw. Müller: „Die Bronzewarenfabrikation“, chemisch-technische Bibliothek von Hartleben, Bd. 29, genannt sein möge.

#### Bronze-Tinktur.

55,0 Bronzepulver,

25,0 Borax - Schellacklösung (s. diese),

10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man reibt das Bronzepulver ganz allmählich mit der Flüssigkeit an und gibt die Tinktur in nicht zu enghalsigen Fläschchen von etwa 30 g Inhalt mit folgender Gebrauchsanweisung ab.

„Man schüttelt das Fläschchen vor dem Gebrauch, bis sein Inhalt vollständig gleichmäßig

geworden ist, und trägt die Flüssigkeit sodann mit einem Fischhaarpinsel auf, schüttelt aber bei jedemmaligem Eintauchen von neuem auf.“

#### Bronzierungs-Pulver.

a) wetterbeständig:

60,0 Bronzepulver,

40,0 Dextrin,

0,1 Kaliumdichromat.

Man verreibt das Dichromat sehr fein und vermischt es dann mit den anderen Bestandteilen. b) wetterunbeständig:

75,0 Bronzepulver,  
25,0 Dextrin.

Man gibt die Mischung in Papierbeuteln von je

10 g Inhalt ab und fügt folgende Gebrauchsanweisung bei:

„Den Inhalt des Beutels rührt man mit 10 g Wasser allmählich an und setzt das Rühren so lange fort, bis die Masse knotenfrei ist. Man trägt sie dann mit einem Fischhaarpinsel auf.“

### Brünieren von Kupfer.

Das zu brünierende Kupfer putzt man mit Glaspapier blank, erhitzt über Kohlenfeuer und bestreicht es dann mit folgender Lösung:

5,0 Kupferacetat,  
7,0 Ammoniumchlorid,  
3,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
85,0 destilliertes Wasser.

Schließlich reibt man mit einer Lösung, welche aus

10,0 Wachs und  
40,0 Terpentinöl

bereitet ist, ab.

### Brünierungs-, Damaszierungs-Flüssigkeiten, Beizen für Gewehrläufe.

#### I.

a) 14,0 Eisenchloridlösung v. 1,281 spez. Gew.,  
3,0 Quecksilberchlorid,  
3,0 Kupfervitriol,  
3,0 rauchende Salpetersäure,  
80,0 destilliertes Wasser.

b) 10,0 Schwefelkalium,  
900,0 destilliertes Wasser.

Mit a) streicht man den vorher gut abgeschmirgelten Lauf zwei- bis dreimal mit einem Schwämmchen oder einem weichen Fischhaarpinsel an, stellt nach jedem Strich, um das Trocknen zu verlangsamen, in einen kühlen Raum und bearbeitet vor jedem neuen Strich tüchtig mit der Stahldrahtbürste.

Scheint der Lauf dunkel genug, so legt man ihn in das Bad b), läßt ihn 10–12 Tage darin und wäscht dann mit warmem Wasser und zuletzt mit Seifenwasser ab.

Schließlich reibt man den trockenen Lauf mit Leinölfirnis ein.

Die besten Ergebnisse erzielt man bei diesem Verfahren, wenn man das Bad b), bevor man die durch Korke verschlossenen Gewehrläufe einlegt, auf 30–40° C erwärmt.

#### II.

a) 2,0 rauchende Salpetersäure,  
98,0 destilliertes Wasser.

b) 1,0 Silbernitrat,  
99,0 destilliertes Wasser.

Den gut abgeschmirgelten Gewehrlauf streicht man so oft unter jedesmaligem vorherigen Trocknen im kühlen Raum und Behandeln mit der Stahldrahtbürste, wie dies bereits unter I angegeben, mit a) an, bis eine schöne Oxydschicht vorhanden. Man reinigt nun gut mit der Drahtbürste und bestreicht unter jedesmaligem Belichten so oft mit b), bis der Lauf genügend dunkel ist, um schließlich mit Leinölfirnis einzureiben.

Soll bei damaszierten Läufen das Gefüge scharf hervortreten, so schleift man nach der Brünierung die Läufe mit dem Olstein ab, so daß die Felder blank erscheinen.

### Buchdruckwalzenmasse.

500,0 Tischlerleim läßt man in  
2000,0 Wasser aufquellen und fügt  
500,0 raffiniertes Glycerin von 20° B hinzu.

Man dampft sodann im Dampfbad und unter langsamem Rühren bis zu einem Gesamtgewicht von

1000,0 ab.

### Butyrum saturninum.

Bleibutter.

50,0 Bleiessig,  
50,0 Olivenöl.

Die Bleibutter ist Volksheilmittel und wird bei Verbrennungen mit Vorliebe und wohl auch mit Erfolg angewendet. Sie ist, da sie sich nur kurze Zeit hält, stets frisch zu bereiten.

### Cachou Prinz Albert.

2,5 Muskatblüte, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
2,5 Veilchenwurzel, „  $\frac{M}{50}$ ,  
2,5 Süßholz, „  $\frac{M}{50}$ ,  
0,5 Malabar-Kardamomen, Pulv.  $\frac{M}{30}$ ,  
0,25 Nelken, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
0,02 Vanillin,  
0,01 Kumarin,  
0,005 Moschus,  
3 Tropfen Pfefferminzöl,  
2 „ Rosenöl,  
2 „ Citronenöl,  
2 „ Orangenblütenöl,  
1 „ Ceylon-Zimtöl.

Man stößt mit Gummischleim an, fertigt 0,05 schwere Pillen und versilbert dieselben.

### Calcium oxysulfuratum.

Kalkschwefelleber. Calciumoxysulfid. Calciumoxysulfuret.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

30,0 Ätzkalk,  
in Stückchen zerschlagen, besprengt man mit  
30,0 Wasser.

Nach dem Lösen des Ätzkalkes setzt man  
60,0 gereinigte Schwefelblumen hinzu.

Die Ph. Austr. VIII läßt das Präparat zur Bereitung des Calcium oxysulfuratum solutum (siehe dieses) verwenden.

Ein reineres und als Enthaarungsmittel wirksameres Präparat erhält man nach folgender Vorschrift.

b) 30,0 Ätzkalk aus Marmor

zerreißt man zu möglichst feinem Pulver, mischt 20,0 Wasser und, wenn dies gleichmäßig verteilt ist, 60,0 gefällten Schwefel hinzu.

Man bewahrt beide Präparate in sehr gut verschlossenen Gläsern auf.

### Calcium oxysulfuratum solutum.

Solutio Calcii oxysulfurati. Solutio Vlemingx. Liquor Calcii oxysulfurati. Vlemingx'sche Lösung. Calcium-oxysulfuretllösung.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

25,0 Calciumoxysulfuret kocht man mit 200,0 Wasser und dampft die Lösung unter beständigem Umrühren so weit ein, daß die Kolatur 100,0 beträgt.

Man filtriert und bewahrt in gut verschlossenen Gläsern auf.

### Calcium phosphoricum.

Dicalciumphosphat. Calciumphosphat.

a) Vorschr. d. D. A. V.

20,0 weißer Marmor,  
100,0 verdünnte Salzsäure v. 1,061—1,063 spez. Gew.,  
Chlorwasser nach Bedarf,  
1,0 gelöschter Kalk,  
1,0 Phosphorsäure v. 1,153—1,155 spez. Gew.,

61,0 Natriumphosphat,  
300,0 destilliertes Wasser.

Der Marmor wird mit der verdünnten Salzsäure übergossen und die Mischung, sobald die Entwicklung von Kohlensäure aufgehört hat, erwärmt. Die klar abgegossene Flüssigkeit wird mit Chlorwasser im Überschuß vermischt, darauf erwärmt, bis der Chlorgeruch verschwunden ist, und eine halbe Stunde lang bei 35—40° C mit dem gelöschten Kalk stehen gelassen. Der filtrierten, erkalteten, mit der Phosphorsäure angesäuerten Calciumchloridlösung setzt man die durch Erwärmen hergestellte, filtrierte und auf 25—20° C abgekühlte Lösung des Natriumphosphats in dem destillierten Wasser nach und nach unter Umrühren zu. Hierauf wird das Ganze so lange umgerührt, bis der entstandene Niederschlag kristallinisch geworden ist. Dieser wird so lange mit destilliertem Wasser ausgewaschen, bis eine Probe der Waschflüssigkeit nach dem Ansäuern mit Salpetersäure mit Silbernitratlösung nur noch eine schwache Opaleszenz gibt. Nach vollständigem Abtropfen wird der Niederschlag stark ausgepreßt, bei 25—30° C getrocknet und fein gepulvert.

Die neue Vorschrift des D. A. V hat gegenüber dem D. A. IV auf die Schwierigkeiten Rücksicht genommen, die beim Lösen des Calciumphosphats in Essigsäure entstehen; eine Prüfung auf Tri-Calciumphosphat wurde aufgenommen. Ähnlich ist die Vorschrift der österreichischen Pharmakopoe, welche lautet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 gefälltes kohlen-saures Calcium löst man in  
300,0 konzentrierter Salzsäure v. 1,124 spez. Gew., die mit  
300,0 destilliertem Wasser verdünnt wurde.

Nach dem Entwickeln der Kohlensäure fügt man der Flüssigkeit

50,0 Chlorwasser hinzu.

Die Mischung erhitzt man bis zum Verschwinden des Chlorgeruchs, dann digeriert man die Flüssigkeit nach Zugeben von

10,0 Calciumhydroxyd  
eine halbe Stunde lang und filtriert.

Dem klaren Filtrat, das mit verdünnter Essigsäure angesäuert wurde, fügt man unter fortwährendem Umrühren eine Lösung von

360,0 Natriumphosphat in

2000,0 heißem destilliertem Wasser hinzu,  
Der Niederschlag wird nach einigen Stunden auf einem feuchten Leinentuch gesammelt, mit Wasser ausgewaschen, bis die abfließende Flüssigkeit nach Ansäuern mit Salpetersäure durch Silbernitrat nur schwach getrübt wird, dann wird er bei geringer Wärme getrocknet und zerrieben aufbewahrt.

### Calcium sulfuratum.

Calciumsulfid.

500,0 gebrannten Kalk, Pulver  $M/_{30}$ ,

400,0 sublimierten Schwefel

mischt man, drückt die Mischung fest in einen Schmelztiegel ein, bedeckt diesen und bringt ihn in Holzkohlenfeuer. Man erhitzt bis zur Rotglut und erhält 1 Stunde darin. Nach dem Erkalten zerkleinert man den Tiegelinhalt in Körner und bewahrt ihn in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.  
Die Vorschr. d. Ergzb. III ist dieselbe.

### Calcium sulfuricum praecipitatum.

Gefälltes Calciumsulfat.

1000,0 Calciumchlorid, gelöst in

10000,0 destilliertem Wasser.

Anderseits

3000,0 krist. Natriumsulfat gelöst in

10000,0 destilliertem Wasser.

Man läßt beide Lösungen gleichzeitig und unter stetem Rühren in ein Gefäß laufen, welches 20000,0 destilliertes Wasser enthält, läßt dann den entstandenen Niederschlag absetzen und wäscht ihn 2 mal mit destilliertem Wasser im Fällungsgefäß aus; man sammelt dann den Niederschlag auf einem genähten leinenen Tuch, preßt aus und trocknet ihn bei einer Temperatur, welche 15° C nicht übersteigt. Man bewahrt den Niederschlag in gut verschlossenen Glasgefäßen auf.

Die Ausbeute wird gegen 1300,0 betragen.

Das Präparat dient zur Herstellung der Mineralwassersalze.

### Camphora carbolisata.

Karbolkampfer.

100,0 kristallisierte Karbolsäure,

200,0 Kampfer

verreibt man, läßt die Mischung in bedeckter Schale einige Stunden oder so lange stehen, bis sich ein röthliches Öl gebildet hat, und bewahrt dies in gut verschlossenem Glase auf.

### Camphora-Naphthalinum.

Naphthalinum camphoratum. Naphthalin-Kampfer.

a) unparfümiert.

75,0 Naphthalin,

## 25,0 Kämpfer

schmilzt man auf dem Dampfbad vorsichtig miteinander und gießt die geschmolzene Masse in Papierkapseln oder in Blechformen aus.

Dient als Mottenmittel und ist in mit moderner Etikette versehenem Glas oder Blechbüchse zu verabreichen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*, wohlriechend.

800,0 Naphthalin,

200,0 Kämpfer

schmilzt man wie unter a) und setzt der heißen Masse zu

0,5 Kumarin,

0,2 Nerolin, „*Schimmel*“,

5,0 künstliches Bittermandelöl.

Man gießt in Tafelformen oder komprimiert Tabletten daraus.

Dient ebenfalls als Mottenmittel. Verpackung wie beim unparfümierten Naphthalin-Kämpfer.

Gebrauchsanweisung:

„*Man legt den Naphthalin-Kämpfer in reichlicher Zahl zwischen die zu schützenden Pelz-, Woll-, Filz-, Roßhaar-Gegenstände oder zwischen Federkissen, rollt diese dicht zusammen, schlägt sie in festes Packpapier ein, verschnürt die Pakete und verklebt dann die übereinandergeschlagenen Teile des Papiers mit weichem, z. B. Zeitungspapier, so daß die Umhüllung nirgends eine Öffnung zeigt. Diese Pakete bewahrt man in einem trockenen kühlen Raum auf.*“

**Candelae.**

## Räucherkerzchen.

Der Gebrauch der Räucherkerzchen hat gegenüber früheren Zeiten bedeutend nachgelassen, da das feinere Publikum Räucheressenzen und Räucherpapier dem etwas aufdringlichen Parfüm der Räucherkerzchen, welches durch das Verglimmen der organischen Substanz hervorgerufen wird, vorzieht. Nichtsdestoweniger sind die Räucherkerzchen in manchen Gegenden noch immer sehr beliebt, wozu vielleicht die ungemein bequeme Anwendung beitragen mag, und bilden zugleich einen nicht zu unterschätzenden Ausfuhrgegenstand nach überseeischen Ländern.

Die Bereitung der Räucherkerzchen besteht darin, daß man die Bestandteile derselben zu einer bildsamen Masse anstößt, letztere, wenn es sich um die Darstellung im kleinen handelt, auf der Pillenmaschine zu Strängen von 10 mm Dicke ausrollt, diese zerschneidet und mittels eines kleinen Rollbrettchens nach der Art der Stuhlzäpfchen zu einem spitzen Kegel ausrollt. Das sonst übliche Kneten mittels Daumen und Zeigefinger kann nie so gefällige Formen schaffen wie das Ausrollen. Arbeitet man in größeren Mengen, so kann man sich zum Pressen der Stränge einer Pillenstrangpresse bedienen.

Um die oben erwähnten, den Räucherkerzchen anhängenden Übelstände nach Möglichkeit zu beseitigen, vermeide man tunlichst die Verwendung von Sandelholzpulver; nach meinen Versuchen hat sich Kohle als derjenige Stoff erwiesen, welcher die Parfüme beim Verbrennen am meisten zur Geltung kommen läßt.

Eine weitere Verbesserung erreicht man dadurch, daß man das den Körper bildende Pulver mit der Salpeterlösung tränkt, dann wieder trocknet und nochmals pulvert. Man erzielt dadurch einestheils eine Ersparnis an Salpeter, andernteils eine Verminderung des brenzligen Geruchs.

Ein sehr hübsches ansprechendes Äußere läßt sich weiterhin den Kerzchen durch Bronzieren derselben geben; letzteres besteht darin, daß man dieselben, noch feucht, mit verschiedenfarbigen trockenen Bronzen bepinselt.

Die folgenden Vorschriften sind nach diesen Grundsätzen aufgestellt und ausgearbeitet; außerdem habe ich das Parfüm nach Möglichkeit den modernen Anforderungen angepaßt.

**Candelae Ammonii chlorati.**

Salmiakkerzchen.

650,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,

tränkt man mit einer Lösung von

250,0 Ammoniumchlorid,

75,0 Kaliumnitrat,

5,0 Zucker,

0,2 Kumarin in

700,0 destilliertem Wasser,

trocknet wieder und pulvert. Man mischt unter

20,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ , stößt mit

q. s. Traganthschleim,

in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zu einer bildsamen Masse an und fügt derselben hinzu

5 Tropfen Rosenöl,

5 „ Rosenholzöl,

20 „ Perubalsam.

Die noch feuchten Kerzchen bepinselt man mit trockener Silberbronze (Zinn) und gibt ihnen dadurch ein höchst elegantes Aussehen.

Salmiakkerzchen werden in Zimmern von Hustenkranken verbrannt.

**Candelae Ammonii iodati.**

Jodammoniumkerzchen.

825,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,

tränkt man mit einer Lösung von

100,0 Ammoniumjodid,

50,0 Kaliumnitrat,

5,0 Zucker,

0,2 Kumarin in

1000,0 destilliertem Wasser,

trocknet und pulvert.

Man verreibt nun damit

20,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ ,

5 Tropfen Rosenöl,

5 „ Sandelholzöl,

20 „ Perubalsam und stößt mit

q. s. Traganthschleim,

in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zur bildsamen Masse an.

Die noch feuchten Kerzchen bepinselt man mit Silberbronze (Zinn).

### Candelae Benzoës.

Benzoekerzchen.

500,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
tränkt man mit einer Lösung von  
80,0 Kaliumnitrat in  
600,0 destilliertem Wasser,  
trocknet und pulvert wieder.

Man mischt dann hinzu

400,0 Benzoe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
20,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ ,  
0,2 Kumarin und stößt mit  
q. s. Traganthschleim,

in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zu einer bildsamen Masse an.

Man bepinselt die feuchten Kerzchen mit trockener Goldbronze.

### Candelae carbolisatae.

Karbolkerzchen.

830,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
tränkt man mit einer Lösung von  
50,0 Kaliumnitrat in  
1000,0 destilliertem Wasser,  
trocknet und pulvert.

Man mischt dann unter

20,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ , hierauf  
100,0 kristallisierte Karbolsäure,  
1,0 Wintergreenöl,  
0,5 Kumarin und stößt mit Hilfe von  
q. s. Traganthschleim,

in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zur bildsamen Masse an.

Die feuchten Kerzchen bepinselt man mit trockener Silberbronze (Zinn). Sie dienen zum Räuchern in Krankenzimmern.

### Candelae Cinnabaris.

Zinnoberkerzchen.

500,0 Sandelholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
tränkt man mit einer Lösung von  
150,0 Kaliumnitrat in  
800,0 destilliertem Wasser,  
trocknet und pulvert.

Man mischt nun

200,0 Zinnober,  
30,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Perubalsam,  
0,5 Kumarin,  
10,0 Hoffmannschen Lebensbalsam

hinzu und stößt mit

q. s. Traganthschleim,

welcher 2 pCt Salpeter gelöst enthält, zur bildsamen Masse an.

Man formt Kerzchen daraus und trocknet dieselben an der Luft. Die schöne rote Farbe läßt eine Bronzierung überflüssig erscheinen.

### Candelae Creosoti.

Candelae Creosoti. Kreosotkerzchen.

890,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
tränkt man mit einer Lösung von

40,0 Kaliumnitrat in  
1000,0 destilliertem Wasser,  
trocknet, pulvert und mengt mit  
20,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ .

Man mischt nun hinzu

50,0 Kreosot,  
0,5 Kumarin,  
1,0 Wintergreenöl und stößt mit  
q. s. Traganthschleim,

welcher 2 pCt Salpeter gelöst enthält, zu einer bildsamen Masse an.

Die noch feuchten Kerzchen bronziert man gelb, trocknet sie langsam an der Luft und bewahrt sie in gut geschlossenen Gefäßen auf.

### Candelae fumales.

Räucherkerzchen.

a) 900,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
tränkt man mit einer Lösung von  
15,0 Kaliumnitrat in  
1000,0 destilliertem Wasser,  
trocknet und pulvert.

Man mischt nun gut unter

20,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ , sodann  
50,0 Benzoetinktur,  
20,0 Perubalsam,  
20,0 rohen Storax,  
20,0 Tolubalsam,  
10,0 Hoffmannschen Lebensbalsam,  
0,5 Kumarin und stößt mit  
q. s. Traganthschleim,

in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, an.

Auch bei diesen ist das Vergolden oder Versilbern, des eleganten Aussehens wegen, zu empfehlen.

b) 25,0 Kaliumnitrat löst man in  
750,0 destilliertem Wasser  
und tränkt mit dieser Lösung  
900,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ .

Man trocknet die feuchte Masse, zerreibt und siebt sie und mischt hinzu

25,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 rohen Storax,  
20,0 Benzoe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
0,2 Kumarin,  
0,5 Vanillin,  
0,2 Moschus,  
0,1 Zibet,  
1,5 Rosenöl,  
1,0 Bergamottöl,  
10 Tropfen Ylang-Ylangöl,  
10 „ Rosenholzöl,  
5 „ Sandelholzöl,  
5 „ Ceylonzimtöl,  
1 „ Veilchenwurzöl,  
1 „ Kaskarillöl.

Wenn die Mischung gleichmäßig ist, stößt man sie mit

q. s. Traganthschleim,

in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zu einer bildsamen Masse an und formt daraus Räucherkerzchen, welche man noch feucht durch Aufpinseln mit irgendeiner Metallbronze überzieht.

Um den Storax gleichmäßig untermischen zu können, löst man ihn am besten in einer Kleinigkeit (5,0) Essigäther.



Man verabreicht die Räucherkerzchen in mit schöner Etikette versehener Glasbüchse oder Schachtel.

### Candelae fumales rubrae.

Rote Räucherkerzchen.

725,0 Sandelholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
tränkt man mit einer Lösung von  
75,0 Kaliumnitrat in  
1000,0 Wasser, trocknet und pulvert.  
Man mischt nun gut unter  
30,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ , sodann  
50,0 Benzoetinktur,  
20,0 Perubalsam,  
40,0 rohen Storax,  
40,0 Tolubalsam,  
10,0 Hoffmannschen Lebensbalsam,  
0,5 Kumarin und stößt mit  
q. s. Traganthschleim,

in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, an.

Die aus Kohle bereiteten Kerzchen sind solchen aus Sandelholzpulver stets vorzuziehen, da das Holz trotz des höheren Salpeterzusatzes immer einen unangenehmen Nebengeruch gibt. Außerdem ist das Aussehen eines bronzierten Kohlenkerzchens immer noch schöner wie das stumpfe Rot des Sandelholzpulvers.

### Candelae jodatae.

Jodkerzchen.

885,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
tränkt man mit einer Lösung von  
40,0 Kaliumnitrat,  
5,0 Zucker in  
1000,0 destilliertem Wasser,  
trocknet, pulvert und vermischt mit  
20,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ .  
Anderseits löst man  
50,0 Jod,  
0,1 Nerolin in  
200,0 Äther,

mischt diese Lösung der salpetrisierten Kohle zu, läßt einen Augenblick an der Luft liegen und stößt nun mit

q. s. Traganthschleim,  
welcher 2 pCt Salpeter gelöst enthält, zur bildsamen Masse an.

Die Kerzchen trocknet man an der Luft und überzieht sie dann zweimal mit einer doppelt starken Benzoetinktur (40 : 100), um die Verdunstung des Jods wenigstens einigermaßen zu hemmen.

Die Aufbewahrung hat in gut verschlossenen Gläsern stattzufinden.

Eine Bronzierung ist hier nicht möglich.

### Candelae Kalii nitrici.

Salpeterkerzchen.

580,0 Sandelholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
300,0 Kaliumnitrat, „  $M/_{20}$ ,  
80,0 Cedernholz, „  $M/_{50}$ ,  
20,0 Benzoe, „  $M/_{30}$ ,  
20,0 Traganth, „  $M/_{50}$ ,  
0,2 Kumarin,  
10 Tropfen Rosenöl,  
10 „ Sassafrasöl,

Dieterich. 11. Aufl.

mischt man und stößt mit

q. s. Traganthschleim an.

Die noch feuchten Kerzchen bronziert man gelb. Die Verwendung von Kohle neben einer so großen Menge Salpeter ist unmöglich, weshalb hier das Sandelholzpulver aushelfen muß.

Die Salpeterkerzchen werden in derselben Weise wie das Salpeterpapier gebraucht.

### Candelae Opii.

Opiumkerzchen.

600,0 Sandelholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
300,0 Kaliumnitrat, „  $M/_{20}$ ,  
20,0 Benzoe, „  $M/_{30}$ ,  
20,0 Opium, „  $M/_{30}$ ,  
20,0 Traganth, „  $M/_{50}$ ,  
5 Tropfen Rosenöl,  
10 „ Sassafrasholzöl,  
0,2 Kumarin

mischt man und stößt mit

q. s. Traganthschleim  
zur bildsamen Masse an.

Man formt Kerzchen und bronziert dieselben.

### Candelae Picis.

Teerkerzchen.

830,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
tränkt man mit einer Lösung von  
50,0 Kaliumnitrat in  
1000,0 Wasser, trocknet und pulvert.  
Man mischt dann  
20,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ ,  
100,0 Holzteer,  
1,0 Kumarin  
unter und stößt mit Hilfe von  
q. s. Traganthschleim,  
in welchem 2 pCt Salpeter gelöst sind, zur bildsamen Masse an.

Man formt Kerzchen und bepinselt dieselben mit Bronze.

### Candelae salicylatae.

Salicylkerzchen.

850,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
tränkt man mit einer Lösung von  
40,0 Kaliumnitrat in  
1000,0 Wasser,  
trocknet, pulvert und mischt mit  
100,0 Salicylsäure,  
20,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ ,  
0,5 Kumarin.

Man setzt nun

2,0 Wintergreenöl zu und stößt mit

q. s. Traganthschleim,  
welcher 2 pCt Salpeter gelöst enthält, zur bildsamen Masse an, um Kerzchen daraus zu formen.  
Noch feucht bepinselt man dieselben mit Bronze.

### Candelae Stramonii.

Candelae antiasthmaticae. Asthmakerzchen.  
Stechapfelkerzchen.

600,0 Stechapfelblätter, Pulver  $M/_{50}$ ,  
370,0 Kaliumnitrat, „  $M/_{30}$ ,  
5,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,  
20,0 Traganth, „  $M/_{50}$ ,  
15,0 Perubalsam.

Man mischt gut und stößt mit  
q. s. Traganthschleim an.  
Die noch feuchten Kerzchen bepinselt man  
mit Weingeist von 90 pCt, in welchem  
0,1 pCt Ätzkali gelöst ist.

Die Kerzchen müssen hübsch grün aussehen,  
weshalb nur das beste Stechapfelblättermehl  
zu nehmen ist.

Das Bepinseln mit der weingeistigen Kalilauge  
geschieht, um die grüne Farbe lebhafter zu machen.

### Carbo Ligni depuratus.

Gereinigte Holzkohle.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

q. v. Fichtenholzkohle in Stücken  
glüht man in einem eisernen, gut verschlossenen  
Gefäße, nach dem Erkalten reinigt man von Asche,  
pulvert und bewahrt in gut verschlossenem Ge-  
fäße auf.

### Carbo Spongiae.

Schwammkohle.

100,0 Schwamm - Abfälle  
mazeriert man 10 bis 12 Stunden in einem Bad von  
50,0 reiner Salzsäure v. 1,126—1,127 spez.  
Gew.,

950,0 destilliertem Wasser,  
wäscht dann so lange mit warmem Wasser aus,  
bis das Waschwasser neutral ist, und trocknet  
bei ca. 100° C.

Man zerschneidet nun möglichst fein, bringt in  
einen Schmelztiegel, bedeckt denselben, ohne ihn  
zu verschmieren, und erhitzt bei mäßigem Kohlen-  
feuer so lange, als noch Dämpfe entweichen. Ist  
dies nicht mehr der Fall, so kann man den Vorgang  
als beendet betrachten und die entstandene Kohle  
nach dem Erkalten zu feinem Pulver zerreiben.

Die Ausbeute beträgt 25 bis 30 pCt.

Die Meerschwämme bedürfen zum Verkohlen nur  
geringer Hitze. Man kann deshalb, wenn man  
einen genügend großen Porzellantiegel besitzt, die  
Arbeit auf dem Petroleumherd vornehmen und  
den Vorgang hier bequemer beobachten wie bei  
Benützung eines Schmelztiegels und der hierzu  
notwendigen Kohlenfeuerung.

### Cardolum.

Cardoleum. Kardol.

100,0 westindische Anakardien  
zerquetscht man möglichst gut im Mörser, ma-  
zeriert sie mit

200,0 absolutem Alkohol,

200,0 Äther

unter öfterem Schütteln 3 Tage, preßt aus und  
behandelt noch 2 mal in gleicher Weise mit der-  
selben Mischung.

Man filtriert die Flüssigkeit, destilliert den Äther-  
weingeist ab, um ihn später ausschließlich zu dem-  
selben Präparat zu benützen, und dampft unter  
öfterem Zufügen geringer Mengen Äther bei nur  
50° C zu einem dünnen Extrakt ab.

Das Kardol zieht Blasen und muß deshalb mit  
Vorsicht behandelt werden.

### Cascara sagrada examarata.

Entbitterte Kaskara. Entbitterte Sagradarinde.  
Entbitterte amerikanische Faulbaumrinde.

500,0 Kaskara Sagradarinde, Pulv. M/50,

50,0 gebrannte Magnesia,

1000,0 destilliertes Wasser

mischt man gleichmäßig, läßt 12 Stunden stehen,  
trocknet auf dem Dampfbad unter Rühren ein,  
pulvert wieder und siebt abermals durch Sieb M/50.

Das so vorbereitete Pulver verarbeitet man auf  
Fluidextrakt.

### Cera flava filtrata.

Filtriertes gelbes Wachs.

1000,0 gelbes Wachs.

Man schmilzt im Dampfbad, entwässert durch  
Zusatz von

50,0 wasserfreiem Natriumsulfat,

Pulver M/30,

und nachfolgendes, wenigstens viertelstündiges  
Rühren und filtriert durch Papier im Dampf-  
trichter (s. Filtrieren).

Man bekommt nur dann eine schöne Ware, wenn  
man nicht unnötig lange erhitzt.

Das filtrierte Wachs gibt bei gegossenen Ceraten  
oder ausgerollten hellfarbigen Pflastern tadellose  
Präparate, die frei von jeder Verunreinigung sind.  
Im Interesse dieser Schönheit verwende ich für  
besagte Fälle ausschließlich filtriertes und werde da-  
her auf diesen Artikel öfters zurückkommen müssen.

### Cera nigra.

Schwarzwachs.

40,0 gelbes Wachs

schmilzt man im Dampfbad in einer geräumigen  
Reibschale, trägt dann in drei bis vier Teilen

40,0 Büttenruß

ein und verreibt bis zum Verschwinden aller kör-  
nigen Teile.

Man schmilzt nun andererseits

900,0 gelbes Wachs,

20,0 Kolophon,

trägt den mit Wachs verriebenen Ruß ein, nimmt  
aus dem Dampfbad und rührt so lange, bis das  
Wachs am Rande zu erstarren beginnt. Man gießt  
jetzt in Stangen- oder Tafelformen aus.

Das so bereite Wachs schwärzt vorzüglich  
und gibt — bekanntlich die Hauptsache bei  
Schwarzwachs — die Schwärze leicht ab.

### Cera politoria.

Harte Möbelpolitur. Möbelwachs. Pollerwachs.

500,0 gelbes Wachs

schmilzt man und fügt hinzu

500,0 rektifiziertes Terpentinöl.

Man gießt in möglichst dicke Tafeln aus, schnei-  
det sie nach dem Erkalten mit Draht, ähnlich wie  
bei der Seife, in quadratische Stücke von gewünsch-  
ter Größe und schlägt diese in Stanniol ein.

Es empfiehlt sich die Verwendung einer Etikette  
mit nachstehender

Gebrauchsanweisung:

„Die aufzupolierenden Möbel überfährt man  
leicht mit dem Polierwachs, verreibt dieses dann  
unter Aufdrücken mit einem Leinenbausch, auf

den man 5--10 Tropfen Terpentinöl gegeben hat, und überreibt dann mit Flanell ganz leicht so lange, bis hoher Glanz entstanden ist.“

### Cera politoria liquida.

Linoleumpolitur. Möbelpolitur. Weiche Möbelpolitur.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

100,0 gelbes Wachs,

500,0 Wasser

kocht man über freiem Feuer und trägt während des Kochens

10,0 Kaliumcarbonat ein.

Man nimmt nun vom Feuer, setzt hinzu

10,0 Terpentinöl,

5,0 Lavendelöl

und rührt bis zum Erkalten, worauf man mit

q. s. Wasser

so weit verdünnt, daß die Masse

1000,0 wiegt.

Das Kaliumcarbonat hat nur den Zweck, das Wachs zu emulgieren. Eine mit mehr Kali bewirkte Verseifung gibt eine Politur, welche den Glanz bald verliert.

Es empfiehlt sich die Verwendung einer Etikette mit nachstehender

Gebrauchsanweisung:

„Man bringt ungefähr eine Messerspitze voll

Möbelpolitur auf ein Stück Flanell und verreibt dieselbe hier mit einem zweiten Stück Flanell, so daß auf beiden die Politur gleichmäßig verteilt ist. Man reibt nun mit beiden Flanellen die zu polierenden Möbel unter Druck ab und poliert mit reinem Flanell ohne Anwendung von Druck nach.“

### Cera rubra.

Rotwachs.

100,0 präparierte Mennige,

100,0 präparierten Zinnober,

50,0 Lärchenterpentin

verreibt man sehr gut. Andererseits schmilzt man im Dampfbad

750,0 gelbes Wachs

und setzt diesem unter stetem Rühren nach und nach obige Verreibung zu. Wenn die Masse so weit abgekühlt ist, daß man kein Absetzen der Farben mehr zu befürchten hat, gießt man in Tafeln aus.

Japanwachs und Ceresin können hier keine Verwendung finden, weil der zu färbende Faden beide nicht in genügender Menge annimmt.

Das Gießen in hohe Formen ist wegen der damit verbundenen ungleichen Verteilung der Farbe nicht empfehlenswert.

## Cerata.

Wachssalben. Wachsplaster. Cerate.

Die Cerate oder Wachsplaster bilden ihrer Festigkeit nach eine Zwischenstufe zwischen den Pflastern und Salben, wieweil sie die äußere Form, die der Tafel und Stange, mit ersteren gemeinsam haben.

In verschiedenen Fällen bediene ich mich im Interesse der Haltbarkeit der benzoinierten Fette und Öle.

Die Herstellung der Ceratmassen ist sehr einfach, die Schwierigkeiten beginnen erst da, wo es sich darum handelt, die Massen in äußerlich gefällige Formen zu bringen. Am ungeeignetsten zu diesem Zweck ist das althergebrachte Verfahren, die Masse in Papierkapseln auszugießen und sodann mittels eines Messers zu zerteilen; läßt sich das erstarrte Wachsplaster auch leicht vom Papiere lösen, so biegt sich doch die Tafel während des Erstarrens an den Seiten in die Höhe, so daß die Fläche krumm wird.

Das folgende Verfahren ist einfach und liefert dabei zufriedenstellende Ergebnisse.

Man bedient sich zum Ausgießen nicht harzhaltiger Massen, wie Ceratum Cetacei, kleiner Schokoladeformen (Abb. 21, zu beziehen von E. A. Lentz, Berlin -N.), welche durch Rippen in beliebig viele Quadrate eingeteilt sind, und verfährt in der Weise, daß man die nicht zu warme Masse in die Formen einwiegt, letztere sodann auf einem genau wagerechten Tisch zum Erstarren hinstellt und sodann 24 Stunden lang in einem möglichst kühlen Raum bringt. Es genügt alsdann gelindes Klopfen, um die Tafel, welche auf der dem Blech zugekehrten Seite ein glänzendes Aussehen besitzt, aus der Form zu entfernen. Man hüte sich, zu früh auszuformen, sonst gibt es entweder Bruch oder matte Gußflächen. Oleum Cacao läßt sich in derselben Weise zu Tafeln verarbeiten.

Harzhaltige Wachsplaster, wie Ceratum Aeruginis, Ceratum Resinae pini, auch Emplastrum fuscum bringt man in dieselbe geschmackvolle Form auf folgende Weise.

Man bedeckt die Form mit einem entsprechend großen Stück starkem Stanniol (die glänzende Seite nach oben), drückt dasselbe mit einem weichen Wischtuch ein und formt, indem man mit der einen Hand in der Mitte festhält, mit der anderen die Ecken aus. Auf diese Weise erhält die Blechform einen genau anschließenden Stanniolüberzug. Man gießt nun die geschmolzene

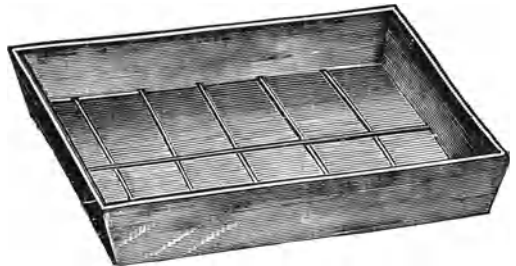


Abb. 21. Gußform für Tafelcerate.

Masse wie oben beschrieben ein, stellt 24 Stunden kalt und zieht schließlich das Stanniol von der Pflastertafel ab.

Eine Vereinfachung dieses Verfahrens besteht darin, daß man die Blechformen mit Seifen-spiritus ausstreicht und trocknen läßt. Die Seifenschicht verhindert das Ankleben der Pflaster-masse an die Blechform, so daß die Pflastertafeln gut aus den Formen gehen; sie vermindert aber auch den Glanz auf der Gußfläche, so daß das Stanniolverfahren in dieser Hinsicht den Vorzug verdient.

Die Benützung der Papierkapsel ist, für mich wenigstens, ein überwundener Standpunkt, ich halte aber auch das neuerdings empfohlene, mit Pergamentpapier überspannte Brett zum Ausgießen nicht für praktisch. Will man eine Papierkapsel durchaus benützen, so gibt man dem Papier einen Beleg von Stanniol und falzt dieses, um ihm Halt zu geben, gleichzeitig mit dem Papier um. Man wird auf diese Weise Tafeln von sehr hohem Glanz erhalten.

Zum Gießen von dünneren Stangen benützt man Röhrenformen aus Weißblech mit Kork-verschluß auf einer Seite, oder, wenn man mehr Geld anlegen will, die sehr praktischen Guß-formen aus Eisen (Abb. 22, zu beziehen von *Rob. Liebau*-Chem-nitz). Dieselben sind aus Gußeisen und bestehen aus zwei genau zusammengepaßten Hälften. Beide Hälften zusammen-gelegt und mit den Flügelschrauben befestigt, bilden ein Ganzes und bieten vier 200 mm lange, 9, 12 oder 15 mm weite kreis-runde und fein auspolierte Kanäle. Beim Ausgießen stellt man die Formen aufrecht auf eine glatte Tischfläche und legt etwas Pergamentpapier unter; nach dem Erkalten, was sehr schnell geschieht, legt man die Formen um, lüftet die Flügelschrauben und hebt die obere Hälfte ab, worauf sich die fertigen Stangen sehr leicht herausnehmen lassen. Vor jedesmaligem Ausgießen ist es gut, die Kanäle mit einem wollenen Lappen auszureiben.

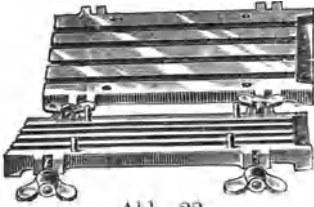


Abb. 22.

#### Gußform für Stangengerate.

Die vielfach üblichen Holzformen haben den Nachteil, daß das in das Holz eingezogene Fett und Öl mit der Zeit ranzig wird.

Zum Ausgießen dicker Stangen bedient man sich ausschließlich kreisrunder oder oblonger Röhren aus Weißblech und verschließt erstere mit Kork und letztere durch Einstechen in eine glattgeschnittene Kartoffel.

Gußformen für Stangengerate bringt auch die Firma *E. A. Lentz* in Berlin-N. in den Handel; man wird in den diesbezüglichen Katalogen genannter Firmen für alle Arten und Größen der Cerate die nötigen Angaben und Abbildungen finden.

#### Ceratum Aeruginis.

Grünspancerat. Hühneraugencerat.

- a) 500,0 gelbes Wachs,  
250,0 gereinigtes Fichtenharz  
schmilzt man, löst darin  
150,0 Terpentin und fügt zuletzt hinzu  
50,0 gepulverten Grünspan,  
welcher vorher sehr fein mit  
25,0 Benzoeöl und  
25,0 Benzoeöl angerieben war.

Die halberkaltete Masse gießt man in Tafeln aus. Statt des Benzoe-Fettes und -Öles kann man auch Schweinefett und Olivenöl nehmen, die ersteren tragen aber zur Haltbarkeit des Cerates bei.

- b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
500,0 gelbes Wachs,  
250,0 gereinigtes Fichtenharz,  
200,0 Terpentin,  
50,0 fein gepulverter Grünspan.

Bereitung wie bei a).

Das Präparat der Vorschrift b) hat den Nachteil, daß es bald austrocknet und außen eine spröde Kruste erhält.

#### Ceratum arboreum in bacillis.

Baumwachs in Stengeln.

- 400,0 gereinigtes Fichtenharz,  
150,0 gelbes Wachs,  
150,0 Japanwachs,  
30,0 Rindstalg schmilzt man, setzt  
240,0 Terpentin

und zuletzt noch eine Lösung von

- 2,0 weingeistigem Kurkumaeextrakt in  
8,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

Um die Masse auszurollen, belegt man einen Tisch mit nassem Pergamentpapier und benützt diesen Belag statt eines Pflasterbettes. Auch die heißeste und klebrigste Pflastermasse wird an nassem Pergamentpapier niemals anhängen, weshalb man sogar das Malaxieren auf demselben vornehmen kann.

Die frisch ausgerollten Stangen schlägt man, wenn der Verbrauch nicht ein rascher ist, sofort in Wachspapier oder Stanniol ein und schützt sie so vor dem Austrocknen.

Es empfiehlt sich, die für den Verkauf abgepackten Stangen mit einer modernen Etikette, welche eine kurze Gebrauchsanweisung trägt, zu versehen.

#### Ceratum arboreum liquidum.

Flüssiges Baumwachs.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 650,0 gereinigtes Fichtenharz,  
80,0 Ricinusöl,  
40,0 gelbes Wachs

schmilzt man. Andererseits stellt man eine Lösung aus

- 70,0 gewöhnlicher Kaliseife,  
70,0 krist. Soda,  
150,0 Wasser

unter Erhitzen her, rührt diese nach und nach

in die geschmolzene Masse, setzt das Rühren langsam fort, bis die Mischung dick zu werden beginnt, und fügt dann

50,0 Brennspritus hinzu.

Man verabfolgt das flüssige Baumwachs in Blechbüchsen zu 500 oder 1000 g, gebraucht aber die Vorsicht, den Deckel innen im Falz mit Vaseline einzufetten, weil derselbe sonst schwer von der Büchse zu entfernen ist.

#### **Ceratum Camphorae.**

Kampfercerat.

30,0 weißes Wachs,

60,0 Benzoe Fett

schmilzt man miteinander, fügt

10,0 Kampferöl

hinzu und gießt die Masse in Tafeln aus.

Statt des Benzoe fettes kann man auch Schweinefett nehmen; ersteres verdient aber den Vorzug.

#### **Ceratum Cetacei album.**

Ceratum Cetacei. Walratcerat. Weiße Lippenpomade.

a) 25,0 weißes Wachs,

25,0 Walrat,

50,0 Mandelöl

schmilzt man und parfümiert mit

1 Tropfen Rosenöl.

Das Ergzb. III gibt neuerdings dieselbe Vorschrift.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 weißes Wachs,

100,0 Walrat,

100,0 Sesamöl.

Die Mischung wird bei gelinder Wärme verflüssigt und in Tafelformen ausgegossen.

Auch dieses Cerat ist nicht so geschmeidig, wie das nach a) bereitete.

#### **Ceratum Cetacei flavum.**

Gelbe Lippenpomade.

60,0 Mandelöl,

30,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man im Dampfbad, setzt zu

0,5 Citronenöl,

0,5 Bergamottöl,

0,3 weingeistiges Kurkumaextrakt,

letzteres gelöst in

10,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt einen Augenblick stehen, um die nicht gelösten Extraktteile absetzen zu lassen, und gießt aus.

#### **Ceratum Cetacei rubrum.**

Ceratum labiale. Rotes Walratcerat. Rote Lippenpomade. Weintraubenpomade.

a) 60,0 Mandelöl,

35,0 filtriertes gelbes Wachs,

5,0 Walrat

schmilzt man im Dampfbad, setzt zu

0,5 Citronenöl,

0,5 Bergamottöl,

0,2 Alkannin

und gießt in Tafeln oder Stangen aus.

b) 45,0 festes Paraffin,

55,0 flüssiges Paraffin,

schmilzt man und parfümiert bzw. färbt mit

0,5 Bergamottöl,

0,5 Citronenöl,

0,2 Alkannin, sonst wie bei a).

In bezug auf Heilkraft dürfte das Ceratum Cetacei rubrum nach der Vorschrift a) den Vorzug verdienen.

Um das Aroma zu schützen, empfiehlt sich ein sofortiges Abpacken in Stanniol.

c) Das Ergzb. III hat neuerdings die Vorschrift a) aufgenommen, läßt aber auf obige Mengen nur

0,1 Alkannin nehmen.

#### **Ceratum Cetacei rubrum salicylatum.**

Rote Salicyl-Lippenpomade.

60,0 Mandelöl

35,0 filtriertes gelbes Wachs,

5,0 Walrat

schmilzt man im Dampfbad, dann setzt man

0,5 Salicylsäure

zu und erhitzt noch so lange, bis die Salicylsäure gelöst ist. Man parfümiert, bzw. färbt mit

0,5 Bergamottöl,

0,5 Citronenöl,

0,1 Wintergreenöl,

0,2 Alkannin und gießt aus.

Auch hier ist nach dem Erkalten ein sofortiges Einschlagen in Stanniol geboten.

#### **Ceratum fuscum.**

Emplastrum fuscum molle. Unguentum fuscum.

Braunes Cerat. Muttersalbe.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

25,0 einfaches Diachylonpflaster erhitzt man unter beständigem Umrühren, bis sich die Masse schwarzbraun gefärbt hat. Man fügt dann

100,0 gelbes Wachs,

150,0 Schweinefett

hinzu, bringt die Masse zum gleichmäßigen Fließen und gießt nach gehöriger Abkühlung in Tafelformen aus.

b) Einfacher und bequemer verfährt man nach folgender Vorschrift.

50,0 schwarzes Mutterpflaster,

40,0 Schweinefett,

10,0 gelbes Wachs

schmilzt man und gießt in Tafeln aus.

#### **Ceratum Mentholi.**

Mentholcerat.

Vorschr. n. Hagers Handb.

7,5 Menthol,

7,5 Chloralhydrat,

30,0 Walrat,

15,0 Kakaool.

In Stifte zu formen. Gebrauch bei Kopfschmerzen.

#### **Ceratum Plumbi in tabulis.**

Ceratum Goulardi. Bleicerat in Tafeln.

25,0 weißes Wachs,

50,0 Benzoe Fett.

Man schmilzt zusammen, setzt der erkaltende Masse unter Umrühren

10,0 Bleiessig,

15,0 destilliertes Wasser,  
2 Tropfen Rosenöl  
zu und gießt dann in Tafeln aus, welche nach dem Erkalten zu teilen und in Stanniol einzuschlagen sind.

### **Ceratum Resinae Pini.**

Emplastrum basilicum. Gelbes Cerat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

500,0 filtriertes gelbes Wachs,  
250,0 gereinigtes Fichtenharz,  
125,0 Benzoetalg.

Man schmilzt im Dampfbad, setzt zu  
125,0 Terpentin,

läßt einen Augenblick absetzen und gießt in Tafeln aus.

Ältere Vorschriften, wie die der Ph. G. I. und neuerdings des Ergzb. III begnügen sich mit Hammeltalg, dementsprechend wird ein so vorbereitetes Cerat dem obigen an Güte nachstehen.

### **Cetaceum saccharatum.**

Saccharum Cetacei.

Walratzucker. Walratpulver.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Man schmilzt in einer Reibschale im Dampfbad

25,0 Walrat

und setzt nach und nach zu

75,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ .

Nach gehörigem Mischen läßt man erkalten, pulvert und bewahrt in gut verschlossenen Gefäßen auf, weil bei Luftzutritt rasch ein Ranzigwerden eintritt.

### **Charta adhaesiva.**

Klebpapier. Ostindisches Pflanzenpapier.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

450,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{20}$ ,  
löst man kalt in einer Schale unter stetem Rühren in  
550,0 destilliertem Wasser,  
versetzt mit

10 Tropfen Palmarosa - Öl Ia.  
und sieht ab.

Diese Lösung streicht man mit Hilfe eines breiten Pinsels auf weißes oder, wenn fleischfarbenes gewünscht wird, auf blaßrotes Seidenpapier und trocknet an der Luft.

Wenn man arabisches Gummi heiß löst, so erhält man nach dem Trocknen einen sehr spröden Überzug; dasselbe ist der Fall, wenn das Trocknen im geheizten Raume vorgenommen wird.

Das trockene Papier legt man mit der Strichseite nach unten flach, beschwert es und läßt so einen Tag liegen, dann erst zerschneidet man dasselbe in die gewünschten Größen.

### **Charta adhaesiva arnicata.**

Arnikapapier. Arnika-Klebpapier.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man bereitet nach vorstehender Vorschrift Charta adhaesiva und überpinselt dasselbe auf der Glanzseite mit einer Mischung von

85,0 Arnikatinktur,

10,0 Benzoetinktur,

5,0 weißem Sirup.

Im übrigen verfährt man wie bei Charta adhaesiva.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist dieselbe.

### **Charta adhaesiva salicylata.**

Salicyl-Klebpapier.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man bereitet es wie Charta adhaesiva, nur daß man unter Einhaltung der dortigen Verhältnisse mit dem Gummi zugleich

10,0 Salicylsäure löst.

### **Charta antiasthmatica.**

Asthma-Papier.

170,0 Kaliumnitrat,

10,0 Stechapfelextrakt,

20,0 Zucker löst man in

1000,0 heißem destilliertem Wasser.

Man sieht die Lösung durch, läßt sie abkühlen und trinkt weißes Filtrierpapier in der Weise damit, daß man einen Bogen flach auf den Tisch legt und mit einem gleich großen Stück Flanell, welches man in die Lösung getaucht und nur schwach ausgewunden hatte, bedeckt und sanft drückt. Der Bogen saugt sich voll und wird dann zum Trocknen aufgehängt. Diese Bereitungsweise hat den Vorteil, daß das Papier die Lösung gleichmäßig verteilt enthält und daß es beim Aufhängen nicht leicht reißt.

### **Charta antirheumatica transparens.**

Charta antirheumatica Anglica.

Englisches Gichtpapier.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Spanischpfeffer - Tinktur,

10,0 Euphorbium - Tinktur.

20,0 Terpentin,

60,0 Terpentinöl,

500,0 absoluter Alkohol,

400,0 gereinigtes Fichtenharz.

Man wiegt die erstgenannten 5 Bestandteile in eine Flasche, trägt dann das in kleine Stückchen geklopfte Harz ein und löst durch Schütteln. Dann sieht man durch und trägt mittels eines breiten weichen Pinsels auf beliebig gefärbtes Seidenpapier auf, dieses dann entweder auf heißer, mit rauhem Packpapier belegter Platte oder auf Schnuren an der Luft trocknend.

Für den Verkauf sind moderne, mit Gebrauchsanweisung versehene Etiketten zu empfehlen.

### **Charta carbolisata.**

Karbolsäurepapier.

40,0 festes Paraffin,

40,0 flüssiges Paraffin.

Man schmilzt, setzt zu

20,0 kristallisierte Karbolsäure

und imprägniert damit auf warmer, nicht heißer Platte, ähnlich wie bei Charta ceresinata, weißes Seidenpapier.

### **Charta ceresinata.**

Ceresinpapier.

Man trinkt durch Auflegen und Verreiben Schreib- oder Seidenpapier mit geschmolzenem Ceresin.

Der Artikel läßt sich im kleinen weder so schön, noch so billig herstellen wie in Fabriken.

Ceresin verdient wegen seiner indifferenten Eigenschaften vor Bienenwachs den Vorzug. Pflanzenwachs oder Stearin sind ganz ungeeignet.

#### **Charta Cerussae.**

Bleiweißpapier. Rheumatismuspapier.

Man trinkt Filtrierpapier durch Eintauchen in Bleiessig. Man trocknet die getränkten Bogen in geheiztem Raum und läßt sie hier wenigstens 8 Tage hängen. In dieser Zeit hat sich das Subacetat größtenteils in Carbonat verwandelt.

Das Papier gehört zu den Volksheilmitteln und wird gegen Rheumatismus auf die schmerzhaften Stellen und Glieder aufgelegt.

#### **Charta chemica.**

Papier chimique. Papier Fayard et Blayn.  
Chemisches Papier. Gichtpapier.

90,0 braunes Pflaster  
schmilzt man und trägt dann  
5,0 Englisch Rot (Eisenoxyd),  
das man mit  
5,0 Ricinusöl  
fein verrieb, ein.

Man streicht nun die Masse mittels breiten Pinsels auf Seidenpapier auf.

#### **Charta epispastica.**

Papier épispastique. Blasenziehendes Papier.

a) stärkeres.

50,0 gelbes Wachs,  
25,0 Terpentin,  
25,0 Krotonöl.

b) schwächeres.

50,0 weißes Wachs,  
35,0 Terpentin,  
15,0 Krotonöl.

Man schmilzt das Wachs, löst den Terpentin darin, fügt das Krotonöl hinzu und trägt die erkaltende Masse mit einem weichen Pinsel ungefähr kartenblattstark auf geleimtes, aber unsatiniertes Schreibpapier auf. Ein satiniertes Papier kann hier nicht Anwendung finden, weil die Masse von der glatten Fläche abblättern würde.

Man schneidet das fertige Papier sofort in Stücke von der Größe einer Spielkarte und bewahrt es in Blechbüchsen auf.

Die Verwendung von gelbem und weißem Wachs zu a) und b) hat den Zweck beide Papiere an der Farbe zu erkennen.

## **Chartae exploratoriae.**

Reagenspapiere.

Zur Herstellung von Reagenspapieren gebraucht man sowohl Filtrier- als auch Postpapier; während man jedoch in chemischen und pharmazeutischen Laboratorien zumeist nur Filtrierpapier zur Herstellung der Reagenspapiere benützt, zieht man in industriellen Kreisen vielfach das Postpapier vor. Das Postpapier hat den Vorzug, die allerdings etwas langsamer eintretende Farbenveränderung schärfer erkennen zu lassen, weil die Flüssigkeit die Papierfaser nicht durchdringt und weil dadurch das Papier der Farbschicht als weiße Unterlage dient; die gefärbten Postpapiere eignen sich deshalb gut zum Tüpfeln; es ist aber auch zu beachten, daß manche Farbstoffe empfindlicher sind, wenn sie auf Post-, andere wieder, wenn sie auf Filtrierpapier niedergeschlagen werden.

Zur Bereitung von Reagenspapier verfährt man zunächst so, daß man das zum Tränken mit der Farbstofflösung bestimmte Papier 24 Stunden lang in zehnfach verdünntem Salmiakgeist legt, sodann die Flüssigkeit abpreßt und die einzelnen Bogen in einem ungeheizten Raum an der Luft durch Aufhängen auf Schnüre oder Holzstäbe trocknet. Man beseitigt durch diese Behandlung den störenden Einfluß der freien Säure, welche in allen Papieren in geringerem oder stärkerem Maß und sehr oft in ungleichmäßiger Verteilung vorhanden ist und schließlich sich durch fleckiges Aussehen des fertigen Reagenspapieres äußert.

Das so vorbereitete Papier behandelt man in der Weise, daß man

- a) das Filtrierpapier durch die Farbstofflösung zieht, an einem Glasstab abstreicht und durch Aufhängen trocknet;
- b) das Postpapier durch Auftragen der Farbstofflösung nacheinander auf einer oder beiden Seiten mit weichem breiten Pinsel färbt und wie das vorige trocknet.

Die gesteigerten Ansprüche an die Reinheit der Chemikalien, sowie die Vervollkommnung und Verfeinerung der Untersuchungsverfahren haben in der Neuzeit das Bedürfnis nach besonders „empfindlichen“ Reagenspapieren geschaffen und das einfach als „himmelblau“ oder „zwibelrot“ bezeichnete Lackmuspapier, die Vertreter veralteter Gewohnheit, in den Hintergrund gedrängt.

Um empfindliche Papiere zu erhalten, muß man die Farbstofflösungen, wenn nicht wie beim roten Lackmus angesäuerte Papiere verlangt werden, scharf neutralisieren, so daß die Neutralität gleichzeitig im Papier und im Farbstoff vorhanden ist. Ferner ist es notwendig, nicht zu konzentrierte Farbstofflösungen zu verwenden, da mit der Vermehrung des Farbstoffes die Empfindlichkeit nachläßt und umgekehrt mit der Verringerung steigt. Alle Pflanzenfarbstoffe leiden durch höhere Temperaturen; ein Eindampfen der Lösungen ist deshalb unzulässig, wenigstens würde die Empfindlichkeit dadurch zurückgehen.

Die höchste Empfindlichkeit bestimmt man ziffermäßig und zwar durch die wässerigen Verdünnungen von Schwefelsäure oder Salzsäure einerseits und Kaliumhydroxyd oder Ammoniak andererseits. Spricht man z. B. von einer Empfindlichkeit von 1 : 30 000  $\text{SO}_3$ , so drückt die hohe Zahl selbstverständlich die Wassermenge aus. Bemerkenswert ist, daß die Empfindlichkeit der Reagenspapiere dem umgekehrten Verhältnis der Molekulargewichte entspricht, d. h. gegen Salzsäure größer ist als gegen Schwefelsäure, und größer gegen Ammoniak als gegen Ätzkali.

Bei der Verschiedenheit der zu Reagenspapieren gebrauchten Farbstoffe sowohl, als auch der Papiere muß man, ehe man die ganze ins Auge gefaßte Menge herstellt, kleine Proben machen und die Empfindlichkeit derselben ziffermäßig prüfen. Ist dieselbe nicht genügend, so hat man den Farbstofflösungen je nach Ausfall der Vorprüfungen noch Säure oder Alkali zuzusetzen.

Ein Reagenspapier, dessen Empfindlichkeit nicht nach *Eugen Dieterich* ziffermäßig festgestellt ist, ist unzuverlässig; es liegt auch keine Beruhigung darin, es selbst gemacht zu haben. Über die Güte desselben entscheidet nur eine genaue Prüfung und Feststellung der Empfindlichkeit nach dem bezifferten Grad der Säure- oder Alkaliverdünnungen. Das beste Beispiel hierzu liefert das ungerechterweise früher so viel gerühmte Georginenpapier, das sich, wie *Eugen Dieterich* ziffermäßig nachgewiesen hat, nicht entfernt mit dem altbewährten Lackmuspapier in der Empfindlichkeit messen kann. Ich gebe deshalb zur Herstellung des Georginenpapiere keine Vorschrift.

Die Aufbewahrung der Reagenspapiere hat in geschlossenen Gläsern oder Blechbüchsen unter Abhaltung des Tageslichtes stattzufinden, da sich empfindliche Reagenspapiere beim Liegen an der Luft naturgemäß leicht verändern. Wenn man die Farbstofflösung bei Lackmus möglichst neutral hält und violette Papiere herstellt, erhält man die beiderseits reagierenden „Neutralpapiere“. Auch wird blaues Lackmuspapier allmählich auf dem Lager durch die Luftkohlensäure in violettes neutrales Papier übergeführt. Papiere, die auch auf Säuren und Alkalien reagieren sind die „Duplitteste“ von *K. Dieterich* und die „Triplitteste“ desselben Erfinders, die gleichzeitig für mehrere Reaktionen gebraucht und von der Chemischen Fabrik *Heljenberg* bezogen werden können.

Das D. A. V hat für Lackmuspapiere und auch andere Reagenspapiere verbesserte Vorschriften aufgenommen und vor allem das Postpapier verlassen und das übliche Filtrierpapier aufgenommen. Die Prüfung auf Empfindlichkeit ist nicht zureichend; es existieren im Handel eine Reihe von Lackmuspapieren, die viel empfindlicher sind, als es das D. A. V fordert. Je neutraler ein Lackmuspapier, desto empfindlicher ist seine Reaktion. Man kann daher blaues Lackmuspapier durch langes Lagern an der Luft in violettes, neutrales Papier mit amphoterer Reaktion umwandeln und eine Empfindlichkeit nach beiden Seiten erzielen, wie sie ein frisch bereitetes Papier niemals zeigt. Die geforderte Empfindlichkeit ist den einzelnen Vorschriften beigefügt.

#### Charta exploratoria amylacea.

Stärkepapier.

10,0 Weizenstärke

rührt man mit

10,0 destilliertem Wasser

an und verwandelt dann durch Zugießen von

980,0 heißem destilliertem Wasser

in einen dünnen Kleister.

Man trägt die noch heiße Masse mittels weichen Pinsels auf Postpapier auf und hat hierbei darauf zu achten, daß man jede Stelle nur einmal mit dem Pinsel berührt, weil sich im anderen Falle Faserteile vom Papier ablösen.

Man trocknet in ungeheiztem Raum.

Man kann mit diesem Papier freies Jod selbst noch in 25 000 facher Verdünnung nachweisen.

#### Charta exploratoria Azolitmini.

Azolitmin-Papier.

1,0 Azolitmin,

0,5 krist. Natriumcarbonat

löst man in

1000,0 destilliertem Wasser,

neutralisiert mit

q. s. verdünnter Schwefelsäure v. 1,109 bis 1,114 spez. Gew.

und verfährt, wie in der Einleitung angegeben wurde.

Die höchste Empfindlichkeit des blau aussehenden

den und durch Säuren rot werdenden Papiere beträgt

gegen  $\text{SO}_3$  1 : 40 000,

„ HCl 1 : 50 000.

#### Charta exploratoria Congo.

Kongopapier. Kongorotpapier.

0,1 Kongorot löst man in

750,0 Weingeist v. 90 pCt,

250,0 destilliertem Wasser

und färbt damit Papier, wie in der Einleitung angegeben wurde.

Die höchste Empfindlichkeit beträgt

gegen  $\text{SO}_3$  1 : 2500,

„ HCl 1 : 3000.

Durch Versetzen mit Säuren kann man ein blaues Kongopapier von ähnlichem Wert wie das rote herstellen.

#### Charta exploratoria Curcumae.

Charta exploratoria lutea. Kurkumapapier.

a) 15,0 Kurkumawurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,

zieht man mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt

durch Mazeration aus. Man filtriert die Tinktur, verdünnt sie mit

400,0 Weingeist v. 90 pCt,

500,0 destilliertem Wasser

und verfährt in der in der Einleitung angegebenen Weise.



Die höchste Empfindlichkeit beträgt  
gegen KOH 1 : 15 000,  
„ NH<sub>3</sub> 1 : 40 000.

Durchschnittlich darf man eine Empfindlichkeit von 10 000 resp. 30 000 verlangen.

b) Vorschr. d. D. A. V.

Zur Herstellung des Kurkumapapieres mischt man 100,0 Kurkumatinktur mit 300,0 Weingeist v. 90 pCt und 400,0 destilliertem Wasser, trinkt mit dieser Flüssigkeit Streifen von bestem Filtrierpapier und trocknet sie vor Licht geschützt in einem ungeheizten Raum. Kurkumapapier muß durch 1 Tropfen einer Mischung aus 1 cem  $\frac{1}{10}$ -Normal-Kalilauge und 25 cem Wasser sofort gebräunt werden.

Kurkumapapier ist vor Licht geschützt in gut verschlossenen Gefäßen aufzubewahren.

#### **Charta exploratoria Fernambuci.**

Fernambukpapier. Rothholzpapier.

80,0 geraspelttes Fernambukholz mazeriert man 24 Stunden mit

1000,0 destilliertem Wasser, filtriert dann und setzt tropfenweise so viel Ammoniak zu, bis die Lösung eine blaurote Färbung anzunehmen beginnt. Man verfährt dann in der, in der Einleitung angegebenen Weise weiter. Bei sorgfältiger Bereitung zeigt das Papier gegen NH<sub>3</sub> eine Empfindlichkeit von 1 : 80 000.

Postpapier eignet sich wegen seines Gehaltes an Tonerde zur Befestigung dieses Farbstoffes nicht.

#### **Charta exploratoria Haematoxylini.**

Blauholzpapier. Kampescheholzpapier.

40,0 geraspelttes Blauholz, 1000,0 destilliertes Wasser mazeriert man 24 Stunden, filtriert dann und versetzt das Filtrat tropfenweise mit so viel Ammoniak, bis dunkel-blaurote Färbung eintritt.

Man trinkt damit Filtrierpapier (Postpapier eignet sich wegen seines Tonerdegehalts nicht), wie in der Einleitung angegeben.

Bei sorgfältiger Bereitung hat das Papier frisch gegen NH<sub>3</sub> eine Empfindlichkeit von 1 : 80—90 000.

#### **Charta exploratoria Kalii jodati amylicæ.**

Jodkalium-Stärkepapier.

25,0 Weizenstärke rührt man mit 25,0 destilliertem Wasser an, gießt dann nach und nach 950,0 heißes destilliertes Wasser zu, erhitzt noch 30 Minuten im Dampfbad und setzt schließlich

4,0 Kaliumjodid zu. Man sieht die Masse durch und trägt sie mittels weichen Pinsels auf Postpapier auf.

#### **Charta exploratoria Kalii jodici amylicæ.**

Kaliumjodatstärkepapper.

Vorschr. d. D. A. V.

Bestes Filtrierpapier wird mit einer Lösung von 0,1 Kaliumjodat (KJO<sub>3</sub> jodsaurem Kalium) 1,0 löslicher Stärke in

100,0 destilliertem Wasser getränkt und getrocknet.

#### **Charta exploratoria Laccæ musicæ coerulea.**

Blaues Lackmuspapier.

a) 50,0 besten Lackmus

zieht man durch Mazeration 12 Stunden lang mit q. s. destilliertem Wasser aus, daß schließlich das Filtrat

1000,0

beträgt. Man setzt nun tropfenweise

q. s. verdünnte Schwefelsäure v. 1:109 bis 1,114 spez. Gew.

zu, bis das Blau einen schwach rötlichen Schein anzunehmen beginnt, und verfährt wie in der Einleitung angegeben.

Die höchste Empfindlichkeit beträgt

gegen SO<sub>3</sub> 1 : 40 000,

„ HCl 1 : 50 000.

Es darf daher eine minimale Empfindlichkeit von 30 000 resp. 40 000 beansprucht werden.

b) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Lackmus wird dreimal mit je

500,0 siedendem Weingeist v. 90 pCt ausgezogen. Der Rückstand wird mit

1000,0 destilliertem Wasser

24 Stunden lang bei Zimmertemperatur ausgezogen und die Flüssigkeit filtriert.

Zur Herstellung des blauen Lackmuspapieres wird die wässrige Lackmuslösung in der Siedehitze tropfenweise mit so viel verdünnter Schwefelsäure versetzt, bis 1 cem nach Zusatz von 100 cem Wasser violettblau gefärbt ist. Die auf diese Weise neutralisierte Lackmuslösung wird mit 1 Teil Wasser verdünnt; damit werden Streifen von bestem Filtrierpapier getränkt und vor Licht geschützt in einem ungeheizten Raume getrocknet.

Blaues Lackmuspapier muß durch 1 Tropfen einer Mischung von 1 cem  $\frac{1}{10}$  Normal-Salzsäure und 99 cem Wasser sofort gerötet werden.

#### **Charta exploratoria Laccæ musicæ rubra.**

Rotes Lackmuspapier.

a) 50,0 besten Lackmus

mazeriert man 24 Stunden mit

1100,0 destilliertem Wasser

und filtriert.

Man setzt nun

q. s. verdünnte Schwefelsäure v. 1,109 bis 1,114 spez. Gew.

zu, bis volle Rötung eingetreten ist, läßt 24 Stunden absetzen, gießt ab und filtriert nochmals.

Man verfährt jetzt so, wie in der Einleitung angegeben wurde.

Das zweite Filtrieren macht sich notwendig, weil durch das Ansäuern ein bräunlicher, flockiger Niederschlag, der entfernt werden muß, entsteht.

Die höchste Empfindlichkeit beträgt:

gegen KOH 1 : 20 000,

„ NH<sub>3</sub> 1 : 60 000;

man kann daher als Minimum 15 000 bzw. 45 000 verlangen.

b) Vorschr. d. D. A. V.

Zur Herstellung des roten Lackmuspapieres wird die in voriger Vorschrift unter b) neutralisierte Lackmuslösung weiter mit so viel verdünnter

Schwefelsäure versetzt, bis 1 ccm nach Zusatz von 100 ccm Wasser blaßrot gefärbt ist. Die auf diese Weise angesäuerte Lackmuslösung wird mit einem Teil Wasser verdünnt; damit werden Streifen von bestem Filtrierpapier getränkt und vor Licht geschützt in einem ungeheizten Raume getrocknet. Rotes Lackmuspapier muß durch 1 Tropfen einer Mischung von 1 ccm  $\frac{1}{10}$  Normal-Kalilauge und 99 ccm Wasser sofort gebläut werden. Blaues und rotes Lackmuspapier sind vor Licht geschützt in gut verschlossenen Gefäßen aufzubewahren.

### Charta exploratoria Malvae.

Malvenpapier.

20,0 von den Kelchen befreite Stockrosenblüten,

1,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,

900,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 destilliertes Wasser

mazeriert man 8 Tage, preßt aus und filtriert.

Mit dem Filtrat färbt man Post- oder Filtrierpapier, wie in der Einleitung angegeben.

Die äußerste Empfindlichkeit beträgt

gegen  $\text{SO}_3$  1 : 10 000,

„ HCl 1 : 13 000,

„ KOH 1 : 8 000,

„  $\text{NH}_3$  1 : 20 000.

Das Malvenpapier sieht violett aus und wird durch Säuren rot, durch Alkalien grün. Es hat viel Ähnlichkeit mit dem fälschlicherweise so viel gerühmten Georginenpapier, ist aber empfindlicher als dieses.

### Charta exploratoria Plumbi.

Bleipapier.

100,0 essigsäures Blei löst man in

1000,0 destilliertem Wasser,

filtriert die Lösung und trinkt damit Filtrierpapier.

### Charta ad Fonticulos.

Fontanellpapier. Eiter erzeugendes Papier.

75,0 Bleipflaster,

7,5 gereinigtes Fichtenharz,

5,0 Ricinusöl,

5,0 gelbes Wachs,

7,5 Terpentin.

Wenn die ersten vier Bestandteile geschmolzen sind, setzt man den Terpentin zu, sieht durch und trägt mittels weichen Pinsels auf unsatiniertes, aber geleimtes Papier auf.

### Charta haemostatica.

Charta stiptica. Blutstillendes Papier.

900,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

erwärmt man in einem Kolben oder in einer Porzellanschale und löst darin

50,0 Alaun.

Die noch warme Lösung streicht man mit einem weichen Pinsel auf Filtrierpapierstreifen und trocknet diese in stark geheiztem Raum unter Abhaltung des Tageslichtes. Das trockene Papier ist sofort zusammenzurollen und in gut verkorkten braunen Glasbüchsen aufzubewahren.

### Charta nitrata.

Salpeterpapier.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Weißes Filtrierpapier wird mit einer Auflösung von

100,0 Kaliumnitrat in

500,0 destilliertem Wasser

getränkt und darauf getrocknet. Da diese Vorschrift jeder näheren Beschreibung entbehrt, sei folgendes erwähnt.

Man nimmt eine hölzerne, mit Pergamentpapier ausgelegte Preßschale, die so groß sein muß, um die flachliegenden Bogen aufnehmen zu können, legt einen Bogen Filtrierpapier ein und gießt heißes Filtrat darauf, bringt einen weiteren Bogen auf den eben getränkten und begießt ihn ebenfalls. Das wiederholt man so lange, bis alle Salpeterlösung verbraucht ist. Man bedeckt den nassen Papierstoß mit Pergamentpapier und Preßbrettern, beschwert letztere mit Gewichten und läßt die abgepreßte Lösung aus der Schale, der man eine schräge Lage gegeben hat, ablaufen. Sobald das gepreßte Papier nur noch tropfenweise Flüssigkeit läßt, hängt man die Bogen sofort zum Trocknen auf.

Auf diese Weise erhält man ein Salpeterpapier, welches den Salpeter gleichmäßig verteilt enthält und welches vor allem am Rand nicht dicker ist als in den übrigen Teilen.

### Charta nitrata odorifera.

Wohlriechendes Salpeterpapier.

50,0 Räuchertinktur verdünnt man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

und streicht diese Mischung mit einem Haarpinsel auf Salpeterpapier auf.

Man trocknet an der Luft, faltet die getrockneten Bogen zusammen, schlägt sie in Ceresinpapier ein und verabfolgt in einem mit Gebrauchsanweisung versehenen Briefumschlag an das Publikum.

Durch die Parfümierung riecht dieses Salpeterpapier beim Verbrennen angenehmer als ohne Parfüm.

Es eignet sich daher ganz besonders für empfindliche Personen.

### Charta resinosa.

Charta antiarthritica. Charta piceata.

Gichtpapier. Deutsches Gichtpapier. Pechpapier.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

25,0 gereinigtes Fichtenharz,

25,0 Schiffspech,

25,0 gelbes Wachs

schmilzt man, löst dann darin

25,0 Terpentin und seht durch.

b) Vorschr. d. Ph. G. I.

6,0 Schiffspech,

6,0 Terpentin,

4,0 gelbes Wachs,

10,0 Kolophon.

Man streicht die Masse mit dem Pinsel oder mit der Pflasterstreichmaschine auf dickeres oder dünneres Papier, je nachdem es in der Gegend, für die man arbeitet, gebräuchlich ist und bewahrt in kühlem Raume über Schnüren hängend, auf.

Soll das Gichtpapier nicht sehr stark kleben,

so vermindert man bei a) die Menge des zuzusetzenden Terpentins bis auf die Hälfte.

#### **Charta resinosa thiolata.**

Charta resinosa. Gichtpapier. Thiol-Gichtpapier.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

25,0 gereinigtes Fichtenharz,

25,0 Schiffspech,

25,0 gelbes Wachs

schmilzt man, löst dann

20,0 Terpentin

darin und mischt schließlich

5,0 flüssiges Thiol darunter.

Man verwendet die Masse so, wie bei Charta resinosa angegeben ist.

Die Idee, ein solches Gichtpapier herzustellen, stammt vom verstorbenen *Dr. Emil Jacobsen*, dem Erfinder des Thiols.

Dieselbe Vorschrift hat auch das Ergzb. III.

#### **Charta salicylata.**

Salicylpapier.

50,0 flüssiges Paraffin,

50,0 festes Paraffin

schmilzt man miteinander, setzt

1,0 fein zerriebene Salicylsäure

hinzu und tränkt mit dieser Masse

q. s. dünnes weißes Filtrierpapier.

Gebrauchsanweisung:

*„Bei Wundwerden der Füße legt man das Papier zwischen die Zehen und auf die übrigen wunden Stellen. Die Füße müssen täglich mit lauem Wasser und Seife gewaschen werden, auch ist das Papier jeden Tag zu erneuern.“*

#### **Chininum arsenicum.**

Chininarsenat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

8,0 Chininhydrochlorid werden in

200,0 warmem destilliertem Wasser gelöst. Die Lösung wird unter Umrühren mit einer Auflösung von

3,1 Natriumarsenat in

100,0 destilliertem Wasser

versetzt. Der entstandene Niederschlag wird nach dem Erkalten der Flüssigkeit gesammelt und so lange mit Wasser ausgewaschen, bis eine Probe der Waschflüssigkeit, nach dem Ansäuern mit Salpetersäure, mit Silbernitratlösung nur noch eine schwache Opaleszenz zeigt. Der Niederschlag wird hierauf aus

1000,0 siedendem Wasser

umkristallisiert, auf einem Filter gesammelt und vor Licht geschützt bei 30° C getrocknet.

#### **Chininum ferro-citricum.**

Ferro-Chininum citricum. Chininum citricum martiatum.

Ferrum citricum chiniatum. Ferri et quininae citras.

Citrate of iron and quinine. Citronensaures Eisenchinin.

Eisenchinincitrat.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

60,0 Citronensäure löst man in

5000,0 destilliertem Wasser, setzt

30,0 gepulvertes Eisen

hinzu und erwärmt unter häufigem Umrühren

im Wasserbad, bis die Einwirkung der Säure auf das Eisen aufgehört hat.

Man filtriert die noch warme Lösung, dampft dieselbe bis zu einem dünnen Sirup ein, läßt erkalten und setzt

frisch bereitetes, gut ausgewaschenes

und noch feuchtes Chinin hinzu, das aus

13,5 schwefelsaurem Chinin

durch Auflösen des letzteren in schwefelsäurehaltigem Wasser und Fällern mittels Natronlauge bereitet war.

Nach bewirkter Lösung streicht man die Flüssigkeit in dünner Schicht auf Glas- oder Porzellanplatten und trocknet bei gelinder Wärme an einem dunklen Ort.

Das Präparat ist von rotbrauner Farbe und enthält etwa 10 pCt Chinin.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

198,0 Ferrisulfatlösung v. 10 pCt Fe, mit 1500,0 destilliertem Wasser

verdünnt, fällt man in der unter Ferrum citricum ammoniatum beschriebenen Weise mit

230,0 Ammoniakflüssigkeit,

vorher verdünnt mit

1500,0 destilliertem Wasser,

bringt den völlig ausgewaschenen Niederschlag in eine Auflösung von

90,0 Citronensäure in

160,0 destilliertem Wasser

und erhitzt im Wasserbad bis zur Lösung des Eisenhydroxyds. Andererseits löst man

30,0 Chininsulfat in

50,0 verdünnter Schwefelsäure v. 1,094 spez. Gew..

230,0 destilliertem Wasser,

fällt das Alkaloid durch einen gelinden Überschuß von Ammoniak, sammelt es auf einem Filter und wäscht es aus, bis das Waschwasser keine Schwefelsäurereaktion mehr gibt. Man bringt nun das Chinin in die Eisencitratlösung, erwärmt im Wasserbad bis zur Lösung, läßt erkalten und setzt nach und nach in kleinen Mengen

45,0 Ammoniakflüssigkeit,

die man mit

38,0 destilliertem Wasser

verdünnt hatte, hinzu, wobei man Sorge trägt, daß man das bei jedem Zusatz sich ausscheidende Chinin erst wieder in Lösung bringt, ehe man einen weiteren Zusatz macht. Man filtriert die Lösung, dampft ein bis zur Dicke eines dünnen Sirups, streicht auf Glas- oder Porzellantafeln und trocknet bei einer 37° C nicht übersteigenden Wärme. Das Präparat ist von grünlich-goldgelber Farbe und enthält etwa 13,7 pCt Chinin.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

85,0 Eisencitrat Ph. U. St.

löst man bei einer 60° C nicht übersteigenden Wärme in

160,0 destilliertem Wasser, setzt dazu

12,0 bei 100° C getrocknetes Chinin,

3,0 Citronensäure,

die man vorher mit

20,0 destilliertem Wasser

angerieben hatte, und rührt bis zur Lösung. Man dampft darauf bei einer 60° C nicht übersteigenden

Wärme zum Sirup, streicht auf Glasplatten und trocknet.

Das Eisencitrat Ph. U. St. stellt man dar, indem man Ferrisulfatlösung v. 10 pCt Fe mit Ammoniak fällt, das Eisenhydroxyd in Citronensäure löst, genau wie unter Ferrum citricum ammoniatum unter b) beschrieben und die Lösung bei 60° C nicht übersteigender Wärme zum Sirup dampft, den man dann auf Glastafeln trocknet. Obige 85,0 Eisencitrat Ph. U. St. entsprechen 145,0 Ferrisulfatlösung von 10 pCt Fe; geht man von letzterer aus, so braucht man die Lösung des Eisencitrats nicht erst einzudampfen.

d) Vorschr. d. D. A. V.

30,0 Eisenpulver,  
65,0 Citronensäure,  
13,0 Chininsulfat,  
q. s. verdünnte Schwefelsäure v. 1,109  
bis 1,114 spez. Gew.,  
q. s. Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
q. s. destilliertes Wasser.

Das Eisenpulver wird mit der Lösung von  
60,0 Citronensäure in  
5000,0 Wasser

in einer Porzellanschale 48 Stunden lang unter häufigem Umrühren auf 40 bis 50° C erwärmt. Die Lösung wird filtriert und bei der gleichen Temperatur zur Konsistenz eines Sirups eingedampft. Nach dem Erkalten fügt man das noch feuchte, sorgfältig ausgewaschene Chinin, das aus

13,0 Chininsulfat

durch Lösen in Wasser unter Zusatz von etwas verdünnter Schwefelsäure und Fällen mit Ammoniakflüssigkeit im Überschusse frisch bereitet wurde, sowie

5,0 gepulverte Citronensäure

hinzu. Nach deren Lösung wird die Flüssigkeit in dünner Schicht bei 40 bis 50° C eingetrocknet.

### Chininum tannicum.

Chininum tannicum insipidum. Chinintannat.  
Geschmackloses Chinin-Tannat. Gerbsaures Chinin.

a) 100,0 Gerbsäure löst man in  
2500,0 destilliertem Wasser.  
Anderseits stellt man sich eine Lösung von  
35,0 Natriumbicarbonat in  
2500,0 destilliertem Wasser  
her und neutralisiert damit genau die Tanninlösung.

Man übergießt nun

60,0 Chininsulfat mit  
500,0 destilliertem Wasser,

setzt tropfenweise

q. s. verdünnte Schwefelsäure  
(ca, 38,0) v. 1,109—1,114 spez. Gew.

so lange unter Rühren zu, bis Lösung erfolgt ist, und verdünnt mit

2000,0 destilliertem Wasser.

Nachdem man beide Lösungen, die von Natriumtannat und die von Chininsulfat, filtriert hat, gießt man sie gleichzeitig in dünnem Strahl und unter Umrühren in ein größeres Gefäß, welches

1000,0 destilliertes Wasser

enthält, und wäscht hier durch Absetzenlassen und Abgießen der überstehenden Flüssigkeit den Niederschlag so lange mit Wasser aus, als das Wasch-

wasser sauer reagiert. Man sammelt nun den Niederschlag auf einem genähten dichten Leinentuch, preßt ihn nach dem Abtropfen gelind aus und trocknet bei einer 25° C nicht übersteigenden Wärme.

Die Ausbeute wird 75,0 bis 80,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

40,0 schwefelsaures Chinin  
löst man in

67,0 verdünnter Schwefelsäure v. 1,12  
spez. Gew.,

1200,0 destilliertem Wasser,  
filtriert, setzt unter fortwährendem Umrühren dazu eine Lösung von

80,0 Gerbsäure in  
560,0 destilliertem Wasser,

und dann eine Lösung von

20,0 Gerbsäure in  
320,0 Wasser und  
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Nach 12stündigem Stehen übergieße man den auf einem Filter gesammelten Niederschlag mit  
400,0 destilliertem Wasser und  
presse leicht aus.

Der ausgepreßte Niederschlag wird mit

200,0 destilliertem Wasser

so lange erhitzt, bis eine harzähnliche, gelbliche Masse entstanden ist und dann bei 30—40° C endlich bei 100° C getrocknet. Dann zerreibt man die getrocknete harte Masse zu Pulver und bewahrt vor Licht geschützt auf.

Das Präparat der Ph. Austr. VIII hat einen Chiningehalt von etwa 30 pCt und wird meistens einen geringen Schwefelsäuregehalt besitzen.

c) Vorschr. v. de Vry-Stroink.

20,0 reines Chinin,  
80,0 Tannin

verreibt man in einer Schale mit

200,0 destilliertem Wasser

und erhitzt die Mischung im Dampfbad unter Rühren, bis sich eine bildsame Masse von der Mutterlauge getrennt hat. Man läßt erkalten, gießt die Mutterlauge ab, ersetzt sie durch

200,0 destilliertes Wasser,

knetet 5 Minuten unter Belassen auf dem Dampfbad durch, zieht das Waschwasser ab, erhitzt die zurückbleibende Masse noch 5 Minuten und läßt dann erkalten.

Das nun fertige Chinintannat zerreibt man zu Pulver.

Die letztere Verbindung enthält 24—25 pCt Chinin und ist völlig geschmacklos.

Die Ausbeute wird 80,0—85,0 betragen.

d) Vorschr. d. D. A. V.

2,0 Chininsulfat,  
5,0 Gerbsäure,

1,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

131,0 destilliertes Wasser,  
verdünnte Schwefelsäure v. 1,109—1,114  
spez. Gew. nach Bedarf.

Das Chininsulfat wird in 60,0 destilliertem Wasser und möglichst wenig verdünnter Schwefelsäure gelöst. Zu dieser Lösung wird zunächst eine Lösung von 4,0 Gerbsäure in 25,0 destilliertem Wasser in kleinen Anteilen, dann eine Lösung

von 1,0 Gerbsäure in 16,0 destilliertem Wasser und 1,0 Ammoniakflüssigkeit unter Umrühren hinzugefügt. Der entstandene Niederschlag wird nach 12stündigem Stehen gesammelt, mit 20,0 destilliertem Wasser ausgewaschen, ausgepreßt und mit 10,0 destilliertem Wasser so lange erwärmt, bis eine durchscheinende, gelbbraune, harzige Masse entstanden ist. Diese wird nach dem Abgießen der Flüssigkeit zunächst bei 30—40° C, dann bei 100° C unter Lichtabschluß getrocknet und zu einem feinen Pulver zerrieben.

### Chloralum camphoratum.

Chloralkampfer.

50,0 zerriebenes Chloralhydrat,  
50,0 zerriebenen Kampfer  
verreibt man in einer Reibschale so lange miteinander, bis eine ölarartige Masse entsteht.

### Chloroformium benzoatum.

Chloroformium benzoicum. Benzoe-Chloroform.

3,0 Benzoesäure löst man in  
97,0 Chloroform.

Es dient als Antiseptikum zur Behandlung stinkender Geschwüre.

### Chloroformium camphoratum.

Kampfer-Chloroform.

10,0 Kampfer löst man in  
90,0 Chloroform

und filtriert die Lösung.

### Chloroformium glycerinatum.

Glycerin-Chloroform.

10,0 Seifenspiritus,  
80,0 Chloroform

mischt man und setzt

10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.

### Glycma nutriens.

Nährklystier.

a) 600,0 fettfreie Bouillon,  
60,0 Pepton,  
1 Eigelb,  
150,0 roter Bordeauxwein,  
0,5 Natriumbicarbonat,  
0,2 Natriumchlorid,  
4 Tropfen Opiumtinktur.

b) 2 Eigelb,  
10,0 trockenes Pepton,  
120,0 weißer Rheinwein,  
250,0 fettfreie Bouillon.

c) Vorschr. v. *Ewald*.

4—6 Eigelb,  
200 ccm Wasser,  
1,2 Salzsäure v. 25 pCt,  
3,0—5,0 Pepsin

erhält man 10 Stunden im Brutschrank auf einer Temperatur von 40° C, stellt dann noch 6 Stunden an einen kühlen Ort und sieht hierauf die Flüssigkeit durch ein Tuch.

### Glycma opiatum.

Opiumklystier.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Aus

2,5 Weizenstärke und  
50,0 heißem Wasser

wird ein Schleim bereitet, welchem  
1,0 Opiumtinktur  
zugesetzt wird.

### Coffeinum citricum.

Caffeinum citricum. Koffeincitrat.

a) 50,0 Koffein,  
50,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
50,0 destilliertes Wasser

mischt man innig und läßt die Mischung an der Luft austrocknen.

Es handelt sich hier nicht um eine chemische Verbindung, sondern um ein mechanisches Gemisch; doch soll das Koffein bei Gegenwart von Citronensäure besser wirken.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Koffein und  
100,0 Citronensäure werden in  
200,0 destilliertem Wasser

unter Erwärmen gelöst. Die Lösung wird auf dem Wasserbade unter Umrühren zur Trockne verdampft.

### Coffeinum citricum effervescens.

Caffeinum citricum effervescens. Brausendes Koffeincitrat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

2,0 Koffeincitrat,  
2,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
45,0 Weinsteinensäure, „ „  
54,0 Natriumbicarbonat, „ „  
100,0 Zucker, „ „

mischt man miteinander, feuchtet sie dann mit  
50,0 Weingeist v. 90 pCt  
an und reibt die Masse durch ein weitmaschiges  
Roßhaarsieb.

Die entstandenen Körner trocknet man bei  
25—30° C, zerreibt die meist lose zusammenhängende Masse vorsichtig und bewahrt das nun fertige Präparat in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

### Coffeinum citricum effervescens cum Kalio bromato.

Brausendes Koffeincitrat mit Bromkali.

2,0 Koffeincitrat,  
10,0 Kaliumbromid,  
55,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
45,0 Weinsteinensäure, „ „  
90,0 Zucker, „ „  
50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Bereitung wie bei Coffeinum citricum effervescens.

### Coffeinum citricum effervescens cum Phenacetino.

Brausendes Koffeincitrat mit Phenacetin.

2,0 Koffeincitrat,  
1,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
8,0 Phenacetin,

45,0 Weinstensäure, Pulver M/30,  
 54,0 Natriumbicarbonat, „ „  
 92,0 Zucker, „ „  
 50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Bereitung wie bei Coffeinum citricum effervesens.

#### Coffeinum natrio-benzoicum.

Coffeinum-Natrium benzoicum. Koffein-Natriumbenzoat.

44,0 Koffein,  
 56,0 Natriumbenzoat

übergießt man in einer Porzellan-Abdampfschale mit

200,0 destilliertem Wasser,  
 dampft die Lösung zur Trockne ein und zerreibt den Rückstand zu Pulver.

#### Coffeinum natrio-citricum.

Coffeinum-Natrium citricum. Koffein-Natriumcitrat.

52,0 Koffein,

48,0 Natriumcitrat,  
 200,0 destilliertes Wasser.  
 Bereitung wie bei Coffeinum natrio-benzoicum.

#### Coffeinum natrio-salicylicum.

Coffeinum-Natrium salicylicum. Koffein-Natriumsalicylat.

a) Vorschr. d. D. A. V.

50,0 Koffein,  
 60,0 Natriumsalicylat,  
 20,0 destilliertes Wasser.

Das Koffein und das Natriumsalicylat werden in dem Wasser gelöst, und die Lösung wird zur Trockne eingedampft.

b) 60,0 Koffein,  
 40,0 Natriumsalicylat,  
 200,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei Coffeinum natrio-benzoicum.

## Collemplastra.

Emplastra resinae elasticae. Kautschukpflaster.

Die Kautschukpflaster sind gestrichene Pflaster, deren Pflastermasse als wesentlichen Bestandteil Kautschuk enthält. Sie sind eine Errungenschaft der Neuzeit; in Amerika zuerst hergestellt, bürgern sie sich auch bei uns immer mehr ein; es ist wohl ihren vorzüglichen Eigenschaften nicht zum kleinsten Teil zuzuschreiben, daß die Pflaster überhaupt von seiten der Ärzte einer besonderen Beachtung unterzogen werden.

Die Kautschukpflaster zeichnen sich durch eine hohe Klebkraft aus; trotzdem lassen sie sich jederzeit mühelos von der Haut entfernen; die Grundmasse erlaubt ferner einen großen Prozentsatz an wirksamen Arzneimitteln zuzumischen, ohne daß jene Eigenschaften aufgehoben werden, und befähigt somit die Pflaster auch zu ganz besonderen Wirkungen. Das beliebteste Kautschukpflaster ist das Kautschukheftpflaster, und in der Tat, die hier vorhandene Vereinigung von Geschmeidigkeit, Klebkraft und Reizlosigkeit ist wohl geeignet, das Pflaster als Ideal eines Heftpflasters erscheinen zu lassen, das längst das gewöhnliche Heftpflaster ganz verdrängt hätte, wenn es auch im Preis mit demselben wetteifern könnte.

Bei der Herstellung der Kautschukpflaster ist der wichtigste Punkt die richtige Auswahl des zu verwendenden Kautschuks, weil hiervon die Haltbarkeit der Pflaster abhängig ist. Wie ich selbst festzustellen vielfach Gelegenheit hatte, eignet sich nur ein gut gereinigter Para-Kautschuk, während z. B. Madagaskarware Massen liefert, welche sich auf dem Lager verändern und schmierig werden. Ich kann aus eigener Erfahrung die Resina elastica in foliis von *Gehe & Co.*, A. G. in Dresden empfehlen und muß vor allen billigeren Sorten warnen. Wenn auch frisch die fraglichen Kautschukpflaster noch so vortrefflich zu sein scheinen, so beweist dies noch nicht, daß sie z. B. nach 3—4 Monaten noch dieselben Eigenschaften zeigen werden.

Die Masse, welche nach dem folgenden Verfahren gewonnen wird, ist nicht fest, so daß sie nach Art der Harzpflaster geschmolzen und so aufgestrichen werden kann, sondern dickflüssig; sie stellt eine Mischung verschiedenartiger Stoffe mit ätherischer Kautschuklösung dar. Man streicht diese flüssige Masse mit einer Kastenstreichmaschine sehr dick (messerrückendick) auf, vermeidet aber jede Erhitzung sowohl der Maschine als auch der Masse und wählt ein dicht geschlossenes, unappretiertes Gewebe. Das frisch gestrichene Pflaster läßt man 12 Stunden in einem Raum, dessen Temperatur nicht unter 17° C beträgt, wagerecht auf Rahmen, welche mit Stoff bespannt sind, liegend trocknen, bedeckt es dann mit einem gleichgroßen Streifen appretiertem Mull und rollt es ein. Das Trocknen auf Stoffunterlage gestattet das Verdunsten des Lösungsmittels auch nach unten. Legt man das frisch gestrichene Pflaster auf eine Tischfläche, so wird die aufgestrichene Pflasterschicht blasig. Zum Schneiden in Bandform bedient man sich der Pflasterschneidemaschine, zum Perforieren der Perforiermaschine, wie sie unter „Emplastra“ beschrieben ist.

Um alle Formen des Kautschukpflasters jederzeit bereiten zu können, geht man von einem Kautschukpflasterkörper aus und stellt mit diesem die notwendigen Mischungen her. Mehrere Nummern, so auch das Collemplastrum adhaesivum enthalten einen Zusatz von Salicylsäure; derselbe hat die Bestimmung, den Hautreiz der in der Masse enthaltenen Harze aufzuheben, und erfüllt diesen Zweck sehr gut.

Für die bei den einzelnen Vorschriften genannten Pulver ist der Feinheitsgrad namhaft gemacht. Derselbe muß genau eingehalten werden, weil von der Feinheit der zugesetzten Pulver

die Konsistenz und damit zusammenhängend die Klebkraft der Kautschukpflaster abhängig ist. Zu grobe Pulver geben trockene, zu feine schmierige Pflaster.

Die folgenden Vorschriften nach *Eugen Dieterich* müssen überhaupt, wenn sie gute Ergebnisse liefern sollen, in allen Teilen gewissenhaft beobachtet werden.

Neuerdings ist mehrfach Petrol-Äther bzw. Benzin an Stelle des Äthers empfohlen worden. Angestellte Versuche haben aber ergeben, daß sich auch die leichtesten Petroleumdestillate niemals vollständig verflüchtigen, und daß die zurückbleibenden Reste auf die Kautschukmasse eine zersetzende Wirkung ausüben. Die Pflaster werden auf dem Lager anfänglich schmierig, dann aber trocken und spröde, d. h. unbrauchbar.

Die folgenden Vorschriften erzielen Kautschukpflaster, welche den amerikanischen Vorbildern möglichst gleichkommen.

Eine besondere Erwähnung verdienen, als den Kautschukpflastern verwandt, die Guttaperchapflastermulle, welche mit denselben Grundmassen hergestellt werden, nur mit dem Unterschied, daß Guttaperchamull als Grundstoff und ein höherer Prozentsatz von Medikamenten wie bei Colleplastra verwendet wird. (Siehe Guttaperchapflastermulle). Die Ph. Austr. VIII hat zuerst Vorschriften für die Herstellung von Kautschukpflastern aufgenommen; auch das D. A. V hat Vorschriften für diese Präparate gegeben, allerdings nur für Colleplastrum adhaesivum und Zinci.

#### Corpus ad Colleplastrum.

Kautschukpflasterkörper.

30,0 Harzöl,  
40,0 Marakaibo Kopaivabalsam,  
20,0 Lärchenterpentin,  
40,0 gelbes Kolophon,  
12,0 „ Wachs

schmilzt man und seigt die Mischung durch ein emgaschiges Tuch in eine entsprechend große Blechflasche mit weiter Öffnung. Man setzt nun

600,0 Äther

zu, rührt, bis sich alle Harzteile gelöst haben, und fügt

100,0 Blätterkautschuk,

den man vorher in kleine Stücke schnitt, hinzu.

Man rührt nun ununterbrochen 6 Stunden lang, verschließt sodann die Büchse mit Kork und stellt sie bis zum andern Tag zurück. Der Raum, in welchem die Arbeit vorgenommen wird, muß eine Temperatur von 15—20° C haben, auch soll nachts die Temperatur nicht unter 15° C sinken. Am andern Morgen verrührt man die Masse gut und wiederholt das Rühren alle 6 Stunden so oft, bis alle Knoten verteilt und gelöst sind. Erst wenn die Masse völlig gleichmäßig ist, setzt man

q. s. Äther zu, daß schließlich das Gesamtgewicht  
800,0 beträgt.

Dieser Körper wird nun in einem gut verschlossenen Gefäß für den weiteren Gebrauch zurückgestellt. Bei den nachstehenden Vorschriften werde ich stets von obigem Körper ausgehen.

#### Colleplastrum adhaesivum.

Kautschuk-Heftpflaster. Gummielastikum-Heftpflaster.

a) 800,0 Kautschukpflasterkörper,  
88,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
20,0 Harzöl,  
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
150,0 Äther.

Man mischt die Pulver recht gleichmäßig in einer großen Schale, feuchtet sie mit dem vorgeschriebenen Äther und dem Harzöl an und rührt nach und nach den Körper darunter. Die Masse ist nun strichfertig.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

6,0 Harzöl,  
10,0 gereinigter und geschnittener  
Kautschuk,  
45,0 Petroläther

werden in einer gut verschlossenen Flasche unter häufigem Umschütteln einige Tage lang bis zur Lösung stehen gelassen. Der gelösten Masse fügt man eine gleichmäßige Mischung von

4,0 Kopaivabalsam,  
4,0 Kolophon,

2,0 Wollfett,  
2,0 gelbem Wachs,  
2,0 Sandarak,  
9,0 feingepulverte Veilchenwurzel,  
16,0 Äther

hinzu. Das Ganze wird öfter umgerührt, so daß eine gleichmäßige Masse entsteht, welche auf Leinwand ausgestrichen wird, wodurch der Äther bei gewöhnlicher Temperatur verdunstet.

c) Vorschr. d. D. A. V.

67,0 Wollfett,  
8,0 Kopaivabalsam,  
25,0 Kautschuk,  
25,0 feingepulverte Veilchenwurzel,  
Petroleumbenzin v. 0,666—0,686 spez.  
Gew. nach Bedarf.

Der Kautschuk wird in einer starkwandigen, trockenen Glasflasche mit

150,0 Petroleumbenzin

übergossen und bei Zimmertemperatur ohne Umschütteln, jedoch unter öfterem Wenden des Gefäßes so lange stehen gelassen, bis eine gießbare und gleichmäßige Lösung entstanden ist.

Das Wollfett wird mit dem Kopaivabalsam zusammengeschmolzen und das Gemisch etwa 10 Minuten lang auf 100° C erhitzt. Die halb erkaltete Mischung wird in

15,0 Petroleumbenzin

gelöst und die Lösung nach völligem Erkalten der Kautschuklösung zugesetzt. Das Ganze wird mit dem bei 100° C getrockneten Veilchenwurzelpulver, das mit Petroleumbenzin zunächst zu einer dicken, gleichmäßigen Paste, dann zu einer gießbaren Masse verrieben worden ist, durch Umschütteln gemischt.

Die umgeschüttelte Mischung wird, wenn nichts anderes vorgeschrieben ist, auf ungesteiften Schirting zu einem mit dem Schirting 0,9 mm dicken Pflaster ausgestrichen. Das bestrichene Gewebe läßt man auf fester Unterlage bei Zimmertemperatur liegen, bis alles Petroleumbenzin verdunstet ist. Die Verwendung von Benzin ist, wie eingangs erwähnt, falsch.

Kautschukheftpflaster ist bräunlich und klebt stark.

Kühl aufzubewahren.

#### Colleplastrum Aluminii acetici.

Essigsäure-Tonerde-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
65,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
17,0 Aluminiumacetat, fein verrieben,  
35,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Arnicae.

Arnika-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
90,0 Arnikablüten, Pulver  $M/_{30}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
20,0 Harzöl,  
300,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum aromaticum.

Aromatisches Kautschukpflaster.

Magen-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
85,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
10,0 Spanischer Pfeffer, Pulver  $M/_{30}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
24,0 Harzöl,  
5,0 Lärchenterpentin,  
2,5 Krauseminzöl,  
2,5 Rosmarinöl,  
1,0 Pfefferminzöl,  
2,0 Muskatbutter,  
160,0 Äther.

Man mischt die Öle mit dem Äther, feuchtet mit der Mischung die Pulver an und verfährt im übrigen wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Belladonnae.

Belladonna-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
70,0 Belladonnablätter, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,

30,0 Harzöl,

160,0 Äther.

Das Belladonnapulver muß vor der Verwendung getrocknet und dann nochmals gesiebt werden.

Im übrigen ist die Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum boricum.

Borsäure-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
70,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
16,0 Borsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
20,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum. Soll ein Borsäure-Kautschukpflaster mit höherem Prozentsatz hergestellt werden, so bricht man für je 16,0 Borsäure, die man der Masse mehr zusetzt, 10,0 Veilchenwurzelpulver ab.

#### Colleplastrum Cantharidini.

Kantharidin-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
88,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
20,0 Harzöl,  
6,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
2,5 Kantharidin, „ „  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum. Das Kantharidin nebst der Salicylsäure verreibt man am besten mit einigen Tropfen Harzöl.

#### Colleplastrum Cantharidini perpetuum.

Immerwährendes Kantharidin-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
30,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
50,0 Euphorbium, „  $M/_{30}$ ,  
20,0 Weihrauch, „  $M/_{30}$ ,  
20,0 Harzöl,  
6,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
0,25 Kantharidin, „ „  
150,0 Äther.

Man verreibt das Kantharidin und die Salicylsäure mit etwas Harzöl und verfährt im übrigen wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Capsici.

Kapsikum-, Spanischpfeffer-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
90,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Weihrauch, „  $M/_{30}$ ,  
20,0 ätherisches Kapsikumextrakt,  
15,0 Harzöl,  
6,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum. Das Kapsikum-Kautschukpflaster wird vielfach durchbrochen hergestellt.

#### Colleplastrum carbolisatum.

Karbol-Kautschukpflaster. 10 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
80,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,



20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
36,0 kristallisierte Karbolsäure,  
15,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Chrysarobini.

Chrysarobin-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
57,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M_{/50}$ ,  
16,0 Chrysarobin, fein verrieben,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
25,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

Will man einen höheren Prozentsatz erzielen, so nimmt man für weitere je 16,0 Chrysarobin (5 pCt) 20,0 Veilchenwurzelpulver weniger.

Im übrigen ist die Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Creolini.

Kreolin-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
88,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M_{/50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
25,0 Harzöl,  
18,0 Kreolin,  
150,0 Äther.

Man verreibt das Kreolin mit den gemischten Pulvern und verfährt weiter, wie unter Colleplastrum adhaesivum angegeben ist.

#### Colleplastrum Creosoti salicylatum.

Kreosot-Salicyl-Kautschukpflaster. 5:5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
75,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M_{/50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
15,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
30,0 Harzöl,  
15,0 Kreosot,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Hydrargyri cinereum.

Graues Quecksilber-Kautschukpflaster. 20 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
80,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M_{/50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
20,0 Harzöl,  
60,0 Quecksilber,  
150,0 Äther.

Man verreibt das Quecksilber mit dem Harzöl unter Zusatz von

5,0 Veilchenwurzelpulver  
und verfährt im übrigen wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Hydrargyri carbolisatum.

Karbol-Quecksilber-Kautschukpflaster. 20:5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
85,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M_{/50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
20,0 Harzöl,  
15,0 kristallisierte Karbolsäure,  
60,0 Quecksilber,  
150,0 Äther.

Dieterich. 11. Aufl.

Man verreibt das Quecksilber mit dem Harzöl unter Zusatz von

5,0 Veilchenwurzelpulver  
und verfährt im übrigen wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Hydrargyri cum Loretino.

Loretin-Quecksilber-Kautschukpflaster. 20:5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
85,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M_{/50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
20,0 Harzöl,  
15,0 Loretin,  
60,0 Quecksilber.

Man verreibt das Quecksilber unter Zusatz des Loretins mit dem Harzöl und verfährt im übrigen wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Ichthyoli.

Ichthyol-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
80,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M_{/50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
17,0 Ichthyol-Natrium,  
25,0 Harzöl,  
6,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
150,0 Äther.

Man verreibt das Ichthyol-Natrium unter Zusatz von Harzöl und etwas Äther mit der Pulvermischung und verfährt weiter so, wie bei Colleplastrum adhaesivum angegeben ist.

#### Colleplastrum Jodoformii.

Jodoform-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
65,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M_{/50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
16,0 Jodoform, präpariertes,  
30,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum. Will man einen höheren Prozentgehalt erzielen, so nimmt man für je 5 pCt

17,0 Jodoform  
mehr und bricht für diese Menge  
15,0 Veilchenwurzelpulver ab.

#### Colleplastrum Mentholi.

Menthol-Kautschukpflaster. 10 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
88,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M_{/50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
6,0 Harzöl,  
30,0 Menthol,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum oxycroceum.

Oxykrozeum-Kautschukpflaster.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
50,0 rotes Sandelholz, Pulver  $M_{/50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
1,0 ätherisches Kapsikumextrakt,  
2,0 Wacholderbeeröl,  
5,0 Elemiharz, weiches,

15,0 Harzöl,  
150,0 Äther.  
Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Picis liquidae.

Teer-Kautschukpflaster. 10 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
85,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
35,0 gereinigten Holzteer,  
12,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Pyrogalloi.

Pyrogallol-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
70,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
16,0 Pyrogallol, fein verrieben,  
3,0 Salicylsäure, „ „  
20,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Resorcini.

Resorcin-Kautschukpflaster.

a) 5 pCt.  
800,0 Kautschukpflasterkörper,  
60,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak Pulver  $M/_{30}$ ,  
16,0 Resorcin, fein verrieben,  
3,0 Salicylsäure, „ „  
30,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

b) 10 pCt.  
800,0 Kautschukpflasterkörper,  
40,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
32,0 Resorcin, fein verrieben,  
3,0 Salicylsäure, „ „  
30,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum salicylatum.

Salicyl-Kautschukpflaster.

a) 5 pCt.  
800,0 Kautschukpflasterkörper,  
75,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
17,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
25,0 Harzöl,  
170,0 Petroleumäther.

b) 10 pCt.  
800,0 Kautschukpflasterkörper,  
70,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
34,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
22,0 Harzöl,  
185,0 Petroleumäther.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII. 10 pCt.  
4,0 Salicylsäure  
verreibt man sehr fein mit  
20,0 Petroläther,

100,0 Kautschuk - Heftpflastermasse  
n. d. Ph. Austr. VIII,  
misch in einer Flasche durch häufiges Umschütteln  
und streicht auf Leinwand aus, wobei der Äther  
bei gewöhnlicher Temperatur verdunstet.

d) 20 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
60,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
68,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
20,0 Harzöl,  
200,0 Petroleumäther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Styracis.

Storax-Kautschukpflaster. 10 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
80,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
35,0 gereinigter Storax,  
12,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Sublimati.

Colleplastrum corrosivum. Sublimat-Kautschukpflaster.  
0,5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
90,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
2,0 Sublimat, fein verrieben,  
25,0 Harzöl,  
160,0 Äther.

Man löst das Sublimat im Äther und verfährt  
weiter so, wie bei Colleplastrum adhaesivum.

#### Colleplastrum Thioli.

Thiol-Kautschukpflaster. 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
60,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
16,0 Thiol, fein gepulvert,  
20,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

Bereitung wie bei Colleplastrum adhaesivum.  
Will man ein 10proz. Pflaster herstellen, so verdoppelt man die Thiolmenge und nimmt  
16,0 Veilchenwurzelpulver  
weniger.

#### Colleplastrum Zinci.

Zink-Kautschukpflaster. 10 pCt.

a) 800,0 Kautschukpflasterkörper,  
60,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M/_{30}$ ,  
35,0 Zinkoxyd,  
27,0 Harzöl,  
150,0 Äther.

Das Zinkoxyd verreibt man fein unter Zuhilfenahme von etwas Äther mit dem Harzöl. Im übrigen verfährt man wie bei Colleplastrum adhaesivum.

b) Vorschr. d. D. A. V.  
268,0 Wollfett,

32,0 Kopaivabalsam,  
114,0 rohes Zinkoxyd,  
55,0 fein gepulverte Veilchenwurzel,  
100,0 Kautschuk,  
720,0 Petroleumbenzin v. 0,666—0,686  
spez. Gew.

Der Kautschuk wird in einer starkwandigen, trockenen Glasflasche mit

600,0 Petroleumbenzin  
übergossen und bei Zimmertemperatur ohne Umschütteln, jedoch unter öfterem Wenden des Gefäßes so lange stehen gelassen, bis eine gießbare und gleichmäßige Lösung entstanden ist.

Das Wollfett wird mit dem Copaivabalsam zusammengeschmolzen und das Gemisch etwa 10 Minuten lang auf 100° C erhitzt. Die halb erkaltete Mischung wird mit dem Zinkoxyd und der Veilchenwurzel, die beide bei 100° C getrocknet worden sind, zu einer gleichmäßigen Salbe verrieben. Diese wird gelinde erwärmt und mit 120,0 Petroleumbenzin vermischt. Die völlig erkaltete Mischung wird der Kautschuklösung zugesetzt.

Die umgeschüttelte Mischung wird, wenn nichts anderes vorgeschrieben ist, auf ungesteiften Schirting zu einem mit dem Schirting 0,9 mm dicken Pflaster ausgestrichen. Das bestrichene Gewebe läßt man auf fester Unterlage bei Zimmertemperatur liegen, bis alles Petroleumbenzin verdunstet ist.

Zinkkautschukpflaster ist gelblich und klebt stark.

Kühl aufzubewahren. Die Vorschriften des D. A. V geben wegen der Verwendung von Benzin nur schlecht haltbare Pflaster.

#### Collempastrum Zinci ichthyolatium.

Zink-Ichthyl-Kautschukpflaster. 10: 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
50,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M_{/50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
30,0 Zinkoxyd,  
3,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
45,0 Harzöl,  
15,0 Ichthyl - Natrium,  
150,0 Äther.

Man verreibt das Zinkoxyd mit dem Harzöl, mischt das Ichthylnatrium hinzu und verfährt weiter so, wie es bei Collempastrum adhaesivum angegeben ist.

#### Collempastrum Zinci salicylatum.

Zink-Salicyl-Kautschukpflaster. 10: 5 pCt.

800,0 Kautschukpflasterkörper,  
40,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M_{/50}$ ,  
20,0 Sandarak, Pulver  $M_{/30}$ ,  
30,0 Zinkoxyd,  
60,0 Harzöl,  
15,0 Salicylsäure, fein verrieben,  
175,0 Äther.

Man verreibt das Zinkoxyd mit dem Harzöl und verfährt im übrigen wie bei Collempastrum adhaesivum.

#### Colloodium.

Kolloodium.

Vorschr. d. D. A. V.

80,0 rohe Salpetersäure v. 1,380—1,400  
spez. Gew.,

200,0 rohe Schwefelsäure v. 1,825 spez. Gew.

11,0 gereinigte Baumwolle.

Die rohe Salpetersäure wird vorsichtig mit der rohen Schwefelsäure gemischt. Nachdem die Mischung bis auf 20° C abgekühlt ist, drückt man die gereinigte Baumwolle in sie ein und läßt 24 Stunden lang bei Zimmertemperatur stehen. Hierauf bringt man die Kolloodiumwolle in einen Trichter, läßt zunächst 24 Stunden lang zum Abtropfen der Säure stehen, wäscht sodann so lange mit Wasser aus, bis die Säure vollständig entfernt ist, drückt aus und trocknet bei 25° C.

1,0 Kolloodiumwolle,

3,0 Weingeist v. 90 pCt,

21,0 Äther v. 0,720 spez. Gew.

Die Kolloodiumwolle wird in einer Flasche mit dem Weingeist durchfeuchtet und mit dem Äther versetzt. Die Mischung wird wiederholt geschüttelt und die gewonnene Lösung nach dem Absetzen klar abgesehen.

Zu dieser Vorschrift ist sehr viel zu bemerken.

Man verlangt doch, daß sich die Kolloodiumwolle, das Kolloxylin, möglichst vollständig in der Ätherweingeistmischung löst. Dies ist aber nur dann der Fall, wenn die rohe Salpetersäure ein spez. Gew. von mindestens 1,42 hat. Ist die Säure schwächer, so wird das damit bereitete Kolloxylin nur teilweise löslich sein.

Es ist ferner zu bemerken, daß die Nitrierung der Baumwolle von verschiedenen nicht bekannten Verhältnissen abhängig ist und nicht immer gleich rasch vor sich geht. Eine zu kurze, aber auch eine zu lange Einwirkung des Säuregemisches kann eine teilweise oder ganz unlösliche Kolloodiumwolle liefern. Es ist deshalb empfehlenswert, eine Probe der Baumwolle nach 24stündigem Stehen zu entnehmen, mit Wasser säurefrei zu machen und dann mit Weingeist durch öfteres Waschen zu entwässern. Setzt man dann zu der nun weingeistnassen Probe Äther, so muß sie sofort durchsichtig werden und sich lösen. Ist das der Fall, so wäscht man die Kolloodiumwolle sofort aus, entgegen dem Arzneibuch läßt man aber das Säuregemisch nicht erst 24 Stunden in einem Trichter abtropfen. Dadurch würde die Säureeinwirkung je nach der Menge Wasser, welche sie aus der Luft anzieht, fortauern und zu negativen Resultaten führen können.

Die zu verwendende Baumwolle muß vor dem Wägen bei 90—100° C getrocknet werden.

An Stelle der Baumwolle kann man mit Vorteil altes Baumwollen- oder Leinengewebe (Wäsche-reste) verwenden. Dieselben sind in ihrer Vergangenheit zumeist so oft gewaschen worden, daß sie die reinste Faser darstellen. Dabei arbeitet es sich mit den Geweben viel angenehmer als mit Baumwolle, und dieselben sind, was ebenfalls Erwähnung verdient, billiger.

Bei der Bereitung des Kolloodiums schlägt das Arzneibuch nicht das richtige Verfahren ein. Man

erzielt nämlich ein rascheres Auflösen des Kolloxylyns, wenn man dasselbe zuerst mit dem Äther übergießt und dann erst den Weingeist, am besten in 2 Partien, zusetzt. Bei Einhalten der vom Arzneibuch angegebenen Reihenfolge ballt sich die Wolle gern zusammen und löst sich dann schwer auf.

Das Absetzen der ungelösten Teile kann man dadurch beschleunigen, daß man auf

100,0 Kollodium

0,5 feinstes Talkpulver,

das man vorher mit etwas Weingeist anreibt, zusetzt. Die ungelösten Teile werden dadurch beschwert und im Volumen verringert.

Im Handel kennt man 3 Sorten Kollodium, die man als „simplex, duplex und triplex“ bezeichnet. Sie haben folgende Konzentrationen und Zusammensetzungen:

a) simplex oder 2proz. für photographische Zwecke.

2,0 Kolloxylin (Kollodiumwolle),

50,0 Äther,

50,0 absoluter Alkohol.

b) duplex oder 4proz. für pharmazeutische Zwecke, offizinelles D. A. V Präparat.

4,0 Kolloxylin (Kollodiumwolle),

84,0 Äther,

12,0 Weingeist v. 90 pCt.

c) triplex oder 6proz.

6,0 Kolloxylin (Kollodiumwolle),

82,0 Äther,

12,0 Weingeist v. 90 pCt.

Ein sog. Collodium gelatinosum, auch Celloidin des Handels (*Gehe & Co.*, A. G., Dresden), ist durch Lösen von Kolloxylin in Ätherweingeist, Filtrieren der Lösung und Abdestillieren des Lösungsmittels hergestellt. Man erhält damit ein sehr schönes Kollodium, muß aber für 1 Teil Kolloxylin 5 Teile Celloidin nehmen. Ein unverbrennliches Kollodium, resp. eine nicht nitrierte, sondern acetylierte Cellulose ist das Cellit von *Eichengrün* (Chem. Fabriken vorm. *Bayer & Co.*, Elberfeld), welches technisch bald die nitrierten Cellulosen (so für die Filmfabrikation) verdrängen dürfte.

### Collodium acetonatum.

Aceton-Kollodium.

4,0 Kolloxylin (Kollodiumwolle),

96,0 Aceton.

Man löst, läßt 6—8 Tage absetzen und gießt dann vom Bodensatz ab.

### Collodium antiphelidicum.

Sommersprossen-Kollodium.

2,0 Zinksulfophenylat,

10,0 Weingeist v. 90 pCt,

88,0 Kollodium v. 4 pCt,

2 Tropfen Citronenöl,

2 „ „ Bergamottöl.

Man löst, läßt absetzen und gießt klar ab.

Wegen des Zinksulfophenylats ist die Zusammensetzung dem öffentlichen Verkehr entzogen.

### Collodium Arnicae.

Arnika-Kollodium.

70,0 Kollodium v. 4 pCt,

30,0 ätherische Arnikatinktur

mischt man.

### Collodium cantharidatum.

Collodium vesicans. Spanischfliegen-Kollodium.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grobgepulverte Spanische Fliegen,

85,0 Kollodium,

Äther v. 0,720 spez. Gew. nach Bedarf.

Die spanischen Fliegen werden mit der hinreichenden Menge Äther vollkommen ausgezogen. Der klare Auszug wird in gelinder Wärme auf 15 Teile eingedampft und mit dem Kollodium gemischt.

Da die spanischen Fliegen jedem Lösungsmittel, besonders aber dem Äther, großen Widerstand entgegenzusetzen, ist es sehr zu empfehlen, feines Pulver zu verwenden. Auch wäre es richtiger, an Stelle des Äthers Essigäther oder Aceton zu benutzen, da diese mehr Kantharidin als Äther zu lösen vermögen.

### Collodium Cantharidini.

Kanthalidin-Kollodium.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

0,1 Kantharidin

verreibt man fein mit

15,0 Terpentin, fügt dann

5,0 Aceton

hinzu, erhitzt vorsichtig bis zur vollständigen Lösung, gießt diese Lösung in

80,0 Kollodium v. 4 pCt

ein und schüttelt um. Wer eine grünliche Farbe vorzieht, fügt

1,0 Hanftinktur hinzu.

Die Menge des Terpentins ist besonders hoch bemessen, um die Einwirkung auf die Haut zu erleichtern.

### Collodium carbolico-salicylatum.

Karbol-Salicyl-Kollodium.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 kristallisierte Karbolsäure,

10,0 Salicylsäure löst man in

40,0 Kollodium v. 4 pCt.

### Collodium carbolisatum.

Karbol-Kollodium.

5,0 kristallisierte Karbolsäure,

95,0 Kollodium v. 4 pCt,

1 Tropfen Rosenöl.

Ist für den Handverkauf verwendbar, weshalb es angebracht erscheint, dasselbe etwas zu parfümieren.

### Collodium Chrysarobini.

Chrysarobin-Kollodium.

10,0 Chrysarobin,

möglichst fein verrieben, vermischt man mit

90,0 Kollodium v. 4 pCt.

**Colloidium Cocaini.**

Kokain-Kolloidium.

Vorschr. v. *Unna*.

- 1,0— 2,0 reines Kokain,  
1,0 Ätherweingeist,  
47,0—48,0 Kolloidium v. 4 pCt.

**Colloidium Cocaini stypticum.**

Blutstillendes Kokain-Kolloidium.

- 5,0 Kokainhydrochlorid,  
15,0 Gerbsäure löst man in  
30,0 absolutem Alkohol  
und vermischt diese Lösung mit  
50,0 elastischem Kolloidium.

**Colloidium corrosivum.**

Colloidium Sublimati. Sublimat-Kolloidium.

- a) 1,64 pCt.  
1,0 Quecksilberchlorid,  
60,0 elastisches Kolloidium.  
b) 5 pCt. 5,0 Quecksilberchlorid,  
95,0 elastisches Kolloidium.  
c) 10 pCt. 10,0 Quecksilberchlorid,  
90,0 elastisches Kolloidium.

Das Sublimat zerreißt man trocken und löst es im Kolloidium durch Schütteln.

Andere Vorschriften verordnen über 10 pCt Sublimat, eine Menge, welche nach ärztlicher Ansicht zu hoch bemessen ist.

**Colloidium diachylatum.**

Diachylon-Kolloidium.

- 10,0 Bleipflaster  
erwärmt man, setzt dann  
10,0 Weingeist v. 90 pCt,  
20,0 Äther  
zu, rührt bis zur Lösung und wiegt dann  
60,0 Kolloidium v. 4 pCt  
hinzu. Schließlich mischt man durch Schütteln.

**Colloidium elasticum.**

Colloidium flexile. Elastisches Kolloidium.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
97,0 Kolloidium,  
3,0 Ricinusöl werden gemischt.  
Elastisches Kolloidium ist farblos oder schwach gelblich.  
Das D. A. V hat den Terpentin richtigerweise wegfallen lassen.  
b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
98,0 Kolloidium v. 2 pCt,  
2,0 Ricinusöl mischt man.

**Colloidium ferratum.**

Colloidium stypticum. Blutstillendes Kolloidium.

- 10,0 kristallisiertes Eisenchlorid,  
90,0 elastisches Kolloidium.  
Man löst durch Schütteln und setzt  
5 Tropfen Salbeiöl hinzu.

**Colloidium jodatum.**

Jod-Kolloidium.

- 5,0 Jod,  
95,0 elastisches Kolloidium.  
Man löst durch Schütteln.

**Colloidium Jodoformii.**

Colloidium jodoformiatum. Jodoform-Kolloidium.

- a) 5 pCt, Vorschr. d. Ergzb. III.  
5,0 Jodoform,  
95,0 elastisches Kolloidium.  
b) 10 pCt, Form. magistr. Berol. 1912.  
10,0 Jodoform,  
90,0 elastisches Kolloidium.  
Man löst durch Schütteln.

**Colloidium Jodoformii balsamicum.**

Balsamisches Jodoform-Kolloidium.

- 5,0 Jodoform,  
5,0 Perubalsam,  
5,0 medizinische Seife löst man in  
85,0 Kolloidium v. 4 pCt.

**Colloidium lactosalicylatum.**

Milchsäure-Salicyl-Kolloidium.

- Vorschr. d. Münchn. Ap. V.  
3,0 Milchsäure und  
3,0 Salicylsäure werden in  
14,0 elastischem Kolloidium gelöst.

**Colloidium Olei Crotonis.**

Krotonöl-Kolloidium.

- 10,0 Krotonöl,  
90,0 Kolloidium v. 4 pCt.

Man mischt.

Mehr als die vorgeschriebene Menge Krotonöl darf man nicht nehmen, sonst scheidet sich dasselbe beim Trocknen der Kolloidumhaut in kleinen Perlen aus und bildet beim Verwischen einen Hautreiz an Stellen, an welchen er nicht beabsichtigt war.

**Colloidium oxynaphtoicum.**

Oxynaphtoesäure-Kolloidium.

- Vorschr. v. *Helbig*.  
1,0  $\alpha$ -Oxynaphtoesäure,  
199,0 Kolloidium v. 4 pCt.  
Wegen der Nichtflüchtigkeit soll die Oxynaphtoesäure im Kolloidium dem Jodoform vorzuziehen sein.

**Colloidium contra perniones.**

Frostballen-Kolloidium.

- 50,0 Jod-Kolloidium,  
50,0 Ätherweingeist mischt man.  
Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht die Frostballen mit dem Frostballen-Kolloidium, solange dieselben noch nicht aufgebrochen sind.“

**Colloidium salicylicum.**

Colloidium salicylatum. Colloidium ad clavos. Salicyl-Kolloidium. Hühneraugen-Kolloidium. Warzentinktur.

- a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
1,0 Hanfextrakt,  
10,0 Salicylsäure,  
10,0 Lärchenterpentin,  
50,0 Kolloidium v. 4 pCt,  
30,0 Ätherweingeist.

Die Lösung bewirkt man durch Schütteln, dann setzt man noch zu  
2,0 Eisessig.

- b) 10,0 Salicylsäure,  
10,0 Milchsäure,  
60,0 Kollodium v. 4 pCt,  
20,0 Ätherweingeist.

Man löst und verwendet wie oben. Die Wirkung ist gleichfalls eine gute.

- c) 10,0 Salicylsäure löst man in  
90,0 Kollodium v. 4 pCt.

- d) Vorschr. d. Ergzb. III.  
1,0 Indisch - Hanfextrakt,  
10,0 Salicylsäure,  
10,0 venetianischer Terpentin  
werden gelöst in  
77,0 Kollodium v. 4 pCt,  
und der Lösung hinzugefügt  
2,0 Essigsäure.

- e) 1,0 Indisch - Hanfextrakt,  
10,0 Salicylsäure,  
89,0 Kollodium v. 4 pCt.

- f) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
10,0 Salicylsäure löst man in  
90,0 Kollodium v. 2 pCt und färbt mit  
q. s. Chlorophyll - Lösung.

Der Ätherweingeist bei a) und b) ist zugesetzt, um das spätere Dickwerden des Salicyl-Kollodiums zu verhüten.

Man füllt das Salicyl- oder Hühneraugen-Kollodium auf kleine Fläschchen von 10 g Inhalt und fügt einen Pinsel und eine hübsche Etikette bei.

#### Gebrauchsanweisung:

„Man streicht mit dem beigegebenen Pinsel das Kollodium auf das Hühnerauge, vermeidet aber, die neben dem Hühnerauge liegende Haut zu treffen. Nach 2 Tagen nimmt man ein Fußbad und wiederholt das Aufstreichen. Das Fläschchen muß stets fest verkorkt werden.“

#### Collodium Saloli.

Salol-Kollodium.

- 10,0 Salol,  
10,0 Äther.

Man löst und vermischt mit  
80,0 elastischem Kollodium.

#### Collodium tannatum.

Gerbsäure-, Tannin-Kollodium.

- a) 5,0 Gerbsäure,  
15,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man löst und setzt dann  
80,0 Kollodium v. 6 pCt,

1 Tropfen äther. Birkenteeröl  
hinzu.

- b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

- 5,0 Gerbsäure,  
15,0 Weingeist v. 90 pCt,  
80,0 Kollodium v. 4 pCt.

#### Collodium Thioli.

Thiol-Kollodium.

Vorschr. v. Jacobsen.

- 5,0 gepulvertes Thiol löst man in  
95,0 elastischem Kollodium.

#### Collodium Thymoll.

Thymol-Kollodium.

- 5,0 Thymol löst man in  
95,0 Kollodium v. 4 pCt,  
läßt absetzen und gießt klar ab.

#### Collyrium adstringens luteum.

Aqua ophthalmica adstringens. Gelbes Augenwasser.  
Gelbes zusammenziehendes Augenwasser.

- a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 5,0 Zinksulfat,  
2,0 Ammoniumchlorid löst man in  
890,0 destilliertem Wasser, fügt hinzu  
2,0 Kampfer gelöst in  
100,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt,  
und setzt noch  
1,0 Safran

hinzu, läßt unter öfterem Umschütteln 24 Stunden mazerieren und filtriert dann.

An Stelle des Safrans setzt man einfacher

- 2,0 Safrantinktur  
hinzu und filtriert sofort  
b) Vorschr. d. Ergzb. III.

- 5,0 Ammoniumchlorid,  
10,0 Zinksulfat löst man in  
800,0 destilliertem Wasser.  
Andererseits löst man  
3,0 Kampfer in  
160,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,  
mischt beide Lösungen, fügt  
8,0 Safrantinktur hinzu und filtriert.

#### Conservieren s. Konservieren.

#### Conserva Electuarii.

Electuarium e Senna concentratum. Latwergen-Konserve.

- 500,0 konzent. Tamarindenmus,  
350,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
150,0 Alexandriner Senneblätter,  
Pulver  $M/_{50}$ ,  
5 Tropfen Orangenblütenöl.

Man stößt an und formt Pastillen oder Rhomben von 2 g Gewicht daraus. Jedes Stück entspricht 1 Kaffeelöffel voll Latwerge.

Zum Überziehen der Konserven mit Schokoladeguß gehört ein gewisses Geschick, weshalb sich bei der Herstellung in kleinen Mengen die Versilberung empfiehlt. Dieselbe läßt sich am besten ausführen, solange die Konserven noch frisch und nicht sehr stark mit Zuckerpulver bestreut sind.

Das Verfahren des Überziehens mit Schokoladeguß wird unter Conserva Tamarindorum beschrieben werden.

#### Conserva Ribium.

Johannisbeer-Konserve.

1000,0 abgebeerte Johannisbeeren bringt man, nachdem man sie gewaschen und auf einem Sieb hat gut abtropfen lassen, mit

1000,0 zerstoßenem Zucker in eine Porzellanschale und erhitzt auf dem Dampfbad unter fortwährendem Umrühren so lange, bis eine herausgenommene Probe beim Erkalten geleeartig erstarrt. Man füllt die nun fertige Masse, nachdem sie auf 40—50° C abgekühlt ist, in trockene und etwas erwärmte Weithalsgläser. Man verschließt mit paraffinierten Korken, verbindet diese aber, um ein Lockerwerden zu verhüten.

Wie für alle Genußmittel ist auch für dieses eine moderne Etikette notwendig.

### Conserva Rosae florum.

Confectio Rosae Gallicae. Confectio Rosae. Confection of rose. Rosen-Konserve.

a) Vorschr. d. Preuß. Arzneitaxe.

100,0 frische Rosenblätter,  
200,0 gepulverter Zucker,

Man zerstößt die Rosenblätter in einem steinernen Mörser mit hölzernem Pistill zu feinem Brei und vermischt diesen dann mit dem Zucker.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

25,0 frische Rosenblüten

zerstößt man im Marmormörser zu einer gleichmäßig feinen Masse, reibt durch ein Sieb und setzt allmählich

75,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

zu. Man bewahrt das Präparat in gut verschließbaren Glasbüchsen auf.

Soll dasselbe längere Zeit aufbewahrt werden, so empfiehlt es sich, es  $\frac{1}{2}$  Stunde im Dampfbad zu erhitzen oder 0,01 Salicylsäure auf obige Menge zuzusetzen.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

80,0 Rosenblätter, Pulver  $M/_{30}$ ,

reibt man an mit

160,0 starkem, auf  $65^{\circ}$  C erwärmtem  
Rosenwasser

und setzt alsdann

640,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

120,0 gereinigten Honig hinzu.

### Conserva Rosae fructuum.

Confectio Rosae caninae fructuum. Confection of hips. Hagebutten-Konserve.

Vorschr. d. Ph. Brit.

100,0 frische, vom Samen befreite  
Hagebutten

zerstößt man in einem steinernen Mörser zu Brei, reibt diesen durch ein Sieb und mischt unter das durchgeriebene Mus

200,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ .

### Conserva Tamarindorum.

Tamarinden-Konserve.

a) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

500,0 konzentriertes Tamarindenmus,

300,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

20,0 Jalapenknollen, Pulver  $M/_{30}$ ,

200,0 Weizenstärke, Pulver  $M/_{30}$ ,

5 Tropfen Orangenblütenöl.

Man stößt an, rollt die Masse 5 bis 6 mm stark aus und sticht mit einer Blechröhre 2,5 g schwere Kuchen aus, die man im Trockenschrank bei  $50$  bis  $60^{\circ}$  C trocknet.

Um diese mit Schokoladeguß zu überziehen, verfährt man in folgender Weise.

20,0 Schokoladenpulver,

70,0 Zucker, Pulver  $M/_{8}$ ,

mischt man und rührt mit

30,0 Gummischleim,

q. s. Rosenwasser

zu einem dünnen Brei an.

Mittels Borstenpinsels bestreicht man damit die eine Seite der ausgestochenen Kuchen, trocknet

und bestreicht dann auf der anderen Seite. Auch kann man die frisch gestrichenen Flächen mit Kristallzucker bestreuen.

Das Trocknen der überzogenen Kuchen nimmt man zuerst im warmen Zimmer auf Horden, welche dicht mit Kristallzucker bestreut sind, vor und bringt dann 24 Stunden in einen Trockenschrank, dessen Temperatur  $25^{\circ}$  C nicht übersteigt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 gereinigtes Tamarindenmus

stößt man mit

q. s. fein gepulverten Sennesblättern zu einer steifen Masse an und formt letztere in 2 g schwere, länglichrunde, platte Stücke, welche man bei etwa  $40^{\circ}$  C trocknet und mit einem geeigneten Überzuge von Blattsilber oder Schokolademasse versieht.

Gebrauchsanweisung:

„Man ißt je nach Bedürfnis täglich, jeden zweiten oder dritten Tag entweder morgens nüchtern oder auch abends vor dem Zubettgehen eine halbe oder eine ganze Konserve. Kindern gibt man nur halb so viel.“

### Conserva Tamarindorum Grillon.

Tamar Indien Grillon. Grillons Tamarinden-Konserve.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

500,0 konzentriertes Tamarindenmus,

330,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

100,0 Weizenstärke, Pulver  $M/_{30}$ ,

50,0 Alexandriner Sennesblätter,

Pulver  $M/_{30}$ ,

20,0 Jalapenknollen, Pulver  $M/_{30}$ ,

Man verfährt wie bei der vorhergehenden Konserve.

Gebrauchsanweisung wie bei Conserva Tamarindorum.

### Cortex Frangulae examaratus.

Entbitterte Faulbaumrinde.

Man stellt sie mit Cortex Frangulae wie Cascara Sagrada examarata her.

### Creosotum chloroformiatum.

Chloroform-Kreosot.

25,0 Kreosot,

25,0 Chloroform,

25,0 Weingeist v. 90 pCt,

25,0 Seifenspiritus

mischt man, stellt die Mischung 24 Stunden kühl und filtriert sie.

Das Filtrat leistet als schmerzstillendes Mittel bei hohlen Zähnen gute Dienste.

### Creosotum sinapisatum.

Senf-Kreosot.

2,0 Senföl,

48,0 absoluten Alkohol,

50,0 Kreosot mischt man.

### Creosotum venale.

Kreosot für den Handverkauf.

50,0 Kreosot,

50,0 absoluten Alkohol mischt man.

Es wird wie die beiden vorhergehenden Mischungen gegen Zahnweh gebraucht und muß mit

einer Etikette, welche genaue Gebrauchsanweisung trägt, versehen werden.

### Cresolum liquefactum.

Kresolum liquefactum. Verflüssigtes Kresol.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Kresol,

10,0 destilliertes Wasser mischt man durch Erwärmen.

### Cuprum aluminatum.

Alumen cupricum. Lapis divinus. Lapis ophthalmicus. Kupferalaun. Augenstein.

Vorschr. d. D. A. V.

17,0 fein gepulverter Kali-Alaun,

16,0 „ gepulvertes Kupfersulfat,

16,0 „ „ Kaliumnitrat,

1,0 mittelfein gepulverter Kampfer.

Die Mischung aus dem Kupfersulfat, dem Kaliumnitrat und

16,0 Alaun

wird in einer Porzellanschale durch mäßiges Erhitzen geschmolzen. Alsdann wird die Masse ohne weiteres Erwärmen mit dem Gemenge von

1,0 Alaun

und dem Kampfer gemischt und in Stäbchenform oder auf eine Platte gegossen.

### Cuprum oxydatum.

Kupferoxyd.

100,0 Kupfersulfat löst man in

500,0 heißem destillierten Wasser

und filtriert die Lösung.

Desgleichen stellt man eine filtrierte Lösung aus 150,0 kristallisiertem Natriumcarbonat und

500,0 heißem destillierten Wasser

her, mischt beide Lösungen, erhitzt die Mischung auf 90° C und wäscht den Niederschlag durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit so oft mit kaltem destillierten Wasser aus, bis das Waschwasser durch Baryumnitratlösung nicht mehr getrübt wird.

Man sammelt nun den Niederschlag auf einem genähten dichten Leinentuch, drückt oder preßt ihn aus und trocknet. Man bringt das trockene Pulver in einen Schmelztiegel und erhitzt es bis zur Rotglut und unterbricht den Glühprozeß, wenn sich eine herausgenommene abgekühlte Probe ohne Aufbrausen in Salpetersäure löst. Die Vorschr. d. Ergzb. III ist die gleiche.

### Cuprum sulfuricum ammoniatum.

Kupferammoniumsulfat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Kupfersulfat

gibt man in ein Weithalsglas von 2 l Fassungsvermögen, wiegt

300,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt darauf und bewegt das Gefäß so lange, bis sich die Kristalle gelöst haben. Man fügt dann

600,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu, sammelt den dadurch entstandenen Niederschlag auf einem Filter, läßt ihn gut abtropfen und trocknet, ohne ihn vorher auszuwaschen, zwischen Fließpapier bei gewöhnlicher Temperatur.

### Curry-Powder.

Indisches Gewürz-Pulver.

- a) 50,0 Kurkumawurzel,  
20,0 weißer Pfeffer,  
10,0 Nelkenpfeffer,  
10,0 entöltetes Senfmehl,  
5,0 Kümmel,  
2,5 Koriander,  
2,5 spanischer Pfeffer.

Alle Bestandteile pulvert man fein,  $\frac{M}{30}$ , und mischt sie.

- b) Vorschr. v. *Buchheister*.  
75,0 spanischer Pfeffer,  
75,0 Kardamomen,  
75,0 Ingwer,  
100,0 Piment,  
100,0 Kurkuma,  
125,0 schwarzer Pfeffer,  
150,0 Zimtkassie,  
300,0 Koriander.

Alle Teile, in nicht zu feiner Pulverform, mischt man.

- c) Vorschr. v. *Buchheister*.  
230,0 Kurkuma,  
230,0 Koriander,  
150,0 schwarzer Pfeffer,  
125,0 spanischer Pfeffer,  
100,0 Ingwer,  
60,0 Kardamomen,  
30,0 Zimtkassie,  
30,0 Macis,  
30,0 Nelken,  
15,0 Kümmel.

Preparation wie bei b).

## Decocta.

Dekokte. Abkochungen.

Das Ausziehen von Pflanzenteilen mit Wasser bei Siedehitze verfolgt den Zweck, die wasserlöslichen, nicht flüchtigen Bestandteile derselben zu gewinnen. Man glaubte früher, daß dazu ein heftiges Sieden notwendig sei, die Erfahrung hat jedoch gelehrt, daß man durch Erhitzen im Dampfbad dieselbe Wirkung erzielt. Letzteres Verfahren ist, wenn man die Wahl hat, immer vorzuziehen, weil dasselbe für eine möglichst geringe Veränderung der in Lösung gehenden Stoffe weit mehr Gewähr bietet als das Kochen auf freiem Feuer.

Harte Hölzer erhitzt man in der Regel längere Zeit, wie z. B. Quassia. Man bereitet sie aber dadurch vor, daß man sie vorher 12 Stunden mazeriert. Man löst dadurch das Pflanzeneiweiß auf und verhindert so, daß es innerhalb der Holzzellen gerinnt und dem Eindringen des Wassers hinderlich ist.

Das D. A. V läßt die in der Rezeptur vorkommenden Abkochungen durch halbstündiges Erhitzen im Wasserbad bereiten und mit einigen Ausnahmen warm abpressen. Zur Bereitung von



Decoctum Althaeae oder Lini wird die grob zerschnittene Wurzel oder der ganze Same mit kaltem Wasser übergossen und eine halbe Stunde lang ohne Umrühren stehen gelassen. Der schleimige Auszug wird ohne Pressung von dem Rückstande getrennt. Die Ph. Austr. VIII schreibt ebenfalls halb- bis einstündiges Erhitzen vor, gestattet dabei aber noch das Kochen. Neu ist im D. A. V die Vorschrift, daß alle Dekokte jedesmal frisch zu bereiten sind; hiernach sind Dekokte in keinem Fall vorrätig zu halten; auch ist stets destilliertes Wasser zu verwenden. Für Decoctum Condurango ist zu beachten, daß erst nach dem Erkalten abgepreßt wird, um die in heißem Wasser unlöslichen, kalt wieder gelösten wirksamen Stoffe alle zu erhalten.

Die zu Abkochungen notwendigen Apparate sind unter „Destillieren“, „Infusa“ und unter „Koliieren“ abgebildet.

#### Decoctum Aloës compositum.

Compound decoction of aloës. Zusammengesetzte Aloe-Abkochung.

Vorschr. d. Ph. Brit.  
8,0 Aloeextrakt,  
4,0 Myrrhe,

pulvert man gröblich und kocht 5 Minuten lang mit  
4,0 Kaliumcarbonat,  
32,0 Süßholzwasser,  
1000,0 destilliertem Wasser.

Man fügt nun hinzu  
4,0 Safran,

bedeckt das Gefäß und läßt abkühlen.

Jetzt setzt man

250,0 zusammengesetzte Kardamomentinktur

zu, mazeriert noch 2 Stunden, seih durch ein feines Flanelltuch und bringt die Seihflüssigkeit mit  
q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gewicht von

1000,0.

Die Dosis *pro die* beträgt 15 bis 30 g.

#### Decoctum Chinae acidum.

Saure China-Abkochung.

a) 10,0 Chinarinde, Pulver  $M/8$ ,  
1,0 verdünnte Schwefelsäure v. 1,109—  
1,114 spez. Gew.,

110,0 heißes destilliertes Wasser  
erhitzt man in einer Porzellanbüchse  $1/2$  Stunde  
im Dampfbad. Man seih dann ab und setzt  
q. s. destilliertes Wasser

zu, daß die Seihflüssigkeit  
100,0 beträgt.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

170,0 Chinaabkochung aus 10,0 China-  
rinde,

1,0 reine Salzsäure v. 1,126—1,127 spez.  
Gew.,

29,0 weißen Sirup mischt man.

#### Decoctum Condurango.

Kondurango-Abkochung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Kondurangorinde, Pulver  $M/5$ ,  
100,0 kaltes destilliertes Wasser

erhitzt man eine halbe Stunde unter wiederholtem  
Umrühren im Wasserbad, preßt jedoch erst nach  
völligem Erkalten ab und ergänzt mit  
q. s. destilliertem Wasser auf 100,0.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

180,0 Kondurangoabkochung aus 15,0  
Kondurangorinde,

0,5 reine Salzsäure v. 1,126—1,127 spez.  
Gew.,

19,5 weißen Sirup mischt man.

#### Decoctum Frangulae compositum.

Zusammengesetzte Faulbaumrinde-Abkochung.

10,0 Faulbaumrinde, Pulver  $M/5$ ,

110,0 destilliertes Wasser,

erhitzt man 30 Minuten im Dampfbad, setzt

2,0 geschnittenen Rhabarber,

0,5 Hopfen,

0,5 Stechkörner

zu, erhitzt noch 10 Minuten, seih durch und bringt  
die Seihflüssigkeit mit

q. s. destilliertem Wasser auf

100,0.

Wenn genügend Zeit für die Fertigstellung der  
Abkochung ist, so empfiehlt es sich, die Rinde  
vor dem Erhitzen wenigstens 2 Stunden mit dem  
Wasser stehen zu lassen.

#### Decoctum Sarsaparillae compositum.

Decoctum Sarsaparillae compositum fortius.

Decoctum Zittmanni fortius. Stärkere Sarsaparill-  
Abkochung. Stärkeres zusammengesetztes Sarsaparilladekott.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 mittelfein zerschnittene Sarsa-  
parille

2600,0 destilliertes Wasser,

6,0 Zucker,

6,0 Kali-Alaun,

4,0 zerquetschter Anis,

4,0 „ Fenchel,

24,0 mittelfein zerschnittene Sennes-  
blätter,

12,0 grob gepulvertes Süßholz.

Die Sarsaparille wird mit dem Wasser 24 Stunden  
lang bei 35 bis 40° C stehen gelassen und nach  
Zusatz des Zuckers und des Alauns in einem be-  
deckten Gefäß unter wiederholtem Umrühren  
3 Stunden lang im Wasserbad erhitzt. Nach Zu-  
satz des Anis, des Fenchels, der Sennesblätter  
und des Süßholzes wird das Erhitzen im Wasserbade  
noch eine Viertelstunde lang fortgesetzt und dann  
die Flüssigkeit abgepreßt.

Nach dem Absetzen und Abgießen wird das Ge-  
wicht der Abkochung durch Wasserzusatz auf  
2500,0 gebracht.

Hierzu ist zu bemerken, daß man das Absetzen  
und die Klärung der Abkochung durch Zusatz von  
5,0 feinstem Talkpulver  
beschleunigen kann.

Das D. A. V hat ein Decoctum fortius und ein  
Decoctum mitius unter „Decoctum Sarsaparillae  
comp.“ und außerdem das quecksilberhaltige *Zitt-  
mannsche* Dekott aufgenommen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

40,0 zerschnittene Sarsaparillawurzel,  
digeriert man 24 Stunden lang mit der erforder-  
lichen Menge (also 1040,0) destilliertem Wasser,

kocht eine Stunde lang, setzt gegen Ende des Kochens

- 1,5 Anis,
- 1,5 Fenchel,
- 10,0 Sennesblätter,
- 5,0 zerschnittenes Süßholz,

hinzu, kühlt und preßt stark aus. Die Seihflüssigkeit soll

1000,0 betragen.

Diese Vorschrift entspricht dem Decoctum fortius.

### Decoctum Sarsaparillae compositum mitius.

Decoctum Zittmanni mitius.

Schwächere Sarsaparill-Abkochung.

Schwächeres zusammengesetztes Sarsaparilladekott.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Die Preßrückstände von der Herstellung des Decoctum Sarsaparillae compositum fortius,

- 50,0 mittelfein zerschnittene Sarsaparille,
- 2600,0 destilliertes Wasser,
- 3,0 mittelfein zerschnittene Citronenschale,
- 3,0 grob gepulverter Ceylonzimt,
- 3,0 zerquetschte Malabar-Kardomomen,
- 3,0 grob gepulvertes Süßholz.

Die bei der Herstellung des Decoctum Sarsaparillae compositum fortius hinterbliebenen Preßrückstände und die Sarsaparille werden mit dem Wasser übergossen und in einem bedeckten Gefäß unter wiederholtem Umrühren 3 Stunden lang im Wasserbad erhitzt. Nach Zusatz der Citronenschale, des Ceylonzimits, der Malabar-Kardomomen und des Süßholzes wird das Erhitzen im Wasserbade noch eine Viertelstunde lang fortgesetzt und dann die Flüssigkeit abgepreßt.

Nach dem Absetzen und Abgießen wird das Gewicht der Abkochung durch Wasserzusatz auf 2500,0 gebracht.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

20,0 zerschnittene Sarsaparillawurzel kocht man mit der erforderlichen Menge Wasser eine Stunde lang. Zu Ende des Kochens setzt man dazu

- 1,0 zerschnittenes Süßholz,
- 1,0 zerschnittene Citronenschalen,
- 1,0 gequetschte Kardomomen,
- 1,0 zerstoßene Zimtrinde,

kühlt und preßt aus. Die Seihflüssigkeit soll 1000,0 betragen.

Diese Vorschrift entspricht dem Decoctum mitius; es ist hierzu zu bemerken, daß die etwaige Verwendung des Rückstandes von der vorigen Abkochung nicht empfehlenswert ist, da dieser Rückstand nichts Verwendbares mehr enthalten kann. Die Sarsaparille ist durch die vorausgehende Behandlung erschöpft, und aus dem ausgezogenen Fenchel, Anis und den Sennesblättern kann selbst einstündiges Kochen wirksame Bestandteile nicht mehr in Lösung überführen. Man verfährt daher besser nach folgender Vorschrift:

c) 20,0 Sarsaparille pulvert man gröblich, digeriert mit

1030,0 destilliertem Wasser

6 Stunden lang bei 35—40° C, und erhitzt dann in bedecktem Gefäß im Dampfbad 1 Stunde lang.

Man fügt hierauf

- 2,0 Citronenschalen,
- 2,0 chinesischen Zimt,
- 2,0 Malabar-Kardamomen,
- 2,0 Süßholz,

alle entsprechend zerkleinert, hinzu, erhitzt noch  $\frac{1}{4}$  Stunde, scheidet sodann die Flüssigkeit durch Pressen ab und versetzt die Seihflüssigkeit mit 10,0 feinstem Talkpulver.

Nach dem Absetzen und Abgießen bringt man das Gewicht auf

1000,0.

d) Auch das Ergzb. III hat für dieses Präparat eine besondere ähnliche Vorschrift.

### Decoctum Senegae.

Senega-Abkochung.

Form. magistr. Berol. 1912.

175,0 Senegaabkochung aus 10,0 Senegawurzel,

- 5,0 anisöhlhaltige Ammoniakflüssigkeit,
- 20,0 weißen Sirup mischt man.

### Decoctum contra taeniam n. Bloch.

Blochs Abkochung gegen Bandwurm, Bandwurmmittel.

240,0 Granatwurzelrinde, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,

1400,0 destilliertes Wasser

kocht man bei gelindem Wallen auf ein Viertel Raumteil ein, nimmt vom Feuer, setzt

40,0 Kosoblüten

hinzu, läßt im bedeckten Gefäß erkalten und seiht ab.

Zur Seihflüssigkeit im Gewicht von

420,0 setzt man

80,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

### Decoctum Zittmanni.

Zittmannsche Abkochung.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 mittelfein zerschnittene Sarsaparille,

2600,0 destilliertes Wasser,

6,0 Zucker,

6,0 Alaun,

4,0 Quecksilberchlorür,

1,0 Zinnober,

4,0 zerquetschter Anis,

4,0 zerquetschter Fenchel,

24,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter,

12,0 grob gepulvertes Süßholz.

Die Sarsaparille wird mit dem Wasser 24 Stunden lang bei 35—40° C stehen gelassen und nach Zusatz des Zuckers und des Alauns, sowie des in ein leinenes Säckchen eingeschlossenen Quecksilberchlorürs und Zinnobers in einem bedeckten Gefäß unter wiederholtem Umrühren 3 Stunden lang im Wasserbad erhitzt. Nach Zusatz des Anis, des Fenchels, der Sennesblätter und des Süßholzes wird das Erhitzen im Wasserbade noch eine Viertelstunde lang fortgesetzt und dann die Flüssigkeit abgepreßt.

Nach einstündigem Absetzen und Abgießen wird das Gewicht der Abkochung durch Wasserzusatz auf 2500,0 gebracht. Die Aufnahme dieses alten Rezeptes in das D. A. V in der Zeit der modernen Syphilisforschung war unnötig.

## Dekantieren.

Decantieren. Absetzenlassen.

Es wird darunter das Abgießen einer Flüssigkeit von einem am Boden des Gefäßes abgelagerten unlöslichen Körper, dem Bodensatz, verstanden. Das Absetzenlassen wird in mannigfachen Fällen, z. B. bei trüben Extraktlösungen, beim Auswaschen von Niederschlägen usw. angewandt. Man bedient sich dazu besonderer Gefäße, der Dekantiergefäße, welche verschließbare Ausflußöffnungen in verschiedener Höhe in der Seitenwand haben und so ermöglichen, die Flüssigkeit in beliebiger Höhe ablaufen zu lassen. Die Dekantiergefäße können je nach Bedürfnis aus Glas, Ton oder Holz bestehen. Vergleiche hierzu den Abschnitt „Absetzen“.

## Desinfizieren und Desinfektionsmittel.

Das Desinfizieren erstreckt sich nach zwei Seiten hin, einmal auf das Abtöten der Bakterien und Mikroorganismen, andererseits auf das Desodorisieren, d. h. den Vorgang, gewissen Körpern ihren unangenehmen Geruch zu nehmen. In der Manipulation des Abtötens der Bakterien ist auch inbegriffen, wenn das betreffende Desinfektionsmittel nicht vollkommen tötet, sondern nur entwicklungshemmend wirkt. Der ganze Vorgang der Desinfektion und die Anwendung der Desinfektionsmittel läßt sich also in die Abteilungen „Abtöten resp. Entwicklungshemmung“ und „Desodorisieren“ einteilen. Die Beurteilung der Desinfektionsmittel soll nach den von *Robert Koch* gegebenen Grundlagen erfolgen insofern, als mindestens auch Milzbrandbazillen von dem betreffenden Mittel in ihrer Entwicklung gehemmt oder vollständig abgetötet werden. Wichtige Grundlagen für die diesbezüglichen modernen Prüfungen haben *Paul* und *Krönig* gegeben und in der Zeitschrift für physikalische Chemie 1896 Band 21, niedergelegt. Die Desinfektion selbst zerfällt in 1. mechanische Desinfektion, z. B. die Händedesinfektion, Abreiben der Wände, Überlackieren usw., 2. in Sonnendesinfektion, 3. in die Desinfektion durch Austrocknung und endlich 4. in die chemische Desinfektion, welche die gebräuchlichste darstellt. Zu letzterer rechnen wir die Desinfektion mit Wasserdampf verschiedener Art und die Desinfektion im engeren Sinne durch Anwendung solcher chemischer Mittel, welche die Mikroorganismen vollständig abtöten. Nach den Ermittlungen von *Robert Koch* sind als chemisch brauchbare Desinfektionsmittel in erster Linie Brom, Chlor, Jod und Sublimat zu bezeichnen. Ebenfalls ist bekanntermaßen die Kaliseife, wie überhaupt der Waschprozeß mit Schmierseife als ein gut desinfizierendes Mittel zu bezeichnen. Ebenso sei auf die Karbolsäure hingewiesen und gewisse andere Phenole, wie Lysol, welche eine ausgebreitete Verwendung finden. Für die Desinfizierung von Wohnungen werden in erster Linie Desinfektionsapparate verwendet, bei denen in neuerer Zeit das Formalin eine große Rolle spielt. Wir unterscheiden hier solche Apparate, welche mit Pastillen oder Verdampfen oder dadurch arbeiten, daß sie das Desinfektionsmittel in der Form eines feinen Nebels in der Luft verteilen. Es sei hier auf den sehr praktischen Apparat von *Schering*, Chemische Fabrik auf Aktien, Berlin, Müllerstraße verwiesen, welcher unter dem Namen „Aesculap“ oder „Hygiea“ in den Handel gebracht wird und außerordentlich brauchbar ist. Von *Spray*-Apparaten nenne ich den *Baummannschen* in verschiedener Größe und den *Breslauer* Ammoniakverstäuber, welche alle in der ausführlichen Abhandlung über Desinfektion in der Realencyklopädie der gesamten Pharmazie beschrieben sind. Diese Abhandlung sei auch für die Zusammenstellung der für die verschiedenen bei der Desinfektion in Betracht kommenden Effekte geeignete Verfahren angeführt.

Zusammenstellung\*) der für die verschiedenen, bei der Desinfektion in Betracht kommenden Effekte geeigneten Verfahren (nach *Weyl*).

Wäsche wird nach *Merke* stundenlang in einer kalten Lösung von 0,5 kg Soda, 1 kg Seife in ca. 450 Liter Wasser eingeweicht und langsam bis auf etwa 95—98° C, also nicht bis zum Siedepunkt erhitzt.

Strohsäcke, die mit Fäkalien besudelt sind, werden am besten verbrannt; nicht verunreinigte, nur gebrauchte Strohsäcke können durch Wasserdampf sterilisiert werden.

Teppiche, Vorhänge sterilisiert man durch Dampf.

Glasgeräte, Küchengeräte kann man durch Dampf oder durch Formalin sterilisieren.

Wände übertüncht man mit Kalk oder desinfiziert mit Formalin. Die Tünchung wirkt nicht absolut sicher.

Leder- und Gummisachen werden mit 2proz. Karbol- oder Lysollösung abgewaschen.

Kinderspielzeug wird, wenn wertlos, am besten verbrannt; Spielzeug aus Glas oder Metall kann durch Kochen oder durch Wasserdampf sterilisiert werden. Bilderbücher werden verbrannt oder mit Formalin sterilisiert.

Speigläser, Spucknapfe werden am besten mit ihrem Inhalt im Dampf sterilisiert.

\*) Eine ähnliche Zusammenstellung (vom Bundesrat erlassen) befindet sich auch in der Apothekengesetzgebung für Sachsen von Prof. Dr. Kunz-Krause, II. Bd., Seite 139—161.

Fäkalien, die sich in Stechbecken, Nachtstühlen u. dgl. ansammeln, werden durch Kalkmilch oder noch besser durch Kochen in eigenen Fäkalkochern desinfiziert. Durch Zusatz von Kaliumpermanganat wird die Entwicklung übler Gerüche verhindert.

Bücher, Briefe usw. leiden bei der Sterilisation durch Dampf, können jedoch zweckmäßig durch Formalin desinfiziert werden.

Brunnen, Röhrenbrunnen können nach *Neißer* ebenso wie Kesselbrunnen durch Einleiten von Dampf mittels Lokomobil- oder Dampfkessels sterilisiert werden. Das Einleiten wird so lange fortgesetzt, bis das Wasser im Brunnenkessel 96—98° C zeigt.

Auch durch Eingießen eines Karbol-Schwefelsäuregemisches können Rohrbrunnen desinfiziert werden (*C. Fraenkel*).

Felle können nicht mit Wasserdampf behandelt werden. Man kann sie mit Arsen oder mit 1—5<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Lösungen von Fluorwasserstoff behandeln.

Haare und Borsten kann man durch 2 Stunden mit Wasser kochen oder durch 15 Minuten langes Behandeln mit 2proz. Lösung von übermangansaurem Kali, woran man eine Entfärbung mit 3proz. Lösungen von schwefliger Säure anschließt.

In den nun folgenden Vorschriften sind besonders auch solche Mittel berücksichtigt, welche desodorisierend wirken, also zur Desinfektion von Abortgruben, Schleusen usw. verwendet werden. Hierfür sind die pulverförmigen Desinfektionsmittel besonders beliebt.

Das „Keimtöten“ spielt aber auch sonst noch in der pharmazeutischen Technik eine große Rolle, man vergleiche deshalb auch die Abhandlung: „Sterilisieren“.

Desinfizieren bei Viehseuchen vergleiche Pharm. Zeitung 1912, Nr. 17, S. 166.

#### Acidum sulfocarbolicum crudum.

Rohe Sulfo-Karbolsäure.

300,0 rohe Karbolsäure v. 25 pCt bringt man in eine in kaltem Wasser stehende Steingutbüchse und gießt recht langsam in dünnem Strahl unter Rühren

150,0 rohe Schwefelsäure v. 1,830—1,833 spez. Gew.

hinein. Man verdünnt dann die Mischung unter fortwährendem Kühlen vorsichtig mit

550,0 Wasser.

Jede Überhitzung ist zu vermeiden.

Die rohe Karbol-Schwefelsäure ist ein wirksames und dabei billiges Desinfektionsmittel für Abortgruben, Latrinen, Schleusen usw.

#### Desinfektions-Lösungen.

Solutiones desinfectoriae.

- a) 15,0 Kaliseife,  
15,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,  
10 Liter weiches Wasser.
- b) 15,0 Kaliseife,  
15,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,  
20,0 kristallisierte Karbolsäure,  
10 Liter weiches Wasser.

Da die offizinelle Kaliseife wenig freies Alkali enthält und diesem ein großer Teil der Wirkung zugeschrieben werden muß, ist bei a) und b) ein besonderer Zusatz von Lauge gemacht.

Beide Lösungen wirken zugleich desodorisierend und desinfizierend.

- c) 50,0 kristallisierte Karbolsäure,  
950,0 Wasser.

Die Lösung ist mit „Vorsichtig“ zu bezeichnen und dient zumeist zum Verstäuben.

- d) 50,0 rohe Sulfo-Karbolsäure,  
950,0 Wasser.

Die Lösung dient zum Eingießen in Aborte, Dejektionsgefäße usw.

- e) 10,0 Kaliumpermanganat,  
990,0 Wasser.

- f) 1,0 Sublimat,  
1000,0—5000,0 Wasser.

g) Vorschr. v. *Königswarter und Ebell*.

Zum Anstrich für die Wände von Kellern, besonders Gärungskellern und zur Desinfektion von Gärbottichen, um schädliche Pilzbildung zu verhindern.

1000,0 Wasserstoffsuperoxyd,

15000,0 Wasser

mischt man und bestreicht mit der Mischung die Kellerwände oder Gärbottiche.

Alle Lösungen gibt man literweise ab und gibt Gebrauchsanweisung, je nachdem sie zum Reinigen von Wäsche, Dejektionsgefäßen, Fußböden usw. oder für chirurgische Zwecke dienen sollen, dazu.

#### Desinfektions-Masse.

Vorschr. v. *Süvern*.

100,0 trocken gelöschten Kalk,

15,0 Magnesiumchlorid

rührt man mit

q. s. warmem Wasser

an und fügt dann

15,0 Steinkohlenteer hinzu.

#### Desinfektions-Pulver.

Pulvis desinfectorius.

- a) 2000,0 rohe Karbolsäure  
verrührt man in  
3000,0 gelöschtem Kalk,  
läßt 12 Stunden ruhig stehen und vermischt dann mit

5000,0 Torfmull.

Man verpackt das Pulver in Blechbüchsen oder bei größeren Mengen in Fässer.

Der Torfmull hat die zweifache Bestimmung, Flüssigkeit aufzusaugen und zu desodorisieren.

- b) 2000,0 Sulfo-Karbolsäure  
vermischt man, wenn man in großem Maßstab arbeitet, durch Umschaukeln mit  
4000,0 gemahlenem Gips,  
4000,0 Torfmull.

Die Masse bewährt sich zum Einstreuen in Abortgruben.

- c) 2000,0 rohe Karbolsäure,  
3000,0 gesiebte Braunkohlenasche,  
5000,0 Torfmull.

Der Gehalt der Braunkohlenasche an Sulfaten des Aluminiums und des Eisens wirkt hier desodorisierend und unterstützt darin den Torfmull.

d) Vorschr. v. *Buchheister*.

- 300,0 gepulverten Eisenvitriol,  
300,0 trocken gelöschten Kalk,  
400,0 Torfmull mischt man.

#### Desinfektions-Seife.

Sapo carbolisatus. Karbolseife.

- 75,0 Stearinseife, Pulver  $M/50$ ,  
25,0 kristallisierte Karbolsäure

mischt man im schwach erwärmten Mörser und preßt dann in Toilette-Seifenform. Die Seife eignet sich ausgezeichnet zum Händewaschen für Ärzte.

schäumt gut und löst sich langsam auf. Es ist, wie sich in der Praxis zeigte, der Gehalt an Karbolsäure durchaus nicht zu hoch bemessen. Die Seife muß in Metallbüchsen abgegeben werden.

#### Latrinen-Öl.

- a) 250,0 dunkles Kolophon,  
750,0 schweres Steinkohlenteeröl  
erhitzt man unter öfterem Rühren im Dampfbad bis zur Lösung des Kolophons.

b) Vorschr. v. *Karl Dieterich*.

- 50,0 Lorbeeröl,  
50,0 Eukalyptusöl (austral.),  
100,0 Mirbanessenz,  
300,0 Petroleum,  
500,0 Rüböl,  
50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt.

## Destillieren.

Unter den pharmazeutischen Manipulationen dürfte das Destillieren mit zu den wichtigsten im Laboratorium gehören, schon deshalb, weil mit diesem Vorgang eine große Anzahl weiterer pharmazeutischer Vorgänge verknüpft sind. Wir haben also beim Destillieren nicht allein den Vorgang der Herstellung des destillierten Wassers zu besprechen, sondern auch die

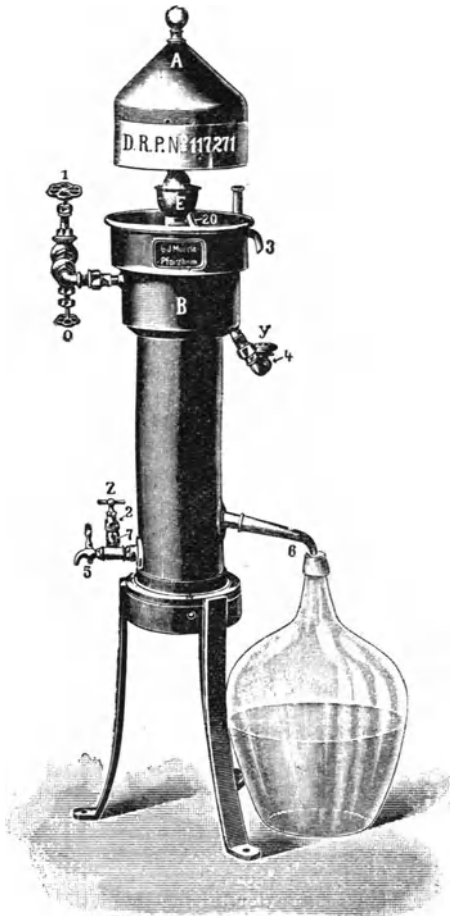


Abb. 23.

Einfacher Destillationsapparat.

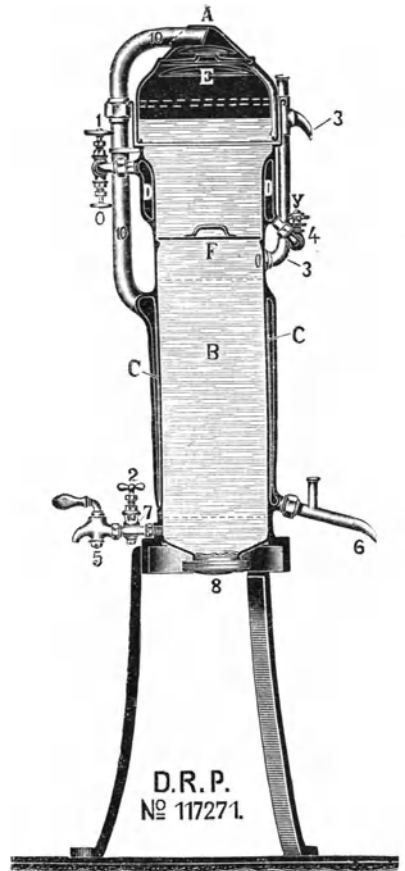


Abb. 24.

Herstellung aromatischer Wässer, ätherischer Öle, also aller der Stoffe, die mit Wasserdämpfen flüchtig sind. Außerdem pflegt in einem modernen Laboratorium mit dem Destillationsapparat die Apparatur für Herstellung von Dekokten und Infusen usw. verknüpft zu sein. Für die Darstellung des destillierten Wassers allein kommen solche Apparate in Frage, wie z. B. der Wasserdestillierapparat nach Mürrle in Pforzheim, der in Abb. 23 und 24 veranschaulicht ist.

Der Apparat ist in seiner Konstruktion so einfach, daß eine besondere Beschreibung nicht notwendig ist. Derartige Apparate werden auch fahrbar hergestellt, so daß sie an der Stelle, wo destilliertes Wasser gebraucht wird, jeweilig in Betrieb gesetzt werden können. Für die Fabrikation von ganz reinem sterilem destilliertem Wasser, wie es in der Neuzeit für die Herstellung der Salvarsanlösungen nötig ist, sei



Abb. 25.  
Moderner Destillierapparat für gespannte Dämpfe mit Infundier- und Abdampf-Einrichtung.

auf den Apparat verwiesen, wie er in der Pharmazeutischen Zeitung 1912, Nr. 7, beschrieben ist; der Apparat wird von der Firma *Lautenschläger*, Berlin N., in den Handel gebracht. Wie schon oben gesagt, ist es aber in einem modernen Laboratorium wünschenswert, daß der Dampf und die Feuerung möglichst vielseitig ausgenutzt werden. Zu diesem Zwecke sind die modernen Apparate nicht nur Wasserdestillier-, sondern gleichzeitig auch Dampfapparate, die wiederum mit Kochkessel, Sterilisier-, Infundier- und Dekoktionsapparat, auch mit Trockenschrank und Vakuumapparat verbunden sind und auf diese Weise eine vielseitige Ausnützung gestatten. Diese modernen Apparate werden für gewöhnliche einfache oder automatische Kohlen- oder Gasfeuerung auch mit Einrichtung für gespannten Dampf mit Nieder- oder Hochdruck gebaut, kurz und gut, es stehen die vielseitigsten Konstruktionen zur Verfügung.



Abb. 26. Moderner Destillierapparat für gespannten Dampf mit Gasheizung.

Es ist unmöglich, an dieser Stelle von allen diesen Apparaten Abbildungen zu bringen. Ich verweise hier auf die illustrierten Listen der Firma *E. A. Lenz* in Berlin-N., *Gustav Christ & Co.* in Berlin und *G. Jb. Mürrle* in Pforzheim. Von der Firma *Lenz* zeigt die obenstehende Abb. 25 einen modernen Dampfdestillier- und Abdampfapparat

mit Kohlenfeuerung und die Abb. 26 einen modernen Apparat der Firma *Mürrle*, bei welchem Abdampf-, Destillations- und Infundierapparat zusammen vorgesehen sind.

Für größere pharmazeutische Anlagen möge der folgende Apparat der genannten Firma *Lentz* Platz finden, bei dem Kochkessel, Abdampf- und Vakuumapparat, Dekoktorium und Abdampftisch vorgesehen sind. Es ist also hier die denkbar vielseitigste Ausnützung des Destillierapparates vorhanden.

Bei Stoffen, welche für sich allein erhitzt eine Zersetzung erleiden, z. B. bei den ätherischen Ölen, bedient man sich des Wasserdampfes, um jene Stoffe in dampfförmigen Zustand überzuführen und mit den Wasserdämpfen überzutreiben. Wir kommen damit zu denjenigen Destillierapparaten, welche die Wasserdämpfe benützen, um aus Drogen flüchtige Stoffe durch Destillation von den festen Bestandteilen, d. h. vom Ausgangsmaterial zu trennen. Man bedient sich zu diesem Zwecke am besten sogenannter „Etagenblasen“. Derartige Etagenblasen werden z. B. von der Firma *Gustav Christ* in Berlin gebaut und enthalten mehrere Etagen überein-

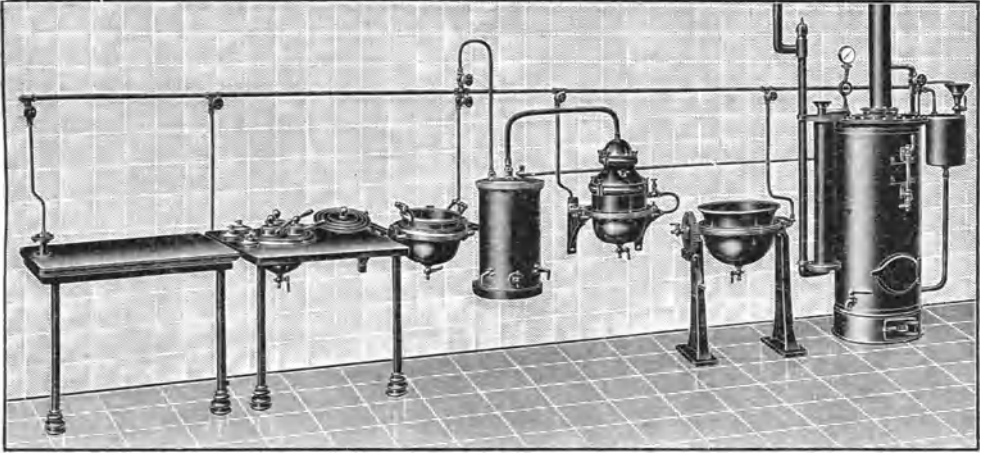


Abb. 27. Moderne Anlage mit gespanntem Dampf, Destillierapparat, Dekoktorium-Abdampftisch, Vakuum usw.

ander. Ein derartiger Säulenapparat ist in Abb. 28 veranschaulicht und dient mit Dampf oder Kohlenheizung der Herstellung von destilliertem Wasser allein. Stellen wir uns nun vor, daß die einzelnen Etagen durch herausnehmbare Siebböden getrennt sind, so kommen wir zur Etagenblase, die speziell zum Abtreiben von ätherischem Öl aus Drogen benützt wird.

Nach *Eugen Dieterich* möge besonders darauf hingewiesen werden, daß die betreffenden Drogen, von denen das ätherische Öl gewonnen werden soll, auf die Siebböden nicht naß, sondern vielmehr trocken aufgelegt werden. Die Ausbeute an ätherischem Öl ist dann eine größere, weil durch vorherige Anfeuchtung mit dem Wasser eine zu feine Verteilung und damit ein Verlust an ätherischen Substanzen nicht stattfinden kann. Daß alle Pflanzenteile je nach Bedürfnis zerkleinert sein müssen, ist selbstverständlich.

Hat man Pflanzenteile abzutreiben, aus welchen bereits Extrakte gewonnen wurden, z. B. die Preßrückstände von *Extractum Cascariillae*, *Succus Juniperi* usw., also nasse Vegetabilien, so hat man natürlich keine andere Wahl, als dieselben in diesem Zustand in die Blase zu bringen.

Flüssigkeiten, welche bei niedriger Temperatur als Wasser, sieden, lassen sich aus dem Heißwasserbad der Dampfapparate gut destillieren; natürlich sind, um Verluste zu vermeiden, die Verbindungsstellen gut zu dichten. Für Äther und ähnliche Stoffe empfiehlt sich die Retorte, wenn nicht besondere Einrichtungen vorhanden sind.

Die Einleitung einer Destillation muß langsam vor sich gehen, damit die in der Blase und im Kühler vorhandene Luft, welche sich durch die Erwärmung bedeutend ausdehnt, allmählich entweichen kann. Gibt man zu schnell Hitze, so reißt die ausströmende Luft jene Dämpfe, welche man tropfbar flüssig zu machen wünscht, so rasch durch den Kühler, daß sie nicht Zeit finden, sich zu verdichten, und unsichtbar oder als weiße Nebel mit der Luft entweichen und verloren gehen.

Die Verdichtung der aus der Blase getriebenen Dämpfe bewirkt man in Röhren oder zwischen Flächen, welche man durch Wasser kühlt. Letztere sind in Apothekenlaboratorien wenig bekannt, fast allgemein eingeführt ist dagegen das Röhrensystem mit Kühlfaß. Da verzinnzte Kupferrohre sehr bald ihren Zinnüberzug verlieren, benützt man ausschließlich reine Zinnrohre. Man findet dieselben verschiedentlich konstruiert, in Spiralförmigkeit, zylindrisch mit

Seitenöffnungen zum Reinigen, immer aber von ziemlich weitem bis sehr weitem Durchmesser. So praktisch die Cylinderform wegen der Möglichkeit, eine Reinigung vornehmen zu können, auf den ersten Augenblick erscheint, so gibt es, vom wirtschaftlichen Standpunkt aus betrachtet, doch nichts Unpraktischeres, als weite Hohlräume für Verdichtungszwecke. Um zu verdichten, hat man die betreffenden Dämpfe möglichst zusammenzudrängen und ihnen viel Kühlfläche zu bieten; wir ermöglichen dies aber nicht in weiten, sondern in ganz engen Röhren. Von mir angestellte Versuche mit weiten Kühlröhren älterer Konstruktion und engen (1 cm Durchmesser)

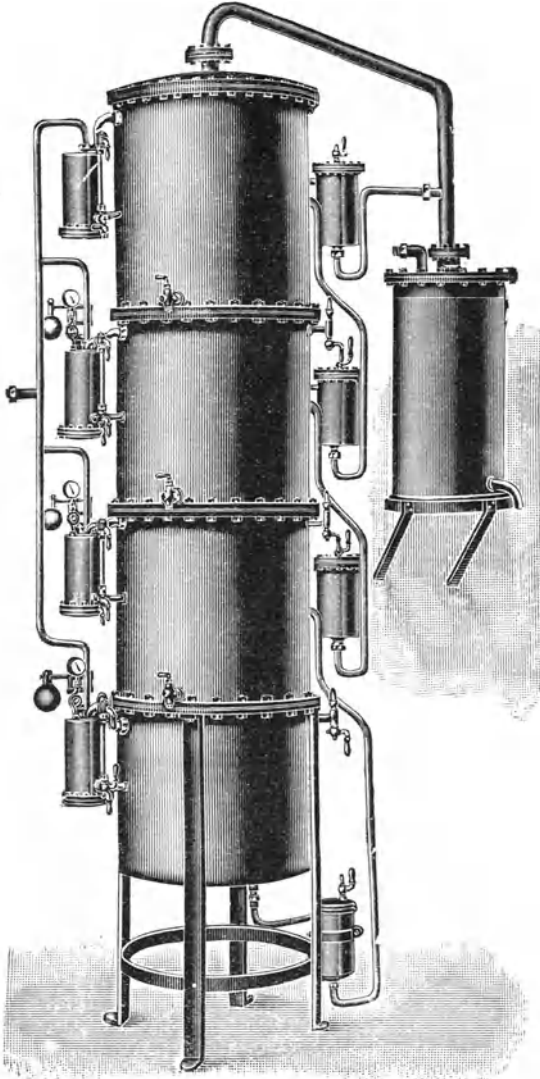


Abb. 28. Etagenförmiger Destillierapparat für destilliertes Wasser.

neuerer Einrichtung haben das unfehlbare Übergewicht der letzteren bewiesen. Fabriken, welche bekanntlich im Interesse ihrer Rentabilität Verluste sorgsam vermeiden müssen, wenden daher zumeist Engröhrensysteme an, während man weite Kühlrohre fast nur bei den schön aussehenden Kühlapparaten der Apotheken findet. Wer in der Lage ist, sich neu einzurichten, tut gut, dieser Frage seine Aufmerksamkeit zu schenken und die entsprechenden Anforderungen zu stellen.

Eng zusammenhängend mit der Kühlschlange ist das in allen Apotheken übliche Kühlfaß. Es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß es seine Schuldigkeit voll und ganz tut, aber auch, daß es zur Kühlung bedeutender Mengen Wasser bedarf. Nicht überall steht Wasser in beliebiger Menge zur Verfügung, so daß sehr oft durch Tragen desselben vom Brunnen nach dem Laboratorium der Bedarf gedeckt werden muß. Spartanischen Grundsätzen steht aber unser altherwürdiges Kühlfaß direkt entgegen, denn es verbraucht nach von mir angestellten Berechnungen mehr als doppelt so viel Wasser, als zur Abkühlung und Verdichtung des Destillates notwendig ist. Ich habe mir schon vor Jahren Kühler in der Weise gebaut, daß ich für große Blasen ein 9 m langes, für kleinere Blasen ein 6 m langes Zinnrohr von 1 cm lichter Weite in eine gleichmäßige Spirale, deren Windungen 50 cm Durchmesser hatten, biegen ließ. Andererseits stellte ich eine Spirale von denselben Maßen aus Kupferrohr, dessen lichte Weite 4 cm betrug, her, drehte die Zinnspirale in die Kupferspirale, stellte an beiden Enden einen Verschuß her, wie wir ihn am Liebig'schen Kühler kennen, führte unten kaltes Wasser zu und ließ es oben ablaufen, während ich das obere Ende des Zinnrohres mit einer Destillierblase verband. Um mich gegen ein Übersteigen und Verstopfen der Schlange zu schützen, ließ ich an jener Stelle, an welcher das Zinnrohr an die Blase anschließt, ein enges Metallsieb einschieben; die Blase war außerdem mit Sicherheitsventil versehen. Ich habe mir so eine ganz vor-

treffliche Kühlung mit denkbar geringstem und leicht regelbarem Wasserverbrauch geschaffen und kann diese Einrichtung warm empfehlen.

Für die Sammlung des verdichteten ätherischen Öles bedient man sich der bekannten „Florentiner-Flasche“.

Es mag hier noch kurz des Kohobierens (Cohobierens) gedacht werden. Man versteht darunter das Gewinnen konzentrierter Destillate und verfährt dabei so, daß man das gewonnene Destillat mit neuen Pflanzenteilen in die Blase zurückbringt und somit die Destillation mit



Destillat anstatt mit Wasser oder Wasserdampf ausführt. Wiederholt man dieses Verfahren 3, 4 oder 5 mal so erhält man drei-, vier- oder fünffach konzentrierte Destillate.

### **Dextrinum depuratum.**

Gereinigtes Dextrin.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

a) 1000,0 blondes Kartoffeldextrin, siebt man durch ein feines Sieb  $M/_{30}$ , um die Unreinigkeiten zu entfernen, rührt es dann in einer Weithalsglasbüchse mit

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

1500,0 Weingeist v. 90 pCt,

welche man vorher miteinander mischt, an und verkorkt die Glasbüchse. Nach 24 stündigem Stehen bringt man die Masse auf einen großen, unten mit Watte verstopften Glastrichter, bedeckt den Trichter mit einer Glas- oder, wenn eine solche nicht vorhanden, Pappscheibe und läßt die überstehende Flüssigkeit abtropfen. Sobald dies geschehen, wäscht man mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,

welchen man in Mengen von 100,0 aufgießt, nach.

Man läßt schließlich vollständig abtropfen und trocknet das gereinigte Dextrin in einer Wärme von 25—30° C.

Die Ausbeute wird 900,0—930,0 betragen.

Der ammoniakalische Weingeist löst eine kaffeebraune, den eigentümlichen Dextringeruch einschließende Masse auf. Das gereinigte Dextrin erscheint deshalb weißer, als es ursprünglich war, und ist nahezu geruch- und geschmacklos.

Den weingeistigen Auszug neutralisiert man vorsichtig mit Schwefelsäure und destilliert ihn. Man gewinnt so noch über 1000,0 Weingeist, den man zu einer weiteren Herstellung von Dextrinum depuratum zurückstellen oder als Brennspritus verwenden kann.

b) 1000,0 blondes Kartoffeldextrin,

10,0 Calciumcarbonat

übergießt man mit

2000,0 destilliertem Wasser.

Man rührt öfters um, mazeriert 2 Tage, gießt klar vom Bodensatz ab und bringt dann auf ein

Seihtuch von Wollgaze. Die Seihflüssigkeit dampft man zur Dicke des Gummischleims ein und gießt nun die Dextrinlösung in dünnem Strahl unter Rühren in ein entsprechend großes Gefäß, welches 2000,0 Weingeist v. 90 pCt enthält.

Nach 24stündigem Stehen gießt man die überstehende Flüssigkeit ab, bringt den gummiartigen Bodensatz in eine Abdampfschale und dampft ihn unter stetem Rühren im Dampfbad bis zur Extraktstärke ab. Man nimmt nun die Masse aus der Schale, zerzupft sie, breitet auf Pergamentpapier aus und trocknet bei 25—30° C. Schließlich pulvert man fein,  $M/_{30}$ .

Die Ausbeute beträgt

600,0 bis 650,0.

Das nach Verfahren a) gewonnene Präparat enthält Stärke, ist aber sonst frei von Verunreinigungen, während das nach b) gereinigte Dextrin frei von Stärke ist, dafür aber Kalkverbindungen enthält.

### **Dextrinum purum.**

Reines Dextrin.

Vorschr. d. Ph. G. I.

150,0 Kartoffelstärke,

4,0 Oxalsäure

rührt man mit

750,0 destilliertem Wasser

an und erhitzt im Dampfbad unter Rühren so lange, als eine kleine herausgenommene Probe durch Jodlösung gebläut wird.

Man fügt nun

4,0 Calciumcarbonat

hinzu, stellt 48 Stunden an einen kühlen Ort, filtriert dann und dampft das Filtrat im Dampfbad so weit ein, daß sich die Masse zerzupfen und auf Pergamentpapier ausbreiten läßt. Man trocknet bei einer Wärme von 25—30° C und pulvert schließlich.

**Dosieren** siehe „Abfüllen“.

**Dragieren** siehe „Pillen“.

### **Eier-Konservierungsflüssigkeit.**

Konservierungsflüssigkeit für Eier.

250,0 Natronwasserglas,

750,0 Wasser

kocht man auf und läßt die Verdünnung erkalten.

Man bringt sie nun in eine Büchse, legt so viele Eier ein, daß sie von der Flüssigkeit reichlich bedeckt werden, und verbindet die Büchse mit Pergamentpapier, dem man zur Verminderung der Verdunstung Ceresinpapier untergelegt hat.

## **Einpacken, Einwickeln und Etikettieren.**

In der Abteilung „Ausstattung der Handverkaufsartikel“ ist von der Aufmachung gesprochen worden; in dieser Abteilung sollen technische Anleitungen gegeben werden, welche das Einpacken, Einwickeln und Etikettieren der fertig abgepackten Spezialitäten usw. betreffen. Es ist selbstverständlich, daß die abgefüllten Packungen also Flaschen, Schachteln, Kartons, Düten usw. nicht ohne weiteres abgegeben werden, sondern nach der Manipulation des „Abfüllens“ (siehe dort) etikettiert, eingepackt und eingewickelt werden. Das Publikum legt hierauf

Wert und das äußere Ansehen gewinnt, ganz abgesehen davon, daß die Sauberkeit und sonstige Gründe der Hygiene eine nochmalige Schutzhülle nötig machen. Ebenso wie man sich beim Abfüllen der Maschine bedienen kann, so gilt dies auch in noch erhöhtem Maße von dem Einpacken. Jede Arbeit der Menschenhand kostet Geld, im Groß- wie Kleinbetrieb soll sie möglichst durch

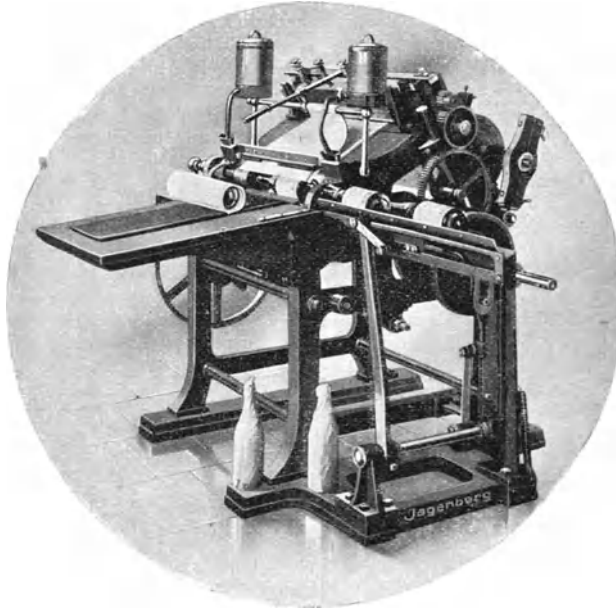


Abb. 29. Automatische Flaschen-Einwickelmaschine.

maschinelle Arbeit ersetzt werden. Hat man abgefüllt, so wird man sich die betreffenden zum Einwickeln bestimmten Papiere auf der Schneidemaschine (siehe Schneiden) in die richtigen Formate schneiden und dann das Einwickeln in die Wege leiten. Vorher sind die Packungen zu eti-

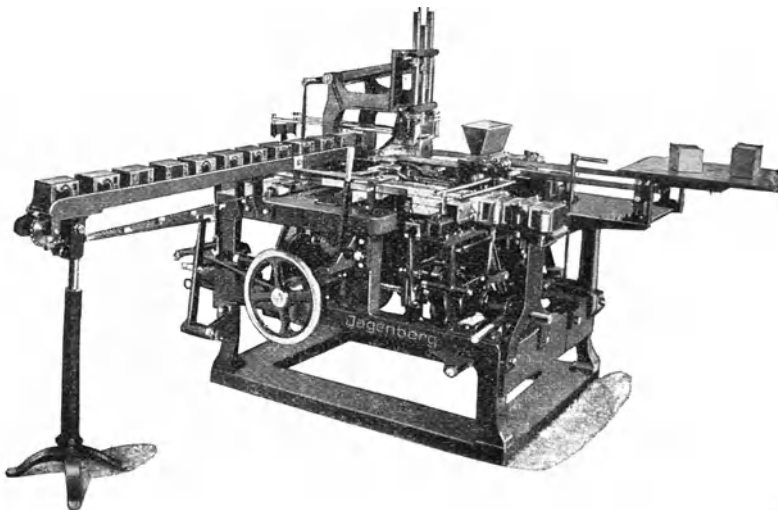


Abb. 30. Automatische Einwickel-, Verschluß- und Etikettiermaschine.

kettieren; später sind dieselben nach dem Einwickeln zu verschließen (siehe Verschließen). Die Etiketten können auf fertig gummiertes Papier gedruckt werden und brauchen dann nur angefeuchtet zu werden, oder aber man bedient sich einer Etikettiermaschine, die gleichzeitig gummiert und

aufklebt. Derartige kleine Etikettier- und Gummiermaschinen bringt die Firma *F. E. Jagenberg* in Düsseldorf in den Handel. Dieselben bestehen aus drehbaren Walzen, die in die Dextringummilösung eintauchen, gedreht werden und dabei das zu gummierende Etikett durch die Walzen ziehen und einseitig bestreichen. Für das Einwickeln und Einpacken gibt es ebenfalls Maschinen, die die Menschenhand vollständig ersetzen und sehr billig und rationell arbeiten. Eine solche Maschine zeigt die Abb. 29. Die automatische Flaschen-Einwickelmaschine der Firma *F. E. Jagenberg* in Düsseldorf liefert in der Minute 25—28 Flaschen. Entsprechend dieser Flascheneinwicklung werden Maschinen für alle Arten und Größen von Paketen, Düten usw. geliefert.

Die immer fortschreitende Industrie und die Zunahme der Arbeitslöhne bedingt es, möglichst alle vom Abfüllen an nötigen Manipulationen in einer Maschinenarbeit zu vereinigen. Die Abb. 30 zeigt eine solche Maschine der obengenannten Firma für Massenpackung, bei welcher das Einwickeln, Verschließen und Etikettieren auf einmal bewerkstelligt wird; die Maschine arbeitet gänzlich automatisch für das Fertigstellen von Büchsen, Schachteln, Paketen, Seifenstücken, geformten und gepreßten Stücken, Tee-, Biskuit-Paketen, Farben, Konserven usw. Als Verschluß der Packungen kann man ein Etikett, Schutzmarke oder bei Flaschen die übliche Zinnkapsel mit Firma oder sonstiger Marke verwenden. Betreffs der hier zu verwendenden maschinellen Vorrichtungen lese man unter „Verschließen“ nach.

## Eisbereitung.

Bei der Herstellung von Eis in der Apotheke kann es sich für gewöhnlich nur um kleinere Mengen handeln. Zu dem Zweck hat die Firma *Warmbrunn, Quilitz & Co.* in Berlin eine kleine handliche Maschine (s. Abb. 31) konstruiert, die in 20 Minuten 500 g Eis liefert und, wie ich mich durch Versuche damit überzeugte, sicher funktioniert.



Abb. 31. Eismaschine.

Die Maschine besteht aus einem doppelwandigen Blechcylinder, welcher außen mit Asbest bekleidet ist, zur Aufnahme der Kältemischung und einem inneren Blecheinsatz von kreuzförmigem Querschnitt, in welchem die Eisbildung vor sich geht. Der Blechcylinder ruht mit zwei Zapfen in Lagern und kann durch eine Kurbel gedreht werden.

Zur Herstellung des Eises in dieser Maschine verfährt man folgendermaßen.

Man füllt den Einsatz zunächst mit möglichst kaltem Wasser, bzw. wenn reines keimfreies Eis erzielt werden soll, mit frisch gekochtem destilliertem Wasser, aber nicht ganz voll sondern nur bis etwa 1 cm unter dem oberen Rand. Alsdann legt man die Gummiplatte auf den Einsatz, auf die Gummiplatte die Blechplatte und schraubt den Deckel fest. Man dreht nun die Maschine um, schüttet durch die andere Öffnung 3 kg trockenes Ammoniumnitrat in den Cylinder, gießt schnell 3 l recht kaltes Wasser hinzu und schließt sofort den Deckel. Nun dreht man die Maschine langsam 20 Minuten lang, öffnet nach Ablauf dieser Zeit schnell den Deckel, unter welchem sich das Eisgefäß befindet, hebt den Einsatz mit dem Eis heraus und taucht ihn einige Augenblicke in bereit gehaltenes heißes Wasser. Hierdurch löst sich das Eis von der Gefäßwandung ab, und beim Umkehren des Einsatzes fällt das Eis als zusammenhängende Masse heraus.

Die Wirkung der Maschine beruht auf der Tatsache, daß beim Auflösen von Ammoniumnitrat in Wasser eine bedeutende Kältebildung stattfindet. Die Temperatur sinkt hierbei um etwa 25° C. Je kälter die verwendeten Materialien, Salz und Wasser sind, um so günstiger ist das Ergebnis. Es ist nicht zu empfehlen, Wasser zu verwenden, das wärmer als 15° C ist. Wenn nur Wasser von erheblich höherer Temperatur zur Verfügung steht, so muß es vorher abgekühlt werden. Dies geschieht am einfachsten dadurch, daß man die erforderlichen 3 l Wasser einige Zeit in ein größeres Gefäß stellt, in welchem sich Wasser befindet, das durch Zusatz von etwas salpetersaurem Ammoniak abgekühlt ist.

Auch das Salz, sowie die Eismaschine selbst sollen möglichst kühl sein. Wenn die verwendeten Stoffe wärmer als 25° C sind, so findet überhaupt keine Eisbildung statt.

Nach Beendigung der Eisbildung hat die Salzlösung in der Regel noch eine Temperatur von einigen Graden unter Null. Sie kann alsdann zur Abkühlung von Getränken u. dgl. verwendet werden.

Nach dem Gebrauch muß die Maschine ausgespült und abgetrocknet werden. Die Salzlösung wird unter möglichster Vermeidung von Verlust bis zur vollständigen Trockne eingedampft und das Salz bis zum nächsten Gebrauch trocken aufbewahrt. Da bei einer Herstellung nur gegen 50 g Salz verloren gehen und das Eindampfen bei Gelegenheit in der Küche auf



Abb. 32. Eismaschine nach Prof. Liebreich.



Abb. 33. Eiszerkleinerungsmaschine.

dem Herd oder in der Apotheke auf dem Dampfapparat nebenher erfolgen kann, so sind die Kosten für das erzeugte Eis äußerst gering.

Eine Eismaschine ähnlicher Konstruktion ist diejenige der Firma *Lentz* Berlin, die bei der größeren Type 1 kg Eis in 15 Minuten liefert. Diese Maschine wird nach Angaben vom verstorbenen Prof. *Liebreich* hergestellt und soll hier ebenfalls abgebildet werden (Abb. 32).

Die Wirkung und Einrichtung dieser Maschine ähnelt der in Abb. 31, nur scheint sie sich noch etwas einfacher bedienen zu lassen. Da das Eis in der Apotheke oft auch zum Schlucken gebrauchsfertig in kleinen Stücken verlangt wird, so ist die Beifügung einer Eiszerkleinerungsmaschine (Abb. 33) notwendig, wie sie die Firma *Warmbrunn, Quilitz & Co.* in Berlin in den Handel bringt.

Wenn nun diese kleinen Maschinen für den nicht großen Bedarf in der Apotheke ausreichen, so wird doch auch in der Fabrikation und im größeren pharmazeutischen Laboratorium sehr häufig eine wirkliche Eisanlage gebraucht. Die obenerwähnten Handmaschinen sind dann nicht verwendbar, es muß eine rationelle Eismaschine an deren Stelle treten.

Die Firma *G. Christ* in Berlin baut eine derartige Anlage, die sich für größere und auch kleinere pharmazeutische Laboratorien und Fabriken eignet. Wie Abb. 34 zeigt, ist ein Kompressor mit Pumpe und Elektromotor vorgesehen. Die flüssige Kohlensäure wird verdunstet und das Wasser gefriert durch die dabei erzeugte Verdunstungskälte; die Röhren, durch welche

die Kohlensäure streicht, sind mit Wasser umgeben, und dieses wird auf solche Weise sehr schnell zum Gefrieren gebracht. Der Bequemlichkeit und angenehmen Handhabung halber wird das Wasser in hohe, lange Blechgefäße gefüllt, die Gefäße mit dem gefrorenen Wasser herausgehoben, in heißes Wasser getaucht und die fertigen Eisriegel herausgehoben.

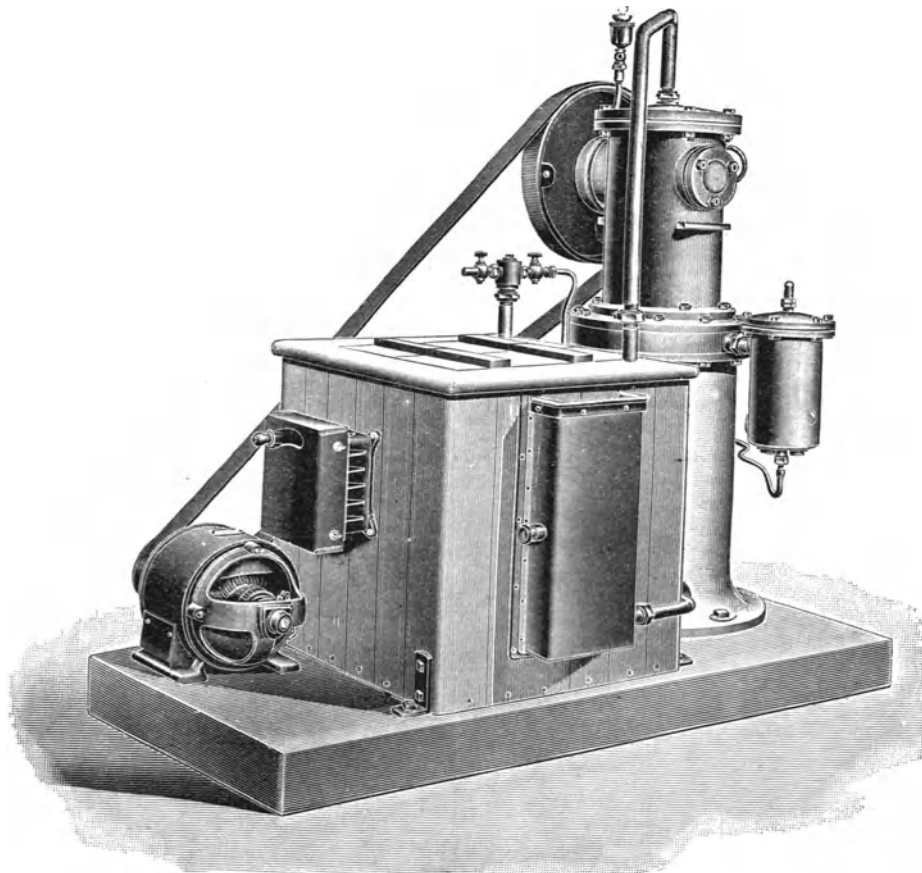


Abb. 34. Automatische Eismaschine mit Kompressor, Pumpe und Elektromotor.

### Elaeosacchara.

Ölzucker.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 ätherisches Öl,

50,0 mittelfein gepulverter Zucker werden gemischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1 Tropfen des vorgeschriebenen ätherischen Öls mischt man innig mit 2,0 gepulvertem Zucker.

Die Elaeosacchara sind nicht haltbar und müssen daher frisch bereitet und in Wachspapierkapseln dispensiert werden.

### Elaeosaccharum Citri.

Citronenölzucker.

1 frische Citrone

reibt man auf der Fläche eines Stückes Zucker, schabt mit einem Messer vom Zucker die ölgetränkte Schicht ab und wiederholt dies Verfahren so oft, bis die Schale der Frucht vollständig vom

Zucker aufgenommen ist. Man wiegt nun den Citronenzucker und fügt noch so viel Zuckerpulver hinzu, daß das Gewicht des Ganzen 500,0 beträgt.

Man trocknet bei gewöhnlicher Zimmertemperatur, zerreibt in einer Reibschale und siebt durch ein nicht zu feines Sieb,  $M/_{20}$ .

Der auf diese Weise bereitete Zucker kann durch einen mit Öl hergestellten nicht ersetzt werden und bildet als Zutat zu feinen Bäckereien, süßen Speisen usw. für unsere Hausfrauen einen unentbehrlichen Bedarfs-, für den Verfertiger aber einen Handverkaufsartikel. Der Citronenölzucker wird am besten in Opodeldokgläsern aufbewahrt und abgegeben. Es ist darauf zu sehen, daß das Präparat nur wenige Wochen alt und in gut verschlossenen Gefäßen im Dunkeln aufbewahrt werde.

In derselben Weise bereitet man Apfelsinen- und Pomeranzen-Zucker.

**Elaeosaccharum Crotonis.**

Krotonölzucker.

- 10,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 5 Tropfen Kassaöl,  
 2 „ Krotonöl.

Man mischt gut, bereitet diesen Ölzucker aber stets frisch.

**Elaeosaccharum Cumarini.**Saccharum<sub>2</sub>Cumarini. Kuminzucker.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

1,0 Kumin,

999,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

mischt man sorgfältig und bewahrt die Mischung in gut verschlossenen Gefäßen auf.

Der Kuminzucker ersetzt zur Bereitung von „Maiwein“ den Waldmeister vollständig und wird zu 2 g pro 1 Flasche Wein verwendet. Unter *Essentia Asperulae artificialis* komme ich darauf zurück.

**Elaeosaccharum Vanillae.**

Saccharum Vanillae. Vanillezucker.

10,0 Vanille

zerschneidet man mit der Schere oder einem scharfen Messer in möglichst kleine Stückchen, feuchtet diese mit

10,0 Weingeist v. 90 pCt

an und zerstößt nach 30 Minuten mit

20,0 Milchzucker in Trauben

tüchtig. Man fügt nun hinzu, die Hälfte von

70,0 Stückenzucker,

fährt mit dem Stoßen noch einige Zeitlang fort und schlägt durch ein Sieb,  $M/_{20}$ .

Den Rückstand bringt man mit dem Zuckerrest in den Mörser und wiederholt die beschriebene Bearbeitung so lange, bis nahezu alles durch das Sieb gegangen.

Mit Hilfe von

q. s. Zucker, Pulver  $M/_{50}$ .

bringt man schließlich das Gewicht auf

100,0,

mischt gut und bewahrt in fest verschlossenem Gefäß auf.

Durch das Anfeuchten mit Weingeist wird die Vanille spröde und leicht zerreiblich.

Auch der Vanillezucker bildet einen gangbaren Handverkaufsartikel, muß aber dann, um in größeren Mengen verkauft werden zu können, mit noch 9 Teilen Zucker gemischt werden.

Die Abgabe an das Publikum hat in verschlossenen Opeldokgläsern, welche eine Etikette mit nachstehender Gebrauchsanweisung tragen, zu erfolgen.

Gebrauchsanweisung:

„Man setzt vom Vanillezucker den Speisen oder Getränken, welchen man Vanillegeschmack zu geben wünscht, eine Kleinigkeit resp. so viel zu, daß der Geschmack entsprechend hervortritt.“

**Elaeosaccharum Vanillini.**

Saccharum Vanillini. Vanillinzucker.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

3,0 Vanillin

verreibt und mischt man sorgfältig mit

97,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

und bewahrt die Mischung in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

Diese Mischung hat ungefähr die Stärke der Vanille und wird an deren Stelle gebraucht; sie verhält sich daher wie 1 : 10 Elaeosacchari Vanillae.

Um den Vanillinzucker als Handverkaufsartikel zu verwenden, mischt man ihn mit 99 Teilen Zuckerpulver und gibt ihm eine Etikette mit Gebrauchsanweisung, wie sie bei Vanillezucker angegeben ist. Hier muß es natürlich „Vanillinzucker“ statt „Vanillezucker“ heißen.

**Electuarium anthelminticum.**

Wurmlatwerge.

- 5,0 Süßholzextrakt,  
 20,0 gereinigten Honig,  
 25,0 gereinigtes Tamarindenmus,  
 vermischt man mit

5,0 Jalapenknollen, Pulver  $M/_{30}$ ,20,0 Wurmsamen, „  $M/_{20}$ ,20,0 Farnwurzel, „  $M/_{30}$ .

Die Wurmlatwerge ist ein beliebtes und wirksames Mittel für Kinder und wird, je nach Alter derselben, zu halben und ganzen Teelöffeln gegeben. Der Geschmack derselben ist durch das Süßholzextrakt, welches wegen seiner lange auf der Zunge haftenden Süßigkeit zur Geschmacksverbesserung nicht genug empfohlen werden kann, wesentlich angenehmer.

**Electuarium antidiabeticum.**

Ruhrlatwerge. Schmerzstillende Latwerge.

- 10,0 Kaskarillextrakt,  
 10,0 Süßholzextrakt, löst man in  
 40,0 Pomeranzenschalensirup  
 und mischt dann hinzu  
 5,0 aromatisches Pulver,  
 35,0 Schokoladepulver.

Das Süßholzextrakt hat auch hier die Aufgabe der Geschmacksverbesserung und erfüllt diese sehr gut. Die Latwerge wird teelöffelweise genommen und kann in ihrer Wirkung verstärkt werden durch einen Zusatz von 0,25 Opiumextrakt auf die vorstehende Menge Latwerge.

**Electuarium antihaemorrhoidale.**

Hämorrhoidenlatwerge.

- 10,0 Sennesblätter, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 10,0 Fenchel, Pulver  $M/_{20}$ ,  
 10,0 gereinigten Schwefel,  
 10,0 Magnesiumcarbonat  
 mischt man mit  
 30,0 Pomeranzenschalensirup,  
 30,0 Pfefferminzsirup.

Man nimmt 2—3 mal täglich 1 Teelöffel voll.

**Electuarium aromaticum seu stomachicum.**

Aromatische Latwerge. Magenlatwerge.

- a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.  
 100,0 Pfefferminzblätter,  
 100,0 Salbeiblätter,  
 20,0 Engelwurzel,  
 20,0 Ingwerwurzel,  
 10,0 Zimtrinde,  
 10,0 Muskatnuß,  
 10,0 Gewürznelken,

pulvert man und verarbeitet mit

q. s. gereinigtem Honig  
im Wasserbad zur Latwerge.

Es werden dazu

1000,0 gereinigter Honig nötig sein.

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

b) 5,0 Pomeranzenschalenextrakt

löst man in

30,0 weißem Sirup,

30,0 gereinigtem Honig

und mischt dann hinzu

5,0 aromatisches Pulver,

5,0 Kalmuswurzel, Pulver  $M/30$ ,

5,0 Ingwer, „ „

5,0 Salbeiblätter, „  $M/50$ ,

15,0 Pfefferminzblätter, Pulver  $M/50$ .

Die Latwerge hält sich gut und kann vorrätig gehalten werden. Sie wird teelöffelweise genommen.

### Electuarium febrifugum.

Fieberlatwerge.

20,0 Fliedermus löst man in

10,0 Kaliumacetatlösung,

30,0 Pomeranzenschalensirup,

15,0 Süßholzsirup.

Man mischt dann

20,0 Chinarinde, Pulver  $M/50$ ,

5,0 aromatisches Pulver

hinzu und verordnet, teelöffelweise zu nehmen. Ich möchte übrigens bezweifeln, daß heute jemand bei einem Fieber mit einer Latwerge zu kurieren beginnt, anstatt den Arzt zu Rate zu ziehen.

### Electuarium laxans n. Ferrand.

Ferrands Abführlatwerge.

45,0 Manna

löst man durch vorsichtiges Erhitzen in

45,0 gereinigtem Honig.

Man sieht durch und mischt

10,0 gebrannte Magnesia zu.

Wird eßlöffelweise vor dem Frühstück genommen und bei Phthisikern gern angewendet.

### Electuarium lenitivum.

Electuarium aperiens. Abführlatwerge. Eröffnende Latwerge.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

200,0 Zwetschenmus,

100,0 gereinigtes Tamarindenmus,

100,0 Holundersalse (Holundermus),

50,0 fein gepulverte Sennesblätter,

50,0 mittelfein gepulvertengereinigten Weinstein

verarbeitet man im Wasserbad bei geringer Wärme mit

q. s. gereinigtem Honig zur Latwerge.

b) 10,0 gereinigten Weinstein,

10,0 Alex. Sennesblätter, Pulver  $M/50$ ,

mischt man mit

60,0 gereinigtem Tamarindenmus,

20,0 Fliedermus,

20,0 gereinigtem Honig

zu einer Latwerge.

Dieselbe ist an einem kühlen und trockenen Orte aufzubewahren.

### Electuarium lenitivum n. Winther.

Winthers Abführlatwerge.

1,0 Citronensäure löst man in

59,0 Mannasirup und mischt dann

20,0 gereinigtes Tamarindenmus,

10,0 Sennesblätter, Pulver  $M/50$ ,

10,0 gereinigten Weingeist hinzu.

Da der Geschmack der officinellen Sennalatwerge hinter dem der Wintherschen zurücksteht, so wird letzterer besonders bei Verabreichung an Kinder vielfach der Vorzug gegeben.

### Electuarium phosphoratum.

Pasta phosphorata. Phosphorpaste. Phosphorlatwerge. Rattengift.

0,6 Schwefel reibt man an mit

0,6 Wasser, setzt

2,0 Phosphor hinzu, übergießt mit

50,0 Wasser

und erwärmt vorsichtig auf dem Dampfbad.

Sobald der Phosphor geschmolzen ist, läßt man erkalten, setzt

8,0 Hammeltalg,

2,0 Borax, Pulver  $M/30$ ,

1,0 Beinschwarz,

35,0 Roggenmehl hinzu und mischt gut.

Das zuweilen angewandte Verfahren, die Latwerge mit einem Span in der zur Abgabe bestimmten Büchse zusammenzurühren, ist unbedingt zu verwerfen, weil die Verteilung des Giftes eine zu unvollkommene ist.

Der Schwefelzusatz erhöht die Giftwirkung, während der Boraxzusatz die Verteilung des Phosphors ganz außerordentlich befördert und gleichzeitig die Latwerge haltbarer macht.

Die Etikette muß die Giftigkeit der Phosphorlatwerge kennzeichnen und folgende Gebrauchsanweisung tragen.

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht Brotstücke von 15 mm Dicke dünn mit der Phosphorpaste und darüber geschmolzenen Talg. Man schneidet sodann Würfel und rollt diese in Mehl, das man auf Papier ausgebreitet hat. Diese Würfel, in die Gänge gebracht, werden von den Ratten gern angenommen, und verfehlen dann ihre Wirkung nicht.“  
Siehe auch „Mäuse- und Rattengifte“.

### Electuarium Rhei compositum.

Zusammengesetzte Rhabarberlatwerge.

5,0 Rhabarberwurzel, Pulver  $M/50$ ,

5,0 Fenchel, Pulver  $M/30$ ,

10,0 Süßholz, „  $M/50$ ,

10,0 Sennesblätter, „ „

20,0 Zucker, „ „

mischt man mit

20,0 gereinigtem Tamarindenmus,

30,0 Mannasirup

zu einer Latwerge.

### Electuarium e Senna.

Confectio Sennae. Electuarium lenitivum. Confection of senna. Sennalatwerge.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 fein gepulverte Sennesblätter,

4,0 Zuckersirup,

5,0 gereinigtes Tamarindenmus.

Die Sennesblätter werden mit dem Zuckersirup und darauf mit dem Tamarindenmus innig gemischt; alsdann wird das Gemisch eine Stunde lang im Wasserbad erwärmt.

Im Interesse der besseren Haltbarkeit wurde von mehreren Seiten ein Konzentrieren der Sennalatwerge vorgeschlagen. Es wäre daher richtiger gewesen, statt des Zuckersaftes Zuckerpulver zu nehmen.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

80,0 Feigen,

40,0 Pflaumen,

kocht man in einem Kupferkessel mit

160,0 destilliertem Wasser

vier Stunden lang unter Ergänzung des verdampfenden Wassers, fügt

60,0 Röhrenkassie,

60,0 rohes Tamarindenmus

hinzu und digeriert zwei Stunden lang. Man reibt alsdann das weiche Mus durch ein Haarsieb und trennt so die Samen und harten Teile vom reinen Mus.

Letzterem setzt man

200,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

5,0 Süßholzwurzelextrakt

hinzu, löst bei mäßiger Wärme, rührt ein Gemisch aus

47,0 Sennesblättern, Pulver  $M/_{50}$ ,

20,0 Koriander, Pulver  $M/_{20}$ ,

darunter und bringt das Gewicht der Masse je nach Erfordernis durch Abdampfen oder durch Zusatz von destilliertem Wasser auf

500,0.

Zum Durchreiben empfiehlt sich die Verwendung eines 25 maschigen Siebes.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

60,0 zerschnittene Feigen,

35,0 „ Pflaumen,

80,0 Röhrenkassie,

50,0 rohes Tamarindenmus,

250,0 destilliertes Wasser

erhitzt man in einem bedeckten Gefäß drei Stunden lang im Wasserbad. Man reibt alsdann das Mus zuerst durch ein grobes Sieb, dann durch ein Haarsieb, erhitzt den verbleibenden Rückstand mit

75,0 destilliertem Wasser

kurze Zeit im Dampfbad, behandelt ihn wie vorher und mischt beide Pulpen. Man löst darauf in der Pulpa durch Erhitzen im Dampfbad

250 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

verdampft bis zu einem Gewicht von

448,0

und mischt zuletzt noch

50,0 Sennesblätter, Pulver  $M/_{50}$ ,

2,5 Korianderöl hinzu.

### Electuarium Sennae concentratum.

Konzentrierte Sennalatwerge.

a) Vorschr. v. *Liebreich*.

100,0 Sennalatwerge

dampft man unter stetem Rühren bis auf ein Gewicht von

75,0 ein.

b) Vorschr. v. *Wülckens*.

70,0 konzent. Tamarindenmus

„*Helfenberg*“

erhitzt man im Dampfbad, rührt nach und nach 80,0 weißen Sirup und, wenn die Masse gleichmäßig und fast erkaltet ist,

20,0 Sennesblätter, Pulver  $M/_{50}$ ,

darunter.

Nach beiden Vorschriften erhält man Latwerge, welche nicht gärt.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

20,0 Sennesblätter, Pulver  $M/_{60}$ ,

55,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

75,0 konzent. Tamarindenmus

„*Helfenberg*“

mischt man durch Stoßen im Mörser.

Von dieser konzentrierten Latwerge vermischt man 3 Teile mit 1 Teil destilliertem Wasser und erhält damit das officinelle Electuarium e Senna.

### Electuarium contra taeniam.

Bandwurmlatwerge. Wurmlatwerge.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

8,0 Farnextrakt,

22,0 gereinigtem Tamarindenmus.

### Electuarium taenifugum infantum.

Bandwurmlatwerge, Wurmlatwerge für Kinder.

30,0 von den Schalen befreite Kürbiskerne,

3,0 destilliertes Wasser

stößt man im Mörser zu einer gleichförmigen Masse so lange, als man noch feste Teile fühlt, worauf man allmählich zusetzt

30,0 gereinigten Honig.

Ohne Vorbereitungskur erhält das Kind eine Tasse Milch zum Frühstück, eine Stunde später die Latwerge auf zweimal und einen knappen Eßlöffel voll Ricinusöl in viertelstündigen Zwischenräumen. Der Erfolg soll ein sehr guter sein, und das Mittel gern genommen und gut vertragen werden.

### Electuarium Theriaca.

Theriak.

Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Opium, Pulver  $M/_{30}$ ,

verreibt man gut mit

6,0 Xereswein, worauf man mit

6,0 Angelikawurzel, Pulver  $M/_{30}$ ,

4,0 Schlangenzunge, „ „

2,0 Baldrianwurzel, „ „

2,0 Meerzwiebel, „ „

2,0 Zitwerwurzel, „ „

2,0 chinesischem Zimt, „ „

1,0 Malabar-Kardamomen, „ „

1,0 Myrrhe, „ „

1,0 mittelfein gepulvertem Ferrosulfat und

72,0 gereinigtem Honig

mischt, das Gemisch im Dampfbad auf 90° C erhitzt und dann an kühlem Standort in gut verschlossenem Gefäß aufbewahrt.

### Elixir amarum.

Bitteres Elixir.

Vorschr. d. D. A. IV.

20,0 Wermutextrakt und



10,0 Pfefferminz - Ölzucker  
werden verrieben mit  
50,0 destilliertem Wasser und mit  
10,0 aromatischer Tinktur und  
10,0 bitterer Tinktur gemischt.

Nach dem Absetzen wird die Mischung filtriert.  
Dazu ist zu bemerken, daß man die Klärung da-  
durch beschleunigen kann, daß man obiger Menge  
1,0 feinstes Talkpulver,  
das man mit etwas Wasser anreibt, zusetzt, das  
Ganze im Wasser- oder Dampfbad auf 90—95° C  
erhitzt, 2 Tage in den Keller stellt und dann  
filtriert.

Das D. A. V hat dieses Präparat nicht mehr.

#### **Elixir ammoniato-opiatum.**

Ammoniakhaltiges Opiumelixir. Opiumhaltiges Brust-  
elixir.

98,0 Brustelixir,  
2,0 safranhaltige Opiumtinktur.  
Man mischt.

#### **Elixir antiarthriticum.**

Gichtelixir.

Vorschr. v. *Günther*.

In 150,0 Wollblumen - Aufguß (15,0 : 150,0)  
werden gelöst

0,03 Colchicin,  
5,0 Chloralhydrat,  
0,03 Morphinhydrochlorid,  
50,0 Orangenblütensirup.

#### **Elixir antiasthmaticum.**

Asthmaelixir.

Vorschr. v. *Boerhave*.

40,0 Alantwurzel,  
40,0 Kalmuswurzel,  
10,0 Veilchenwurzel,  
10,0 Haselwurzel,  
10,0 Anis,  
entsprechend zerkleinert, mazeriert man mit  
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
8 Tage und preßt aus.

In der Seihflüssigkeit löst man  
40,0 gereinigten Süßholzsaft,  
10,0 Kampfer,  
läßt einige Tage kühl stehen und filtriert.

#### **Elixir anticatarrhale** n. *Hufeland*.

*Hufelands* Brustelixir.

6,0 Kardobenediktenextrakt,  
4,0 Bittersüß - Extrakt löst man in  
80,0 Fenchelwasser,  
10,0 Bittermandelwasser,  
läßt einige Tage kühl stehen und gießt vom Boden-  
satz ab.

Viermal des Tages je 60 Tropfen zu nehmen.

#### **Elixir aperitivum.**

Eröffnendes Elixir.

Vorschr. v. *Clauder*.

7,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,  
6,0 Myrrhe, „ „  
3,0 geschnittener Safran,  
12,0 Kaliumcarbonat,  
80,0 Fliederwasser,  
20,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man läßt 8 Tage in Zimmertemperatur stehen,  
sieht dann ab und filtriert.

#### **Elixir Aurantii compositum.**

Elixir viscerale Hoffmanni, balsamicum Hoffmanni.  
Pomeranzenelixir. *Hoffmannsches* Magenelixir.

Vorschr. d. D. A. V.

20,0 grob zerschnittene Pomeranzens-  
schalen,  
4,0 grob gepulverter Ceylon-Zimt,  
1,0 Kaliumcarbonat werden mit  
100,0 Xereswein  
übergossen und 8 Tage lang bei 15—20° C unter  
wiederholtem Umrühren stehen gelassen und dann  
ausgepreßt.

In der abgepreßten Flüssigkeit, welche durch  
Zusatz von Xereswein auf  
92,0

zu bringen ist, werden gelöst

2,0 Enzianextrakt,  
2,0 Wermutextrakt,  
2,0 Bitterkleextrakt,  
2,0 Kaskarilleextrakt.

Nach dem Absetzen wird die Mischung filtriert.  
Man kann, was ich sehr empfehlen möchte, die  
Ausscheidung der unlöslichen Teile und den Ver-  
lauf des Filtrierens sehr beschleunigen durch Zu-  
satz von

0,5 feinstem Talkpulver,  
in etwas Wasser angerieben, zu obiger Masse.

#### **Elixir benzoicum.**

Benzoesäure-Brustelixir.

Vorschr. v. *Böttger*.

5,0 Benzoesäure werden in  
30,0 absolutem Alkohol  
gelöst und mit so viel Salmiakgeist (ca. 12,0) ver-  
setzt, bis der anfangs entstandene Niederschlag  
wieder in Lösung gegangen ist.

Die Lösung wird mit  
25,0 benzoessäurehaltiger Opium-  
tinktur und  
20,0 Brustelixir  
versetzt und mit Wasser auf  
120,0 verdünnt.

#### **Elixir Cascarae Sagradae.**

Kaskaraelixir.

10,0 Pomeranzenschalentinktur,  
15,0 Zimtwasser,  
30,0 weißen Sirup,  
5,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,  
40,0 Kaskara - Fluidextrakt  
mischt man und filtriert die Mischung nach zwei-  
tägigem Stehen.

#### **Elixir Chinae Calisayae.**

Elixir Calisayae. China-Calisayaelixir. Calisayaelixir

a) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.

72,0 Calisaya - Chinarinde,  
30,0 Pomeranzenschalen,  
1,8 Kardamomen,  
9,0 Sternanis,  
9,0 Zimtrinde,  
6,0 Nelken,  
4,8 rotes Sandelholz,

alle entsprechend zerkleinert, läßt man 14 Tage lang mit

720,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,  
720,0 destilliertem Wasser

bei Zimmertemperatur stehen, preßt dann aus und fügt zur Preßflüssigkeit

300,0 Zucker,  
200,0 destilliertes Wasser.

Man läßt abermals mehrere Tage stehen und filtriert dann.

b) 200,0 Calisaya - Chinarinde,  
7,5 frische Pomeranzenschalen,  
45,0 Sternanis,  
45,0 Ceylonzimt,  
45,0 Koriander,  
45,0 Kümmel,  
10,0 Cochenille,

alle möglichst fein zerkleinert, perkoliert man mit einer Mischung von

6000,0 destilliertem Wasser,  
2000,0 Weingeist v. 90 pCt,

bringt den Auszug auf ein Gewicht von 8000,0 und löst hierin

2000,0 Zucker.

Schließlich filtriert man.

Beide Vorschriften weichen außerordentlich voneinander ab. Welche das dem Original am nächsten stehende Präparat liefert, vermag ich nicht zu entscheiden.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

9,0 gequetschte Malabar - Kardamomen,

30,0 mittelfein zerschnittene Gewürznelken,

24,0 grob gepulvertes Sandelholz,

15,0 „ zerstoßener Sternanis,

15,0 „ gepulverter Ceylonzimt,

150,0 mittelfein zerschnittene Pomeranzenschalen,

360,0 grob gepulverte Königs - Chinarinde

werden unter öfterem Umschütteln 14 Tage bei 15—20° C digeriert mit

3300,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt und 3900,0 destilliertem Wasser,

dann ausgepreßt. Die Kolatur wird mit

2500,0 heißem weißem Sirup

versetzt, die Mischung 3—4 Wochen der Ruhe überlassen, dann filtriert.

In je 1000,0 wird 1,0 Citronensäure gelöst.

### Elixir Colae.

Kolaelixir.

1,0 Vanillin löst man in  
500,0 Kolatinktur und fügt  
499,0 weißen Sirup hinzu.

### Elixir Condurango cum Peptono.

Condurango-Elixir mit Pepton.

a) 100,0 Condurango - Fluidextrakt werden im Wasserbad auf

50,0

eingedampft. Der Rückstand wird mit

43,0 Malagawein, in welchem

2,0 kochsalzfreies trockenes Pepton

aufgelöst wurden, vermischt. Hierauf wird eine Mischung aus

2,0 aromatischer Essenz,

0,5 Ingwertinktur,

1,25 Pomeranzentinktur,

1,25 Ceylonzimmtinktur

zugefügt und nach achttägigem Absetzen filtriert.

Auf je 100,0 des fertigen Elixirs werden zugesetzt

5 Tropfen Vanilletinktur und

2 „ Essigäther.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Condurango - Fluidextrakt auf

50,0

eingedampft, den Rückstand wie bei Vorschrift a) versetzt mit

43,0 Malagawein,

2,0 weißem Fleischpepton,

2,0 aromatischer Essenz,

0,5 Ingwertinktur,

1,25 Pomeranzentinktur,

1,25 Ceylonzimmtinktur,

5 Tropfen Vanilletinktur,

2 „ Essigäther.

### Elixir Guaranae.

Guaranaelixir.

20,0 Guarana,

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

70,0 Zimtwasser,

5,0 Pomeranzenschalentinktur,

5,0 Vanilletinktur.

Man läßt 8 Tage in Zimmertemperatur stehen, preßt aus und filtriert nach einigen Tagen.

### Elixir Liquiritiae aromatissimum.

Aromatisches Süßholzelixir.

10,0 aromatische Tinktur,

5,0 Zimttinktur,

2 Tropfen Orangenblütenöl,

2 „ Macisöl,

1 „ Sternanisöl,

85,0 Süßholzsirup.

Man benützt das aromatische Süßholz-Elixir zur Geschmacksverbesserung.

### Elixir Malti.

Vinum Malti. Malzwein. Malzelixir.

10,0 Malzextrakt löst man in

90,0 Malagawein

und filtriert die Lösung nach mehrtägigem Stehen.

### Elixir Pepsini compositum.

Zusammengesetztes Pepsinelixir.

2,0 aromatische Tinktur,

2,0 bittere Tinktur,

6,0 weinige Rhabarbertinktur,

30,0 Pepsinwein,

30,0 Xereswein,

30,0 Pomeranzenschalensirup.

Man mischt, läßt einige Tage in kühlem Raum stehen und filtriert.

Das Pepsinelixir findet oft im Handverkauf seine Abnehmer und wird hier mit einer Gebrauchsanweisung versehen, welche 1 Teelöffel voll vor jeder Mahlzeit verordnet.

**Elixir Proprietatis Paracelsi.**

Saures Aloe-Elixir.

Vorschr. d. Ergzb. III.

- 2,0 grob gepulverte Aloe,  
2,0 „ „ Myrrhe,  
1,0 Safran

werden mit

- 24,0 Weingeist v. 90 pCt und  
2,0 verdünnter Schwefelsäure

8 Tage bei 15–20° C stehen gelassen.

Man sieht nun durch, stellt einige Tage in einen kühlen Raum und filtriert.

**Elixir le Roi.**

Leroy Elixir.

I. Grad.

- 2,5 zerstoßenes Jalapenharz,  
14,0 Jalapenknollen, Pulver  $M/8$ ,  
300,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
Man digeriert 3 Tage, seiht ab, filtriert und  
vermischt die Flüssigkeit mit  
200,0 weißem Sirup.

II. Grad.

Man bereitet ihn wie I aus

- 4,0 zerstoßenem Jalapenharz,  
19,0 Jalapenknollen, Pulver  $M/8$ ,  
300,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,  
140,0 weißem Sirup,  
welch letzteren man mit

- 60,0 Sennaaufguß (aus 15,0 Sennesblättern  
bereitet) gemischt hat.

III. Grad.

Man bereitet ihn wie I aus

- 6,0 zerstoßenem Jalapenharz,  
29,0 Jalapenknollen, Pulver  $M/8$ ,  
300,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,  
120,0 weißem Sirup,  
welch letzteren man mit

- 80,0 Sennaaufguß (aus 20,0 Sennesblättern  
bereitet) gemischt hat.

IV. Grad.

Man bereitet ihn wie I aus

- 8,0 zerstoßenem Jalapenharz,

- 38,0 Jalapenknollen, Pulver  $M/8$ ,  
300,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,  
100,0 weißem Sirup,  
welch letzteren man mit  
100,0 Sennaaufguß (aus 25,0 Sennesblättern  
bereitet) gemischt hat.

**Elixir e Succo Liquiritiae.**

Elixir pectorale. Elixir regis Daniae. Elixir Ringelmannii. Brustelixir.

Vorschr. d. D. A. V.

- 30,0 gereinigter Süßholzsafft,  
90,0 Fenchelwasser,  
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
1,0 Anisöl,  
24,0 Weingeist v. 90 pCt.

Der gereinigte Süßholzsafft wird in dem Fenchelwasser gelöst, zu der Lösung die Ammoniakflüssigkeit hinzugesetzt und die Mischung 36 Stunden lang beiseite gestellt. Alsdann wird die Lösung des Anisöls dem Weingeist hinzugefügt, kräftig umgeschüttelt, die Mischung zum Absetzen 8 Tage lang stehen gelassen, der klare Teil abgossen und der Rest unter möglichster Vermeidung von Ammoniakverlust filtriert.

Nach dem D. A. V., welches eine veränderte Vorschrift aufgenommen und auch die Forderung „klar“ durch „frei vom Bodensatz“ ersetzt hat, wird der Süßholzsafft in Fenchelwasser gelöst, zur Lösung Ammoniak hinzugefügt und die Mischung 36 Stunden beiseite gesetzt. Nun wird das Anisöl in Weingeist gelöst beigefügt und alles 8 Tage absetzen gelassen. Dann wird abgossen und der Rest unter Vermeidung von Ammoniakverlust filtriert. Diese Vorschrift zeigt entschieden gegen diejenige im D. A. IV einen Fortschritt.

**Elixir tonicum.**

Nervenelixir.

- 10,0 ätherische Chloreisentinktur,  
90,0 weißer Sirup.

Man mischt und setzt, wenn man das Präparat vorrätig hält, dem direkten Sonnenlichte aus.

**Emplastra.**

Pflaster.

Während es im Anfang der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts schien, als ob die Pflaster ihren arzneilichen Wert verlieren und zu Volksheilmitteln herabgedrückt werden sollten, hat der Aufschwung, welchen die Dermatologie zur selben Zeit nahm, das Vertrauen zu den Pflastern wieder hergestellt. Es ist daher eine dankbare Aufgabe der Pharmazie, ihre Kunstfertigkeit auch auf diesem Gebiete zu zeigen und Präparate zu liefern, welche den hochgestellten Anforderungen unserer Zeit entsprechen.

Man unterscheidet in der Neuzeit sowohl vom praktischen Standpunkt aus, wie auch in Hinsicht auf die Zusammensetzung zwei große Gruppen von Pflastern, die gewöhnlichen Pflaster, „Emplastra“, und die Kautschukpflaster, „Collemplastra“, welch letztere in einem besonderen Kapitel besprochen sind. Hierzu kommt noch das englische Pflaster, Hausenblasenklebstoff auf Seide.

Die Pflaster werden ihrer Zusammensetzung nach zumeist in Harz- und in Bleipflaster eingeteilt; da beide jedoch von der praktischen Seite aus keine verschiedenartige Behandlung erfordern, so möchte ich sie im folgenden in zwei anderen Gruppen, als „Pflaster in Masse“ und als „gestrichene Pflaster“ gesondert besprechen.

Pflaster in Masse sollen von der Beschaffenheit sein, daß sie zwischen den Fingern rasch weich werden und sich bei Anwendung nicht zu hoher Temperatur streichen lassen. Sie dürfen trotzdem bei längerem Liegen nicht ihre Form verlieren durch Zerlaufen und andererseits durch Verlust an Wassergehalt nicht austrocknen und spröde werden. Ferner sollen Massen, welche pflanzliche oder Kantharidenpulver enthalten, nicht schimmeln. Da man von allen

Pflastern außerdem eine gewisse Klebkraft erwartet, und da diese durch die letztgenannten Veränderungen vermindert wird, so ergibt sich als Bedingung von selbst, daß die weichen und harten Bestandteile, aus welchen sich eine Pflastermasse zusammensetzt, in richtigem Verhältnis zueinander stehen, und daß alle Pflaster von einem ihre Zersetzung herbeiführenden Wassergehalt möglichst frei sein müssen.

Die Grundlage aller Bleipflastermassen bildet das einfache Bleipflaster, welches durch Kochen gewonnen wird; Pflastermassen werden in der Regel durch Schmelzen hergestellt. Man vollzieht dies im Dampfbad und nimmt nur bei Dammarharz oder syrischem Asphalt seine Zuflucht zum freien Feuer oder gespannten Dampf, bedient sich des freien Feuers aber mit Vorsicht. Die härteren und zumeist am schwersten schmelzenden Bestandteile einer Pflasterzusammensetzung schmilzt man zuerst und setzt dann die leichter schmelzenden, zuletzt aber jene Stoffe, welche sich in erhöhter Temperatur teilweise oder ganz verflüchtigen, z. B. Terpentin oder ätherische Öle, zu. Bleipflaster, das in vielen Zusammensetzungen den Körper bildet, muß gut ausgewaschen und nahezu frei von Glycerin und Wasser sein. Pflanzliche und Kantharidenpulver müssen frisch getrocknet und nochmals gesiebt werden, ehe sie Pflastermassen zugesetzt werden dürfen. Derartige Pflaster dürfen ferner nicht in Blechkästen aufbewahrt werden. Alle Pflastermassen sind durch Tücher zu sehen; Unreinigkeiten, welche man auf diese Weise nicht entfernen kann, beseitigt man entweder durch Absetzenlassen und Abschaben vom erkalteten Kuchen oder durch Abschaben von der in diesem Fall meist schaumigen Oberfläche, je nachdem die gedachten Unreinigkeiten schwerer oder leichter wie die Pflastermasse waren und sich am Boden oder an der Oberfläche ausschieden.

Soll ein Pflaster, z. B. Empl. Lithargyri, ausgewaschen werden, so ist dies durch Kneten unter warmem Wasser vorzunehmen. Man kann das Auswaschen dadurch beschleunigen, daß man dem Waschwasser 25 pCt Weingeist von 90 pCt zusetzt. Ein ausgewaschenes Pflaster enthält stets viel Wasser und wird hiervon durch Abdampfen, welches man in Kochkesseln mit gespannten Dämpfen unter stetem Rühren vornimmt, nach Möglichkeit befreit. Da die Temperatur des offenen Dampfbads nicht ausreicht, so befördert man hier das Abdampfen durch öfteres Zugießen von neunziggrädigem Weingeist (s. Empl. Litharg. unter a). Man erreicht auf diese Weise annähernd das, was bei einer größeren Dampfanlage mit weniger Schwierigkeiten möglich ist.

Beim Kneten oder Malaxieren darf niemals die dünnflüssige Masse in kaltes Wasser gegossen werden; vielmehr rührt man die Masse, bis sie dicklich zu werden beginnt, und bringt die ganze Menge derselben auf nasses, auf einem ebenfalls genäßten Tisch ausgebreitetes Pergamentpapier, hier das Kneten und Ausrollen in dünne Stangen ausführend. Ist viel Masse vorhanden, so erhöht man die Ränder des Pergamentpapiers dadurch, daß man Holzleisten oder dergleichen unter dieselben legt. Es wird durch diese Art des Malaxierens ein Übermaß von Wasser und trotzdem jedes Ankleben vermieden. Ein weiterer Vorteil liegt darin, daß eine größere Fläche, als sie das Pflasterbrett zu bieten vermag, verfügbar wird. Bei Pflastern, welche mit Öl malaxiert und ausgerollt werden, bietet das Pergamentpapier keinen besonderen Nutzen. Dagegen eignet es sich sehr gut zum Auflegen der fertigen Stangen, wobei es im letzteren Fall trocken, im ersteren aber naß zu verwenden ist.

Auch heute noch folgt man dem im Jahre 1876 von *Eugen Dieterich* gegebenen Beispiel und stellt die Pflasterstangen auf mechanischem Wege durch Pressen her. Man bedient sich dazu der sogenannten Pflasterpressen (s. unter „Pressen“) und erhält damit Stangen von großer Gleichmäßigkeit, doch erfordern diese Maschinen ebenfalls eine besondere Geschicklichkeit in der Handhabung und vor allem Übung. Sie eignen sich deshalb nur für größere Geschäfte.

Das Formen der Pflaster in Tafeln ist unter „Cerata“ bereits beschrieben. Abgepackt werden alle Arten Pflaster, Cerate, Talg usw. am besten in Ceresinseidenpapier und darüber in Stanniol, das man zur besseren Unterscheidung und um das hübsche Aussehen zu erhöhen, bunt wählen und mit Etiketten versehen kann.

Die Ceresinpapierunterlage ist notwendig, weil sich angeklebtes Stanniol nur schwer und in kleinen Stücken vom Pflaster trennen läßt.

Der Beifall, welchen die Formen für Tafelpflaster gefunden haben, hat Veranlassung gegeben, auch eine Form zum Ausgießen von Pflastern in Stangenform anfertigen zu lassen, welche den Anforderungen des größeren wie des kleineren Geschäftsbetriebes genügt.

Für das Ausgießen der Pflaster in Tafeln liefern *Rob. Liebau* in Chemnitz, *Lentz* und *Christ* in Berlin entsprechende Formen verschiedenster Art.

Die gestrichenen Pflaster spielen heute eine viel größere Rolle als in der guten alten Zeit, in der das Publikum das „Pflasterschmierer“ als Kunst mit dem Apotheker gemeinschaftlich betrieb; man hält jetzt vielmehr eine ganze Reihe von gestrichenen Pflastern, Spardraps, vorrätig.

Von einem gestrichenen Pflaster verlangt man, abgesehen von der sauberen Arbeit, daß es sich bei gewöhnlicher Temperatur zusammenrollen läßt, ohne aneinander zu kleben, daß es jedoch bei Körperwärme gut klebt.

Zur Herstellung gestrichener Pflaster muß man mehr noch, als bei den Massen ausschließlich wasserfreie Körper verwenden, auch muß das geschmolzene Pflaster durchaus knotenfrei sein. In Rücksicht auf das gute Aussehen und auf sparsamen Pflasterverbrauch muß man ferner eine möglichst gleichmäßige Verteilung der Masse auf dem Stoff anstreben. Die Kunst des Hand-

strichs, die von Fall zu Fall geübt wurde, ist nahezu verloren gegangen, der größere Bedarf ermöglicht das Streichen auf mechanischem Weg. Man benützt dazu die „Pflasterstreichmaschinen“, deren es alle möglichen und unmöglichen Systeme gibt, und die sehr oft das, was ihnen nachgerühmt wird, nicht leisten.

Je einfacher die Bauart einer Pflasterstreichmaschine ist, um so mehr entspricht sie; sie läßt sich dann leicht handhaben und rasch reinigen, und man wird nicht zu großen Verlust an Masse haben. Für sehr zweckmäßig halte ich die Kastenmaschine mit verschiebbarer Breite, wie sie (s. Abb. 35) *Rob. Liebau* in Chemnitz baut. Sie besteht aus einer fein gehobelten Gußeisenplatte, zu deren beiden Seiten Ständer angebracht sind, zwischen welche genau gearbeitete

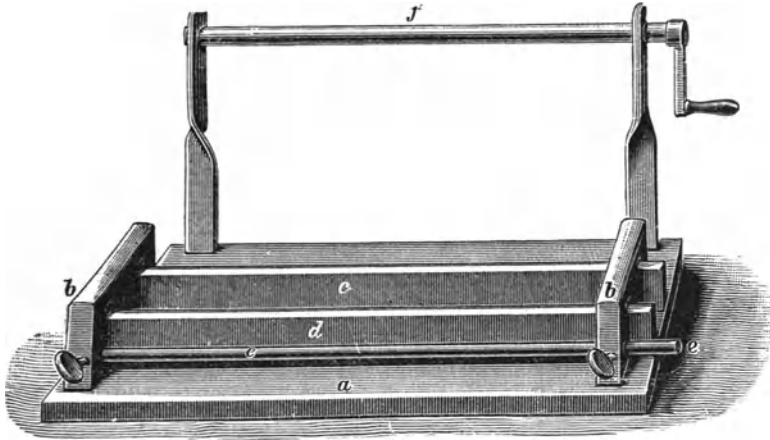


Abb. 35. Pflasterstreichmaschine (Kastenmaschine).

Lineale eingeschoben werden. Am vorderen Ständer ist ein mit feinen Löchern versehenes Messingrohr zum Erwärmen des vorderen Lineals mittels Gas oder Benzin; am hinteren Teil befindet sich ein Wickelapparat zum Aufwickeln der Stoffstreifen. Der Stoff wird zwischen den Linealen und der Platte hindurchgeschoben und die flüssige Pflastermasse aufgegossen, doch empfiehlt es sich, daß beim Streichen zwei Mann tätig sind, von denen der eine den Stoff hindurchzieht, der andere, die Kurbel in der Hand behaltend, den Stoff langsam von der Spindel ablaufen läßt; man erzielt auf diese Weise ein schönes Pflaster. Die Maschine ist sehr leicht zu reinigen und, da die Platte massiv ist, unveränderlich. Das Stellen der Maschine kann entweder durch die zu beiden Seiten angebrachten Federn oder durch Unterschieben von Kartenblättern und sonstigen Papierstreifen bewirkt werden. Durch das Einschieben der beigegebenen Schieber zwischen die Lineale hat man es in der Hand, ohne Pflasterverlust schmale oder breite Streifen zu streichen. Die *Liebausche* Maschine ist in der Leistung dem Bedarf in einer Apotheke angepaßt, wenn sie auch, was übrigens nicht in der Absicht liegt, im Großbetrieb nicht genügen würde. Für den Großbetrieb bringt dieselbe Firma entsprechende Typen in den Handel, die auch für die Herstellung von Pflastermullen gleichzeitig benützt werden können.

Einfacher noch, aber für gewöhnlichen Bedarf ausreichend ist die Pflasterstreichmaschine nach *Luhme* (s. Abb. 36), wie sie *E. A. Lentz* in Berlin N. baut. Eine eiserne Platte und zwei eiserner, zueinander geneigte Lineale mit Begrenzungskeilen bilden einen langgestreckten Trichter, zur Aufnahme der geschmolzenen Pflastermasse; der Stoff läuft über zwei Messingwalzen und wird zur sicheren Führung in die über der Maschine abgebildeten hölzernen Klemmbaeken eingespannt. Die Maschine wird durch eine Zwinge am Tisch befestigt, der Trichter muß vor dem Gebrauch erwärmt werden. Die Maschine wird in einer Breite von 320 mm und 470 mm gebaut.

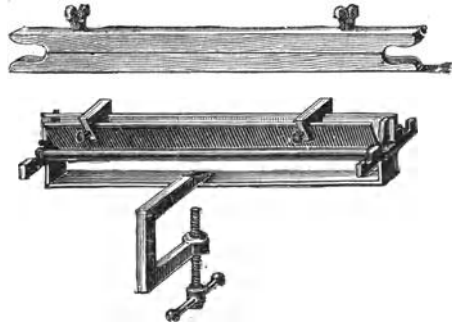


Abb. 36. Pflasterstreichmaschine nach *Luhme*.

Die gestrichenen Pflaster werden in verschiedenen Breiten und oft in großen Längen, — ich erinnere nur an das Heftpflasterband — angewendet und müssen daher zerschnitten werden, da die Streichmaschinen nicht für jede Breite eingerichtet sein können und auch das Streichen schmaler Streifen nicht praktisch erscheint. Das Schneiden mit der Schere liefert weder saubere,

noch schnelle Arbeit, man bedient sich deshalb mit Vorteil der nachstehend abgebildeten Maschine (s. Abb. 37), die zwar eine sehr sorgfältige Handhabung erfordert, aber auch einen schönen glatten Schnitt liefert.

Die Maschine besteht aus zwei durch Reibungsrollen verbundenen Wellen, welche Messerrollen (Kreisscheren) tragen. Das Pflaster wird mittels eines Einlauf- und Ablaufbrettes durch die obere und untere Welle, nachdem dieselben peinlich genau eingestellt sind, hindurchgeführt und je nach Bedarf in Streifen von verschiedenen Breiten zerschnitten.

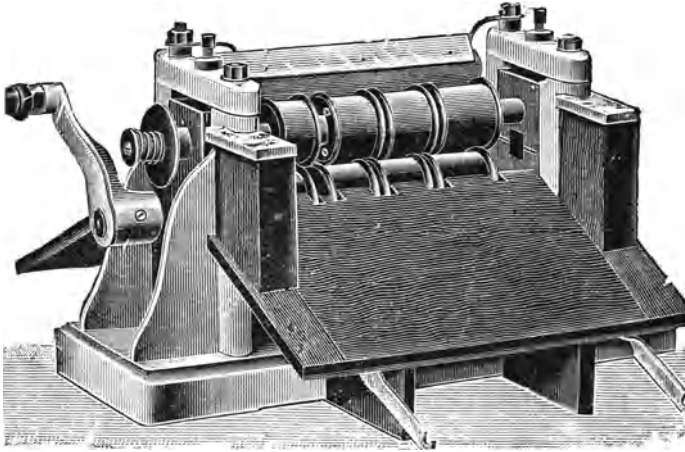


Abb. 37. Pflasterschneidemaschine.

In neuerer Zeit hat sich das durchbrochene oder durchlochte (perforierte) gestrichene Pflaster immer mehr bei uns eingebürgert. Die Durchbrechung besteht darin, daß in das Pflaster in regelmäßigen Abständen kreisrunde Löcher eingeschlagen sind, welche die Ausdünstung der Haut gestatten, aber auch ein besseres Anschmiegen des Pflasters an die Haut bewirken sollen. Zur Herstellung durchbrochener Pflaster bedarf es, wenn die Arbeit

sauber sein soll, besonderer Maschinen, von denen die nachfolgenden (s. Abb. 38 u. 39, hergestellt von *E. A. Lentz*, Berlin N.) ein Beispiel geben. Das Ausschlagen geschieht hier durch Stahlstifte,

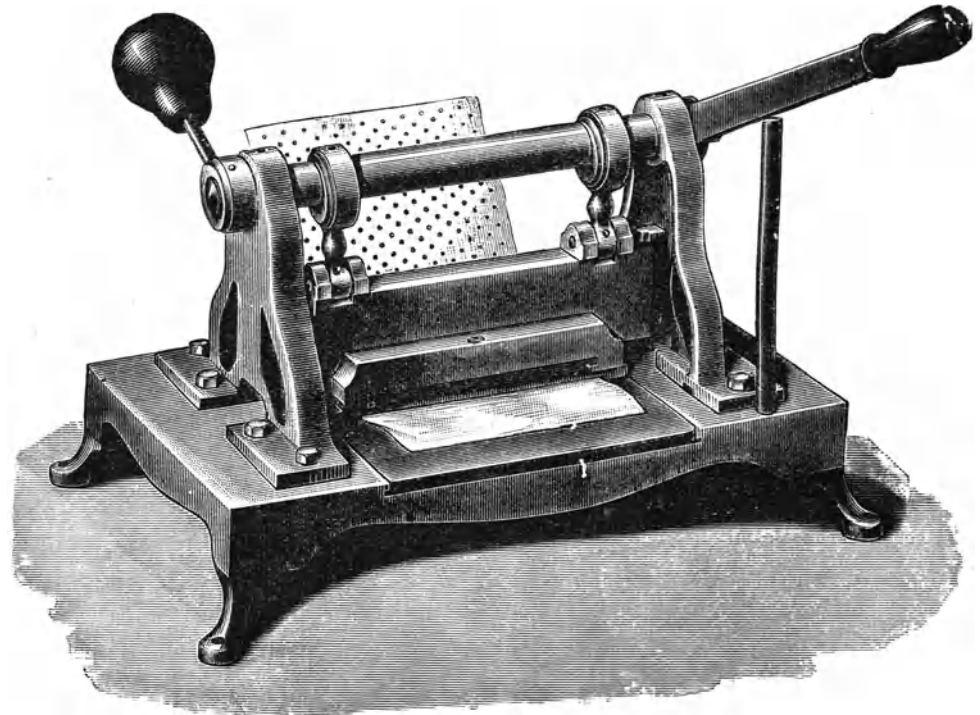


Abb. 38. Pflasterperforiermaschine.

die sich genau in Stahllöcher einsenken; zwischen beiden liegt dabei das Pflaster. Auch Buchstaben lassen sich auf diese Weise einstanzen.

An Stelle des durchlochten Pflasters wurden zuerst von der *Chem. Fabrik Helfenberg A. G.* die „Streifenstrich“-Pflaster hergestellt. Die Pflastermasse ist bei demselben streifenförmig aufgestrichen, so daß der Ausdünstung der Haut durch den unbestrichenen Stoff mehr Spiel-  
 lochung. Diese Form hat den Vorzug größerer Billigkeit gegenüber dem durchlochten Pflaster.

Zur Aufbewahrung gestrichener Pflaster sei bemerkt, daß feuchte Räume die Güte vermindern, und daß eine mittlere Temperatur (13—17° C) sich am besten eignet. Die Grundbedingung für die Haltbarkeit wird aber, wie schon gesagt, stets sein und bleiben — die Verwendung wasserfreier Massen. Trotzdem darf man gestrichenen Pflastern ein längeres als drei-, höchstens viermonatliches Aufbewahren im allgemeinen nicht zuzumuten. Werden nach solchem Zeitraum die Pflaster spröde und verlieren sie ihre Klebkraft, so hat man sich das selbst zuzuschreiben, kann aber nicht die Beschaffenheit des Pflasters dafür verantwortlich machen. Daß heute bei der sehr starken Konkurrenz der Kautschukpflaster und dem Bestreben der Ärzte, luft- und wasserdicht zu verbinden, die modernen Colleplastra die Emplastra

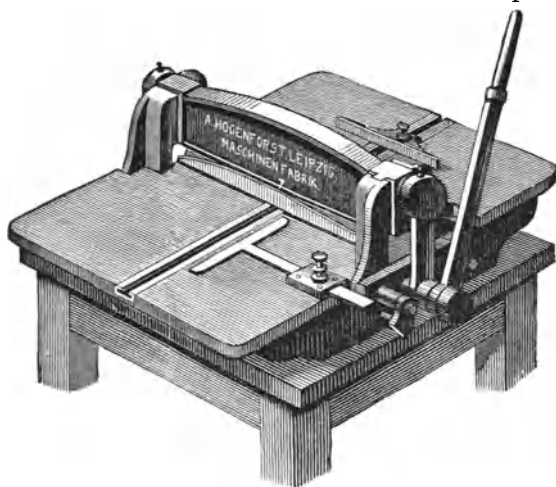


Abb. 39. Pflasterperforiermaschine.

mehr und mehr verdrängen, ist selbstverständlich.

#### Emplastrum acre.

Scharfes Pflaster.

12,5 gemeines Olivenöl,  
45,0 gelbes Wachs.

Man schmilzt, setzt zu

12,5 Terpentin und mischt unter

5,0 Euphorbium, Pulver  $M/_{30}$ ,

25,0 spanische Fliegen, Pulver  $M/_{30}$ .

Man erhitzt die Mischung 2 Stunden im Dampfbad, läßt sie dann unter öfterem Umrühren abkühlen und rollt das Pflaster schließlich in dünne Stangen aus.

Das scharfe Pflaster findet meist in der Tierheilkunde Anwendung.

#### Emplastrum adhaesivum.

Heftpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Bleipflaster,  
10,0 gelbes Wachs,  
10,0 Dammar,  
10,0 Kolophonium,  
1,0 Terpentin.

Sämtliche Bestandteile werden zusammengeschnitten und bei einer Temperatur von 100 bis 105° C so lange unter Umrühren erhitzt, bis die geschmolzene Masse nicht mehr schaumig ist.

Das D. A. V hat die völlig unbrauchbare Vorschrift des D. A. IV verlassen und hat die des D. A. III wieder aufgenommen. Außerdem sind aber als neu die modernen „Colleplastra“ (s. d.) hinzugekommen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 glycerin- und wasserfreies Bleipflaster,  
10,0 Wollfett,  
10,0 gelbes Wachs,

schmilzt man bei gelinder Wärme und fügt eine flüssige Mischung hinzu, aus

10,0 Terpentin,

10,0 Kolophon,

10,0 Dammarharz.

Die Masse sieht man durch und streicht sie halberkaltet auf Leinwand.

Die Verwendung eines wasser- und glycerin-freien Bleipflasters bedeutet einen großen Fortschritt gegenüber der alten Vorschrift in der Ph. Austr. VII.

#### Emplastrum adhaesivum borosalicylatum.

Borosalicyl-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Bernegau*.

10,0 Natrium-Borosalicylat mit

20,0 Benzoe Fett

fein verrieben, mischt man mit  
2500,0 Heftpflaster D. A. V,  
125,0 Bleipflaster,  
welch letztere man vorher schmolz.

Wenn die Masse gleichmäßig ist, streicht man sie auf Schirting.

#### Emplastrum adhaesivum carbolisatum.

Karbol-Heftpflaster.

95,0 Heftpflaster D. A. V

schmilzt man und setzt

5,0 krist. Karbolsäure zu.

Um die Verdunstung der Karbolsäure möglichst zu vermindern, ist es notwendig, das Pflaster in gut verschlossenen Blechgefäßen aufzubewahren; andererseits darf das Sparadrap aus denselben Gründen nicht zu lange aufbewahrt werden.

Wo Blechgefäße nicht zur Hand sind, hilft

man sich dadurch, daß man die Pflasterstangen in Wachspapier und Stanniol einwickelt.

### Emplastrum adhaesivum cum Jodoformio.

Emplastrum adhaesivum jodoformiatum.  
Jodoform-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

a) 10 pCt.

- 650,0 Bleipflaster,
- 30,0 Hammeltalg,
- 70,0 Dammarharz,
- 70,0 gereinigtes Fichtenharz

schmilzt man.

Man löst dann darin

10,0 Terpentin,

seht durch und mischt, nachdem sich die Masse so weit abgekühlt hat, daß sie feste Teile auszuschneiden beginnt,

100,0 präpariertes Jodoform hinzu.

Es ist besondere Sorgfalt darauf zu verwenden, daß das Jodoform in die abgekühlte Masse eingetragen und darin nur fein verteilt, nicht aber gelöst wird. Löst sich das Jodoform durch zu hohe Temperatur, so kristallisiert es später auf der Oberfläche des Pflasters aus und verhindert so das Kleben desselben.

Das fertige Pflaster wird auf nassem Pergamentpapier zu dünnen Stangen ausgerollt, welche in gut verschlossenen Blechkästen aufbewahrt werden.

Soll das Pflaster gestrichen werden, so ist aus den angeführten Gründen zum Schmelzen und Streichen eine möglichst niedere Temperatur anzuwenden.

b) 20 pCt.

- 550,0 Bleipflaster,
- 60,0 Schweinefett,
- 60,0 filtrierte gelbes Wachs,
- 60,0 Dammarharz,
- 60,0 gereinigtes Fichtenharz,
- 10,0 Terpentin,
- 200,0 präpariertes Jodoform.

Die Bereitung ist die des 10 prozentigen Pflasters.

### Emplastrum adhaesivum cum Jodolo.

Emplastrum adhaesivum jodolatum. Jodol-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 650,0 Bleipflaster,
- 30,0 Hammeltalg,
- 70,0 filtrierte gelbes Wachs,
- 70,0 Dammarharz,
- 70,0 gereinigtes Fichtenharz,
- 10,0 Terpentin,
- 100,0 Jodol.

Die Bereitung ist die des Jodoform-Heftpflasters.

### Emplastrum adhaesivum nigrum.

Emplastrum adhaesivum fuscum. Emplastrum adhaesivum Edinburgense. Emplastrum adhaesivum Bavaricum. Schwarzes Heftpflaster.

750,0 Bleipflaster, schmilzt man und trägt in eine durch Schmelzen hergestellte Mischung, welche aus

- 80,0 Schiffspech,
- 80,0 gereinigtem Fichtenharz,

80,0 filtrierte gelbes Wachs,

10,0 Terpentin besteht.

Das Pflaster sieht man, solange es heiß ist, durch Wollgaze, rührt bis nahe zum Erkalten und rollt auf nassem Pergamentpapier in Stangen aus.

### Emplastrum adhaesivum cum Plumbo jodato.

Emplastrum Plumbi jodati adhaesivum.  
Jodblei-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 650,0 Bleipflaster einerseits, und
- 70,0 Dammarharz,
- 70,0 gereinigtes Fichtenharz,
- 70,0 filtrierte gelbes Wachs

andererseits, schmilzt man. Man vereinigt beide Massen, sieht sie durch, läßt abkühlen und fügt hinzu

100,0 Jodblei,

welches man vorher in einer Reibschale mit

30,0 Schweinefett,

10,0 Terpentin fein verrieb.

Man rührt, bis das Pflaster nahezu erkaltet ist, und rollt auf nassem Pergamentpapier aus.

Dieses Pflaster wird durch Zersetzung des Jodbleies auf dem Lager bald spröde, weshalb sich die Bereitung in kleinen Mengen von Fall zu Fall dringend empfiehlt.

### Emplastrum adhaesivum salicylatum.

Salicyl-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 20,0 Salicylsäure verreibt man in
- 30,0 Schweinefett,

welches schwach erwärmt worden ist, und mischt hinzu

950,0 Heftpflaster D. A. V.,

welches man vorher geschmolzen hatte.

Man rührt, bis die Masse dick zu werden beginnt, und rollt in Stangen aus.

### Emplastrum adhaesivum cum Sublimato.

Emplastrum Sublimati adhaesivum.  
Sublimat-Heftpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

2,0 Quecksilberchlorid löst man in einem Kölbchen in

10,0 Weingeist v. 90 pCt,

setzt noch zu

15,0 Ricinusöl,

schüttelt um und rührt diese Mischung unter geschmolzenes

1000,0 Heftpflaster D. A. V.

Man setzt das Rühren fort, bis die Masse so weit fest geworden, um sich auf nassem Pergamentpapier (s. Einleitung) ausrollen zu lassen.

### Emplastrum Ammoniacy.

Ammoniakpflaster.

Vorschr. d. Ph. G. I., verbessert von *Eugen Dieterich*.

300,0 auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi,

100,0 auf nassem Wege gereinigtes Galbanum

löst man im Dampfbad in

200,0 Terpentin.



Anderseits schmilzt man

200,0 gereinigtes Fichtenharz,

200,0 filtriertes gelbes Wachs,

rührt, bis die Masse Salbendicke hat, und trägt sie nach und nach in die ebenfalls abgekühlte Gummiharzmasse ein.

Beide Massen müssen gut abgekühlt sein, bevor sie gemischt werden dürfen. Ebenso darf man das fertige Pflaster nicht mehr erhitzen, wenn nicht körnige Ausscheidungen entstehen sollen.

Man nimmt die ganze Masse, sobald die Mischung vollendet ist, aus dem Kessel und bringt sie auf nasses Pergamentpapier, hier sogleich das Kneten und Ausrollen vornehmend.

Das Ergzb. III gibt neuerdings dieselbe Vorschrift.

### Emplastrum Anglicum.

Taffetas ichthyocollatum. Taffetas adhaesivum.

Emplastrum adhaesivum Anglicum. Tela sericea adhaesiva.

Klebtaffet. Englischs Pflaster. Hausenblasenpflaster.

Hausenblasentaffet.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 klein zerschnittene Hausenblase

löst man in

1000,0 warmem destilliertem Wasser,

fügt hinzu

3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und sieht durch ein Tuch.

Die bei gelinder Wärme verflüssigte Mischung streicht man mittels eines Pinsels auf geglätteten und ausgespannten Taffet von 5000 Quadratcentimeter Fläche nach und nach sehr gleichförmig auf, wobei man nach jedem Aufstrich abwartet, bis derselbe trocken geworden ist.

Die Rückseite des Gewebes bestreicht man mit einer Mischung aus

10,0 Benzoetinktur,

2,0 peruanischem Balsam,

20,0 Weingeist v. 90 pCt.

Den gut getrockneten Taffet zerschneidet man in Stücke.

Die Vorschrift c ist vorteilhafter.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 möglichst fein zerschnittene Hausenblase

werden mit

200,0 destilliertem Wasser im Dampfbade

erhitzt, bis der größte Teil in Lösung übergegangen ist und durchgeseiht. Der Rückstand wird mit

200,0 destilliertem Wasser

ebenso behandelt. Die vereinigten Flüssigkeiten werden im Dampfbade auf

300,0 eingedampft, denselben wird

1,0 Zucker hinzugefügt.

Mit der ziemlich erkalteten Masse werden sodann 5000 qcm ausgespannter Seidentaffet mittels eines breiten, weichen Pinsels bestrichen, und zwar werden 3 Striche in kühlem, die andern in mäßig geheiztem Raume aufgetragen. Jeder Anstrich sei trocken, ehe der nächste aufgetragen wird. Die Rückseite wird mit Benzoetinktur, die mit der gleichen Gewichtsmenge Spiritus verdünnt ist, bestrichen.

c) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

2 m Seidentaffet, 50 cm breit,

näht man zusammen, so daß 1 qm entsteht, und spannt diesen scharf in der bekannten Weise in den Rahmen.

Anderseits schneidet man

100,0 Hausenblase

möglichst klein, erhitzt dieselbe im Dampfbad zweimal mit nicht zu viel Wasser, dampft die Seihflüssigkeit auf

600,0 ein und setzt

2,0 Traubenzucker zu.

Damit beim ersten Aufstrich die Masse nicht zu stark durchschlägt, trägt man sie ziemlich kühl und in kühlem Raum mittels Fischhaarpinsels, der wenigstens eine Breite von 10 cm hat, auf und hat dabei zu beachten, daß man ohne stärkeres Aufdrücken jede Stelle nur zweimal mit dem Pinsel überfährt. Ungleichheiten, welche hierdurch scheinbar entstehen, werden durch spätere Striche stets wieder ausgeglichen.

Mit der beschriebenen Vorsicht sind die drei ersten Aufstriche auszuführen, nur ist zu beachten, daß man die eingerahmte Seide jedesmal in anderer Richtung bestreicht.

Die späteren Striche, die natürlich ebenfalls in wechselnder Richtung zu erfolgen haben, können in mäßig geheiztem Raum ausgeführt werden und sind so lange fortzusetzen, bis die Masse verbraucht ist. Sollte ein Rest bleiben, so verdünnt man denselben mit der nötigen Menge Wasser, daß die Verdünnung noch zu einem Aufstrich hinreicht.

Ein neuer Aufstrich darf nur erfolgen, wenn der vorhergehende vollständig getrocknet war.

Schließlich bestreicht man den Klebtaffet, solange er noch in den Rahmen eingespannt ist, auf der Rückseite mit Benzoetinktur, die man mit dem gleichen Gewicht Weingeist von 90 pCt verdünnt, nimmt ihn nach dem Trocknen aus dem Rahmen, schneidet die Naht heraus und rollt den Taffet in der Weise auf ein dickes rundes Holz, daß die Strichseite nach außen kommt.

Im allgemeinen muß zum Englischen Pflaster bemerkt werden, daß dasselbe Fabrikationsartikel geworden ist und von den Fabriken in viel besserer Ausführung geliefert wird, als dies bei der Herstellung im kleinen möglich ist; meist wird das Englische Pflaster jetzt maschinell gestrichen und ebenso geschnitten und perforiert. Bei den heutigen Anschauungen über Hygiene sollte man dem Englischen Pflaster stets Salicylsäure oder Borsäure hinzusetzen.

### Emplastrum Anglicum arnicatum.

Taffetas ichthyocollatum arnicatum. Arnika-Klebtaffet.

Man verfährt wie beim gewöhnlichen Klebtaffet, teilt aber die Hausenblasenlösung in zwei gleiche Teile und setzt der zuletzt aufzustreichenden Hälfte

50,0 Arnikatinktur

zu. Der zu benützende Seidenstoff soll blaßrosa von Farbe sein.

**Emplastrum Anglicum benzoatum.**

Taffetas ichthyocollatum benzoatum. Benzoe-Klebtaffet.

Man verfährt wie beim gewöhnlichen Klebtaffet, teilt aber die Hausenblasenlösung in zwei gleiche Teile und setzt der später aufzustreichenden Menge eine Lösung von

2,0 Benzoensäure aus Toluol

zu. Man benützt blaßrosa Seide.

**Emplastrum Anglicum salicylatum.**

Taffetas ichthyocollatum salicylatum. Salicyl-Klebtaffet.

Man verfährt wie beim gewöhnlichen Klebtaffet, teilt aber die Hausenblasenlösung in zwei gleiche Teile und setzt der später aufzustreichenden Hälfte eine Lösung von

1,0 Salicylsäure

zu. Man verwendet blaßrosa Seide und hat darauf zu achten, daß bei Herstellung der Masse alle eisernen Gefäße und Gerätschaften vermieden werden.

**Emplastrum Anglicum vesicans.**

Taffetas ichthyocollatum vesicans. Taffetas vesicans Dubuisson. Blasentaffet.

40,0 Hausenblase

zerschneidet man klein, digeriert zweimal im Dampfbad mit

q. s. destilliertem Wasser,

daß die Seihflüssigkeit

300,0

beträgt, und setzt dieser schließlich

1,0 Traubenzucker zu.

Man streicht nun ein Drittel der Masse so, wie bei Emplastrum Anglicum beschrieben wurde, auf ein Stück schwarze oder besser grüne Seide, welches 50 cm breit und 100 cm lang und in den Rahmen straff eingespannt ist, versetzt das noch übrige Drittel der Hausenblasenlösung mit

0,5 Kantharidin, welches man mit

3 Tropfen Glycerin

sehr fein anreibt, nachdem man diese Verreibung mit

20,0 Essigäther,

10,0 Weingeist v. 90 pCt

verdünnte, und streicht nun die Masse bei mäßiger Erwärmung und unter fortwährendem Umrühren auf.

Das Kantharidin ist nur zu einem geringen Teil gelöst, verteilt sich aber in fein verriebenem Zustand in der wünschenswerten Weise.

So bequem ein blasenziehender Hausenblasentaffet ist, so birgt er doch stets die Gefahr in sich, daß ihn der Verbraucher mit der Zunge anfeuchtet und hier natürlich sofort Blasen bekommt. Bei der Abgabe ist also eine auf diesen Punkt verweisende schriftliche und mündliche Belehrung zu erteilen.

**Emplastrum Arnicae.**

Arnikapflaster.

90,0 Bleipflaster,

10,0 zusammengesetztes Bleipflaster,

1 Tropfen ätherisches Arnika-blütenöl,

5,0 Arnikatinktur.

Man schmilzt die beiden ersteren, setzt das in etwas Weingeist gelöste Öl und die Arnikatinktur zu und rollt zu Stangen aus.

**Emplastrum Arnicae molle.**

Weiches Arnikapflaster.

60,0 Bleipflaster,

10,0 zusammengesetztes Bleipflaster schmilzt man. Dann setzt man zu

30,0 fettes Kamillenöl,

1 Tropfen ätherisches Arnika-blütenöl.

Das Pflaster wird in Blechdosen oder Holzschachteln ausgegossen und bildet bei der Vorliebe des Publikums für Arnika, einen guten Handverkaufsartikel.

**Emplastrum aromaticum.**

Emplastrum stomachicum. Magenpflaster. Aromatisches Pflaster. Keuchhustenpflaster.

Vorsch. d. Ergzb. III.

35,0 gelbes Wachs,

25,0 Hammeltalg,

5,0 gereinigtes Fichtenharz,

5,0 Terpentin.

Man schmilzt und setzt der halberkalteten Masse zu

5,0 Muskatnußöl,

15,0 fein gepulverten Weihrauch,

8,0 „ gepulverte Benzoe,

1,0 Pfefferminzöl,

1,0 Nelkenöl.

Man rührt, bis die Masse dick zu werden beginnt, bringt sie nun auf nasses Pergamentpapier und vollzieht hier das Kneten und Ausrollen.

Die hart gewordenen Stangen wickelt man in Wachspapier und Stanniol ein oder benützt zur Aufbewahrung Blechgefäße.

Die Vorschrift der Ph. G. I lieferte ein viel zu weiches Pflaster, weshalb ein Teil des Terpentins durch Resina Pini ersetzt werden mußte.

**Emplastrum balsamicum.**

Balsampflaster.

Vorsch. v. *Schiffhausen*.

60,0 Seifenpflaster,

30,0 Mutterpflaster.

Man schmilzt, setzt der erkaltenden Masse zu

2,5 Perubalsam,

2,5 Kopaiwabalsam,

5,0 Hammeltalg

und nimmt, wenn die Masse bis zum Dickwerden gerührt ist, das Kneten und Ausrollen in Stangen auf nassem Pergamentpapier vor.

**Emplastrum Belladonnae.**

Belladonnapflaster.

Vorsch. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

25,0 Belladonnablätter, Pulver  $M/50$ ,

12,5 Weingeist v. 90 pCt,

10 Tropfen weingeist. Ammoniak-flüssigkeit.

Man mischt gut und stellt 12 bis 24 Stunden in gut bedecktem Gefäß zurück.

Nach Ablauf dieser Zeit schmilzt man

50,0 gelbes Wachs,  
12,5 Olivenöl,  
12,5 Terpentin,

seht durch, trägt das gefeuchtete Belladonna-  
pulver ein und erhitzt im Dampfbad unter zeit-  
weiligem Umrühren 2 Stunden lang.

Man rührt nun, bis die Masse zu erstarren be-  
ginnt, und nimmt mit Hilfe von etwas Öl das  
Kneten und Ausrollen in Stangen vor.

Durch das Anfeuchten mit Weingeist erzielt  
man eine bessere Extraktion und zugleich schönere  
Farbe und kräftigeren Geruch.

Das Ammoniak hat den Zweck, das Alkaloid  
aufzuschließen und öllöslich zu machen.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist fast dieselbe.

### Emplastrum Cantharidini loco Mezerei canthari- datum.

Kantharidinpflaster. *Drouotsches* Pflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

24000 qcm Seidentaffet

spannt man in einen Rahmen und bestreicht  
auf einer Seite mit einer Lösung, welche aus

160,0 Hausenblase,  
20,0 Glukose,

200,0 destilliertem Wasser  
bereitet ist.

Ist die Seide auf diese Weise vorbereitet, so  
trägt man durch öfteres Streichen mittels weichen  
breiten Pinsels folgende Lösung auf.

400,0 Essigäther,  
32,0 Mastix,  
16,0 Elemi,  
16,0 Fichtenharz,  
16,0 Ricinusöl,  
1,0 Kantharidin.

Das Kantharidin, mit dem Ricinusöl angerieben,  
setzt man der Harzlösung erst zu, wenn sie filtri-  
ert ist. Bei dem Aufstreichen ist zu beobachten, daß  
der vorhergehende Strich stets vollständig ge-  
trocknet sein muß, ehe man einen neuen Strich  
beginnt.

### Emplastrum Cantharidum d'Albespeyres.

*Albespeyres* Pflaster. Spanischfliegenpflaster n. *Albespeyres*.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

350,0 Kolophon,  
150,0 gelbes Wachs,  
120,0 Terpentin,  
50,0 Rindstalg,  
20,0 gereinigten Storax

schmilzt man und seht durch. Man läßt ab-  
kühlen, mischt

300,0 Spanische Fliegen, Pulver  $M/_{20}$ ,

unter, digeriert bei einer Temperatur von 60 bis  
65° C noch eine Stunde und gießt, wenn man  
die Masse nicht sofort zu streichen gedenkt, in  
Pergamentpapierkapseln aus.

Das Kantharidenpulver stellt man frisch her,  
um sicher zu sein, daß es ganz trocken und wirk-  
sam ist.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist fast dieselbe.

### Emplastrum Cantharidum ordinarium.

Emplastrum vesicatorium ordinarium.

Gewöhnliches Spanischfliegenpflaster. Blasenpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

2,0 mittelfein gepulverte Spanische  
Fliegen,  
1,0 Erdnußöl,  
4,0 gelbes Wachs,  
1,0 Terpentin.

Die Spanischen Fliegen werden mit dem Erdnußöl  
2 Stunden lang im Wasserbad erwärmt. Die  
Mischung wird alsdann mit dem Wachs und dem  
Terpentin versetzt und nach dem Schmelzen  
dieser Stoffe bis zum Erkalten gerührt. Das voll-  
ständig erkaltete Pflaster wird unter Verwendung  
von wenig Glycerin in Stangen ausgerollt.

Die Vorschrift des D. A. V läßt Erdnußöl ver-  
wenden und schreibt Glycerin zum Ausrollen vor.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

150,0 Sesamöl,  
400,0 gelbes Wachs,  
schmilzt man zusammen, trägt  
250,0 mittelfein gepulverte Spanische  
Fliegen

ein und erhitzt 2 Stunden lang im Wasserbad.  
Alsdann fügt man der halberkalteten Masse

170,0 Lärchenterpentin,  
30,0 peruanischen Balsam hinzu.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 Olivenöl,  
525,0 gelbes Wachs,  
125,0 Terpentin

schmilzt man, rührt eine vorher bereitete Mischung  
von

1,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,  
10,0 Weingeist v. 90 pCt

möglichst gleichmäßig darunter und mischt dann  
250,0 Spanische Fliegen, Pulver  $M/_{30}$ ,  
hinzu. Man erhält nun die Masse 2 Stunden  
lang unter öfterem Umrühren in einer Hitze  
von 60 bis 70° C und mischt schließlich eine Ver-  
reibung von

2,0 Baryumcarbonat mit  
6,0 Weingeist von 90 pCt hinzu.

In vorstehender Vorschrift wird auch das  
gebundene Kantharidin, welches nach a) und  
b) unbenützt verloren geht, zur Wirkung heran-  
gezogen. Die Menge der Spanischen Fliegen  
mußte, um eine Plastermasse zu erzielen, von  
der Stärke des D. A. V auf den vierten Teil der-  
jenigen des letzteren herabgemindert werden.

Die Veränderungen in den Verhältnissen zwischen  
Wachs und Olivenöl erfordert den Wegfall eines  
Teiles des die feste Beschaffenheit des Pflasters  
beeinflussenden Pulvers.

Kantharidenpflaster darf nicht in Blechkästen  
aufbewahrt werden.

### Emplastrum Cantharidum perpetuum.

Emplastrum Janini. Emplastrum Jaegeri.

Immerwährendes Spanischfliegenpflaster. Ohrpflaster

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

14,0 Kolophonium,  
7,0 Terpentin,  
10,0 gelbem Wachs,  
4,0 Hammeltalg,

4,0 mittelfein gepulverten Spanischen Fliegen,

1,0 mittelfein gepulvertem Euphorbium.

Zur Vorschrift d. D. A. V ist zu bemerken.

Da das immerwährende Spanischfliegenpflaster längere Zeit klebend bleiben soll, so dürfen keine mittelfeinen Pulver verwendet werden. Die Pulver werden stets aus der gestrichenen Fläche heraustreten und diese uneben machen. Da die Masse ohnedem hart ist, so verhindern diese Unebenheiten das dichte Anlegen des Pflasters an die Haut. Ein feineres Pulver verdient deshalb den Vorzug.

Es genügen übrigens zur Wirkung 3,0 Kantharidenpulver, wenn man die Masse 2 Stunden lang in einer Temperatur von 60 bis 80° C erhält.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

28,0 Terpentin,

28,0 gepulverten Mastix,

28,0 gelbes Wachs

schmilzt man bei gelinder Wärme und setzt hinzu

10,0 gepulverte Spanische Fliegen,

6,0 gepulvertes Euphorbium.

Man nehme entsprechend der unter a) befindlichen Bemerkung, möglichst feine Pulver.

c) Mouches de Milan.

20,0 Dammarharz,

20,0 gereinigtes Fichtenharz,

15,0 gelbes Wachs,

10,0 Rindstalg.

Man schmilzt, mischt

20,0 Terpentin,

5,0 gereinigten Storax

unter und sieht durch.

Der abgekühlten Masse setzt man zu

7,5 Spanische Fliegen, Pulver  $M/_{30}$ .

2,5 Euphorbium, „ „

knetet auf feuchtem (nicht nassem) Pergamentpapier und rollt unter Vermeidung alles überflüssigen Wassers in sehr dünne Stangen aus.

Man wiegt diese, teilt sie in 0,5 g schwere Stückchen, die man rundet und auf Seidentaffet von Ohrform auf- und breit drückt.

So gelangen die Pflaster in Wachspapierkapseln zum Verkauf und sind besonders in Südwesten Deutschlands, in der Schweiz und in Frankreich sehr beliebt.

### Emplastrum Cantharidum pro usu veterinario.

Spanischfliegenpflaster für tierärztlichen Gebrauch.

Vorschr. d. D. A. V.

6,0 Kolophonium,

6,0 Terpentin,

3,0 mittelfein gepulverte Spanische Fliegen,

1,0 mittelfein gepulvertes Euphorbium.

### Emplastrum carbolisatum.

Karbolpflaster.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

90,0 Bleipflaster,

5,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man. Der halberkalteten Masse setzt man zu

5,0 kristallisierte Karbolsäure,

bringt auf nasses Pergamentpapier und nimmt hier das Kneten und Ausrollen vor.

Sobald die Stangen hinreichend erstarrt sind, schlägt man sie in Wachspapier und Stanniol ein und bewahrt sie kühl in gut verschlossenen Gefäßen auf.

### Emplastrum Cerussae.

Emplastrum album coctum. Empl. Plumbi carbonici.

Froschlaichpflaster. Bleiweißpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

7,0 fein gepulvertes Bleiweiß,

2,0 Erdnußöl,

12,0 Bleipflaster.

Das Bleiweiß wird mit dem Erdnußöl sorgfältig angerieben und dann mit dem geschmolzenen Bleipflaster gemischt. Das Gemisch wird unter Umrühren und bisweiligem Wasserzusatz gekocht, bis die Pflasterbildung vollendet ist.

Auch die Vorschrift des D. A. V erwähnt nicht, daß das Pflaster wasserfrei gekocht werden soll. Das so bereitete Pflaster, besonders in gestrichener Form, muß sich notwendig beim Lagern verändern und austrocknen.

Das zuerst in diesem Buche empfohlene Verfahren, das Bleiweiß nicht in das geschmolzene Bleipflaster einzusieben, sondern es mit Olivenöl fein zu verreiben und in dieser Form zuzusetzen, ist auch vom D. A. V aufgenommen worden.

Im D. A. V wird statt Olivenöl das Erdnußöl verwendet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

600,0 einfaches Bleipflaster,

300,0 Bleiweiß,

100,0 Sesamöl.

Man verreibt beide letzteren und mischt sie innig mit ersterem.

Es ist weiterhin empfehlenswert, -die Mühe nicht zu scheuen, das Bleiweiß wie unter a) längere Zeit zu kochen, anstatt es einfach unterzumischen. Da fast alle Handelssorten Bleiweiß kleine Mengen von basischem Bleiacetat enthalten, so wird ein Pflaster, welches das Bleiweiß nur in fein verteiltem, nicht in verseiftem Zustand enthält, nach einiger Zeit der Aufbewahrung, während welcher langsam Verseifung eintritt, kleine Mengen freie Fettsäuren enthalten. Letztere jedoch vermögen bei empfindlichen Personen Reizerscheinungen hervorzurufen und so dem Ruf eines Pflasters zu schaden, welches von Alters her als mildestes Wundbedeckungsmittel gilt.

### Emplastrum Cerussae rubrum.

Rotes Bleiweißpflaster.

16,0 gelbes Wachs,

16,0 Hammeltalg,

6,0 Olivenöl,

4,0 Bleiweiß,

2,0 Mennige,

1,0 Kampfer.

### Emplastrum Cetacei.

Emplastrum Spermaceti. Emplastrum emolliens.

Walratpflaster.

40,0 Benzoetalg,

20,0 Benzoeöfett,

20,0 Bleipflaster,

20,0 Walrat

schmilzt man, sieht durch und gießt in Tafeln aus.

Das Walratpflaster ist eine dem Unguentum diachylon entsprechende Mischung und verdient wegen seiner heilenden Wirkung eine größere Beachtung, als ihm in der Regel zuteil wird.

### Emplastrum Chrysarobini.

Chrysarobinpflaster.

- 20,0 Olivenöl,
- 20,0 Kolophon,
- 40,0 gelbes Wachs,
- 2,0 Ammoniakgummi,
- 2,0 Lärchenterpentin,
- 12,0 Chrysarobin.

Das Chrysarobin verreibt man mit dem Öl und setzt es der geschmolzenen und halberkalteten Masse zu; das fertige Pflaster gießt man in Tafeln aus.

### Emplastrum ad clavos.

Emplastrum ad clavos pedum. Hühneraugenpflaster.

- a) 50,0 rotes Seifenpflaster,
- 50,0 zusammengesetztes Bleipflaster.

Man schmilzt und streicht auf möglichst dünnen Stoff.

- b) 95,0 Heftpflaster,
- 5,0 Salicylsäure.

Man schmilzt das Pflaster und mischt die Salicylsäure unter. Man rollt dann entweder in Stangen aus oder gibt auf dünnen Stoff gestrichen ab.

- c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 30,0 gereinigtes Fichtenharz,
- 30,0 gelbes Wachs,
- 10,0 Terpentin,
- 10,0 Elemi,
- 5,0 Rindstalg

schmilzt man. Wenn die Masse abzukühlen beginnt, trägt man ein

- 10,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$
- mit welcher man vorher

- 2,5 Monochloressigsäure,
- 2,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. verrieben hat.

Am besten formt man aus dem schwarzen Hühneraugenpflaster Pillen, welche man auf kreisrunde Stückchen schwarzen Seidenstoff durch Breitdrücken befestigt.

Gebrauchsanweisung:

„Man nimmt ein Fußbad in warmem Seifenwasser, trocknet den Fuß gut ab und legt dann das in der Hand erweichte Pflaster auf das Hühnerauge. Nach zwei Tagen zieht man das Pflaster ab, nimmt abermals ein Fußbad und legt, wenn sich das Hühnerauge noch nicht ablösen sollte, ein neues Pflaster auf.“

- d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

- 10,0 Salicylsäure,
- 40,0 Gummipflaster,
- 50,0 Seifenpflaster mischt man zum Pflaster.

### Emplastrum Conii.

Emplastrum Cicutae. Schierlingpflaster.

- a) Man bereitet es mit Schierling, Pulver  $M/_{50}$ , wie Emplastrum Belladonnae.

- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 125,0 Schweinefett,
- 250,0 gelbes Wachs,
- 25,0 Lärchenterpentin

schmilzt man zusammen, sieht durch und mischt

- 100,0 fein gepulvertes Schierlingskraut

darunter.

- c) Die Vorschr. d. Ergzb. III ist fast dieselbe.

### Emplastrum Conii ammoniacatum.

Emplastrum Cicutae cum Ammoniaco. Ammoniakgummihaltiges Schierlingpflaster.

- Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 20,0 auf nassem Wege gereinigtes zerstoßenes Ammoniakgummi,

- 20,0 Meerzwiebelssig,
- 20,0 Weingeist v. 90 pCt

erhitzt man vorsichtig, verrührt zu einer gleichmäßigen Masse und dampft so lange ab, bis das Gewicht

- 25,0 beträgt.

Man setzt nun

- 75,0 Schierlingpflaster

zu, erhitzt noch so lange, bis alles geschmolzen, und rührt noch einige Zeit.

Schließlich knetet man und rollt mit Hilfe einiger Tropfen Öl in dünne Stangen aus.

Das Pflaster hat Neigung zur Schimmelbildung und muß deshalb an einem trockenen Ort in Papp- oder Holz-, nicht aber in Blechkästen aufbewahrt werden.

### Emplastrum consolidans.

Emplastrum griseum. Galmeipflaster.

- Vorschr. d. Ergzb. III.

- 50,0 Bleipflaster,
- 50,0 Bleiweißpflaster

werden im Dampfbade geschmolzen, der geschmolzenen Masse werden

- 2,0 fein gepulverter Galmei,
- 2,0 „ „ Weihrauch,
- 2,0 „ „ Mastix

hinzugefügt, worauf bis zum Erkalten gerührt wird.

Man knetet und rollt auf nassem Pergamentpapier in dünne Stangen aus.

### Emplastrum Dammarae.

Dammarpflaster.

- 65,0 Bleipflaster,
- 12,5 Dammar,
- 15,0 gelbes Wachs,
- 7,5 Terpentinöl.

Man schmilzt das Dammar auf freiem Feuer, setzt dann das Wachs zu und bringt nun die Masse in das Dampfbad. Wenn sie auf 100° C abgekühlt ist, fügt man nach und nach das Bleipflaster und zuletzt das Terpentinöl hinzu.

### Emplastrum Dammarae compositum.

Zusammengesetztes Dammarpflaster.

- Vorschr. v. *Schwimmer*.

- 50,0 Dammarpflaster,
- 26,0 Bleisalbe,
- 16,0 Salicylsäure,
- 8,0 Kreosot.

Man schmilzt kunstgerecht zusammen und gießt die halberkaltete Masse in Papierkapseln aus.

### Emplastrum defensivum rubrum.

Rotes Schutzpflaster.

4,0 Kampfer löst man in  
12,0 gewöhnlichem Olivenöl  
und verreibt damit möglichst fein in einer Reibschale.

24,0 Bleiweiß,  
12,0 präparierte Mennige.

Andererseits schmilzt man

24,0 Benzoetalg,  
24,0 filtriertes gelbes Wachs

und setzt der erkaltenden Masse obige Verreibung zu.

Man rührt das Pflaster bis fast zum Erkalten, bringt dann auf nasses Pergamentpapier, knetet und rollt in dünne Stangen aus.

Das Pflaster wird leicht ranzig, weshalb Benzoetalg als Schutzmittel dagegen erfolgreiche Anwendung findet.

### Emplastrum diaphoreticum.

Schweißtreibendes Pflaster.

Vorschr. v. *Mysicht*.

30,0 filtriertes gelbes Wachs,  
20,0 Bleipflaster,

10,0 gereinigtes Fichtenharz  
schmilzt man im Dampfbad und rührt die Mischung so lange, bis sie dick zu werden beginnt.

Man mischt dann unter

10,0 Myrrhe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
2,5 Bernstein, „ „  
2,5 Weihrauch, „ „  
2,5 Mastix, „ „

und fügt schließlich hinzu

5,0 auf nassem Wege gereinigtes  
Ammoniakgummi,  
2,5 auf nassem Wege gereinigtes  
Galbanum,

welche man vorher unter Anwendung mäßiger Wärme in

15,0 Terpentin löste.

Das Rühren setzt man so lange fort, bis sich die Masse auf nasses Pergamentpapier bringen, hier kneten und zu dünnen Stangen formen läßt.

### Emplastrum domesticum.

Hauspflaster.

a) Vorschr. v. *Weber*.

300,0 braun gebranntes Bleipflaster,  
100,0 Perubalsam,  
100,0 zerriebenen Kampfer,  
100,0 Olivenöl

mischt man durch Schmelzen und rührt die Masse, bis sie dick zu werden beginnt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

90,0 gebranntes Bleipflaster,  
4,0 Kampfer,  
4,0 Olivenöl,

2,0 Perubalsam mischt man zu einem Pflaster.

### Emplastrum contra favum.

Pasta ad favum. Grindpflaster. Grindpaste.

3,0 Weizenstärke,  
7,0 Roggenmehl,  
75,0 destilliertes Wasser.

Man rührt kalt an, erhitzt dann unter Rühren bis zur Kleisterbildung und fügt

11,0 Kolophon,

welche man im Dampfbad mit

4,0 Lärchenterpentin

zu einer gleichmäßigen Masse löste, hinzu.

Die ganze Masse rührt man bis zum Erkalten. Sie stellt eine dicke Paste vor, welche, auf Stoff dick gestrichen, gegen Kopfgrind angewendet wird.

### Emplastrum ferratum.

Emplastrum martiale. Eisenpflaster. Frostpflaster.

20,0 Bleipflaster,  
20,0 zusammengesetztes Bleipflaster,  
20,0 filtriertes gelbes Wachs.

Man schmilzt und setzt zu

20,0 Englischtes Rot,

welches man vorher mit

20,0 gewöhnlichem Olivenöl

fein verrieben hat.

Man gießt rasch in Tafeln aus und vermeidet zu langes Erhitzen oder Umschmelzen, weil hierdurch die Masse dick und teigartig wird, so daß sie sich nicht mehr gießen läßt.

Das Eisenpflaster wird vielfach als Frostpflaster benützt und häufig mit Kampferzusatz gewünscht. In diesem Fall löst man in obiger Menge Öl 2,0 Kampfer.

### Emplastrum Ferri iodati.

Jodeisenpflaster. Frostpflaster.

80,0 gelbes Cerat

schmilzt man in einem eisernem Gefäß, mischt unter

5,0 Eisenpulver,

setzt nach und nach folgende Lösung zu

30,0 Weingeist v. 90 pCt,

4,0 Jod,

5,0 Zucker

und dampft unter fortwährendem Rühren auf dem Dampfbad so lange ein, bis die Masse

100,0 wiegt.

Man gießt dann in Wachspapierkapseln (nicht in Stanniol) aus.

Auch dieses Pflaster wird, und gewiß mit mehr Berechtigung wie das vorhergehende, gegen erfrorene Glieder angewendet.

### Emplastrum foetidum.

Emplastrum Asae foetidae. Stinkasantpflaster.  
Asantpflaster.

Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 filtriertes gelbes Wachs,

20,0 gereinigtes Fichtenharz

schmilzt man. Wenn die Masse halb erkaltet ist, trägt man sie in folgende vorher bereitete, ebenfalls abgekühlte Mischung ein

30,0 auf nassem Wege gereinigten  
Asant,

10,0 auf nassem Wege gereinigtes  
Ammoniakgummi,

20,0 durchgeseihten Terpentin,

rührt so lange, bis die Masse dick wird, und nimmt nun das Kneten und Ausrollen auf nassem Pergamentpapier vor.

**Emplastrum ad Foliculos.**

Fontanellpflaster.

95,0 Heftpflaster, D. A. V,  
5,0 Ricinusöl.

Man schmilzt im Dampfbad, seiht durch und streicht auf Schirting. Wenn das Sparadrap einige Tage kühl gelegen hat, läßt es sich leicht in kreisrunde Blättchen von 3 cm Durchmesser ausschlagen.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist dieselbe.

**Emplastrum frigidum.**

Kühlpflaster.

150,0 gelbes Wachs,  
200,0 gereinigtes Fichtenharz,  
450,0 Bleipflaster,  
50,0 Terpentin.

Man schmilzt kunstgerecht und setzt dann zu

15,0 Myrrhe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
15,0 Weihrauch, „ „  
15,0 Fenchel, „  $M/_{20}$ ,  
45,0 Kurkumawurzel, „ „  
60,0 Leinkuchen, „  $M/_{8}$ .

Man knetet das Pflaster auf nassem Pergamentpapier und rollt es zu dünnen Stengelchen aus, sucht aber jedes Übermaß von Wasser dabei zu vermeiden.

**Emplastrum fuscum.**

Braunes Pflaster.

Vorschr. d. Ergzb. III.

30,0 fein gepulverte Mennige werden mit

60,0 gemeinem Olivenöl unter fortwährendem Umrühren gekocht, bis die Masse eine schwarzbraune Farbe angenommen hat. Darauf werden

15,0 gelbes Wachs,  
5,0 Schiffspech

hinzugefügt, wonach das Pflaster in Tafeln ausgegossen wird.

**Emplastrum fuscum camphoratum.**

Emplastrum fuscum, nigrum, universale, Matris nigrum. Emplastrum Minii adustum. Emplastrum Plumbi hyperoxydati. Emplastrum Minii. Nürnberger, Hamburger-, Schokoladenpflaster. Mutterpflaster. Schwarzes Mutterpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

30,0 fein gepulverte Mennige,  
61,0 Erdnußöl,  
15,0 gelbes Wachs,  
1,0 Kampfer.

Die Mennige wird mit 60,0 Erdnußöl unter fortwährendem Umrühren gekocht, bis die Masse eine schwarzbraune Farbe angenommen hat. Alsdann wird das Wachs und der mit 1,0 Erdnußöl angeriebene Kampfer zugesetzt.

Das nach dieser Vorschrift bereitete Pflaster bleicht bei längerem Aufbewahren aus. Man setzt deshalb gleichzeitig mit dem Wachs

5,0 schwarzes Pech

zu. Besondere Kunstgriffe beim Brennen, wie

sie vorgeschlagen wurden, erfüllen diesen Zweck nicht.

Man hat beim Braunbrennen darauf zu achten, daß keine Überhitzung und damit kein Verbrennen stattfindet. Man wendet deshalb schwaches Feuer an und gibt damit dem Vorgang einen langsameren, leichter zu beherrschenden Verlauf. Fertig ist die Pflasterbildung, wenn eine auf nasses Pergamentpapier getropfte Probe nicht mehr schmierig erscheint, sondern sich zwischen den Fingern kneten läßt. Die schwarzbraune Farbe allein kann darüber keine Gewißheit verschaffen.

Das fertige Pflaster gießt man (s. Cerata) in mit Stanniol ausgelegte Formen aus. Das D. A. V verwendet Erdnußöl statt Olivenöl.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Aus 30,0 feinst gepulverter Mennige,  
60,0 Sesamöl,  
6,0 gelbem Wachs,  
2,0 Kampfer mit  
2,0 Sesamöl verrieben,

bereitet man das Pflaster, wie unter a). Ver gleiche auch die hierzu gemachten Bemerkungen.

**Emplastrum fuscum Hamburgense.**

Emplastrum Hamburgense. Hamburger Pflaster.

79,0 schwarzes Mutterpflaster,  
5,0 Rindstalg,  
5,0 schwarzes Pech.

Man schmilzt, mischt unter

10,0 Bernstein, Pulver  $M/_{30}$ ,  
1,0 Perubalsam

und rollt in 15 mm dicke Stangen aus.

**Emplastrum Galbani compositum n. Phoebus.**

Zusammengesetztes Galbanumpflaster n. Phoebus.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von Eugen Dieterich.

50,0 Opium, Pulver  $M/_{30}$ ,  
20,0 Wasser,  
100,0 zerriebenen Kampfer,  
50,0 brenzliches Ammoniumcarbonat,  
30,0 Kajeputöl

mischt man kunstgerecht.

Anderseits schmilzt man im Dampfbad unter stetem Rühren.

750,0 safranhaltiges Galbanumpflaster und setzt obige Mischung zu.

**Emplastrum Galbani crocatum.**

Safranhaltiges Galbanumpflaster.

40,0 Bleipflaster,  
12,0 gelbes Wachs,  
schmilzt man im Dampfbad unter Rühren und seiht durch.

Anderseits löst man ebenfalls im Dampfbad

36,0 auf nassem Wege gereinigtes Galbanum in  
5,0 Terpentin,  
5,0 gereinigtem Fichtenharz,

und setzt

1,5 Safran, Pulver  $M/_{20}$ ,

welcher mit

0,5 Weingeist v. 90 pCt

angefeuchtet wurde, zu.

Wenn beide Massen so weit abgekühlt sind, daß sie sich noch bequem rühren lassen, trägt man allmählich letztere in die erstere unter kräftigem Rühren ein und setzt das Rühren so lange fort, bis das Pflaster gleichmäßig ist und sich auf nassem Pergamentpapier kneten bzw. ausrollen läßt.

Die Ph. G. I hatte auf obige Menge 10,0 Terpentin vorgeschrieben. Diese Masse war aber viel zu weich, weshalb hier die Hälfte des Terpentins durch Fichtenharz ersetzt worden ist.

Das Ergzb. III gibt neuerdings fast dieselbe Vorschrift.

### Emplastrum Hydrargyri.

Emplastrum mercuriale. Quecksilberpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

2,0 Quecksilber,  
1,0 Wollfett,  
1,0 gelbes Wachs,  
6,0 Bleipflaster.

Das Quecksilber wird mit dem Wollfett innig verrieben und in der durch Schmelzen erhaltenen, halberkalteten Mischung aus dem Wachs und dem Bleipflaster gleichmäßig verteilt.

Quecksilberpflaster ist grau und darf mit unbewaffnetem Auge keine Quecksilberkugeln erkennen lassen.

Das D. A. V hat neuerdings eine Gehaltsprüfung aufgenommen und verlangt annähernd 20% Hg.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

200,0 Quecksilber verreibt man mit  
50,0 wasserfreiem Wollfett,

bis Quecksilberkugeln mit bloßem Auge nicht mehr zu sehen sind, und trägt die Masse unter beständigem Rühren ein in

750,0 Heftpflastermasse,  
die vorher geschmolzen und halb erkaltet ist.

Das nach dieser Vorschrift bereitete Pflaster ist zu weich und verliert wegen seines vom Lanolin herrührenden Wassergehaltes bei der Aufbewahrung die Klebkraft.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*, terpeninfrei aber harzhaltig.

180,0 Quecksilber  
verreibt man unter allmählichem Zusatz mit

60,0 grauer Salbe  
so lange, bis sich einzelne Quecksilberkugeln nicht mehr erkennen lassen.

Andererseits schmilzt man kunstgerecht

573,0 Bleipflaster,  
100,0 Fichtenharz,

100,0 filtrierte gelbes Wachs,  
zusammen, seiht durch, rührt, bis die Masse dick zu werden beginnt, und mischt nun die Quecksilberverreibung unter.

Man bringt das Pflaster dann sofort auf nasses Pergamentpapier und rollt aus.

In dieser Vorschrift ist der Terpentin durch Fichtenharz ersetzt.

Ein sowohl von Terpentin als auch von Harz freies Pflaster bereitet man folgendermaßen.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*, terpenin- und harzfrei.

187,0 Quecksilber,

40,0 graue Salbe,

675,0 Bleipflaster,

100,0 filtrierte gelbes Wachs.

Bereitung wie unter c) angegeben.

Dieses Pflaster enthält gar keine harzigen Teile und soll deshalb frei von allen reizenden Nebenwirkungen sein. Diese Vorschrift dürfte dem D. A. IV und D. A. V als Vorbild gedient haben.

Die Farbe des terpeninfreien Quecksilberpflasters ist rein grau, geht auch nicht in jenen grünlichen Ton über, wie dies bei dem Pflaster des D. A. III der Fall war; außerdem bekommt es keine spröde Kruste; wie jenes, sondern bleibt in allen Teilen gleichmäßig geschmeidig.

e) mit Quecksilberverreibung und Terpentin.

400,0 Quecksilberverreibung (Hydrarg.  
extinct. = 334 g Hg) *Helfenberg*,

100,0 Terpentin,  
1000,0 Bleipflaster,  
170,0 gelbes Wachs,

Bereitung wie bei a).

f) mit Quecksilberverreibung ohne Terpentin, dem D. A. V entsprechend.

400,0 Quecksilberverreibung (Hydrarg.  
extinct. = 334 g Hg) *Helfenberg*

100,0 Wollfett,  
1000,0 Bleipflaster,  
170,0 gelbes Wachs,

Bereitung wie bei a).

NB. Die Quecksilberverreibung *Helfenberg* enthält 83 $\frac{1}{2}$ % Hg in Wollfett.

### Emplastrum Hydrargyri arsenicosum.

Emplastrum ad versucas. Warzenpflaster.

Vorschr. v. *Utna*.

100,0 Quecksilberpflaster,  
2,0—5,0 gepulverte arsenige Säure  
mischt man.

Man streicht das Pflaster auf möglichst dünnen Stoff und gibt in dieser Form nur auf ärztliche Verordnung hin ab.

### Emplastrum Hydrargyri compositum.

Emplastrum Hydrargyri saponatum. Zusammengesetztes Quecksilberpflaster. Seifen-Quecksilberpflaster.

50,0 Quecksilberpflaster,  
50,0 weißes Seifenpflaster

schmilzt man zusammen.

Noch einfacher erwärmt man dieselben im Trockenschrank und mischt sie dann durch Kneten.

### Emplastrum Hydrargyri molle.

Weiches Quecksilberpflaster.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

8,0 Quecksilber,  
4,0 Terpentin,  
3,0 Ricinusöl,  
3,0 Terpentin,  
24,0 Bleipflaster.

Man verreibt das Quecksilber mit der zuerst angegebenen Menge (4,0) Terpentin und rührt die weiteren Teile, nach dem Zusammenschmelzen und Abkühlen, dazu.



**Emplastrum Hydrargyri de Vigo.**

Vigosches Quecksilberpflaster.

60,0 Quecksilberpflaster,  
 15,0 zusammengesetztes Bleipflaster,  
 15,0 echtes Oxykrozeumpflaster,  
 2,5 gelbes Wachs  
 schmilzt man. Man löst darin  
 3,0 gereinigten Storax,  
 1,0 Terpentin und mischt unter  
 1,0 Weihrauch, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 1,0 Myrrhe, „ „  
 1,0 Benzoe, „ „  
 0,5 Lavendelöl.

Man rührt so lange, bis sich die Masse kneten und in Stangen ausrollen läßt. Beide Arbeiten nimmt man mit Hilfe von Wasser auf nassem Pergamentpapier vor.

Da das Emplastrum Hydrargyri de Vigo meist gestrichen verlangt wird, berechnete ich die Vorschrift auf nur 100 g und möchte empfehlen, die Masse stets frisch herzustellen.

**Emplastrum Hyoscyami.**

Bilsenkrautpflaster.

Man bereitet dasselbe mit Bilsenkraut, Pulver  $M/_{50}$ , wie Emplastrum Belladonnae.  
 Das Ergzb. III gibt fast dieselbe Vorschrift.

**Emplastrum Impermeabile Russicum.**

Russisches Pflaster.

5,0 Zinkweiß  
 verreibt man sehr fein mit  
 5,0 Ricinusöl und vermischt mit  
 90,0 Kollodium v. 6 pCt.

Man gießt dieses Kollodium in derselben Weise, wie es die Photographen tun, auf Glasplatten und wiederholt das Gießen so oft, bis die Schicht die Stärke des Goldschlägerhäutchens hat. Man bestreicht nun das Häutchen öfter mit Hausblasenlösung, zieht es nach dem Trocknen ab und verwendet es an Stelle des Englischen Pflasters.

Wenn man mit größeren Mengen arbeitet, füllt man die Masse in eine Küvette und taucht die Glasplatten ein. Es ist dabei nur zu beobachten, daß man die Platte bei dem jedesmaligen Eintauchen um 90° dreht.

**Emplastrum jodatum.**

Jodpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

30,0 gereinigtes Fichtenharz,  
 30,0 gelbes Wachs,  
 5,0 Rindstalg,  
 10,0 Terpentin schmilzt man.

Man löst anderseits

2,0 Kaliumjodid,  
 1,0 Jod in

5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew., mischt mit  
 170,0 geschlämmter Kreide

und trägt schließlich diese Verreibung in die abgekühlte Pflastermasse ein.

Man knetet sofort auf nassem Pergamentpapier und rollt in dünne Stangen aus.

Ich verwende eine reine Harzmasse, weil ich es für sehr unrichtig halte, Bleipflaster als Körper zu nehmen, wie dies nach anderen Vorschriften

geschieht, und dadurch die Bildung von Bleijodid herbeizuführen.

**Emplastrum Jodoformii.**

Jodoformpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 Jodoform  
 verreibt man sehr fein mit  
 50,0 Olivenöl.

Anderseits schmilzt man im Dampfbad  
 850,0 Bleipflaster,

rührt das geschmolzene Pflaster so lange, bis es dick zu werden beginnt, und mischt dann die Jodoformverreibung hinzu.

Mit Hilfe von etwas Wasser rollt man das Pflaster auf nassem Pergamentpapier sofort in dünne Stangen aus.

Das Jodoformpflaster verändert sich gern auf dem Lager und wird daher am besten frisch bereitet.

**Emplastrum Lithargyri.**

Emplastrum Lithargyri simplex. Emplastrum Plumbi simplex. Emplastrum diachylon simplex. Bleipflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Erdnußöl,  
 100,0 Schweineschmalz,  
 100,0 fein gepulverte Bleiglätte,  
 destilliertes Wasser nach Bedarf.

Die Bleiglätte wird mit dem Erdnußöl und dem Schweineschmalz unter wiederholtem Zusatz von Wasser und unter fortwährendem Umrühren so lange gekocht, bis die Pflasterbildung vollendet ist und eine in kaltes Wasser gegossene Probe der Masse die nötige Härte erlangt hat. Das noch warme Pflaster wird durch wiederholtes Auskneten mit warmem Wasser vom Glycerin und darauf durch längeres Erwärmen im Wasserbade vom Wasser befreit.

Die neue Vorschrift des D. A. V läßt Erdnußöl verwenden.

Wenn man das, was das Arzneibuch in der Bereitungsvorschrift anstrebt, erreichen will, hat man folgendermaßen zu verfahren.

Man bringt das warme Pflaster auf feuchtes Pergamentpapier und wäscht es, wenn es hier etwas abgekühlt ist, durch Kneten in lauwarmem Wasser, oder wenn man rasch zum Ziel gelangen will, in Wasser, welchem man 25 pCt Weingeist von 90 pCt zugesetzt hat, aus.

Das Pflaster nimmt hierbei eine nicht unbedeutende Menge Wasser auf, die durch Erhitzen wieder entfernt werden muß. Es ist erklärlich, daß dieses bei einer so dicken Masse Schwierigkeiten macht, besonders wenn man nur über einen Dampfapparat und nicht über Kochkessel, welche mit gespannten Dämpfen geheizt werden, verfügt.

In jedem dieser Fälle muß das Verdampfen des Wassers durch dauerndes Rühren mit einem breiten Scheit, auf dem Dampfapparat aber noch außerdem dadurch unterstützt werden, daß man dem Pflaster zeitweilig Weingeist von 90 pCt in Mengen von 50,0 auf obige Menge zusetzt. Auf dem Dampfapparat, dessen Hitze zum vollständigen Entfernen des Wassers nicht genügt, ist dieser Zusatz unbedingt notwendig.

Man erreicht trotzdem seinen Zweck noch nicht so wie mit gespannten Dämpfen. Die Beendigung des Verdampfens erkennt man daran, daß das gewaschene und nun von Glycerin und Wasser freie Bleipflaster in dünnen Fäden, die man vom Scheite ablaufen läßt, fast durchsichtig ist, aber nicht mehr die weiße Farbe des frisch gekochten Pflasters besitzt, sondern nach dem Erkalten grauweiß erscheint.

Das Pflaster hat dafür eine außerordentliche Zähigkeit gewonnen, zieht, geschmolzen, endlos lange Fäden und besitzt eine hohe Klebkraft, ohne schmierig zu sein. Bei langem Lagern hält es sich nahezu unverändert und zeigt diesen Vorzug auch in gestrichener Form, besonders aber bei seiner Verwendung zu Heftpflaster.

Daß man das Pflaster außerdem noch absetzen zu lassen und durchzusehen hat (siehe Einleit.), betrachte ich als selbstverständlich.

Soll es in Stangen geformt werden, so behandelt man es so, wie in der Einleitung (Emplastrum) unter Kneten beschrieben wurde; keinesfalls darf man es wieder mit viel Wasser in Berührung bringen oder gar in Wasser eingießen, wie dies in herkömmlicher, aber sehr verkehrter Weise vielfach geschieht.

Will man schöne Pflasterpräparate erzielen, so verwende man nur ein ausgewaschenes und wieder fast wasserfrei gekochtes Bleipflaster als Körper und lasse sich durch die graue Farbe desselben nicht beirren.

Da jetzt in vielen pharmazeutischen Betrieben, also auch Apotheken, gespannte Dämpfe und Kochkessel mit Dampfmantel zur Verfügung stehen, so wird man da mit Recht von solchen Einrichtungen Gebrauch machen und mit größerer Sicherheit, als bei Anwendung freien Feuers auf die Gewinnung eines tadellosen Pflasters rechnen dürfen. Das Befreien des Pflasters vom Wasser nach dem Auswaschen „durch längeres Erwärmen“ ist, wie aus dem oben Gesagten hervorgeht, ein frommer Wunsch des Arzneibuches. Auch die Farbe „gelblichweiß“ ist nicht zutreffend und rührt vom Wassergehalt her. Ist das Pflaster wirklich nahezu glycerin- und wasserfrei, dann zeigt es, wie schon erwähnt, eine grauweiße Farbe. Ein gut ausgekochtes Bleipflaster darf höchstens 3 pCt Wasser enthalten, in der Regel enthält es aber weniger und zwar nach den in der Helfenberger Fabrik ausgeführten Bestimmungen sogar bis 0,4 pCt. Aus je 20 kg Glätte, Fett und Öl erhielt ich durch Auswaschen des Pflasters und Eindampfen der Waschwässer etwas über 4 kg Glycerin von 1,23 spez. Gew., also auf die Glyceride berechnet 10 vom Hundert. Da man annimmt, daß die Glyceride bis 12 pCt Glycerin enthalten, so wären bei obigen Zahlen nur höchstens 2 pCt Glycerin, auf die Glyceride berechnet, dem Auswaschen entgangen. Bemerkte möge noch sein, daß es sich nicht verlohnt, dieses Glycerin als Nebenprodukt zu gewinnen, weil das Eindampfen der Waschwässer höhere Kosten verursacht, als das zu gewinnende Glycerin wert ist.

Siehe auch Emplastrum Lithargyri oleicum.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Gleiche Teile von: Schweinefett, Sesamöl,

Bleiglätte werden gekocht und ein wasser- und glycerinfreies Pflaster hergestellt.

Die österreichische Pharmakopöe läßt zum Heft- und Quecksilberpflaster einen anderen Bleipflasterkörper verwenden, als zu den Ceraten und zu den übrigen, Bleipflaster als Grundmasse enthaltenden Pflastern, obwohl ersterer auch zu diesen völlig brauchbar ist.

#### Emplastrum Lithargyri compositum.

Emplastrum Plumbi compositum. Emplastrum diachylon compositum. Emplastrum gummosum. Gummipflaster. Zusammengesetztes Diachylonpflaster. Gelbes Zugpflaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

240,0 Bleipflaster,  
30,0 gelbes Wachs,  
20,0 Ammoniakgummi,  
20,0 Galbanum,  
20,0 Terpentin.

Das Bleipflaster und das Wachs werden im Wasserbade geschmolzen. Zu der halb erkalteten Masse wird eine auf dem Wasserbade hergestellte durchgeseigte Mischung aus dem Ammoniakgummi, dem Galbanum und dem Terpentin hinzugefügt.

Das Schmelzen bei gelinder Wärme nach der D. A. IV Vorschrift ist fortgefallen und sehr richtig im D. A. V das Wasserbad vorgeschrieben, wie in diesem Buch in der 10. Auflage empfohlen wurde.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 fein zerkleinertes Ammoniakgummi,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt  
erwärmt man im Wasserbade und fügt der Kollatur eine flüssige Mischung aus  
60,0 Kolophon und  
40,0 Terpentin hinzu.

Hierauf fügt man unter beständigem Umrühren allmählich eine flüssige Mischung aus  
100,0 gelbem Wachs und  
700,0 einfachem Bleipflaster  
hinzu und stellt kunstgerecht ein Pflaster her.

Es möge mir erlaubt sein, hier eine Vorschrift zu geben, welche ein Gummipflaster von der Vorzüglichkeit des *Helfenberger* Fabrikates liefert.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

750,0 Bleipflaster,  
100,0 gelbes Wachs  
schmilzt man und seigt die Mischung durch.  
Man mischt nun im Dampfbad  
50,0 auf nassem Wege gereinigtes  
Ammoniakgummi,  
50,0 auf nassem Wege gereinigtes  
Galbanum,  
50,0 Terpentin

und rührt unter diese Mischung die halb erkaltete Bleipflastermasse, nicht umgekehrt!

Man bringt nun das fertige Pflaster, wenn es halb erkaltet ist, auf nasses Pergamentpapier und rollt es da zu Stangen aus.

Da die auf nassem Wege gereinigten Gummiharze keine pulverigen Schmutzteile enthalten, sondern aus reinen Harzen und gummösen Teilen bestehen, liefern sie weichere Pflaster. Man muß

deshalb weniger davon nehmen und das Wachs etwas vermehren.

**Emplastrum Lithargyri compositum rubrum.**

Rotes Gummipflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

720,0 Bleipflaster,  
110,0 gelbes Wachs

schmilzt man und sieht durch.

Anderseits löst man

50,0 auf nassem Wege gereinigtes  
Ammoniakgummi,

50,0 auf nassem Wege gereinigtes  
Galbanum in

50,0 Terpentin

und trägt erstere Masse, wenn sie genügend abgekühlt ist, unter kräftigem Rühren in letztere ein.

Man fügt noch hinzu

10,0 Englisches Rot,

welches man in erwärmter Reibschale mit

10,0 Schweinefett

sehr fein verrieb, und rührt, bis die Masse so weit abgekühlt ist, um sich auf nassem Pergamentpapier kneten und ausrollen zu lassen.

**Emplastrum Lithargyri mole.**

Emplastrum Matris album. Weiches Bleipflaster. Weißes Mutterpflaster.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

40,0 Bleipflaster,

30,0 Benzoefett,

15,0 Benzoetalg,

15,0 filtriertes gelbes Wachs.

Man schmilzt, sieht durch und gießt in Tafeln, wie unter „Ceratum“ angegeben ist, aus.

Das Pflaster neigt bei Anwendung von gewöhnlichem Fett sehr zum Ranzigwerden, hält sich dagegen bei Benützung von Benzoefett und Benzoetalg ganz ausgezeichnet.

Die Masse ist ziemlich dünnflüssig und zeigt leicht Unreinigkeiten am Boden der Tafeln. Es ist daher notwendig, filtriertes Wachs zu wählen und die Masse noch außerdem durchzusehen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

30,0 Bleipflaster,

20,0 Benzoeschmalz,

10,0 Benzoetalg,

10,0 gelbes Wachs.

**Emplastrum Lithargyri oleinicum.**

Ölsäurepflaster. Ölsäurebleipflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Bleiglätte

rührt man in einer Zinnschale oder besser emaillierten Bleischale mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

an und setzt dann unter flottem Rühren mit einem breiten, unten gerundeten Rührschieb

1800,0 rohe Ölsäure,

die man vorher durchsieht und wieder erkalten ließ, mit einemmal zu und fährt mit dem Rühren so lange fort, bis die Masse dick wird.

Man bringt nun die Schale in das Dampfbad und erhitzt hier, ohne das Rühren zu unterbrechen, so lange, bis ein durchsichtiges Pflaster von bräunlicher Farbe entstanden ist.

Man erhitzt dann noch eine weitere Stunde lang im Dampfbad, aber um die in jeder Glätte enthaltenen Unreinigkeiten absetzen zu lassen, diesmal jedoch ohne zu rühren, und läßt schließlich erkalten. Durch Anwärmen im Dampfbad löst sich der Pflasterkuchen von der Schalenwand und kann durch Umstürzen der Schale entfernt werden.

Man schabt die am Boden befindlichen Unreinigkeiten ab und verwendet die nun fertige Pflastermasse nach Bedürfnis.

**Emplastrum Lithargyri cum Resina Pini.**

Blei-Fichtenharzpflaster.

80,0 Bleipflaster,

20,0 gereinigtes Fichtenharz

schmilzt man zusammen.

**Emplastrum Meliloti.**

Melilotenpflaster. Steinkleepflaster.

a) Vorschr. d. Ph. G. I., verbessert von *Eugen Dieterich*.

Man bereitet es mit Melilotenkraut, Pulver  $M/_{50}$ , wie Emplastrum Belladonnae, versäume aber auch hier nicht den Zusatz der weingeistigen Ammoniakflüssigkeit, da man hierdurch die grüne Farbe und das Aroma wesentlich verbessert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

150,0 Kolophon,

150,0 Sesamol,

300,0 gelbes Wachs,

100,0 Terpentin

schmilzt man, sieht durch, fügt hinzu

50,0 durch Kochen mit Wasser gereinigtes Ammoniakgummi,

welches man vorher mit

250,0 gepulvertem Steinkleekraut

zusammengeschmolzen hat.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

40,0 gelbes Wachs,

10,0 Terpentin,

10,0 Olivenöl

werden im Dampfbad geschmolzen. Der halb erkalteten Masse werden hinzugefügt

20,0 fein gepulverter Steinklee.

**Emplastrum Meliloti compositum.**

Zusammengesetztes Melilotenpflaster.

68,0 Melilotenpflaster,

10,0 Benzoetalg,

5,0 Terpentin

schmilzt man und mischt dann folgende, vorher gemengten Pulver unter

5,0 Kamillen, Pulver  $M/_{50}$ ,

5,0 Veilchenwurzel, „ „

5,0 Altheewurzel, „ „

2,0 Safran, „  $M/_{20}$ .

Man formt mit Hilfe von etwas Öl in Stangen und schlägt dieselben nach genügendem Erstarren, um ihnen den angenehmen Geruch zu erhalten, in Wachspapier und Stanniol ein.

**Emplastrum Mentholi.**

Mentholpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

75,0 Bleipflaster,

10,0 gelbes Wachs,  
5,0 gereinigtes Fichtenharz  
schmilzt man miteinander, seht die Masse durch  
und fügt  
10,0 Menthol hinzu.  
Man läßt abkühlen und rollt in Stangen aus.  
Das Mentholfpflaster wird bei Nervenschmerzen  
und Rheumatismus aufgelegt oder als Magen-  
pflaster benützt.

#### Emplastrum Mezerei cantharidatum.

Emplastrum Drouoti. Spanischfliegen-Seidelbastpflaster.  
*Drouotsches Pflaster.*

Vorschr. d. Ph. G. I.  
30,0 Spanische Fliegen, Pulver  $M/_{20}$ ,  
10,0 fein zerschnittene Seidelbast-  
rinde  
setzt man mit  
100,0 Essigäther  
an, läßt 8 Tage in Zimmertemperatur stehen und  
filtriert dann. In der Tinktur löst man  
4,0 Sandarak,  
2,0 weiches Elemi,  
2,0 Fichtenharz  
und filtriert die Lösung.  
Andererseits stellt man sich eine Lösung aus  
20,0 Hausenblase,  
2,0 Glukose in  
200,0 destilliertem Wasser  
her und streicht mit dieser Masse.  
3000 qcm schwarze Florence-Seide,  
welche in einen Rahmen gespannt ist, läßt trocknen  
und wiederholt den Aufstrich so oft, bis alle Masse  
verbraucht ist.

Man streicht nun in derselben Weise die aus  
den Kanthariden und der Seidelbastrinde her-  
gestellte harzhaltige Tinktur auf und verbraucht  
sie gleichfalls für die vorhandene Fläche.

Man läßt zwei Tage in einem Raum, dessen  
Temperatur 17—20° C beträgt, stehen und schneidet  
dann das fertige Pflaster vom Rahmen ab.

Glukose verdient vor Zucker, besonders aber  
vor Glycerin den Vorzug, weil sie die Hausen-  
blasenschicht gleichmäßig geschmeidig erhält.

Das Emplastrum Cantharidini loco Drouoti ist in  
seiner Wirkung sicherer, wie das Emplastrum  
Mezerei cantharidatum.

Das Ergzb. III hat fast dieselbe Vorschrift.

#### Emplastrum Minii rubrum.

Ceratum Minii. Emplastrum Minii, Plumbi hyperoxydati.  
Rotes Mennigepflaster.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen*  
*Dieterich.*

25,0 filtriertes gelbes Wachs,  
25,0 Benzoetalg,  
9,0 Olivenöl  
schmilzt man und trägt in die abgekühlte Masse ein  
25,0 präparierte Mennige,  
1,0 Kampfer, welche man vorher mit  
15,0 Olivenöl angerieben hat.

Die erkaltende Masse gießt man in Tafeln aus.

Das Pflaster wird vor dem sonst leicht ein-  
tretenden Ranzigwerden durch den Benzoetalg  
hinreichend geschützt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Die Vorschrift ist fast dieselbe wie unter a),  
nur daß anstatt 9,0, 10,0 Olivenöl aber nur 0,75  
Kampfer verwendet werden.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

30,0 fein gepulverte Mennige,  
60,0 Sesamöl  
kocht man unter fortwährendem Rühren bis zur  
vollständigen Verseifung des Oles und die Masse  
anfängt, schwärzlichbraune Farbe anzunehmen,  
dann fügt man hinzu  
6,0 gelbes Wachs  
und der geschmolzenen Masse noch  
2,0 Kampfer verrieben mit  
2,0 Sesamöl.

#### Emplastrum miraculosum.

Mirakelpflaster. Wunderpflaster.

96,0 schwarzes Mutterpflaster  
schmilzt man, mischt  
3,0 Bernstein, Pulver  $M/_{30}$ ,  
1,0 gebrannten Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
unter und gießt in Tafeln aus.

#### Emplastrum narcoticum.

Narkotisches Pflaster.

100,0 Belladonnapflaster,  
100,0 Schierlingpflaster,  
100,0 Bilsenkrautpflaster  
schmilzt man, knetet mit Hilfe von etwas Öl  
und rollt aus. Handelt es sich um die Herstellung  
einer kleineren Menge, so mischt man die 3 Pflaster  
durch vorsichtiges Erwärmen und Kneten.

#### Emplastrum Olei Crotonis.

Krotonölplaster. Blasenziehendes Pflaster.

90,0 zusammengesetztes Bleipflaster,  
10,0 Krotonöl.

Man schmilzt zuerst das Gummipflaster im  
Dampfbad, setzt dann das Krotonöl zu und gießt  
in Tafelformen aus, wenn nicht ein sofortiges  
Streichen der Pflastermasse beabsichtigt ist.

#### Emplastrum opiatum.

Opiumpflaster.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen*  
*Dieterich.*

20,0 Elemi,  
30,0 Terpentin,  
15,0 gelbes Wachs.

Man schmilzt kunstgerecht, seht durch, mischt  
18,0 Weihrauch, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 Benzoe, " "  
5,0 Opium, " "  
2,0 Perubalsam,

unter und rührt so lange, bis die Masse hinreichend  
dick ist, um auf dem nassen Pergamentpapier  
geknetet und in Stangen geformt zu werden.

Die von der Ph. G. I gegebene Vorschrift liefert  
ein zu weiches Pflaster. Dementsprechend ist,  
wie schon in den früheren Auflagen dieses Buches,  
obige verbesserte Vorschrift aufgenommen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Dieselbe entspricht völlig der unter a) ange-  
gebenen.

**Emplastrum oxycroceum.**

Emplastrum Galbani rubrum. Oxykrozeumpflaster.  
Harziges Safranpflaster. Safranpflaster.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

- 40,0 gereinigtes Fichtenharz,
- 20,0 gelbes Wachs,
- 2,5 Hammeltalg.

Man schmilzt und rührt folgende, vorher miteinander gemischten Pulver unter

- 5,0 Mastix, Pulver M/30,
- 5,0 Myrrhe, " "
- 5,0 Weihrauch, " "
- 2,5 Safran, " M/20.

Zuletzt setzt man noch hinzu

- 5,0 auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi,
- 5,0 auf nassem Wege gereinigtes Galbanum,

nachdem man sie bei gelindem Erhitzen in 10,0 Terpentin gelöst hat.

Kneten und Ausrollen nimmt man auf nassem Pergamentpapier vor.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

- 30,0 gelbes Wachs,
- 30,0 Kolophon,
- 30,0 Fichtenharz

werden im Dampfbade zusammengeschmolzen und durchgeseiht. Der Masse wird eine im Dampfbade hergestellte Mischung von

- 10,0 Ammoniakgummi,
- 10,0 Galbanum,
- 10,0 Terpentin

hinzugesetzt und zuletzt eine Mischung aus

- 10,0 fein gepulvertem Mastix,
- 10,0 „ gepulverter Myrrhe,
- 10,0 „ gepulvertem Weihrauch,
- 5,0 „ „ Safran

hinzugefügt.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 40,0 gelbes Wachs,
- 80,0 Kolophon

schmilzt man zusammen, sieht durch und setzt zum halb erkalteten Gemisch

- 10,0 durch Kochen mit Wasser gereinigtes Ammoniakgummi,
- 10,0 ebenso gereinigtes Galbanum,

die vorher mit

- 10,0 Lärchenterpentin

zusammengeschmolzen waren. Alsdann rührt man unter die halberkaltete Masse

- 20,0 mittelfein gepulverten Weihrauch,
- 20,0 „ „ Mastix,
- 10,0 „ „ mit

Weingeist angefeuchteten Safran.

**Emplastrum contra perniones n. Rust.**

*Rusts* Frostpflaster.

- 70,0 Bleipflaster

schmilzt man. Wenn die Masse etwas abgekühlt ist, setzt man hinzu

- 5,0 Kampfer, vorher verrieben mit
- 20,0 Perubalsam, und schließlich,
- 5,0 Opium, Pulver M/30.

Man gießt in Tafelformen aus und schlägt die erkalteten Tafeln in Wachspapier ein.

**Emplastrum Picis flavum.**

Emplastrum Picis. Gelbes Pechpflaster. Pechpflaster.  
Vorschr. d. Ergzb. III.

- 55,0 gereinigtes Fichtenharz,
- 25,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man. In der noch heißen Masse löst man

- 19,0 Terpentin,
- 1,0 Hammeltalg,

sieht durch und rührt die Masse so lange, bis sie sich auf nassem Pergamentpapier kneten und ausrollen läßt.

Die Verwendung der reinsten Zutaten ist hier notwendig, weil gerade diese Masse infolge ihrer halbdurchsichtigen Beschaffenheit jedes Körnchen Unreinigkeit erkennen läßt.

Um die bekanntesten eirunden Pechpflaster auf Schafleder herzustellen, verfährt man am besten folgendermaßen: Man streicht das geschmolzene und gut abgekühlte Pflaster mit der Hand oder mit der Maschine auf Pergamentpapier, schneidet die gewünschte Größe aus und drückt das Sparrad mit der Pflasterseite auf das auf warmer Platte befindliche Leder stark auf. Wenn die Pflasterschicht gut haftet, läßt man erkalten, feuchtet das Pergamentpapier und zieht es vorsichtig ab, so daß sich die Pflasterschicht nun auf dem Leder befindet.

**Emplastrum Picis irritans.**

Reizendes Pechpflaster.

- a) 55,0 gereinigtes Fichtenharz,
- 20,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man. In die etwas abgekühlte Masse trägt man ein

- 5,0 Euphorbium, Pulver M/30,

welches man vorher mit

- 20,0 Terpentin anrieb.

Die Masse wird bis zum Erkalten gerührt und dann auf das nasse Pergamentpapier zum Kneten und Ausrollen gebracht.

Streichen auf Leder siehe Empl. Picis flavum.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

- 32,0 Fichtenharz,
- 12,0 gelbes Wachs,
- 12,0 Terpentin

werden bei gelinder Wärme geschmolzen und hinzugefügt

- 3,0 fein gepulvertes Euphorbium.

**Emplastrum Picis liquidae.**

Teerpflaster. Helgoländerpflaster.

- 30,0 gelbes Wachs,
- 20,0 schwarzes Pech schmilzt man.

Man setzt dann zu

- 50,0 Holzteer,

sieht durch, läßt abkühlen und gießt in Holz- oder Blechschachteln aus.

**Emplastrum Picis nigrum.**

Emplastrum oxycroceum nigrum. Schwarzes Pechpflaster. Schwarzes Oxykrozeumpflaster.

- 25,0 gereinigtes Fichtenharz,
- 25,0 schwarzes Pech,

30,0 gelbes Wachs,  
1,0 Rindstalg schmilzt man.

Man setzt dann zu

19,0 Terpentin,

seht durch und rührt so lange, bis die Masse die zum Kneten und Ausrollen auf Pergamentpapier notwendige Beschaffenheit besitzt.

### Emplastrum Picis rubrum.

Emplastrum oxycroceum venale.

Rotes Pechpflaster. Sogen. Oxykrozeumpflaster.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

a) 42,0 gereinigtes Fichtenharz,  
26,0 gelbes Wachs,  
2,0 Rindstalg

schmilzt man und seht durch.

Andererseits erhitzt man

10,0 hellrotes Sandelholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
mit

20,0 Terpentin

eine Stunde lang im Dampfbad, vermischt dann beide Massen und rührt so lange, bis die Dicke das Kneten und Ausrollen auf dem nassen Pergamentpapier erlaubt.

b) 260,0 gelbes Wachs,

420,0 Kolophon

schmilzt man und seht die Masse durch. Man fügt nun hinzu eine Mischung von

50,0 gepulvertem Ammoniakgummi,

50,0 Olibanum, Pulver  $M/_{20}$ ,

und färbt schließlich mit

50,0 hellrotem Sandelholz, Pulver  $M/_{50}$ ,

150,0 Terpentin,

20,0 Rindstalg,

welche man unter öfterem Umrühren  $1/2$  Stunde im Dampfbad erhitzte.

Man malaxiert dann die Masse auf nassem Pergamentpapier und rollt sie schließlich aus.

Diese Vorschrift unterscheidet sich von der obigen nur durch einen Gehalt an Gummiharzen.

Ein mit Sandelholzpulver bereitetes Pflaster hat vor dem mit Orlean gefärbten den großen Vorzug, nicht zu bleichen, nicht zu rasch spröde zu werden und die ihm beim Ausrollen gegebene Form zu behalten, weil es keinen Weingeist enthält.

In manchen Gegenden verlangt man auch von der Marke „venale“ einen Gehalt an Ammoniakgummi, in welchem Fall man der Zusammensetzung a) 5,0 davon hinzufügt und zu diesem Zweck durch Erhitzen auf dem Dampfapparat gleichzeitig mit dem Sandelholzpulver in Terpentin löst.

### Emplastrum Plumbi iodati.

Jodbleipflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Jodblei

verreibt man sehr fein mit

5,0 Schweinefett

und mischt die Verreibung mit

95,0 Bleipflaster,

welches man vorher schmolz, durchsiehte und abkühlen ließ.

Das Pflaster rührt man so lange, bis es genügend dick ist, um sich auf nassem Pergament-

papier kneten und zu dünnen Stangen ausrollen zu lassen.

Jede übermäßige Erhitzung ist zu vermeiden, weil sich das Jodblei leicht zersetzt.

### Emplastrum Plumbi sulfurati.

Schwefelbleipflaster.

95,0 zusammengesetztes Bleipflaster.

Man schmilzt, mischt darunter

10,0 Ammoniumsulfid

und erhitzt unter fortwährendem Rühren noch so lange, bis das Gewicht der Masse

100,0 beträgt.

Es geht bei diesem Verfahren selbstverständlich ohne einigen Geruch nicht ab.

### Emplastrum resolvens.

Zerteilendes Pflaster.

25,0 Schierlingpflaster,

25,0 zusammengesetztes Bleipflaster,

25,0 Seifenpflaster

schmilzt man miteinander, nimmt vom Dampfbad und setzt

25,0 Quecksilberpflaster

zu. Man löst letzteres, nötigenfalls unter nochmaliger Anwendung des Dampfbades, unter Rühren und benützt zum Kneten und Ausrollen das nasse Pergamentpapier.

### Emplastrum resolvens camphoratum.

Zerteilendes Kampferpflaster.

2,5 Kampfer,

5,0 Olivenöl

verreibt man gut miteinander und vermischt mit

50,0 Bleipflaster,

42,5 Melilotenpflaster,

welche man vorher schmolz. Man gießt das

Pflaster in Tafeln aus.

### Emplastrum ad rupturas nigrum.

Schwarzes Bruchpflaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

30,0 schwarzes Pech,

40,0 gelbes Wachs,

15,0 Hammeltalg.

Man schmilzt, setzt

15,0 Terpentin

zu, seht durch und gießt in Tafeln aus.

### Emplastrum ad rupturas rubrum.

Emplastrum ad Fracturas. Emplastrum sticticum.

Rotes Bruchpflaster. Rotes Stichpflaster.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

25,0 gereinigtes Fichtenharz,

40,0 gelbes Wachs,

15,0 Benzoetalg

schmilzt man.

Andererseits erhitzt man

5,0 Sandelholz, Pulver  $M/_{50}$ , mit

15,0 Terpentin

$1/2$  Stunde im Dampfbad und mischt nun beide Massen miteinander. Man gießt in Tafeln aus.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

40,0 Kolophon,

12,0 gelbes Wachs,

12,0 einfaches Bleipflaster.

Nachdem dieselben bei gelinder Wärme geschmolzen sind, mischt man hinzu  
 3,0 Drachenblut gelöst in  
 18,0 Terpentin und fügt hinzu  
 15,0 fein gepulvertes rotes Eisenoxyd.

**Emplastrum Sabinae.**

Sadebaumplaster.

25,0 Sadebaumspitzen, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 12,5 Weingeist v. 90 pCt

mischt man und stellt 12 Stunden in bedecktem Gefäß zurück.

Anderseits schmilzt man

48,0 gelbes Wachs,  
 12,5 Olivenöl,  
 12,5 Terpentin,

trägt das gefeuchtete Pulver ein, erhitzt im Dampfbad unter zeitweiligem Umrühren noch 2 Stunden, fügt dann

2,0 Sadebaumöl

hinzu und rührt nun die Masse, bis sie so weit erstarrt ist, um sich mit Hilfe von etwas Öl kneten und in Stangen formen zu lassen.

**Emplastrum santalinum.**

Rotes Sandelplaster.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

32,0 gereinigtes Fichtenharz,  
 25,0 gelbes Wachs,  
 5,0 Benzoetalg

schmilzt man und seigt die Mischung durch.

Anderseits mischt man

20,0 durchgeseihten Terpentin mit  
 10,0 hellrotem Sandelholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 2,0 Safran, "  $M/_{20}$ ,  
 2,0 Weihrauch, "  $M/_{30}$ ,  
 2,0 Myrrhe, " "  
 2,0 Alaun, " "

erhitzt 1 Stunde im Dampfbad und mischt beide Massen.

Das Sandelplaster wird je nach Sitte in Tafeln oder Stangen verlangt, kann also in Tafelformen gegossen oder mit Hilfe von etwas Wasser geknetet und ausgerollt werden.

**Emplastrum saponatum.**

Emplastrum saponatum album, saponatum camphoratum. Seifenplaster. Weißes Seifenplaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

70,0 Bleipflaster,  
 10,0 gelbes Wachs,  
 5,0 medizinische Seife,  
 1,0 Kampfer,  
 1,0 Erdnußöl.

Das Bleipflaster und das Wachs werden bei mäßiger Wärme geschmolzen. In die halb erkaltete Masse wird zunächst die Seife und alsdann der mit dem Erdnußöl angeriebene Kampfer eingerührt.

Das Deutsche Arzneibuch schreibt nur ein mittelfeines ( $M/_{26}$ ) Seifenpulver vor. Wer dagegen ein wirklich schönes Pflaster zu erhalten wünscht, muß ein sehr feines Seifenpulver verwenden. Die mit „gelblichweiß“ angegebene Farbe ist für frisch bereitetes Pflaster ebenso wenig, wie für älteres zutreffend. Frisch ist das Pflaster gelblich, bei Verwendung von schönem

Wachs sogar gelb, es bleicht aber bald aus und sieht dann außen ziemlich weiß, innen, auf dem Querschnitt, dagegen weißgrau aus. Die Verwendung von filtriertem Wachs ist sehr zu empfehlen. Das D. A. V läßt die Seife in die Pflasterwachsmischung eintragen und dann den mit dem Erdnußöl angeriebenen Kampfer.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus

750,0 einfachem Bleipflaster,  
 130,0 weißem Wachs,  
 70,0 gepulverter venetianischer Seife,  
 50,0 Kampferöl

wie unter a). Das Kampferöl bereitet man aus 1 Teil Camphora und 3 Teilen Ol. Sesami. Siehe auch die Bemerkungen daselbst.

**Emplastrum saponatum molle.**

Weiches Seifenplaster.

75,0 Seifenplaster,  
 25,0 Kampferöl

schmilzt man und gießt die Masse in Tafeln aus.

**Emplastrum saponatum rubrum.**

Rotes Seifenplaster.

75,0 Bleipflaster,  
 10,0 gelbes Wachs,

schmilzt man und seigt die Mischung durch.

Der abgekühlten Masse mischt man zu  
 5,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,

und

4,0 Mennige,

1,0 Kampfer,

nachdem man beide letzteren vorher mit

5,0 Olivenöl

verrieben bzw. darin gelöst hatte.

Man rührt die Masse so lange, bis sie dick zu werden beginnt, bringt sie dann auf nasses Pergamentpapier und nimmt hier, bei Vermeidung alles überflüssigen Wassers, das Kneten und Ausrollen vor.

Das Pflaster kann auch in Tafelformen gegossen werden.

**Emplastrum saponatum salicylatum.**

Salicyl-Seifenplaster.

a) Vorschr. d. D. A. V.

8,0 Seifenplaster,  
 1,0 weißes Wachs,  
 1,0 fein gepulverte Salicylsäure.

Das Seifenplaster und das Wachs werden geschmolzen. Zu der halb erkalteten Masse wird die Salicylsäure hinzugemischt.

Dieses Pflaster mit 10 pCt Salicylsäure ist neu aufgenommen und läßt als Grundmasse Seifenplaster und weißes Wachs verwenden.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

850,0 weißes Seifenplaster,  
 50,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man unter Rühren im Dampfbad, läßt die Masse halb erkalten und rührt dann

100,0 feinst verriebene Salicylsäure darunter.

In der Regel wird dieses Pflaster nur gestrichen geführt. Man streicht auf Schirting.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Dieselbe lautet wie unter b) angegeben nur wird weißes Wachs verwendet.

### Emplastrum stomachale.

Magenpflaster.

- 1000,0 Bleipflaster,
- 500,0 Bleiweißpflaster,
- 150,0 gelbes Wachs,
- 150,0 Fichtenharz

schmilzt man zusammen und fügt hierauf hinzu

- 25,0 Kampfer,
- 2,0 Wermutöl,
- 2,0 Rosmarinöl,
- 2,0 rektifiziertes Bernsteinöl,
- 1,0 Lavendelöl,
- 1,0 Kümmelöl,
- 1,0 Kalmusöl,
- 1,0 Krauseminzöl.

### Emplastrum stomachale Berolinense.

Berliner Magenpflaster.

- 550,0 Bleiweißpflaster,
- 142,0 Kolophon,
- 300,0 gelbes Wachs.

Man schmilzt dieselben, fügt der Masse, wenn sie halb erkaltet ist, zu

- 1,0 Kamillenöl mit Citronenöl  
(Ol. Chamom. citrat.),
- 1,0 Wermutöl,
- 1,0 Kümmelöl,
- 1,0 Pfefferminzöl,
- 4,0 Krauseminzöl,

bringt dann auf nasses Pergamentpapier und nimmt hier das Kneten und Ausrollen vor.

### Emplastrum stomachale n. Klepperbein.

Klepperbeinsches Magenpflaster.

- 78,0 Bleipflaster,
- 10,0 Bleiweißpflaster,
- 5,0 gelbes Wachs,
- 5,0 Terpentin

schmilzt man und seht durch.

Dann setzt man zu

- 1,0 Krauseminzöl,
- 1,0 Rosmarinöl

und rührt so lange, bis sich die Masse auf nassem Pergamentpapier kneten und in Stangen ausrollen läßt.

Soll das Pflaster in Büchsen ausgegossen werden, so ersetzt man das Wachs durch dieselbe Menge Olivenöl.

### Emplastrum sulfuratum.

Schwefelpflaster.

- 40,0 schwarzes Pech,
- 10,0 gelbes Wachs schmilzt man.

Man mischt dann der etwas abgekühlten Masse hinzu

- 10,0 Bernstein, Pulver  $M/_{30}$ ,
- 20,0 geschwefeltes Leinöl und
- 10,0 auf nassem Wege gereinigtes Galbanum,

welch letzteres man vorher bei gelindem Erhitzen in

- 10,0 Terpentin löste.

Man gießt das ziemlich weiche Pflaster in Blechdosen oder Holzschachteln aus.

### Emplastrum Tartari stibati.

Brechweinsteinpflaster.

80,0 zusammengesetztes Bleipflaster schmilzt man. Der abgekühlten Masse mischt man hinzu

- 20,0 Brechweinstein, Pulver  $M/_{30}$ ,

und rührt noch so lange, bis die Masse hinreichend dick ist, um sich auf nassem Pergamentpapier kneten und ausrollen zu lassen. Man hat dabei das Wasser auf die allernotwendigste Menge zu beschränken.

### Emplastrum Thapsiae.

Sparadrap de thapsia. Thapsiapflaster.

- 420,0 gelbes Wachs,

- 450,0 gereinigtes Fichtenharz

schmilzt man im Dampfbad unter Rühren, setzt dann

- 50,0 Lärchenterpentin

zu und seht die Masse durch ein Tuch.

Man verreibt außerdem möglichst fein

- 75,0 Thapsiaharz mit

- 50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und rührt die Verreibung unter die abgekühlte Pflastermasse. Wenn die Mischung gleichmäßig ist, streicht man sie mit der Maschine auf Schirting.

### Emplastrum de Tribus.

Dreierlei Pflaster.

- 100,0 Schierlingpflaster,
- 100,0 Quecksilberpflaster,
- 100,0 Melilotenpflaster.

Wenn es sich um Herstellung kleiner Mengen handelt, vermischt man die drei Pflaster durch Kneten. Sollen aber größere Mengen bereitet werden, dann schmilzt man das Schierling- und Melilotenpflaster auf dem Dampfbad und löst hierin, nachdem man das Gefäß vom Apparat genommen hat, das zerkleinerte Quecksilberpflaster.

Man rührt bis nahezu zum Erkalten, knetet und rollt mit Zuhilfenahme einiger Tropfen Öl aus.

### Emplastrum universale.

Universalpflaster.

- 75,0 schwarzes Mutterpflaster,
- 10,0 „ Pech,
- 15,0 gewöhnliches Olivenöl

schmilzt man, läßt die Masse gut abkühlen und gießt sie in Holzschachteln aus.

### Emplastrum universale n. Walther.

Walthersches Universalpflaster.

- 50,0 schwarzes Mutterpflaster,
- 7,0 Schiffspech,
- 30,0 Schweinefett

schmilzt man auf dem Dampfbad miteinander.

Man verreibt dann

- 1,0 gebrannten Alaun, Pulver  $M/_{50}$ ,
- 1,0 Bernstein, „ „

mit

- 10,0 Schweinefett



und setzt die Verreibung der halberkalteten Pflastermasse zu. Man gießt (s. Cerata) in Tafeln aus.

### Emplastrum volatile.

Flüchtiges Pflaster.

65,0 Heftpflaster D. A. V,  
10,0 Benzoetalg.

Man schmilzt und trägt in die halberkaltete Masse

15,0 Ölseife, Pulver  $M/_{30}$ ,  
5,0 Ammoniumcarbonat, Pulver  $M/_{20}$ ,  
5,0 Ammoniumchlorid, „ „

ein.

Man bringt nun auf nasses Pergamentpapier und nimmt hier das Kneten und Ausrollen in Stangen vor.

Es ist jede übermäßige Inanspruchnahme von Wasser zu vermeiden.

### Emplastrum Zinci.

Zinkpflaster.

50,0 Bleipflaster,

30,0 Benzoezett

schmilzt man.

Andererseits verreibt man

10,0 Zinkoxyd sehr fein mit

10,0 destilliertem Wasser,

und mengt dieses Präparat der fast erkalteten anderen Masse unter.

Man füllt mit dem noch weichen Pflaster Blechdosen oder Holzschachteln, soweit nicht ein freies Auswiegen gebräuchlich ist. — Das Zinkpflaster ist ein kühlendes Mittel, welches bei leichten Brandwunden gute Dienste tut.

## Emulgieren und Emulsionen.

### Emulsionen.

Man bezeichnet als Emulsionen milchähnliche Flüssigkeiten, welche Öle, Wachs oder Harze in Wasser fein verteilt enthalten und sowohl aus Samen durch Anstoßen mit Wasser oder direkt aus Ölen, Wachs oder Harzen mit Hilfe von arabischem Gummi oder Eigelb bereitet sind. Der Vorgang, den unlöslichen Körper in feinste Verteilung zu bringen, nennt man „Emulgieren“, das Hilfsmittel, wie Eiweiß, Gummi, Tragant usw. nennt man „Emulgens“ und die Flüssigkeit, in der das „Emulgendum“ verteilt werden soll „Menstruum“.

Um aus Samen eine Emulsion zu gewinnen, wäscht man dieselben (die Mandeln werden in besonderen Fällen auch durch Einweichen in warmem Wasser von der äußeren Schale befreit und, wenn man bequem arbeiten will, auf einer Reibmaschine, wie sie die moderne Kücheneinrichtung bietet, gerieben), stößt sie, wenn das vom Waschen anhängende Wasser nicht hinreichen sollte, mit einer Kleinigkeit Wasser zu einem feinen gleichartigen Teig an, setzt nach und nach unter fortwährendem Stoßen noch mehr Wasser und schließlich in größeren Mengen den Rest Wasser zu und seigt durch Stoff. In der Regel bereitet man aus 1 Teil Samen mit q. s. dest. Wasser, 10 Teile Emulsion, wie es auch das D. A. V und die Ph. Austr. VIII vorschreiben.

Zur Herstellung einer Ölemulsion kann man verschiedene Wege einschlagen. Am besten verfährt man, wenn man 2 Teile Öl in eine breite geräumige Reibschale gibt, 1 Teil fein gepulvertes arabisches Gummi in das Öl schüttet und nach Zusatz von 1,5 Teilen Wasser flott rührt, bis die Masse dick geworden und ein quietschendes Geräusch während des Rührens von sich gibt. Auf diese Art muß sich jedes Öl zur Emulsion verarbeiten lassen. Bequemer arbeitet es sich, wenn man das Verhältnis von 1 Teil Gummi, 2 Teilen Öl und 2 Teilen Wasser wählt, es gibt jedoch einzelne Sorten Mandelöl und Kopaivabalsam, die sich nur nach ersterem Verfahren emulgieren lassen.

Man verdünnt nun durch allmählichen Zusatz mit der vorgeschriebenen Menge Wasser; das D. A. V und die Ph. Austr. VIII schreiben 2 Teile Öl, 1 Teil arabisches Gummi und 17 bzw. 37 Teile Wasser zur Bereitung der Ölemulsion vor. Man findet vielfach zum Abwägen von Öl und Wasser eine Arzneiflasche; ich möchte an ihrer Stelle ein Abdampfschälchen, das sich leichter reinigen läßt, vorschlagen.

Emulsionen aus Kopaiva- oder Perubalsam bereitet man wie Ölemulsionen.

Gummiharze zerreibt man fein und verrührt sie dann in ihrem gleichen Gewicht Wasser mit der Keule, um sie schließlich in der ganzen Wassermenge fein zu verteilen. Da sie selbst Gummi enthalten, ist ein Zusatz von arabischem Gummi nicht unbedingt notwendig; ein Zusatz davon erleichtert aber die Arbeit und befördert die feine Verteilung.

Kampfer läßt sich nur schwierig in Wasser verteilen. Man verreibt ihn zuerst für sich mittels einiger Tropfen Weingeist, sodann mit der zehnfachen Menge an arabischem Gummi und setzt allmählich das Wasser zu.

Bärlappsaamen verreibt man zuerst anhaltend trocken, bis die Masse krümelig wird, ehe man das Wasser zusetzt.

Wachs- und Kakaoölemulsionen bereitet man im erwärmten Mörser mit heißem Wasser und rührt so lange, bis die Wärme der Flüssigkeit unter den Schmelzpunkt erwähnter Bestandteile herabgesunken ist. Man verwendet hierbei auf 1 Teil Wachs oder Kakaoöl, 1 Teil arabisches Gummi und 1,5 Teile Wasser.

Sollen mehrere Bestandteile zu einer Emulsion vereinigt werden, so bereitet man mit jedem für sich zunächst die Emulsion und mischt dann letztere.

Betreffs Maschinen für Emulsionen siehe unter „Mischen“.

### Emulsio Ammoniaci.

Ammoniakharz-Emulsion.

10,0 auf nassem Wege gereinigtes Ammoniakgummi,

5,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{20}$ ,  
verreibt man in kühlem Raum in einer Reibschale zuerst trocken und dann mit

10,0 kaltem destilliertem Wasser  
so lange, bis die Masse gleichmäßig ist. Man setzt dann nach und nach zu

75,0 destilliertes Wasser.

Jede Erhitzung ist zu vermeiden. Wenn genau nach obiger Angabe verfahren wird, erhält man stets eine tadellose Emulsion.

### Emulsio Amygdalarum.

Emulsio amygdalina. Mandelmilch.

10,0 gewaschene oder frisch geschälte süße Mandeln

stößt man mit

q. s. Wasser

kunstgerecht an, daß die Emulsion nach dem Durchsehen

100,0 wiegt.

### Emulsio Amygdalarum composita.

Zusammengesetzte Mandelmilch.

a) 5,0 süße Mandeln,

1,0 Bilsenkrautsamen,

beide gut gewaschen, stößt man mit

50,0 verdünntem Bittermandelwasser zur Emulsion und seihet durch.

Man mischt dann

5,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ , und

1,0 gebrannte Magnesia

miteinander und setzt diese der Milch zu.

Die zusammengesetzte Mandelmilch muß stets frisch bereitet werden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

4,0 süße, gut abgewaschene Mandeln,

1,0 Bilsenkrautsamen werden mit

64,0 verdünntem Bittermandelwasser zur Emulsion angestoßen; nach dem Durchsehen werden

und 6,0 mittelfein gepulverter Zucker

1,0 gebrannte Magnesia

hinzugefügt.

### Emulsio Amygdalarum gummosa.

Emulsio gummosa. Gummi-Mandelmilch.

90,0 Mandelmilch,

10,0 Gummischleim mischt man.

### Emulsio Amygdalarum cum Morphino.

Morphium-Mandelmilch.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

85,0 Mandelmilch,

0,012 Morphinhydrochlorid,

15,0 weißem Sirup.

### Emulsio Amygdalarum saccharata.

Emulsio Amygdalarum dulcificata, pro potu. Emulsio amygdalina. Gezuckerte Mandelmilch. Mandelmilch zum Getränk.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 süße Mandeln

wäscht man, stößt sie mit

q. s. Wasser

zur Milch, so daß dieselbe nach dem Durchsehen

90,0 wiegt. Man fügt dann

10,0 weißen Sirup hinzu.

Die Mandelmilch muß stets frisch bereitet werden.

Die Ph. Austr. VIII läßt die Mandelmilch in demselben Verhältnis bereiten, jedoch die geschälten Mandeln zugleich mit der entsprechenden Menge Zucker, 10 : 5, anstoßen.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

25,0 süßen Mandeln,

500,0 destilliertem Wasser,

25,0 weißem Sirup.

### Emulsio Asae foetidae.

Asant-Emulsion.

Man bereitet sie wie Emulsio Ammoniaci.

### Emulsio Camphorae.

Kampfer-Emulsion.

10,0 süße Mandeln stößt man mit

90,0 Kampferwasser zur Emulsion.

Man fügt dann noch

10,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ , hinzu.

### Emulsio Camphorae monobromatae.

Kampfermonobromid-Emulsion.

2,0 Kampfermonobromid

löst man in

15,0 Mandelöl, setzt dann zu

7,5 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{20}$ ,

15,0 destilliertes Wasser

und rührt bis zur Emulsionsbildung. Man ver-

dünnt dann nach und nach mit

q. s. destilliertem Wasser,

daß das Ganze

100,0 beträgt.

### Emulsio Cannabis.

Hanfmilch.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

50,0 Hanffrüchten,

500,0 destilliertem Wasser,

25,0 weißem Sirup.

### Emulsio Cerae.

Wachs-Emulsion.

10,0 filtriertes gelbes Wachs

schmilzt man im Dampfbad in einer geräumigen

Reibschale, die Keule durch Einlegen in heißes

Wasser ebenfalls erhitzend, setzt

30,0 Gummischleim

zu und verrührt, wie in der Einleitung beschrieben

worden ist, zur Emulsion. Man verdünnt schließlich mit

60,0 warmem destilliertem Wasser.

**Emulsio extracti Filicis** n. *Widerhofer*.  
*Widerhofers* Bandwurmmittel.

18,0 Farnextrakt mischt man mit

46,0 Pomeranzenschalensirup,

12,0 arabischem Gummi, Pulver  $M/_{20}$ ,

und reibt damit

24,0 Kamala an.

Schon die Hälfte dürfte für einen Erwachsenen genügen.

**Emulsio Galbani.**

Galbanum-Emulsion.

Man bereitet sie wie Emulsio Ammoniaci.

**Emulsio Guajaci.**

Guajakharz-Emulsion.

Man bereitet sie mit Guajakharz wie Emulsio Ammoniaci.

**Emulsio laxativa Viennensis.**

Wiener Abführ-Emulsion.

25,0 Manna

löst man in einer Reibschale ohne Anwendung von Wärme in

75,0 Mandelmilch.

Man seigt durch, fügt

5,0 Zimtwasser und

q. s. destilliertes Wasser

hinzu, daß das Gewicht der ganzen Menge

100,0 beträgt.

**Emulsio Olei Jecoris Aselli.**

Emulsio Olei Jecoris composita. Emulsion of cod-liver oil  
Lebertran-Emulsion.

a) Vorschr. d. D. A. V.

500,0 Lebertran,

5,0 feingepulvertes arabisches Gummi,

5,0 fein gepulverter Traganth,

1,0 weißer Leim,

5,0 Calciumhypophosphit,

100,0 Zimtwasser,

3 Tropfen Benzaldehyd,

84,0 Zuckersirup,

300,0 destilliertes Wasser.

Das arabische Gummi und der Traganth werden in einer geräumigen trockenen Flasche in dem Lebertran gleichmäßig verteilt, dann wird die erkaltete Lösung des weißen Leims in dem Wasser hinzugefügt und 5 Minuten lang kräftig geschüttelt. Der entstandenen Emulsion wird allmählich unter Umschütteln die Lösung des Calciumhypophosphits in dem Zimtwasser, der Benzaldehyd und der Sirup zugesetzt. Nach einigen Stunden wird die Mischung nochmals kräftig durchgeschüttelt.

Das D. A. V hat diese Emulsion neu aufgenommen und außer dem Gummi und Traganth noch weißen Leim als Emulgens vorgeschrieben; vgl. hierzu die Bemerkung am Ende der folgenden Vorschrift b).

b) 25,0 zerschnittenes entbittertes Isländisch Moos

kocht man mit Wasser mehrere Male aus, daß man

500,0 Auszug

erhält, und läßt diesen erkalten.

Man setzt demselben unter fortwährendem Umschütteln nach und nach in kleinen Mengen zu

800,0 besten weißen Lebertran

und fügt dann noch hinzu

250,0 Tolubalsamsirup,

2,0 Curaçaoöl,

1,0 Citronenöl,

5 Tropfen Korianderöl,

2 „ Sternanisöl,

q. s. destilliertes Wasser

bis zu einem Gesamtgewicht von

1600,0.

Da sich manche Lebertransorten schwer emulgieren, so kann man den Vorgang durch Hinzufügen von

50,0 Malzextrakt, das man in

50,0 destilliertem Wasser

löst, zur Mischung unterstützen.

**Emulsio Olei Jecoris Aselli composita.**

Zusammengesetzte Lebertran-Emulsion.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

In einer geräumigen völlig trockenen Flasche werden

420,0 Lebertran,

0,3 Zimtöl,

0,1 blausäurefreies Bittermandelöl,

0,1 Wintergreenöl

mit einem klumpenfreien Gemisch aus

7,5 fein gepulvertem Traganth und

15,0 „ „ arabischem

Gummi

angeschüttelt, bis ein gleichmäßiges Gemisch entstanden ist. Hierauf schüttet man mit Hilfe eines hinreichend großen Trichters eine vorher auf kaltem Wege bereitete und dann auf 50° C erwärmte Lösung von

12,0 Calciumhypophosphit,

6,0 Natriumhypophosphit in

390,0 Wasser und

134,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew., sowie eine solche von

0,2 leichtlöslichem Saccharin,

0,04 Vanillin in

16,0 destilliertem Wasser

auf einmal zu und schüttelt nach sofortigem Verschuß der Flasche einige Minuten durch.

b) Vorschr. v. *Duret*.

Zu bereiten aus

250,0 Lebertran,

1,0 Traganth,

0,2 Saccharin,

0,1 Natriumbicarbonat,

2 Stück Eigelb,

3,5 Benzoetinktur,

2,0 Chloroform,

10 Tropfen äther. blausäurefreiem Bittermandelöl,

10,0 Weingeist v. 90 pCt,

10,0 Calciumhypophosphit,

10,0 Natriumhypophosphit,

und so viel destilliertes Wasser, daß das Gesamtgewicht

500,0 beträgt.

Saccharin und Natriumbicarbonat werden in 150,0 Wasser gelöst; der Traganth wird in einem

trockenen Mörser mit etwas Lebertran angerieben; sodann wird das Eigelb hinzugerührt und unter stetem kräftigen Umrühren abwechselnd die Saccharinlösung und der Lebertran mit der Vorsicht zugemischt, daß nicht eher ein neuer Zusatz erfolgt, bevor nicht alles emulgiert ist. Alsdann werden die Hypophosphite mit 50,0 Wasser angerieben und zugesetzt, hierauf Benzoe-tinktur, Chloroform, Weingeist und Bittermandelöl und so viel Wasser hinzugefügt, daß das Gesamtgewicht 500,0 beträgt.

### Emulsiö oleosa.

Mixtura oleosa. Öl-Emulsion.

- a) 10,0 Mandelöl,  
5,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 destilliertes Wasser.  
Man bereitet kunstgerecht eine Emulsion und verdünnt sie mit  
75,0 destilliertem Wasser.
- b) Vorschr. f. die Armenpraxis.  
10,0 Mohnöl,  
5,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 weißer Sirup,  
75,0 destilliertes Wasser.  
Bereitung wie bei a).
- c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
10,0 Mandelöl,  
5,0 fein gepulvertes Akaziengummi  
verreibt man innig mit  
7,5 destilliertem Wasser  
und stellt unter beständigem Umrühren mit  
157,5 destilliertem Wasser und  
20,0 einfachem Sirup  
eine Emulsion her.

### Emulsiö oleosa cum Morphino.

Morphium-Öl-Emulsion.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

- 10,0 Mandelöl,  
5,0 arabisches Gummi,  
85,0 destilliertes Wasser,  
0,02 Morphinhydrochlorid,  
20,0 weißer Sirup.

### Emulsiö Papaveris.

Emulsiö communis. Mohnsamenmilch.

Form magistr. Berol. 1912.

- 185,0 Mohnsamenemulsion, aus 20,0  
Mohnsamen bereitet,  
15,0 weißer Sirup.

### Emulsiö ad Papillas mammarum.

Brustwarzen-Emulsion.

- 8,0 Mandelöl,  
2,0 Perubalsam,  
6,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
8,0 Rosenwasser.

Man bereitet kunstgerecht eine Emulsion und verdünnt sie mit

- 74,0 Rosenwasser,  
in welchem man vorher  
2,0 Borsäure löste.

Zusätze von Weingeist und dergleichen rufen auf den wunden Warzen so heftige Schmerzen hervor, daß solche Zusätze unbedingt zu vermeiden

sind. Dieselben Erscheinungen treten, worauf besonders hingewiesen sein möge, bei einem Zuviel an Perubalsam auf.

### Emulsiö phosphorata.

Phosphor-Emulsion.

- 5,0 Phosphoröl (= 0,005 Phosphor),  
3,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{20}$ ,  
5,0 destilliertes Wasser.

Man bereitet kunstgerecht eine Emulsion, verdünnt sie mit

- 77,0 Pfefferminzwasser und setzt  
10,0 weißen Sirup zu.

### Emulsiö Picis liquidae.

Solutio Picis alcalina. Teer-Emulsion.

1,0 Holzteer,  
1,0 kristallisiertes Natriumcarbonat  
verreibt man in einer Reibschale. Man setzt dann allmählich

98,0 destilliertes Wasser  
zu, bringt in eine Flasche, schüttelt tüchtig und  
filtriert nach einigen Stunden.

### Emulsiö Resorcini.

Resorcin-Emulsion.

- 1,0 Resorcin löst man in  
79,0 Mandelmilch und setzt  
20,0 Pomeranzenschalensirup zu.

### Emulsiö ricinosa.

Ricinusöl-Emulsion.

Form. magistr. Berol. 1912.

- 40,0 Ricinusöl,  
12,0 gepulvertes arabisches Gummi,  
20,0 weißer Sirup,  
128,0 destilliertes Wasser.

Man bereitet kunstgerecht eine Emulsion.

### Emulsiö salicylata.

Salicyl-Emulsion.

- 15,0 Mandelöl,  
8,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{20}$ ,  
15,0 Orangenblütenwasser

verarbeitet man zur Emulsion. Man verreibt dann darin

- 2,0 Salicylsäure, verdünnt mit  
50,0 Orangenblütenwasser und setzt  
10,0 weißen Sirup zu.

Die Salicylsäure erschwert das Emulgieren, weshalb sie nachträglich zuzusetzen ist.

### Emulsiö Sulfuris.

Schwefel-Emulsion.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

- 10,0 Schwefelmilch,  
10,0 destilliertes Wasser,  
10,0 Weingeist v. 90 pCt,  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

### Emulsiö contra taeniam.

Bandwurm-Emulsion.

60,0 Granatwurzelrinde, Pulver  $M/_{8}$ ,  
240,0 destilliertes Wasser,  
mazeriert man zehn Stunden, erhitzt dann zwei  
Stunden lang im Dampfbad und preßt aus. Den

Rückstand erhitzt man nochmals zwei Stunden mit

200,0 destilliertem Wasser,  
preßt aus und dampft die Seihflüssigkeit bis zum Gewicht von  
130,0 ein.

Mit diesem Auszug und  
30,0 Ricinusöl,

15,0 arabischem Gummi, Pulver  $M/_{20}$ ,  
bereitet man kunstgerecht eine Emulsion und setzt schließlich

25,0 Süßholzsirup zu.

Diese, auf eine erwachsene Person berechnete Dosis wird morgens nach einer Tasse Kaffee oder Tee in Zeit von einer halben Stunde in zwei Hälften genommen.

## Entwässern.

Im pharmazeutischen Laboratorium kann das Entwässern entweder dem Zweck dienen, wasserlösliche Substanzen kristallinischer Form von ihrem Kristallwasser zu befreien oder aber fette, ätherische Öle oder auch Substanzen, die in anderen Flüssigkeiten wie Wasser löslich sind, von Resten von Feuchtigkeit zu befreien. Während Kristalle an der Luft von allein verwittern und entwässert werden, muß man bei Fetten zum Beispiel solche Körper anwenden, die bereits entwässert sind und umgekehrt wieder das Wasser aus wasserhaltigen Substanzen anziehen vermögen. Man kann die Verwitterung von Körpern mit Kristallwasser dadurch herbeiführen, daß man, wie z. B. Ferrum sulfuricum siccum oder Natrium sulfuricum siccum auf dem Dampfbad bis zum Verschwinden des Wassers erhitzt. Die so entwässerten Substanzen werden in der pharmazeutischen Technik wieder zum Entwässern anderer Körper verwendet, z. B. in der Technik der Fettverarbeitung, um die Fette vollkommen wasserfrei und dadurch haltbar zu machen (vgl. unter Adeps suillus). Während im analytischen Laboratorium für kleinere Mengen die Exsikkatoren aus Glas mit entwässerten Salzen oder wasseranziehenden Substanzen (Chlorcalcium, Schwefelsäure usw.) dienen, wird in der Technik der Trockenschrank in verschiedenster Form mit und ohne Absaugungsvorrichtung mit Erfolg verwendet. Betreffs der Apparate, welche dem Austrocknen und Entwässern dienen, möge auf die Abteilung „Trocknen“ verwiesen sein. Bei allen dort veranschaulichten Apparaten werden zum Entwässern nicht entwässerte Salze oder wasseranziehende Mittel, sondern ganz allein die Wärme, meist in Form des Dampfes verwendet. Wie unter „Destillieren“ ausgeführt wurde, können diese Trockenapparate mit Erfolg mit dem Destillationsapparat direkt verbunden und so der Dampf auf diese Weise ausgenutzt werden.

## Essentiae Aquarum aromaticarum.

Essenzen zur Herstellung künstlicher aromatischer Wässer.

Verschiedene aromatische Wässer werden in manchen Geschäften so selten gebraucht, daß man bei direkter Herstellung derselben aus den ätherischen Ölen nach den früher angeführten Vorschriften noch viel zu große Mengen erhält.

Für solche Fälle benützt man 200fache Essenzen, welche durch Auflösen von ätherischen Ölen in Weingeist hergestellt werden. Man darf dabei jedoch nie vergessen, daß es sich immer nur um einen Notbehelf handelt, und daß man besser tut, sie nur da zu benützen, wo man die demselben Zweck dienenden, aus frischen Pflanzenteilen bereiteten hundertfachen Wässer nicht erlangen kann.

Als selbstverständlich setze ich voraus, daß man zur Bereitung der 200fachen Essenzen nur beste Öle benützt und die Essenzen vor Luft und Licht geschützt aufbewahrt.

Die 200fache Konzentration bedingt, auf 10 g Wasser 1 Tropfen Essenz zu nehmen.

**Essentia Aquae Anisi** 200-plex.  
Aniswasser-Essenz.

1,0 Anisöl löst man in  
9,0 Weingeist von 90 pCt.

**Essentia Aquae Arnicae** 200-plex.  
Arnikawasser-Essenz.

0,2 Arnikablütenöl löst man in  
10,0 Weingeist von 90 pCt.

**Essentia Aquae Asae foetidae** 200-plex.  
Asantwasser-Essenz.

0,2 Asantöl löst man in  
10,0 Weingeist von 90 pCt.

**Essentia Aquae Aurantii corticis** 200-plex.  
Pomeranzenschalenwasser-Essenz.

0,5 Pomeranzenschalenöl

löst man in  
10,0 Weingeist von 90 pCt.

**Essentia Aquae Aurantii florum** 200-plex.  
Pomeranzblütenwasser-Essenz. Orangenblütenwasser-Essenz.

0,2 Orangenblütenöl löst man in  
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Essentia Aquae Calami** 200-plex.  
Kalmuswasser-Essenz.

1,0 Kalmusöl löst man in  
9,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Essentia Aquae Camphorae** 200-plex.  
Kampferwasser-Essenz.

4,0 Kampfer löst man in  
6,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Essentia Aquae Carvi** 200-plex.

Kümmelwasser-Essenz.

0,5 Kümmelöl löst man in  
10,0 Weingeist v. 90 pCt.**Essentia Aquae Cascariillae** 200-plex.

Kaskarillwasser-Essenz.

0,5 Kaskarillöl löst man in  
10,0 Weingeist v. 90 pCt.**Essentia Aquae Citri** 200-plex.

Citronenwasser-Essenz.

1,0 Citronenöl löst man in  
9,0 Weingeist von 90 pCt.**Essentia Aquae Creosoti** 200-plex.

Kreosotwasser-Essenz.

3,0 Kreosot,  
7,0 Weingeist v. 90 pCt mischt man.**Essentia Aquae Hyssopi** 200-plex.

Isopwasser-Essenz.

1,0 Isopöl löst man in  
9,0 Weingeist von 90 pCt.**Essentia Aquae Juniperi** 200-plex.

Wacholderwasser-Essenz.

0,5 Wacholderbeeröl löst man in  
10,0 Weingeist v. 90 pCt.**Essentia Aquae Lavandulae** 200-plex.

Lavendelwasser-Essenz.

1,0 Lavendelöl löst man in  
9,0 Weingeist v. 90 pCt.**Essentia Aceti.**

Essig-Essenz.

Sie besteht aus reiner 50-prozentiger Essigsäure und wird in 0,5 l Flaschen mit folgender Etikette und Gebrauchsanweisung abgegeben.

**Essig-Essenz**

zur Bereitung von

reinstem Speise- und Einmache-Essig.

Diese Flasche enthält die Essenz für

12 $\frac{1}{2}$  l gewöhnlichen Speise-Essig, oder7 $\frac{1}{2}$  l starken Speise-Essig, oder

5 l stärksten Einmache-Essig.

Zur Bereitung von Speise-Essig verdünnt man die Essenz mit Brunnenwasser, für Einmache-Essig kocht man das Brunnenwasser vorher ab und läßt es erkalten, ehe man es mit der Essenz mischt.

\* \* \*

Die Haltbarkeit des aus Essenzen bereiteten Essigs ist eine vorzügliche, ebenso halten sich damit eingemachte Früchte, Gemüse usw. ausgezeichnet; der Geschmack ist dagegen nicht so mild, wie bei Verwendung von Weinessig.

Vergleiche hierzu auch sub „Acetum“ und „Essigbereitung“.

**Essentia aromatica.**

Aromatische Essenz.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

5,0 grob gepulvertem Ceylonzimt,  
2,0 mittelfein zerschnittenem Ingwer,  
1,0 „ „ Galgant,  
1,0 „ „ zerschnittenen Gewürznelken,

**Essentia Aquae Petroselinii** 200-plex.

Petersilienwasser-Essenz.

1,0 Petersiliensamenöl löst man in  
9,0 Weingeist v. 90 pCt.**Essentia Aquae Rosmarini** 200-plex.

Rosmarinwasser-Essenz.

1,0 franz. Rosmarinöl löst man in  
9,0 Weingeist v. 90 pCt.**Essentia Aquae Rutae** 200-plex.

Rautenwasser-Essenz.

1,0 Rautenöl löst man in  
9,0 Weingeist v. 90 pCt.**Essentia Aquae Salviae** 200-plex.

Salbeiwasser-Essenz.

1,0 Salbeiöl löst man in  
9,0 Weingeist v. 90 pCt.**Essentia Aquae Serpylli** 200-plex.

Quendelwasser-Essenz.

0,5 Feldthymianöl löst man in  
10,0 Weingeist v. 90 pCt.**Essentia Aquae Sinapis** 200-plex.

Senfwasser-Essenz.

0,5 ätherisches Senföl löst man in  
10,0 Weingeist v. 90 pCt.1,0 zerquetschten Malabar-Kardamomen  
mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

**Essentia Hienfong.**

Hienfong-Essenz.

Vorschr. v. Hager.

2,5 Pfefferminzöl,

2,5 Kampfer,

1,5 Kümmelöl,

0,25 gew. Anisöl,

0,25 Sternanisöl,

1,0 Perubalsam,

20,0 Ätherweingeist,

200,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man digeriert, filtriert und färbt mit Chlorophyll Schütz grün.

**Essentia Menthae piperitae.**

Essence of peppermint. Pfefferminz-Essenz.

Vorschr. der Ph. Brit.

10,0 Pfefferminzöl,

37,0 Weingeist von 88,76 Vol. pCt.

**Essentia Saccharini,**

Saccharin-Essenz.

Vorschr. v. B. Fischer.

20,0 Saccharin verteilt man in  
200,0 destilliertem Wasser  
und fügt in kleinen Mengen

q. s. Natriumcarbonat

hinzu, bis sich das Saccharin gelöst hat.

Ein Natronüberschuß ist zu vermeiden.

Man verdünnt nun die Lösung mit

720,0 destilliertem Wasser,

fügt noch

60,0 Kognak hinzu und filtriert.

Von dieser Essen nimmt man 20 Tropfen auf eine Tasse Kaffee.

### Essentia Tamarindorum.

Tamarinden-Essenz.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

400,0 zusammengesetztes Tamarindenextrakt *Helfenberg*,

60,0 Weingeist v. 90 pCt,

540,0 destilliertes Wasser.

Man löst, stellt die Lösung einige Tage kühl und filtriert sie dann.

b) Vorschr. d. Berl. Ap. V.

330,0 gereinigtes Tamarindenmus,

50,0 entharzte Sennesblätter

übergießt man mit

2000,0 kochendem destillierten Wasser und läßt 12 Stunden stehen. Hierauf seht man durch, preßt den Rückstand leicht ab, kocht die Seihflüssigkeit einmal auf, seht nochmals durch und dampft bis zum Gewicht von

700,0 ein.

525,0 dieser Flüssigkeit

neutralisiert man genau mit

q. s. (ca. 90 g) Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.

und mischt hinzu

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 weißen Sirup,

5,0 Vanilletinktur

und den Rest von

175,0 der sauren Kolatur.

Man läßt 6—8 Tage absetzen, filtriert dann. Das nach b) hergestellte Präparat hat einen wenig angenehmen Geschmack.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

500,0 rohes Tamarindenmus,

2500,0 heißes destilliertes Wasser.

Man knetet das Tamarindenmus mit heißem Wasser gut durch, läßt es einige Stunden stehen und seht ohne Pressung durch ein Haarsieb ab. Die Seihflüssigkeit dampft man auf

1000,0 ab und neutralisiert

750,0

derselben mit einer hinreichenden Menge von Magnesiumcarbonat.

Andererseits mazeriert man

50,0 mittelfein geschnittene Sennesblätter,

2,0 gebrannte Magnesia mit

500,0 destilliertem Wasser

24 Stunden, seht ohne Pressung ab, setzt beide Tamarindenauzüge sowie auf je 500 g verwendetes Tamarindenmus zwei Eiweiß zu, mischt gut durch, erhitzt zum Kochen, seht nochmals durch Flanell ab, preßt gelinde aus und dampft die Seihflüssigkeit auf das Gewicht von

780,0

ein. Die erkaltete Flüssigkeit versetzt man mit

50,0 weißem Sirup,

50,0 Pomeranzenschalensirup,

50,0 Zimtsirup,

50,0 Weingeist v. 90 pCt,

12,5 Pomeranzenblütenwasser,

2,5 Ingwertinktur,

5,0 Vanilletinktur,

läßt einige Tage absetzen und gießt dann klar ab.

## Extrahieren siehe Auslaugen.

## Extracta.

Extrakte.

Der Verbrauch der eingedampften Pflanzenauszüge oder Extrakte hat bei uns gegen frühere Zeiten bedeutend nachgelassen; auffallend muß es daher erscheinen, daß in Amerika gerade das umgekehrte Verhältnis obwaltet, und daß die daselbst ausgearbeitete Form der Extrakte, die Fluidextrakte, auch bei uns an Boden gewonnen, so daß ihr schon das D. A. III das volle Bürgerrecht erteilt hatte. Mag der Rückgang in der Anwendung der alten Extrakte auch in erster Linie veränderter ärztlicher Richtung, die danach strebt, mit einheitlichen Körpern zu arbeiten, zuzuschreiben sein, so drängt doch jener die Fluidextrakte betreffende Umstand die Erwägung auf, daß vielleicht unsere jetzigen Darstellungsverfahren und unsere jetzigen Formen für die Extrakte verbesserungsbedürftig sind, und daß unsere bisherigen Extrakte nicht in dem Maß, wie sie es müßten, die vollen wirksamen Bestandteile der Pflanzenteile in unveränderter und unveränderlicher Form enthalten.

In der Tat, sieht man die Arzneigesetzbücher der letzten fünfzig Jahre durch, so bemerkt man in den Extraktbereitungsvorschriften keinen Fortschritt, obwohl wenigstens im letzten Jahrzehnt auf diesem Gebiet manches Beherzigenswerte zutage gefördert worden ist. Soll sich dieser Zustand ändern, so darf sich ein Arzneibuch bestimmten Forderungen, wie die der Weingeistbehandlung der wässrigeren Extrakte, der Verwendung des Vakuums zum Eindampfen, der Forderung eines bestimmten Alkaloidgehaltes für die narkotischen Extrakte usw. nicht verschließen, wie es bezüglich des letzteren Punktes bereits von der Niederländischen und der Vereinigten-Staaten-Pharmakopöe und neuerdings vom D. A. IV und D. A. V geschehen ist.

Wenn ich im folgenden mit Aufstellung neuer Verfahren vielfach vom Arzneibuch abweiche, so soll darin durchaus nicht eine Verleitung zur Ungesetzlichkeit liegen, ich will vielmehr nur die Wege anzeigen, durch welche Verbesserungen zu erzielen sind, und glaube mich hierzu um so mehr berechtigt, als meine Vorschläge alle praktisch erprobt sind. Die Hauptsache

ist doch immer das Resultat, d. h. die vom Arzneibuch gestellten Anforderungen. Wenn also zur Erlangung dieses Zieles ein besserer Weg führt, so soll sich auch der Hersteller von Pharmakopöepreparaten solche Vorteile zunutze machen.

Als Hauptregeln für die Darstellung aller Extrakte dürfen gelten:

1. Nur beste Pflanzenteile, wo zulässig, in möglichst zerkleinertem Zustand, dürfen zur Verarbeitung kommen.
2. Da ein zu langes Erhitzen Zersetzungen im Gefolge hat, sollen, um das Eindampfen abzukürzen, die Mengen des Lösungsmittels so niedrig wie möglich bemessen werden.
3. Die Mazeration muß in mittlerer Temperatur von 15—20° C vorgenommen werden, je nach Beschaffenheit des Stoffes und des Lösungsmittels 24—48 Stunden dauern.
4. Der Digestion, für welche sich eine Temperatur von 35—40° C am besten eignet, hat stets eine sechs- bis zwölfstündige Mazeration voranzugehen.
5. Als Wärmequelle beim Abdampfen darf nur Wasserdampf, niemals freies Feuer benutzt werden.
6. Es dürfen zum Eindampfen nur Porzellanschalen Verwendung finden, weil die die Hitze besser leitenden Metallschalen stets dunklere Präparate, mitunter sogar solche mit brenzlichem Geruch liefern.
7. Es muß während des Eindampfens dauernd gerührt werden, da, wie schon unter 6 erwähnt, durch Abkürzung des Eindampfens stets ein hellfarbigeres Extrakt von besserem Geruch erzielt wird. Das Rühren darf also nicht bloß ab und zu, wie es vielfach Gebrauch ist, besorgt werden.
8. Wo sich beim Eindampfen weingeistiger Auszüge ein späterer Weingeistzusatz notwendig macht, kann das vorher gewonnene Destillat benutzt werden.
9. Sind alle sub „Abdampfen“ (s. d.) beschriebenen Regeln und Vorteile auf die Extrakte anzuwenden, vor allem Abkürzung der Abdampfdauer, Herabdrückung der Temperatur, alleinige Verwendung von Vakuumapparaten zu berücksichtigen.
10. Um eine gute Ausbeute zu erhalten, ist auf ein möglichst intensives Auspressen Wert zu legen, womöglich hydraulischer Druck anzuwenden; vgl. hierzu sub „Pressen“.

Diese Regeln mögen folgende Begründungen erfahren.

Zu 1. Die Verarbeitung bester Pflanzenteile ist eigentlich selbstverständlich, denn gute Präparate erhält man eben nur aus guten Rohstoffen; sie muß aber betont werden, weil vielfach der Glaube verbreitet ist, daß zur Bereitung von Extrakten, welche nach Ansicht der Pharmakopöen nur braun oder dunkelbraun auszusehen und klar oder trübe löslich zu sein brauchen, alles gut genug ist. Für die Beschaffung bester Rohstoffe ist es notwendig, dieselben vorher auf ihren Gehalt an Extraktivstoffen, bzw. Alkaloiden zu prüfen und jede minderwertige Ware auszuschneiden. — Ein hoher Grad der Zerkleinerung ist notwendig, um dadurch den Raum und damit zusammenhängend die Menge des Lösungsmittels verringern zu können. Man ziehe hier die Abteilungen „Pulvern“, „Kollern“ und „Zerkleinern“ zu Rate.

Zu 2. Ein zu starkes oder zu langes Erhitzen, z. B. herbeigeführt durch Verwendung von Metallschalen oder durch Unterlassen des Rührens oder durch Benützung zu großer Mengen Lösungsmittel äußert sich schließlich durch eine zu dunkle Farbe der erhaltenen Extrakte, oft auch durch Ausscheidungen in denselben. Es ist also notwendig, den Abdampfvorgang möglichst abzukürzen und die Temperatur dabei nach Möglichkeit zu erniedrigen, wie unter 9 schon betont wurde.

Zu 3 und 4. Die der Digestion vorangehende Mazeration hat den Zweck, die Zellmembranen zu erweichen und zum Diffundieren geeignet zu machen.

Man erzielt zumeist durch diese Vorbehandlung höhere Ausbeute an Extrakt.

Zu 5 und 6. Die Vorschriften, kein freies Feuer, sondern nur Wasserdampf als Heizmittel und ferner nur Porzellanschalen beim Abdampfen zu verwenden, sind so allgemein anerkannt, daß eine besondere Begründung entbehrlich erscheint.

Nach dem sehr richtigen von *Knobloch* seinerzeit gemachten Vorschlag mischt man bei der Extraktbereitung die ersten und zweiten Auszüge nicht miteinander, sondern dampft jeden für sich ab. Auf diese Weise wird die im ersten Auszug enthaltene größere Menge von Extraktivstoffen weniger lang der Erhitzung ausgesetzt, als wenn beide Auszüge vereint eingedampft werden.

In den meisten Apotheken sind die Destillierapparate gleichzeitig „Dampfapparate“; man lese daher das Nötige über Abdampfapparate sub „Abdampfen“ und „Destillieren“ nach.

Man teilt die Extrakte nach dem Lösungsmittel, welches zu ihrer Bereitung verwendet wurde, ein in wässrige, weingeistige und ätherische und weiter nach ihrem Feuchtigkeitsgehalt in flüssige, dicke und trockene. Aus praktischen Gründen will ich im folgenden die drei erstgenannten, sowie die *Extracta narcotica sicca* einer Allgemeinbesprechung unterziehen, sie jedoch gemeinsam im einzelnen behandeln; aus denselben Gründen werde ich die Fluidextrakte und die Dauerextrakte in besonderen Abschnitten besprechen.

Die vor Jahren von *Remington* eingeführten *Acextracta* (Azetextrakte), bei welchen die Drogen mit Essigsäure ausgezogen werden, dürften eine größere Verbreitung nicht gefunden haben, wenigstens nicht in Europa.



### A. Wässerige Extrakte.

Die Zerkleinerung (vgl. hierzu sub „Pulvern“ und „Zerkleinern“) der Pflanzenteile ist eine für jeden Fall gesondert zu behandelnde Frage. Wenn es sich nicht um Stoffe mit sehr hohem Schleimgehalt handelt, so strebt man in Rücksicht auf ein vollkommenes Ausziehen eine möglichst Zerkleinerung an, um so mehr, wenn Hölzer und Wurzeln vorliegen; man verarbeitet also *Cortex Cascariillae*, *Cortex Chinae*, *Stipites Dulcamarae*, *Rhizoma Graminis*, *Lignum Campechianum*, *Radix Liquiritiae*, *Lignum Quassiae* usw. als grobe Pulver. Gelangen jedoch schleimhaltige Pflanzenteile, wie *Radix Gentianae*, *Radix Althaeae*, *Radix Taraxaci*, *Radix Rhei* zur Verarbeitung, so verwendet man diese im geschnittenen und abgeseibten Zustand. Entfernt man das feine Pulver nicht durch Absieben, so hat man unendliche Mühe mit dem Pressen, Klären und Filtrieren und erlangt schließlich doch kein tadelloses Präparat. Kräuter verwendet man mehr oder minder fein geschnitten.

Das Ausziehen (vgl. auch sub „Auslaugen“) bewirkt man am besten so, daß man den Stoff 12—24 Stunden mit Wasser mazeriert, dann auspreßt, den Rückstand mit heißem Wasser übergießt und nach ein- bis zweistündigem Stehen nochmals auspreßt. Durch die kalte Behandlung enthält der erste Auszug das in jeder Pflanze befindliche Pflanzeneiweiß, welches auf diese Weise zur Klärung der Brühen mit herangezogen werden kann.

Hat man Pflanzenteile auszuziehen, welche, wie Enzian oder Löwenzahn, Pektin oder Inulin enthalten, so muß das zweite Ausziehen gleichfalls kalt bewirkt werden, weil sich die genannten Stoffe in heißem Wasser lösen, aber nicht in das Extrakt übergehen sollen.

Pflanzenteile mit heißem Wasser zu übergießen, ohne daß eine Mazeration vorherging, halte ich für unpraktisch und fehlerhaft.

Zum Ausziehen soll man nur so viel Wasser nehmen, als notwendig, um, wie schon in den Hauptregeln ausgeführt wurde, das Abdampfen möglichst abzukürzen. Je mehr die Pflanzenteile zerkleinert sind, um so weniger Flüssigkeit wird zum Ausziehen notwendig sein.

Bei wässrigen Extrakten kann nach meinen Erfahrungen der noch von *Mohr* ventilerte Streit, ob die Verdrängung (Perkolation) nicht dem Auspreßverfahren vorzuziehen sei, kurz und bündig zugunsten des letzteren entschieden werden. Die meisten Pflanzenteile, ganz besonders im Sommer, halten nur eine 12-, höchstens 24stündige Mazeration aus und schimmeln oder werden unfehlbar sauer, wenn man ihnen, wie dies beim Verdrängen notwendig ist, eine längere Zeit zumutet. Daß aber (ich erinnere an die Süßholzwurzel) saure oder gelatinierte Auszüge Verluste im Gefolge haben und außerdem keine mustergültigen Extrakte liefern, ist zu bekannt, um eigens betont werden zu müssen. Ich ziehe das Auspressen auch deshalb vor, weil dadurch die Pflanzenfasern zerrissen und für das zweite Ausziehen dem Wasser zugänglicher gemacht werden. Schwierigkeiten bietet das Verfahren heutzutage deshalb nicht, weil man Pressen in allen Größen und zu verhältnismäßig niedrigem Preis erhält. Ein möglichst gutes Auspressen erhöht die Ausbeute, man vergleiche deshalb auch sub „Pressen“.

Das Klären (s. d.) der Extraktbrühen geht bei Benützung des natürlichen Eiweißes zumeist sehr glatt vor sich, wenn man den kalten Auszug mit dem heiß bereiteten mischt, verrührtes Filtrierpapier hinzusetzt und sodann unter Abschäumen aufkocht. Filtriert man durch Flanellspitzbeutel, die man vorher durch Begießen mit in Wasser verrührtem Filtrierpapier gedichtet hat, und gießt das zuerst Ablaufende einigemal zurück, so erhält man goldklare Filtrate, die im Vakuumapparat stets und beim Abdampfen auf dem Dampfbad meistens klarlösliche Extrakte liefern.

Bei geringem Eiweißgehalt und ungenügender Klärung kocht man ein zweites Mal mit feinem Talkpulver und einer neuen Menge verrührter Papierfaser auf. Da diese bei der Behandlung der Extraktbrühen vorkommenden Arbeiten sehr sorgfältig geschehen müssen, wenn man die „Klarlöslichkeit“ erzielen will, so sind sie in besonderen Abschnitten, unter „Abschäumen“, „Filtrieren“ und „Klären“ besprochen. Das Talkpulver ist nicht hineinzuschütten, sondern anzureiben.

Die derartig geklärten Brühen liefern beim Eindampfen auf dem offenen Dampfbad nicht immer klarlösliche Extrakte, weil zumeist noch schleimartige Bestandteile vorhanden sind, die sich beim Eindicken ausscheiden. Das D. A. V läßt die Brühen ungefähr auf den dritten, die Ph. Austr. VIII auf den vierten Raumteil eindampfen und zum Absetzen beiseite stellen — einige schwerlösliche Salze wird man wohl auf diese Weise entfernen, in den allerseltensten Fällen aber vorhandenen trübenden Schleim! Nur die Behandlung der bis zu einem gewissen Grad eingedampften Brühe mit einer genügenden Menge Weingeist, wie sie in jedem einzelnen Fall beschrieben werden wird, ermöglicht die Entfernung der Schleimteile. Da letztere weder für die Wirkung eines Extrakts in Betracht kommen, ja sogar die Haltbarkeit desselben beeinträchtigen, so dürfte die Weingeistbehandlung als eine hervorragende Verbesserung der Extraktbereitungsverfahren anzuspriechen sein. Auch *Traub* hat sich schon vor Jahren diesen Standpunkt zu eigen gemacht; er schlägt vor, nur die wässrigen Auszüge von Chinarinde, Aloe und Ratanhiawurzel ohne weiteres einzudampfen, dagegen solche von Kardobenediktenkraut, Tausendguldenkraut, Löwenzahn usw. durch Weingeistbehandlung von den Schleimstoffen zu befreien. Die

dazu notwendigen Weingeistmengen sind verschieden und deshalb bei den einzelnen Vorschriften angegeben; jedenfalls dürfen sie nicht zu knapp bemessen werden.

Das D. A. V hat wie schon das D. A. IV bei wässerigen Extrakten die Weingeistbehandlung vorgeschrieben, freilich hat es sich, wie es scheint, von ökonomischen Rücksichten leiten lassen und die Weingeistmengen außerordentlich niedrig bemessen. Daß das D. A. V nunmehr grob gepulverte, allerdings vom feinen Staub nicht befreite Pflanzenteile zuläßt, ist mit Genugtuung zu begrüßen.

Über das Eindampfen der Brühen ist bereits im allgemeinen Teil „Extrakte“ gesprochen worden.

Häufig kommt es vor, daß wässerige Extrakte (ich erinnere an *Extractum Cascarillae*) harzige Teile beim Abdampfen ausscheiden, man dampft dann etwas weiter ab, als eigentlich notwendig ist, und bringt durch Zusatz von Weingeist zu dem noch heißen Extrakt auf die vorschriftmäßige Dicke. Man erzielt dadurch ein gleichmäßiges Extrakt.

Pflanzenteile mit Aroma, welche zur Herstellung wässriger Extrakte dienen, enthalten nach dem Erschöpfen mit Wasser fast noch alles ätherische Öl. So kann man dasselbe nachträglich durch Destillation gewinnen aus den Preßrückständen von *Extractum Cascarillae*, *Extractum Myrrhae*, *Succus Juniperi*, *Sirupus Chamomillae*, *Sirupus Cinnamomi*, *Sirupus Foeniculi*, *Sirupus Menthae pip.* usw.

Ein Unterschied zwischen den aus mit Wasser ausgezogenen und den aus nicht ausgezogenen Pflanzenteilen destillierten Ölen konnte bis jetzt nicht festgestellt werden; mindestens eignen sich dieselben für Parfümeriezwecke.

## B. Weingeistige Extrakte.

Die möglichste Zerkleinerung der auszuziehenden Stoffe ist hier ebenso wie bei den wässerigen Extrakten geboten, nur aus anderen Gründen. Während dort das Verdampfen großer Mengen Flüssigkeit vermieden werden muß, um nicht die durch zu langes Abdampfen möglichen Zersetzungen herbeizuführen, arbeitet man hier mit gepulverten Stoffen, weil sie den niedrigsten Verbrauch des kostspieligen Lösungsmittels ermöglichen. Obgleich ein Pulvern aromatischer Pflanzenteile ein vorheriges Trocknen und damit einen Verlust an Aroma voraussetzt, so kommt derselbe doch nicht in Betracht, weil beim Abdampfen der Auszüge ohnehin fast alles Aroma verjagt wird. Zur Begründung dieser Ansicht erinnere ich an *Extractum Absinthii*. Wenn man von den Auszügen den Weingeist abdestilliert, erscheint das Destillat durch das gleichzeitig mit übergehende ätherische Öl braungrün und um so dunkler, je öhaltiger das Destillat wird. Genau so muß das Öl beim Abdampfen entweichen. Versuche, welche ich durch Destillieren je eines ganzen Kilogramms verschiedener solcher Extrakte anstellte, haben die Richtigkeit dieses Schlusses ergeben, sofern sie nur Spuren an ätherischem Öl lieferten.

Hat man nicht zu große Mengen vor sich, so kann man hier das Verdrängen (Perkolieren) anwenden. Die Ph. Austr. VIII läßt sämtliche weingeisthaltigen Extrakte auf dem Verdrängungsweg bereiten. Man muß sich aber auf einen langsamen Verlauf der Arbeit gefaßt machen. Schneller verfährt man natürlich, wenn man 2 mal je 2 Tage mazeriert und jedesmal auspreßt. In beiden Fällen, dem des Preßverfahrens und dem des Verdrängens, bringt man schließlich die Auszüge in die Destillierblase und treibt mit Dampf den darin enthaltenen Weingeist ab.

Die Auszüge filtriert man und dampft, ohne nochmals zu scheitern, ein. Auch hier gibt das Vakuum bessere Präparate wie das offene Dampfbad. So scheidet sich auf letzterem beim Eindampfen von Absinth-Auszügen das Harz in Körnern und Knoten aus, während im Vakuum (wahrscheinlich infolge des rascheren Verlaufs des Abdampfens) ein vollkommen gleichmäßiges Extrakt gewonnen wird. Da man von jedem Extrakt eine gleichmäßige Beschaffenheit verlangen kann, so muß den mit verdünntem Weingeist bereiteten Extrakten, sobald sie durch Verjagen des Weingeistes harzige Teile fallen lassen, Weingeist und zwar so oft und so viel zugesetzt werden, bis die Ausscheidungen wieder in Lösung übergeführt sind.

Ähnlich wie bei den wässerigen Extrakten ist auch der verdünnte Weingeist nicht imstande, aromatischen Pflanzenteilen alles ätherische Öl zu entziehen. Man kann dasselbe deshalb abdestillieren aus den Preßrückständen von *Extractum Absinthii*, *Aurantii Corticis*, *Calami*, *Helenii*, *Millefolii*, *Sabinae*, *Valerianae*, *Sirupus Aurantii Corticis* usw.

Diese nachträglich gewonnenen Öle stehen den aus unausgezogenen Drogen hergestellten wesentlich nach und sind deshalb für pharmazeutische Zwecke nicht verwendbar.

## C. Ätherische Extrakte.

Für die Vorbereitung der Pflanzenteile gilt hier das im vorigen Abschnitt Gesagte.

Für die Äther-Extraktion eignet sich ganz besonders das Verdrängungsverfahren, weil es den geringsten Ätherverlust mit sich bringt.

Ferner seien noch die Äther-Extraktionsapparate, wie sie z. B. von *Gust. Christ & Co.* als praktisch für den Gebrauch im pharmazeutischen Laboratorium hergestellt werden, empfohlen und die Apparate, wie sie unter „Auslaugen und Ausziehen“ angeführt sind.

Von den Auszügen destilliert man den Äther oder Ätherweingeist ab und dampft das Extrakt in einer Porzellanschale oder Vakuum bis zur vorgeschriebenen Dicke ein.

#### D. Extracta narcotica sicca.

Zur Herstellung trockner narkotischer Extrakte verfährt man am besten so, daß man in eine entsprechend große Abdampfschale

120,0 Süßholzpulver  $M_{/50}$ ,  
bringt, die Schale 3—4 Stunden in den Trockenschrank stellt und nun auf das Pulver, ohne daß man die Schalenwandung beschmiert, z. B.

100,0 Bilsenkrautextrakt  
wiegt. Man bringt dann die Schale ins Dampfbad, vermischt durch Rühren mittels Spatels das Extrakt mit dem Pulver so lange, als man eine Zerkleinerung der Extraktteile wahrnimmt, gibt jetzt die Masse in einen Mörser, stößt tüchtig durch und legt hierauf die Mischung, auf Pergamentpapier ausgebreitet, in den Trockenschrank. Bei einer Temperatur von 25—30° C läßt sich das Extrakt nach 8, höchstens 10 Stunden pulvern und durch ein Seidensieb,  $M_{/50}$ , schlagen. Vor dem Pulvern bringt man durch Zusatz von Süßholzpulver auf ein Gewicht von 200,0.

Das D. A. IV wie das D. A. V schreibt für 100,0 Extrakt nur 75,0 Süßholzpulver vor und läßt die am Gewicht von 200,0 fehlende Menge erst nach dem Trocknen hinzufügen. Es ist dagegen einzuwenden, daß dadurch das Extrakt stets von ungleichmäßiger Farbe sein wird und daß das Trocknen viel langsamer vor sich geht als bei Anwendung obiger Mengen. Auch das vom Arzneibuch angeordnete „Zerreiben“ genügt nicht und ist durch „Verwandeln in feines Pulver“ zu ersetzen, weil die mit Süßholz gemischten Extrakte zu einer hornartig harten Masse austrocknen und durch „Zerreiben“ nicht in feine Pulverform übergeführt werden können.

Die Ph. Austr. VIII verwendet zur Herstellung der trockenen narkotischen Extrakte das von *Kremel* empfohlene Verfahren des Trockenlegens der Extrakte mit arabischem Gummi. Zu diesem Zwecke wird 1 Teil Akazien-Gummi in 1 Teil Wasser gelöst, 1 Teil des dicken narkotischen Extraktes hinzugefügt und das Ganze im Wasserbade unter fortwährendem Rühren zur Trockne gedampft, zuletzt wird noch so viel Gummipulver hinzugefügt, daß nach dem Erkalten 2 Teile Trockenextrakt resultieren. Hierbei erzielt man — was besonders betont zu werden verdient — trockene Extrakte, welche sich in Wasser lösen.

\* \* \*

#### Extractum Absinthii.

Wermutextrakt.

Vorschr. d. D. A. V.

200,0 grob gepulverter Wermut,  
300,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1200,0 destilliertes Wasser.

Der Wermut wird mit einem Gemische von 200,0 Weingeist und 800,0 Wasser 24 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit einem Gemische von 100,0 Weingeist und 400,0 Wasser behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis zur Abscheidung der Eiweißstoffe im Dampfbad erhitzt. Nach 2 Tagen filtriert man die Flüssigkeit und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Das D. A. V läßt grob gepulverten Wermut verwenden.

Hierzu ist nachstehendes zu bemerken.

Man verwendet besser ganz feinzerschnittenes Kraut und zerquetscht dieses außerdem noch im Mörser. Die Preßflüssigkeiten stellt man 24 Stunden kalt, filtriert sie dann und zieht vom Filtrat durch Destillation

1300,0 Weingeist ab.

Wendet man die Verdrängung (s. Perkolieren) an, so ist aus dem Kraut ein Pulver,  $M_{/30}$ , herzustellen.

Von dem ausgezogenen Kraut wird durch Dampf der Weingeist abgetrieben; destilliert man weiter, so erhält man noch etwas ätherisches Öl.

Die Ausbeute an Extrakt beträgt 320,0 bis 330,0.

#### Extractum Aconiti.

Extractum Aconiti Tuberum. Extractum Aconiti radice.  
Akonitknollenextrakt. Eisenhutextrakt. Sturmhutwurzel-  
extrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II u. d. Ergzb. III.

1000,0 Eisenhutknollen, Pulver  $M_{/8}$ ,  
mazeriert man mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1500,0 destilliertem Wasser  
6 Tage lang und preßt dann aus.

Die Preßrückstände behandelt man in der gleichen Weise 3 Tage mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
750,0 destilliertem Wasser,

vereinigt die Flüssigkeiten und läßt sie mindestens 1 Tag in kühlem Raum stehen.

Man filtriert nun, destilliert vom Filtrat ab 2500,0 Weingeist

und dampft zu einem sehr dicken Extrakt ein.

Um die in denselben befindlichen harzigen Teile in Lösung zu halten, empfiehlt es sich,

q. s. Weingeistdestillat  
hinzuzusetzen, bis die vorgeschriebene Dicke erreicht ist.

Von dem ausgezogenen Pulver ist der Weingeist durch Dampf abzudestillieren.

Die Ausbeute beträgt, je nach Güte der Knollen, 30 pCt und darüber.

An die Stelle des Mazerationsverfahrens könnte mit Vorteil die Verdrängung treten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

1000,0 gepulverte Eisenhutknollen durchfeuchtet man in einem Porzellangefäß mit so viel

verdünntem Weingeist v. 68 pCt, daß das Pulver angequollen ist, ohne sich zusammenzuballen. Nach Ablauf einer Stunde bringt man die Masse in einen Verdrängungsapparat, übergießt sie mit

2000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt und läßt 48 Stunden stehen.

Man verdrängt alsdann mit

6000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt, destilliert von den vereinigten Flüssigkeiten im Wasserbad den Weingeist ab und dampft zu einem dicken Extrakt ein.

Zum Anfeuchten des Pulvers wird man etwa 40,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt gebrauchen; sollten sich beim Eindampfen der vom Weingeist befreiten Flüssigkeit Harztheile ausscheiden, so verfährt man, wie unter a) beschrieben.

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

### Extractum Alcanneae aethereum.

Alkannin. Ätherisches Alkanaextrakt.

Man bereitet es aus grob gepulverter Alkannawurzel wie Extractum Filicis. Statt des Äthers kann man auch den billigeren Petroläther verwenden. Man erhält mit diesem aber kein so schönes Präparat, da der Petrolätherauszug beim Eindampfen unlösliche Teile ausscheidet.

### Extractum Aloës.

Extractum Aloës Socotrinae. Extract of Socotrine aloes. Aloeextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Aloe,

1000,0 destilliertes Wasser.

Die Aloe wird in 500,0 siedendem Wasser gelöst. Die Flüssigkeit wird mit 500,0 Wasser gemischt, nach 2 Tagen von dem ausgeschiedenen Harze abgossen, filtriert und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Die Vorschrift ist im D. A. V dieselbe geblieben, nur soll das Extrakt bloß „fast löslich“ sein.

Dem ist nur hinzuzufügen, daß man durch Eindampfen im Vakuumapparat ein hellfarbiges Extrakt erhält. Ferner wird man gut tun, das Aloeextrakt sofort nach der Herstellung möglichst fein zu pulvern und es in dieser, zur Verarbeitung bequemen Form in gut verschlossenen und vor Tageslicht geschützten Glasbüchsen aufzubewahren. Die neue Bezeichnung „fast löslich“ ist die richtige.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 Aloe löst man in

5000,0 siedendem destilliertem Wasser und mischt

5000,0 kaltes destilliertes Wasser hinzu.

Nach 48stündigem Absetzenlassen wird filtriert und eingedampft.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

1000,0 Aloe, in kleinen Stücken,

trägt man ein in

10000,0 kochendes destilliertes Wasser, setzt zwölf Stunden beiseite, gießt vom Bodensatz

ab und sieht durch. Die Flüssigkeit dampft man im Wasserbad oder in einem warmen Luftstrom zur Trockne.

Das nach dieser Vorschrift bereitete Extrakt enthält mehr Harz als das nach a) hergestellte; es wird daher auch mehr Neigung zum Zusammenbacken besitzen.

### Extractum Aloës acido sulfurico correctum.

Mit Schwefelsäure verbessertes Aloeextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Aloe übergießt man mit

5000,0 kochendem destilliertem Wasser, rührt gut um und läßt erkalten. Man fügt dann hinzu

50,0 reine Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.

welche man vorher mit

100,0 destilliertem Wasser

verdünnte, überläßt 24 Stunden der Ruhe und dampft die abgossene klare Flüssigkeit in einer Porzellanschale zu einem trockenen Extrakt ein.

Man bereitet früher dieses Präparat aus Aloeextrakt; man erhält aber, wie ich mich überzeugte, ein schöneres Präparat, wenn man direkt von Aloe ausgeht.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 400,0.

### Extractum Artemisiae.

Beifußextrakt.

1000,0 fein zerschn. Beifußwurzel zerquetscht man durch Stoßen im Mörser, übergießt dann mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt

4000,0 destilliertem Wasser,

läßt 24 Stunden stehen und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in der gleichen Weise mit

500,0 Weingeist v. 90 pCt,

2000,0 destilliertem Wasser.

Die abgepreßte Flüssigkeit filtriert man, destilliert vom Filtrat

1200,0 Weingeist

ab und dampft die zurückbleibende Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Verarbeitet man größere Mengen, so destilliert man von der ausgezogenen Wurzel gleichfalls den Weingeist ab.

### Extractum Aurantii Corticis.

Pomeranzenschalenextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Pomeranzenschalen

zerstößt man im Mörser, mazeriert sie 48 Stunden mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,

1800,0 destilliertem Wasser

und preßt dann aus.

Die Preßrückstände behandelt man in derselben Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser,

vereinigt die Preßflüssigkeiten und läßt sie 24 Stunden im kühlen Raum stehen.

Man filtriert jetzt, destilliert vom Filtrat  
1500,0 Weingeist

ab und dampft zu einem sehr dicken Extrakt ein.

Noch warm setzt man demselben, um harzige Ausscheidungen zu lösen,

q. s. Weingeistdestillat

zu, bis man die gewünschte Dicke erreicht.

Die Verdrängung (s. Perkolieren) ist bei diesem Extrakt anwendbar; man muß dann aber die Pomeranzenschalen in ein feines Pulver,  $M/_{30}$ , verwandeln.

Von dem ausgezogenen Rückstand wird durch Dampf der Weingeist abgezogen; destilliert man länger und legt man dann eine Florentiner Flasche vor, so gewinnt man noch bis zu 1 pCt eines sehr guten ätherischen Öles.

Die Ausbeute an Extrakt beträgt ungefähr 300,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Das Ergzb. III gibt eine ähnliche Vorschrift, läßt aber 1000,0 Pomeranzenschalen das erstmal mit 5000,0 desselben Weingeistgemisches 4 Tage, das zweitemal mit 2500,0, 1 Tag mazerieren.

#### Extractum Belladonnae.

Extractum Belladonnae foliorum, Belladonnaextrakt. Tollkirschenextrakt. Tollkirschenblätterextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Tollkirschenblätter,

800,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Die Tollkirschenblätter werden mit 500,0 verdünntem Weingeist 6 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 300,0 verdünntem Weingeist 3 Tage lang behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden vereinigt, nach 2tägigem Stehen filtriert und durch Eindampfen im Wasserbade vom Weingeist befreit. Der Auszug wird hierauf mit der gleichen Menge Wasser verdünnt, nach 24stündigem Stehen filtriert und das Filtrat zu einem dicken Extrakt eingedampft. Durch Zusatz von gereinigtem Süßholzsafte wird erforderlichenfalls das Extrakt auf einen Hyoscyamingehalt von 1,5 Prozent gebracht.

Das D. A. V läßt nunmehr trockene Blätter verwenden und auf einen Gehalt von 1,5 pCt Alkaloid einstellen.

Hat man größere Mengen in Arbeit, so verlohnt es sich, vom weingeistigen Filtrat den Weingeist abzudestillieren.

Die Ausbeute wird 2—3 pCt betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 fein zerschnittene Belladonnablätter werden mit

500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

angefeuchtet und 3 Stunden in einem bedeckten Gefäß stehen gelassen. Darauf wird die Masse in einen Perkolator gebracht und mit

2000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt übergossen.

Nach 48stündigem Stehen läßt man tropfenweise ablaufen und gießt nochmals

5000,0 verdünnten Weingeist von 68 pCt auf. Von den vereinigten Flüssigkeiten destilliert

man im Wasserbade den Weingeist ab, stellt den Rückstand 24 Stunden an einen kalten Ort, filtriert und dampft das Filtrat zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 18 pCt.

#### Extractum Calabariae Fabae.

Extractum Calabar. Kalaarbohnenextrakt.

a) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

1000,0 Kalabarbohnen, Pulver  $M/_{15}$ ,

zieht man mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt.

1800,0 destilliertem Wasser

6 Tage bei 15—20° C aus und preßt dann ab. Den Preßrückstand behandelt man in der gleichen Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser,

läßt die vereinigten Tinkturen 6 Tage in kühlem Raum stehen, filtriert sie dann und dampft das Filtrat auf ein Gewicht von

200,0 ein. Man fügt nun

100,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und setzt das Eindampfen so lange fort, bis ein dickes Extrakt zurückbleibt.

Die Ausbeute beträgt 130,0—140,0.

Vom Abdestillieren des Weingeistes ist abzu- sehen, da die dabei entstehenden Ausscheidungen in der Blase hängen bleiben und so für das Extrakt verloren gehen würden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Man bereitet es wie Extr. Aurantii Corticis unter b).

#### Extractum Calami.

Extractum Calami aromatici. Extractum Acori Calami. Kalmusextrakt

a) Vorschr. d. D. A. V.

200,0 grob gepulverter Kalmus,

600,0 Weingeist v. 90 pCt,

900,0 destilliertes Wasser.

Der Kalmus wird mit einem Gemische von 400,0 Weingeist und 600,0 Wasser 4 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise 24 Stunden lang mit einem Gemische von 200,0 Weingeist und 300,0 Wasser behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis zur Abscheidung der Eiweißstoffe im Dampfbade erhitzt. Nach zwei Tagen filtriert man die Flüssigkeit und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Zur Vorschrift des Arzneibuches ist zu bemerken, daß man gut tut, von den filtrierten Auszügen

500,0 Weingeist

abzudestillieren, den Rückstand auf

100,0, dann nach Zusatz von

5,0 Weingeistdestillat

zu einem dicken Extrakt einzudampfen. Der letzte Weingeistzusatz hat den Zweck, die Abscheidung von Harzteilen zu verhindern.

Die Extraktausbeute wird ungefähr 30 pCt des verwendeten Kalmus betragen.

Das D. A. V verwendet nicht geschnittene, sondern gröblich gepulverte Wurzel und erreicht damit eine um einige Prozent reichlichere Ausbeute an Extrakt. Den beim Trocknen und

Pulvern etwa eintretenden Verlust an ätherischem Öl braucht man nicht zu berücksichtigen, weil dasselbe beim Eindampfen der Auszüge ohnehin verloren geht und schließlich nur noch spurenweise im Extrakt vorhanden ist.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 fein zerschnittene Kalmuswurzel,  
500,0 verdünnten Weingeist von 68 pCt mazeriert man 3 Stunden in geschlossenem Gefäße, darauf bringt man in einen Perkolator und übergießt mit

2000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt und mazeriert 48 Stunden.

Nach dieser Zeit läßt man tropfenweise ablaufen und gießt wiederum

5000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt auf. Die vereinigten Flüssigkeiten befreit man durch Destillation im Wasserbade vom Spiritus und dampft den Rückstand bis zur Konsistenz von frischem Honig ab. Darauf fügt man unter beständigem Rühren 100,0 von dem vorher durch Destillation gewonnenen Weingeist hinzu und dampft zur Konsistenz eines dicken Extractes ein.

Über die Gewinnung des Öls aus der ausgezogenen Wurzel siehe unter a).

#### Extractum Campechiani Ligni.

Kampescheholzextrakt. Blauholzextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 geraspeltetes Kampescheholz trocknet man scharf und verwandelt es durch Stoßen in Mörser in ein gröbliches Pulver. Man mazeriert dasselbe 24 Stunden mit

4000,0 destilliertem Wasser, erhitzt 2—3 Stunden im Dampfbad und preßt aus.

Den Preßrückstand zieht man nochmals mit 3000,0 destilliertem Wasser durch 2stündiges Erhitzen im Dampfbad aus und preßt die Flüssigkeit ab. Die beiden Seiflüssigkeiten läßt man absetzen, dampft sie ab auf ein Gewicht von

250,0 setzt

125,0 Weingeist v. 90 pCt zu und dampft sie bis zur Trockne ein.

Der wässerige Blauholzauszug enthält stets gelöste Harze, welche sich beim Eindampfen in Körnern ausscheiden. Der nachträgliche Weingeistzusatz verhindert dies und ermöglicht die Erzielung eines ganz gleichmäßig gemischten Extractes.

Die Ausbeute beträgt gegen 135,0.

#### Extractum Cannabis.

Extractum Cannabis Indicae. Hanfextrakt.  
Indisch-Hanfextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Hanfkraut, Pulver  $M/8$ ,  
5000,0 Weingeist von 90 pCt mazeriert man 4 Tage und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in derselben Weise, aber nur 2 Tage lang, mit

2500,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man vereinigt die Tinkturen, filtriert sie, destilliert den Weingeist ab und dampft den Blasenrückstand zu einem dicken Extrakt ein.

Vom ausgezogenen Kraut ist der Weingeist ebenfalls abzutreiben.

Mit Vorteil wendet man bei Herstellung dieses Extractes das Verdrängungsverfahren an. Aber man muß dann das Kraut feiner ( $M/20$ ) pulvern (s. Perkolieren).

Das gewonnene Weingeist-Destillat hat einen höchst unangenehmen Geruch. Man kann denselben teilweise dadurch entfernen, daß man den Weingeist mit gröblichem Holzkohlenpulver ( $1/20$  des Weingeistgewichts) 8 Tage lang mazeriert und dann nach Zusatz von 20 pCt Wasser destilliert. Auf diese Weise gereinigt, läßt sich das Destillat wenigstens zur Herstellung von Sapo kalinus usw. verwenden.

Zu warnen ist vor dem Verarbeiten des im Handel vorkommenden „Herba Cannabis pro extracto“. Es enthält massenhaft fremde Körper, auch Schmutz, und liefert niemals ein Extrakt von schön grüner Farbe; auch ist ein solches Präparat kaum als Extractum Cannabis anzusprechen.

Die aus gutem Kraut gewonnene Ausbeute beträgt 14—16 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus fein zerschnittenem indischem Hanfkraut mit Weingeist von 90 pCt, wie das Kalmusextrakt Ph. Austr. VIII.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Die Vorschrift ist dieselbe, nur wird 6 und 3 Tage extrahiert.

#### Extractum Cantharidum acetosum.

Mit Essigsäure bereitetes Spanischfliegen-Extrakt.

100,0 spanische Fliegen, Pulver  $M/8$ ,

480,0 Weingeist v. 90 pCt,

20,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

läßt man 8 Tage lang bei 15—20° C stehen, preßt dann aus, überläßt die Lösung einige Tage der Ruhe und filtriert. Das Filtrat dampft man bei höchstens 60° C so weit ein, daß das Extrakt nach dem Erkalten butterdick ist.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 30,0.

#### Extractum Capsici aethereum.

Ätherisches Spanischpfeffer-Extrakt.

Ätherisches Kapsikumextrakt.

Es wird mit Äther aus gröblich gepulvertem Spanischen Pfeffer wie Extractum Filicis bereitet.

#### Extractum Capsici spirituosum.

Weingeistiges Spanischpfeffer-Extrakt.

Man bereitet es wie Extractum Aurantii Corticis und wird ungefähr 20 pCt Ausbeute erhalten.

#### Extractum Cardui benedicti.

Kardobenediktenextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulvertes Kardobenediktenkraut,

800,0 destilliertes Wasser,

100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Das Kardobenediktenkraut wird mit 500,0 siedendem Wasser übergossen, 6 Stunden lang bei 35—40° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rück-

stand wird mit 300,0 siedendem Wasser übergossen und in gleicher Weise 3 Stunden lang behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis auf 200,0 eingedampft. Nach dem Erkalten wird der Weingeist hinzugefügt. Man läßt die Mischung 2 Tage lang an einem kühlen Orte stehen, filtriert und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Die Vorschrift ist im D. A. V dieselbe geblieben, nur verwendet man grob gepulvertes Kraut.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 fein zerschnittenes Kardobenediktenkraut

läßt man mit

4000,0 destilliertem Wasser  
24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Die Preßrückstände übergießt man mit 2000,0 kochend heißem destilliertem Wasser

und preßt nach einer Stunde abermals aus.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten versetzt man mit aus

20,0 Filtrierpapierabfall  
hergestelltem Papierbrei, kocht unter Abschäumen einmal auf und filtriert durch Flanell-Spitzbeutel, nachdem man dieselben (s. Filtrieren) durch Papierbrei gedichtet hat.

Das nicht völlig klare Filtrat dampft man im Vakuum oder im offenen Dampfbad auf ein Gewicht von

500,0 ein, versetzt mit  
500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
stellt die Mischung 2 bis 3 Tage zurück und filtriert sie dann.

Den Filtrerrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

250,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
und preßt den ziemlich festen Rückstand vorsichtig aus.

Die vereinigten Filtrate dampft man, nachdem man den Weingeist abdestilliert hat, zum dicken Extrakt ein.

Nach ersterem Verfahren beträgt die Ausbeute ungefähr 200,0, nach letzterem 160,0.

**Extractum Cascarae sagradae spirituosum.**

Extractum Rhamni Purshianae spirituosum.  
Weingeistiges Kaskaraextrakt. Sagradaextrakt.

a) spissum; Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Sagradarinde, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1800,0 destilliertes Wasser  
läßt man 6—7 Tage in verschlossenem Gefäß in Zimmertemperatur stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise 3 Tage lang mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1200,0 destilliertem Wasser.

Die gemischten Preßflüssigkeiten läßt man 3 Tage in kühlem Raum stehen, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

1500,0 Weingeist  
ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem sehr dicken Extrakt ein. Noch warm verdünnt man dasselbe, um harzige Ausscheidungen zu lösen, mit

q. s. obigen Weingeistdestillats  
bis ein dickes Extrakt entstanden ist.

Man wird 270,0—300,0 dickes Extrakt erhalten.

b) siccum; Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man verfährt wie bei a), dampft aber zur Trockne ein. Die Ausbeute wird 230,0—250,0 betragen.

c) siccum; Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

100,0 grob gepulverte amerikanische  
Faulbaumrinde,  
240,0 Weingeist v. 90 pCt,  
560,0 destilliertes Wasser.

Die amerikanische Faulbaumrinde wird mit einem Gemisch von 150,0 Weingeist und 350,0 Wasser 6 Tage lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird mit einem Gemisch von 90,0 Weingeist und 210,0 Wasser 3 Tage lang ebenso behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten vereinigt man, läßt 2 Tage stehen, filtriert und dampft zu einem trockenen Extrakt ein.

Der Nachtrag zur Badischen Arzneitaxe läßt die Rinde gleichfalls mit verdünntem Weingeist von 68 pCt ausziehen.

**Extractum Cascariillae.**

Kaskarillextrakt.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Kaskarille,  
800,0 destilliertes Wasser.

Die Kaskarille wird mit 500,0 siedendem Wasser übergossen, 24 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird mit 300,0 siedendem Wasser übergossen, dann 24 Stunden lang ausgezogen und ausgepreßt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis auf 200,0 eingedampft. Alsdann läßt man einige Tage lang an einem kühlen Orte stehen, filtriert und dampft zu einem dicken Extrakt ein.

Kaskarillextrakt ist dunkelbraun, in Wasser trübe löslich und schmeckt würzig und bitter.

Das D. A. V schreibt jetzt grob gepulverte Rinde vor.

Es leidet kein Extrakt mehr unter dem Eindampfen wie das aus der Kaskarillrinde gewonnene. Es sind deshalb die zum Ausziehen vorgeschriebenen Wassermengen viel zu hoch bemessen. Es genügen zum ersten 250,0 und zum zweiten Ausziehen 150,0 Wasser. Es wird dadurch die Zeit des Abdampfens auf die Hälfte herabgesetzt. Ferner ist es unbedingt notwendig, die Rinde beim ersten Ausziehen mit kaltem Wasser anzusetzen, 24 Stunden stehen zu lassen und dann 2—3 Stunden im Dampfbad zu erhitzen. Auch muß eine nicht zu kleine Menge verdünnter Weingeist vorgesehen werden, da das Kaskarillextrakt beim Eindampfen auf offenem Dampfbad ziemlich viel Harz ausscheidet.

Ich möchte daher folgende Fassung vorschlagen.

Die vereinigten Seihflüssigkeiten dampft man bis auf ein Drittel ihrer Raummenge ein, läßt 24 Stunden in einem kühlen Raum stehen und dampft das Abgegossene zu einem sehr dicken Extrakt ab. Da sich beim Abdampfen reichliche Mengen Harz ausscheiden, löst man das dicke, noch heiße Extrakt in

10,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt 24 Stunden stehen und dampft wieder bis zur vorgeschriebenen Dicke ein. Das Extrakt wird nun vollständig gleichmäßig sein.

Die Ausbeute wird 80,0—90,0 betragen.

Die ausgezogene Rinde läßt sich mit Vorteil noch auf ätherisches Öl verarbeiten. Ich erhielt aus ausgezogener Rinde noch über 1 pCt Öl.

#### **Extractum Catechu aquosum.**

Wässriges Katechuextrakt.

1000,0 Katechu (Gambir- oder Pegu-)

zerreibt man, übergießt das Pulver mit

5000,0 destilliertem Wasser

und läßt 3 Tage stehen.

Man sieht dann die Flüssigkeit ab, drückt den Rückstand ohne stärkeres Pressen aus und behandelt ihn in gleicher Weise 24 Stunden lang mit 2500,0 destilliertem Wasser.

Man mischt die Auszüge, stellt sie 24 Stunden in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und dampft das Filtrat zum trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 750,0 betragen.

Das Ergzb. III gibt neuerdings für dieses Extrakt eine ganz ähnliche Vorschrift.

#### **Extractum Catechu spirituosum.**

Weingeistiges Katechuextrakt.

1000,0 zerstoßenes Katechu (Gambir- oder Pegu-),

1500,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertes Wasser

läßt man 8 Tage bei 15—20° C stehen.

Man filtriert dann, dampft das Filtrat auf

1000,0 ein, setzt

250,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und verdampft zur Trockne.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 700,0.

#### **Extractum Centaurii minoris.**

Tausendgüldenkrautextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 zerschnittenes Tausendgülden-

kraut

übergießt man mit

5000,0 heißem destilliertem Wasser,

läßt 6 Stunden unter öfterem Umrühren stehen

und preßt aus. Den Rückstand behandelt man mit

2000,0 heißem destilliertem Wasser

in gleicher Weise, filtriert die vereinigten Flüssig-

keiten und dampft sie auf

2000,0 ein.

Man fügt nach dem Erkalten

1000,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu, läßt 24 Stunden in kühlem Raum stehen,

filtriert und dampft zu einem dicken Extrakt ein.

b) Man bereitet es nach der modifizierten Vorschrift zu Extractum Cardui benedicti. Die Aus-

beute wird dann 22 pCt betragen. Da das Tausend-

güldenkraut beträchtliche Mengen Harz enthält,

die neben dem Bitterstoff usw. als wirksam viel-

leicht in Betracht kommen, so erscheint es mir

richtiger, ein weingeistiges Extrakt nach der zu

Extr. Absinthii gegebenen Vorschrift herzustellen.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 mittelfein zerschnittenes Tausend-

güldenkraut wird mit

5000,0 siedendem destilliertem Wasser übergossen und 6 Stunden bei 35—40° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen. Der nach dem Abpressen der Flüssigkeit bleibende Rück-

stand wird nochmals mit 5000,0 siedendem destilliertem Wasser übergossen und 3 Stunden ebenso behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und zu einem dicken Extrakt eingedampft.

#### **Extractum Chamomillae.**

Kamillensextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Kamillen

pulvert man gröblich, übergießt sie mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt,

3000,0 destilliertem Wasser,

läßt in verschlossenem Gefäß unter bisweiligem

Umschütteln 5—6 Tage bei 15—20° C stehen

und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt

man in gleicher Weise mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertem Wasser,

preßt aber schon nach 3 Tagen aus. Die ver-

einigten Preßflüssigkeiten läßt man 2 Tage in

kühlem Raum stehen, filtriert sodann, destilliert

vom Filtrat

2500,0 Weingeist

ab und dampft die zurückbleibende Flüssigkeit

zu einem dicken Extrakt ein. Während des Ein-

dampfens setzt man 2 bis 3 mal je

25,0 Weingeistdestillat

zu, um harzige Ausscheidungen in Lösung über-

zuführen.

Hat man größere Mengen Kamillen in Arbeit genommen, so destilliert man auch von den Preß-

rückständen den Weingeist ab.

Die Ausbeute wird 280,0—300,0 betragen.

Auch für Kamillensextrakt gibt das Ergzb. III

jetzt eine fast gleiche Vorschrift.

#### **Extractum Chelidonii.**

Schöllkrautextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 frisches blühendes Schöllkraut

beprengt man mit

50,0 destilliertem Wasser,

zerstößt es dann und preßt es aus; den Preßrück-

stand behandelt man in der gleichen Weise mit

150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man

auf 80° C, seigt durch ein Tuch, das auf dem-

selben Zurückbleibende ausdrückend, und dampft

die Seihflüssigkeit auf

100,0

ein. Man mischt diese in einer Flasche mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt die Mischung unter öfterem Umschütteln

24 Stunden stehen und filtriert sie dann. Den

Filtrerrückstand bringt man in die Flasche zurück,

behandelt ihn in gleicher Weise mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

erwärmt aber diesmal die Mischung. Man filtriert

abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie



24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgegossenen destilliert man 120,0 Weingeist ab und dampft die zurückbleibende Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 35,0—40,0 betragen.

Die Vorschrift des Ergzb. III ist die gleiche.

#### Extractum Chinae aquosum.

Extractum Chinae frigide paratum. Kalt bereitetes Chinaextrakt. Wässriges Chinaextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Chinarinde,  
2000,0 destilliertes Wasser.

Die Chinarinde wird mit 1000 Wasser 48 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 1000,0 Wasser 48 Stunden lang behandelt. Die vereinigten abgepreßten Flüssigkeiten werden bis auf 200,0 eingedampft, nach dem Abkühlen und Absetzen filtriert und zu einem dünnen Extrakt eingedampft.

Gegen diese Vorschrift ist einzuwenden, daß durch die großen Wassermengen das Eindampfen der Lösungen unnötig in die Länge gezogen wird und daß darunter das Extrakt leidet. Mindestens ist beim zweiten Ausziehen die Wassermenge um die Hälfte zu vermindern. Es empfiehlt sich ferner, das Extrakt zur dicken Beschaffenheit einzudampfen und dann 50,0 Weingeist von 90 pCt darunter zu rühren. Dadurch führt man die entstandenen Ausscheidungen in Lösung über. Schließlich verdient die mittelfein gepulverte Rinde im Interesse einer reichlicheren Ausbeute den Vorzug.

Die Ausbeute wird je nach Qualität der Rinde 17—25 pCt betragen.

Die ausgezogene Rinde kann noch auf Alkaloide verarbeitet werden.

Das D. A. V schreibt eine Gehaltsbestimmung vor, die aber nicht einwandfrei ist.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 grob gepulverte Chinarinde befeuchtet man, ohne daß sie zusammenballt, mit q. s. destilliertem Wasser, läßt 3 Stunden stehen, bringt die ganze Masse in einen Perkulator, übergießt nochmals mit q. s. destilliertem Wasser, läßt 48 Stunden stehen und läßt so viel ablaufen, daß die Extraktlösung 10000,0 beträgt.

Hierauf dampft man zu einem trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 100,0—120,0 betragen.

#### Extractum Chinae spirituosum.

Weingeistiges Chinaextrakt.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Chinarinde,  
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Die Chinarinde wird mit 500,0 verdünntem Weingeist 6 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 500,0 verdünntem Weingeist 3 Tage lang behandelt. Die vereinigten abgepreßten Flüssigkeiten

werden nach 2 Tagen filtriert und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Das Deutsche Arzneibuch schreibt grobgepulverte ( $M/4$ ) Chinarinde und zum zweiten Ausziehen eine zu reichliche Menge Weingeistverdünnung vor. Wenn man mittelfeines Chinapulver in Arbeit nimmt, so genügen zum zweiten Ausziehen 250,0 verdünnter Weingeist. Hält man dieses Verhältnis ein, so destilliert man vom Filtrat vor dem Eindampfen

500,0 Weingeist ab; desgleichen kann man von dem ausgezogenen Pulver den Weingeist abtreiben.

#### Extractum Cinae.

Extractum Cinae aetherum. Zitwersamenextrakt. Wurmsamenextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Wurmsamen verwandelt man durch Stoßen in Pulver, läßt dieses 3 Tage mit

1500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1500,0 Äther

bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in derselben Weise mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1000,0 Äther,  
vereinigt die Tinkturen und filtriert dieselben.

Man dampft das Filtrat, nachdem man den Äther abdestilliert hat, auf ein Gewicht von 300,0

ein, setzt, um Ausscheidungen zu vermeiden,  
100,0 Äther

zu und fährt mit dem Eindampfen fort, bis ein dünnes Extrakt zurückbleibt.

Die Vorschrift des Ergzb. III ist fast die gleiche.

Vortreffliche Dienste leistet auch hier die Verdrängung (s. Perkolieren); nur muß dann der Wurmsamen in feineres Pulver,  $M/20$ , verwandelt werden.

Die Behandlung der gewonnenen Tinktur ist die oben angegebene.

Von dem ausgezogenen Pulver wird der Ätherweingeist durch Dampf abdestilliert.

Die Ausbeute wird 220,0—230,0 betragen.

#### Extractum Coffeae.

Kaffeextrakt.

a) Vorschrift v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 gerösteten und feingemahlenden Kaffee läßt man mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1800,0 destilliertem Wasser

3 Tage bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand behandelt man in derselben Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1200,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Tinkturen filtriert man, dampft bis auf ein Gewicht von

200,0 ein und versetzt mit  
50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man fährt nun mit dem Eindampfen fort, bis ein dickes Extrakt zurückbleibt.

Die Ausbeute wird 150,0—160,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. II.

200,0 grob gepulverte geröstete Kaffeebohnen

zieht man 4 Tage mit einem Gemisch von

400,0 Weingeist v. 90 pCt und

600,0 destilliertem Wasser,

dann nochmals 24 Stunden mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt und

300,0 destilliertem Wasser

aus, preßt ab und dampft zu einem dicken Extrakt ein.

**Extractum Colae siccum.**

Extractum Colae spirituosum. Kolaextrakt.

1000,0 Kolasamen, Pulver  $M_{/8}$ ,

3000,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertes Wasser

läßt man 2 Tage bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand behandelt man in derselben Weise mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt,

1000,0 destilliertem Wasser,

filtriert die vereinigten Auszüge, destilliert vom Filtrat den Weingeist ab und dampft die Extraktlösung sodann unter Rühren zur Trockne ein.

Hat man größere Mengen Kolasamen in Arbeit genommen, so verlohnt es sich auch vom Preßrückstand den Weingeist abzutreiben.

Die Ausbeute wird 80,0—85,0 betragen.

**Extractum Colchici Seminum.**

Zeitlosensamenextrakt.

a) 1000,0 grob gepulverte Zeitlosensamen läßt man mit

5000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

5—6 Tage bei 15—20° C unter öfterem Umschütteln stehen und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

1500,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertem Wasser,

preßt aber schon nach 3 tägigen Stehen aus.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten stellt man 2 Tage lang in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

4000,0 Weingeist ab.

Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 180,0—200,0 betragen.

b) Das Ergzb. III läßt das erstmal mit 7500,0 verd. Weingeist, das zweitemal mit 5000,0 Weingeist und Wasser ausziehen und dampft die Extraktbrühen sofort ein.

**Extractum Colocynthis.**

Koloquinthenextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

200,0 grob gepulverte Koloquinthen,

4500,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,

1500,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertes Wasser.

Die Koloquinthen werden mit dem verdünnten Weingeist 6 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit dem Gemisch von Weingeist

und Wasser 3 Tage lang behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, filtriert und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Es ist ein großer Fehler der Vorschrift, daß zweierlei Weingeistverdünnungen zur Anwendung kommen, weil dadurch die beiden Auszüge gegenseitig Ausscheidungen hervorrufen müssen. Man hätte also konsequent entweder die erste oder zweite Verdünnung für das zweimalige Ausziehen vorschreiben müssen.

Die Ausbeute wird etwa 9 pCt betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 von den Samen befreite, mittel-fein zerschnittene Koloquinthen, mazeriert man in einem zugedeckten Gefäß drei Stunden mit

1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt, bringt die feuchte Masse darauf in einen Perkolator und übergießt mit

5000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Nach Verlaufe von 48 Stunden läßt man tropfenweise abfließen und gießt nochmals

15000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

auf. Nachdem die Flüssigkeit völlig abgelaufen und der Rückstand ausgedrückt ist, werden die Flüssigkeiten gemischt, filtriert und durch Destillation vom Weingeist befreit. Der Rest wird im Wasserbad zur Trockne abgedampft. Siehe weiterhin die Bemerkung unter a).

Die Ausbeute beträgt etwa 25 pCt.

**Extractum Colocynthis compositum.**

Compound extract of colocynth.

Zusammengesetztes Koloquinthenextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

10,0 Koloquinthenextrakt,

20,0 Rhabarberextrakt,

30,0 Skammoniumharz,

40,0 Aloe.

Man reibt die einzelnen Teile zu möglichst feinem Pulver, mischt sie miteinander, feuchtet mit

20,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

an und trocknet bei mäßiger Wärme aus.

Man verwandelt dann in ein grobes Pulver.

b) Vorschr. f. Pulverform.

Die oben angegebenen Bestandteile pulvert man, jeden für sich, fein und mischt sie miteinander.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

60,0 grob geschnittene Koloquinthen ohne Samen,

1600,0 Weingeist v. 57 Vol. pCt

läßt man 4 Tage bei 15—20° C stehen, seiht ab, preßt aus, filtriert die Preßflüssigkeit und destilliert den Weingeist ab. Zur rückständigen Flüssigkeit fügt man

120,0 Aloeextrakt, Pulver  $M_{/30}$ ,

40,0 Skammoniumharz, Pulver  $M_{/30}$ ,

30,0 Ölseife, Pulver  $M_{/50}$ ,

und dampft im Wasserbad unter beständigem Rühren ein bis zur Dicke einer Pillenmasse, wobei man, sobald die Masse ziemlich die richtige Beschaffenheit hat, noch

10,0 Kardamomensamen, Pulver  $M_{/30}$ , hinzufügt.

Es dürfte kein Grund vorliegen, welcher verbietet, obige 60,0 grob geschnittene Koloquinthen ohne Samen durch 5,0—6,0 Koloquinthenextrakt zu ersetzen.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

500,0 durch Weingeist gereinigte Socotraaloe erhitzt man im Wasserbad bis zum Schmelzen, rührt darunter

85,0 Weingeist v. 94 pCt,  
140,0 Ölseife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
160,0 Koloquinthenextrakt, Pulver  $M/_{30}$ ,  
140,0 Skammoniumharz, „ „

und dampft unter beständigem Rühren so lange ab, bis sich eine herausgenommene Probe nach dem Erkalten zerbrechen läßt. Alsdann rührt man noch

60,0 Malabar-Kardamomen, Pulver  $M/_{30}$ ,  
darunter, läßt erkalten und reibt zu einem feinen Pulver.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

3,0 Koloquinthenextrakt,  
10,0 Aloepulver,  
8,0 Skammoniumharz,  
5,0 Rhabarberextrakt

pulvert man fein, mischt sie, befeuchtet die Mischung mit Weingeist, stößt tüchtig durch und trocknet sie.

**Extractum Colombo.**

Extractum Calumbae. Kolomboextrakt. Kalumbaextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Kolombowurzel, Pulver  $M/_{5}$ ,  
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1800,0 destilliertes Wasser

läßt man 3 Tage lang bei 15—20° C stehen, erwärmt hierauf 3—4 Stunden auf 30—40° C und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt man 24 Stunden lang in der gleichen Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser

und vereinigt die Preßflüssigkeiten. Man stellt dieselben 2 Tage lang in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

1800,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 90,0—110,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus fein gepulverter Kolombowurzel, wie das Kalmusextrakt Ph. Austr. VIII, dampft jedoch zur Trockne ein.

Die Ausbeute beträgt unter 10 pCt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 mittelfein zerschnittene  
Kolombowurzel

werden mit einem Gemische aus

2000,0 Weingeist v. 90 pCt,

3000,0 destilliertem Wasser

3 Tage bei 30—40° C stehen gelassen. Der nach dem Abpressen bleibende Rückstand wird mit einem Gemische aus

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertem Wasser

24 Stunden in derselben Weise behandelt. Die

abgepreßten und filtrierten Flüssigkeiten werden zu einem trockenen Extrakte eingedampft.

**Extractum Condurango.**

Kondurangoextrakt.

a) 1000,0 Kondurangoerde, Pulver  $M/_{5}$ ,

3000,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertes Wasser

läßt man unter öfterem Umschütteln 5—6 Tage lang bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt man in der gleichen Weise mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt,

1000,0 destilliertem Wasser,

preßt aber schon nach 3 Tagen aus. Die vereinigten Flüssigkeiten stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

4500,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 100,0—120,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Das Ergänzungsbuch läßt die grob gepulverte Kondurangoerde in derselben Weise jedesmal mit

4000,0 Weingeist v. 90 pCt und

2000,0 destilliertem Wasser

ausziehen. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden nach dem Mischen aber sofort zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

**Extractum Conii.**

Extractum Cicutae. Extractum Conii herbae.

Schierlingextrakt. Schierlingkrautextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

Man bereitet es aus dem gepulverten Schierlingkraut, wie das Eisenhutknollenextrakt.

Bezüglich des Chlorophyllgehaltes des Extraktes ist folgendes zu bemerken. Verfährt man genau nach Vorschrift der Pharmakopöe, so erhält man, je nach dem Chlorophyllgehalt des Krautes, ein mehr oder minder schwer und völlig trübe lösliches Extrakt, welches sich besonders schlecht zur Herstellung des trockenen Extraktes eignet. Man entfernt das Chlorophyll dadurch, daß man die vom Weingeist durch Destillation befreite Flüssigkeit, bevor man sie eindampft, erkalten läßt und filtriert.

Die Ausbeute beträgt etwa 20 pCt.

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

b) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

1000,0 frisches blühendes Schierlingkraut besprengt man mit

50,0 destilliertem Wasser,

zerstößt es dann und preßt es aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seiht durch ein Tuch, drückt den auf dem Tuch bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit bis auf

100,0 ein.

Man mischt diese in einer Flasche mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt die Mischung 24 Stunden unter bisweiligem

Umschütteln in Zimmertemperatur stehen und filtriert.

Den Filtrerrückstand bringt man in die Flasche zurück, behandelt ihn in gleicher Weise mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt, erwärmt aber diesmal die Mischung und läßt sie wieder erkalten. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgossenen destilliert man

120,0 Weingeist ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 35,0—40,0 betragen.

### Extractum Cubearum.

Extractum Cubebae. Kubebenextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

200,0 grob gepulverte Kubeben,

500,0 Äther,

500,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die Kubeben werden mit einem Gemische von 300,0 Äther und 300,0 Weingeist 3 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit einem Gemische von 200,0 Äther und 200,0 Weingeist behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, filtriert und zu einem dünnen Extrakt eingedampft.

Auch bei diesem Extrakt kann man die Verdrängung (s. Perkolieren) mit Vorteil anwenden, pulvert dann aber die Kubeben mittelfein,  $M/_{20}$ .

Um keinen Verlust an Lösungsmittel zu erleiden, destilliert man auch von den ausgezogenen Rückständen den Ätherweingeist im Dampfbade ab.

Die Ausbeute wird 17—18 pCt von dem Gewicht der in Arbeit genommenen Kubeben betragen. Nach dem D. A. V soll das Extrakt in Ätherweingeist vollkommen löslich sein.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 grob gepulverte Kubeben übergießt man im Verdrängungsapparat mit einem Gemisch aus

1000,0 Äther,

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt 48 Stunden stehen und sodann die Flüssigkeit ablaufen. Den Rückstand übergießt man darauf wiederum mit einem Gemisch aus

1000,0 Äther,

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,

und wiederholt diese Arbeiten, bis die ablaufende Flüssigkeit farblos erscheint. Von den vereinigten Flüssigkeiten destilliert man den Ätherweingeist ab und dampft den Rückstand im Wasserbad bis zur Dicke eines dünnen Extraktes ein.

Über letztere Arbeit siehe unter a).

Die Ausbeute wird 170,0—180,0 betragen.

Es ist erwähnenswert, daß die Kubeben des Handels teils ein braunes, teils ein grünliches Extrakt liefern. Es mag dahinstehen, ob diese Verschiedenheit vom Grad der Reife oder von der ungleichen Behandlung der Früchte herrührt. Jedenfalls hat — und zwar im Gegensatz zum deutschen Arzneibuch — auch das grüne Extrakt seine Berechtigung und ist nicht, wie irrthümlich

mehrfach geschehen, kurzer Hand als „kupferhaltig“ zu verwerfen; wenigstens ist es mir niemals gelungen, im grünlichen Extrakt Kupfer nachzuweisen.

### Extractum Digitalis.

Fingerhutextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert von *Eugen Dieterich* u. d. Ergzb. III.

1000,0 frisches blühendes Fingerhutkraut besprengt man mit

50,0 destilliertem Wasser,

zerstößt es dann und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seiht durch ein Tuch, drückt den auf dem Tuch bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit auf

100,0 ein.

Man mischt diese in einer Flasche mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt die Mischung 24 Stunden in Zimmertemperatur stehen und filtriert sie.

Den Filtrerrückstand bringt man in die Flasche zurück, behandelt ihn in gleicher Weise mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

erwärmt aber diesmal die Mischung und läßt sie wieder erkalten. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgossenen destilliert man

120,0 Weingeist

ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 30,0—32,0 betragen.

### Extractum Dulcamarae.

Bittersüßextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Bittersüßstengel, Pulver  $M/_{8}$ ,

4000,0 destilliertes Wasser

läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus. Die Preßrückstände übergießt man mit

2000,0 kochend heißem destillierten

Wasser

und wiederholt nach einstündigem Stehen das Auspressen.

Die vereinigten Seihflüssigkeiten versetzt man mit einem aus

20,0 Filtrierpapier - Abfall

hergestellten Papierbrei, kocht auf, schäumt ab und filtriert durch Flanellspitzbeutel (siehe Filtrieren).

Das Filtrat dampft man auf ein Drittel ein, läßt 24 Stunden absetzen und setzt mit dem vom Bodensatz Abgossenen das Eindampfen so lange fort, bis ein sehr dickes Extrakt zurückbleibt. Man setzt diesem

50,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, überläßt, damit sich die ausgeschiedenen Teile lösen können, der Ruhe und dampft nun zur gewünschten Dicke ein.

Ein sehr haltbares Extrakt erhält man, wenn man die Schleimteile durch Weingeist ausscheidet;

man dampft dann obige Filtrate auf ein Gewicht von

500,0 ein, setzt

500,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und stellt 48 Stunden zurück. Man filtriert nun, behandelt den Filtrerrückstand mit

250,0 verdünntem Weingeist von 68 pCt, filtriert wieder und preßt den Rückstand aus.

Die vereinigten Filtrate dampft man ein auf 300,0 versetzt mit

50,0 Weingeist v. 68 pCt

und bringt durch weiteres Eindampfen auf die Beschaffenheit eines dicken Extraktes.

Nach ersterem Verfahren beträgt die Ausbeute 160,0—180,0, nach letzterem 140,0—150,0.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Ist aus mittelfein zerschnittenen Bittersüßstengeln, wie Extractum Centaurii minoris Ph. Austr. VIII zu bereiten. Das erhaltene dicke Extrakt wird mit einem gleichen Teile gepulverten Akaziengummi gemischt, trocken gerührt und gepulvert.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

1000,0 fein zerschnittenen Bittersüßstengeln

wird genau wie unter Extr. Centaurii nach der Vorschr. d. Ergzb. III angegeben, ein dickes Extrakt bereitet.

#### Extractum Ferri pomati.

Extractum Malatis Ferri. Extractum Pomi ferratum. Extractum Martis pomatum. Eisenextrakt. Apfelsaures Eisenextrakt. Eisenhaltiges Apfelextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

5000,0 reife, saure Äpfel,

100,0 gepulvertes Eisen.

Die Äpfel werden in einen Brei verwandelt und ausgepreßt. Der abgepreßten Flüssigkeit wird das Eisen hinzugesetzt und die Mischung ohne Verzug auf dem Wasserbade so lange erwärmt, bis die Gasentwicklung aufhört. Die mit Wasser auf 5000,0 verdünnte Flüssigkeit wird nach mehrtägigem Stehen filtriert und zu einem dicken Extrakt eingedampft.

Um ein schönes grünschwarzes Extrakt zu erhalten, hat man vor allem die doppelte Menge Eisen zu nehmen und dann folgendes Verfahren einzuhalten.

Man läßt den Apfelsaft 3—4 Tage in der Kälte auf das Eisen einwirken und bringt dann erst in das Dampfbad. Die Temperatur darf hier aber 50° C nie übersteigen. Wenn die Gasentwicklung aufhört, läßt man in kaltem Raum absetzen, gießt die Brühe vom ungelösten Eisen ab und dampft sie bis zur Honigdicke ein. Dieses dünne Extrakt löst man in der dreifachen Menge Wasser, filtriert und dampft das Filtrat auf die vorgeschriebene Dicke ein.

Die Ausbeute beträgt je nach Säuregehalt der Apfel 65,0—70,0.

Das nach dem Verfahren des Arzneibuches gewonnene Extrakt giebt eine gelbbraune, nicht aber eine grünschwarze Lösung.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

3000,0 Saft von reifen sauren Äpfeln,

150,0 gepulvertes Eisen

läßt man 2 Tage lang erst bei gewöhnlicher Temperatur, dann bei 50° C aufeinander so lange einwirken, bis die Gasentwicklung aufgehört hat. Hierauf filtriert man die Extraktlösung und dampft zur Honigdicke ein. Ein Teil dieses Extraktes wird darauf in 3 Teilen Wasser gelöst, dann läßt man absetzen, filtriert und dampft zur Konsistenz eines dicken Extraktes ein.

#### Extractum Filicis.

Extractum Filicis maris. Extractum Filicis liquidum. Liquid extract of male fern. Farnextrakt. Wurmfarnextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Farnwurzel,

500,0 Äther.

Die Farnwurzel wird mit 300,0 Äther 3 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen. Nach dem Abgießen der Flüssigkeit wird der Rückstand in gleicher Weise mit 200,0 Äther behandelt und alsdann ausgepreßt. Die vereinigten Flüssigkeiten werden filtriert und zu einem dünnen, vom Äther völlig befreiten Extrakt eingedampft.

Zu dem Verfahren des D. A. V ist zu bemerken, daß man durch dieses längere Eindampfen nicht ein dünnes, wie sich das deutsche Arzneibuch ausdrückt, sondern ein dickes Extrakt erhält, ferner, daß man weniger Äther verbraucht und doch eine größere Extraktausbeute erzielt, wenn man die Farnwurzel in ein mittelfeines Pulver verwandelt. Mit dem vollständigen Befreien vom Äther beim Eindampfen ist auch ein Verlust an ätherischem Öl, und zwar auf Kosten der Wirksamkeit des Extraktes verbunden. Auch hier ist die Verdrängungsmethode sehr zu empfehlen.

Man hält in diesem Fall folgendes Verfahren ein.

1000,0 Farnwurzel, Pulver  $M_{20}$ ,

bringt man in einen Verdrängungsapparat (Perkolator) und verdrängt so, wie unter „Perkolieren“ zu ersehen ist, bis zur Erschöpfung mit Äther. Man wird höchstens 4000,0 Äther verbrauchen. Man destilliert vom Auszug, desgleichen vom ausgezogenen Rhizom den Äther ab und dampft die Extraktflüssigkeit unter mäßigem Erwärmen und unter Rühren so lange ein, als noch Äthergeruch wahrzunehmen ist.

Die Ausbeute wird ungefähr 90,0 betragen.

Es mag hier besonders betont werden, daß die Wirksamkeit des Extraktes hauptsächlich von der Verwendung des besten Rhizoms abhängt. Die Eigenschaften eines solchen lassen sich dahin zusammenfassen, daß dasselbe dunkelgrün brechen und daß eine Wurzel mit hellgrünem oder braunem Bruch unter allen Umständen verworfen werden muß. Nur kräftige Exemplare der Herbstgrabungen zeigen dunkelgrüne Bruchfläche, während schwächliche Exemplare und ferner die Frühjahrs- oder Sommergrabung hellgrün bricht. Entfernt man von einer guten Wurzel außerdem durch Schälen alle absterbenden oder abgestorbenen, schwarz gewordenen Teile, so wird man daraus mit Sicherheit ein Extrakt von vorzüglicher Wirkung gewinnen können.

Mit Unrecht verlangt das Arzneibuch nicht ausschließlich Wurzel mit „grünem“ Bruch und läßt damit auch alle minderwertige Ware und ein unzuverlässiges Extrakt zu.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Aus grob gepulverten Wurmfarne Wurzeln wird im Verdrängungsapparat durch völlige Extraktion mit Äther in der bei Extractum Cubebae Ph. Austr. VIII beschriebenen Weise ein braungrünes Extrakt gewonnen.

Von den vereinigten Flüssigkeiten destilliert man den Äther ab und dampft den Rückstand bei gelinder Wärme im Wasserbad bis zur Dicke eines dünnen Extraktes ein.

Die Ausbeute beträgt etwa 90,0.

c) Die Ph. Brit. läßt das Extrakt ebenfalls durch Verdrängung bereiten.

### Extractum Frangulae.

Faulbaumrindenextrakt. Faulbaumextrakt.

a) spissum.

Man bereitet es aus gröblich gepulverter Faulbaumrinde, wie Extractum Dulcamarae.

b) siccum.

Man trocknet das dicke Extrakt vollständig aus.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

1000,0 grob gepulverter Faulbaumrinde wird nach der bei Extr. Cascarae Sagradae spirituosum unter c) angegebenen Vorschrift ein trockenes Extrakt hergestellt.

### Extractum Galegae.

Galegaextrakt.

1000,0 Galegakraut  
übergießt man mit

6000,0 destilliertem Wasser  
und preßt nach 6stündigem Stehen aus.

Den Rückstand übergießt man mit

4000,0 siedendem destilliertem Wasser  
und preßt nach  $\frac{1}{2}$  Stunde aus.

Man vereinigt nun die Preßflüssigkeiten, dampft sie im Dampfbad unter stetem Rühren auf  
2000,0

ein und stellt die abgedampfte Flüssigkeit in einen kühlen Raum.

Nach 24stündigem Stehen filtriert man und dampft das Filtrat zu einem dicken Extrakt ein.

### Extractum Gentianae.

Extract of gentian. Enzianextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob geschnittene Enzianwurzel,

800,0 destilliertes Wasser,

100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die Enzianwurzel wird mit 500,0 Wasser 48 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Die abgepreßte Flüssigkeit wird eingedampft. Der ausgepreßte Rückstand wird in gleicher Weise mit 300,0 Wasser 12 Stunden lang behandelt und ausgepreßt. Die abgepreßte Flüssigkeit wird mit dem ersten Auszug vereinigt. Man dampft die Mischung auf 300,0 ein, versetzt sie nach dem Er-

kalten mit 100,0 Weingeist, läßt sie 2 Tage lang an einem kühlen Orte stehen, filtriert und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute beträgt 27—30 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 grob zerschnittene Enzianwurzel  
läßt man mit

4000,0 destilliertem Wasser

24 Stunden stehen und preßt aus. Den Rückstand übergießt man mit

3000,0 destilliertem Wasser,

läßt wiederum 12 Stunden stehen und preßt aus.

Die vereinigten Flüssigkeiten kocht man auf, seht durch ein Tuch und dampft ein auf  
1000,0.

Nach dem Erkalten fügt man

2000,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu, läßt drei Tage an einem kalten Orte absetzen und filtriert darauf. Die filtrierte Flüssigkeit befreit man durch Destillation vom Weingeist, mischt den Rückstand mit dem gleichen Gewicht Wasser und stellt zwei Tage an einen kalten Ort. Dann filtriert man die Flüssigkeit und dampft im Wasserbade zur Konsistenz eines dicken Extraktes ein.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

1000,0 geschnittene Enzianwurzel,

10000,0 kochendes destilliertes Wasser

läßt man zwei Stunden stehen, kocht sodann 15 Minuten, seht ab und preßt aus. Die Flüssigkeit dampft man im Wasserbad bis zur Dicke einer Pillenmasse ab.

Diese Vorschrift berücksichtigt weder die Erzielung größtmöglicher Ausbeute, noch die Gewinnung eines pektinfreien Extraktes.

Die Ph. Austr. VIII und die Ph. Brit. fordern nicht, wie das D. A. V., ein klarlösliches Extrakt, die Herstellung des diesen beiden Gesetzbüchern genügenden Extraktes ist daher mit keinen Schwierigkeiten verbunden. Anders liegt die Sache bei dem Extrakt des Deutschen Arzneibuches; hier wird die Vorschrift des letzteren sehr häufig im Stich lassen.

Viel sicherer wird man ein klarlösliches Extrakt nach folgender Vorschrift erhalten.

d) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

1000,0 kleingeschnittene staubfreie  
Enzianwurzel,

3500,0 destilliertes Wasser  
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Die erhaltene Seihflüssigkeit vermischt man mit Papierfaser, welche man aus

20,0 Filtrierpapierabfall

durch Verrühren mit Wasser herstellt, kocht unter Abschäumen auf und filtriert (s. Filtrieren) durch Flanellspitzbeutel. Während man das Filtrat bis zur Sirupdicke abdampft, zieht man die Preßrückstände in der vorherigen Weise nochmals zwölf Stunden lang mit

2500,0 destilliertem Wasser aus.

Man behandelt den zweiten Auszug durch Aufkochen und Abschäumen, wie den ersten mit

10,0 Filtrierpapierabfall,

filtriert, löst den eingedampften ersten Auszug

in diesem Filtrat und dampft so beide Auszüge auf ein Gewicht von

750,0

ein. Man fügt nun diesem dünnen Extrakt

1500,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu, überläßt 24 Stunden der Ruhe und filtriert.

Den Filter-Rückstand mazeriert man mit

1250,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

seiht auf einem dichten Tuch ab, preßt aus und filtriert.

Die vereinigten Filtrate bringt man in eine Blase und destilliert

2000,0 Weingeist über.

Die der Blase entnommene Extraktlösung dampft man zu einem dicken Extrakt ein, läßt dieses 8 Tage im kühlen Raume stehen, um alle im Wasser unlöslichen Teile auszuscheiden, löst es dann in der dreifachen Menge Wasser, filtriert und dampft zur vorgeschriebenen Dicke ein.

Die Ausbeute beträgt nach Vorschr. d) 25 bis 35 pCt bei Verarbeitung einer nicht künstlich vergorenen Wurzel. Letztere liefert viel weniger Extrakt; die Ausbeute kann in diesem Fall sogar bis 13 pCt herabgehen.

Es darf nur staubfreie Wurzel verarbeitet werden, weil im andern Fall die Auszüge Wurzelteile enthalten und aus denselben beim Erhitzen Pektinstoffe aufnehmen würden.

Das Deutsche Arzneibuch wendet viel größere Wassermengen an; man läßt hierbei jedoch wegen der längeren Zeitdauer des Eindampfens Gefahr, ein trübe lösliches und vor allem dunkler gefärbtes Extrakt zu erhalten.

Eine sofort nach dem Ausgraben getrocknete Wurzel hat weißgelbes, nicht rötliches Fleisch. Die Rötung tritt erst bei längerem Lagern durch Gärung ein. Da die rote Ware beliebter ist, wie die gelbe, wird von den Sammlern die Gärung, bezw. Rötung dadurch künstlich erzeugt, daß sie die frische Wurzel auf dichte Haufen werfen und festtreten. Die Wurzel bleibt so lange liegen, bis Selbsterhitzung und Veränderung der Farbe eingetreten ist. Nun erst wird sie getrocknet und erhält das Aussehen, wie es uns aus den Beschreibungen der älteren Pharmakopöen bekannt ist. Durch die Gärung, gleichgültig, ob sie auf natürlichem oder künstlichem Weg erfolgte, geht der Zuckergehalt der Wurzel zurück. Eine rote Wurzel gibt daher, je nach dem Grad der Gärung weniger Extrakt als die ungegorene. Außerdem hat ersteres Extrakt die sehr unangenehme Eigenschaft, seine Klarlöslichkeit in kurzer Zeit zu verlieren. Löst man ein solches Extrakt in kaltem Wasser, filtriert und dampft abermals ein, so tritt in der Regel dieselbe Erscheinung nochmals, ja 3 bis 4 mal hintereinander auf, ehe man durch wiederholtes Lösen, Filtrieren und Eindampfen eine bleibende Klarlöslichkeit erzielt. Da die gelbe Wurzel im Handel nicht allgemein vorkommt, entschieden aber den Vorzug verdient, empfehle ich die Firma *Kathe* in Halle für Enzianwurzel.

Bemerken will ich noch, daß durch oben beschriebene Weingeistbehandlung auch aus gegorener Wurzel ein klarlösliches Extrakt hergestellt werden kann. Die Weingeistbehandlung ist für diesen Fall das einzige und letzte Rettungsmittel.

Die völlige Klarlöslichkeit des Enzianextraktes ist übrigens ein sehr unnötiger Luxus, den sich das Deutsche Arzneibuch gestattet.

### Extractum Glandium Quercus.

Eichelkaffeextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 geröstete Eicheln, Pulver  $M/8$ ,

4800,0 destilliertes Wasser,

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt man 48 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Die Preßrückstände behandelt man in derselben Weise mit

2400,0 destilliertem Wasser,

600,0 Weingeist v. 90 pCt,

und wiederholt das Auspressen.

Die Seihflüssigkeiten filtriert man, destilliert vom Filtrat

1500,0 Weingeist

ab und dampft die der Blase entnommene Extraktlösung bis auf ein Gewicht von

150,0

ein. Man setzt, um die ausgeschiedenen Teile wieder in Lösung überzuführen,

100,0 Weingeist - Destillat

zu, überläßt 24 Stunden der Ruhe und setzt nun das Abdampfen so lange fort, bis sich das Extrakt durch Zupfen zerkleinern und auf Pergamentpapier verteilt, im Trockenschrank vollständig austrocknen läßt. Man bewahrt schließlich das getrocknete und zerriebene Extrakt in Gläsern mit gutem Verschuß auf.

Die Ausbeute wird um 100,0 betragen.

Das Ausziehen mit Weingeistzusatz ist notwendig, weil die Eicheln viel schleimige Teile enthalten.

### Extractum Glandium Quercus saccharatum.

Extractum Glandium saccharatum.

Verzuckerter oder löslicher Eichelkaffee.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man bereitet dasselbe wie das vorige unter Beibehaltung der angegebenen Verhältnisse, versetzt aber die Extraktlösung, nachdem man den Weingeist abdestilliert hat, mit

200,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,

200,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ ,

dampft damit bis zu einem Gewicht von

550,0 ein, setzt

100,0 Weingeist - Destillat

zu und fährt mit dem Eindampfen so lange fort, bis sich die steife Masse durch Zupfen zerkleinern und auf Pergamentpapier ausbreiten läßt.

Man trocknet bei einer Temperatur von 25—30° C und verwandelt schließlich in ein feines Pulver.

Die Ausbeute beträgt um 500,0, so daß ein Teil zuckerhaltiges Extrakt zwei Teilen gerösteter Eicheln gleichkommt.

Es ist darauf zu achten, daß die Eicheln genügend geröstet sind; zu wenig geröstete Eicheln geben einen außerordentlich leicht feucht werdenden Eichelkaffee.

Da das Extrakt leicht Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, ist es in gut verschlossenen Glasbüchsen aufzubewahren, ferner ebenso an das

Publikum abzugeben. Die Gebrauchsanweisung für letzteres lautet.

„Der lösliche Eichelkaffee wird von Kindern am liebsten in Milch genommen. Man löst daher, je nach dem Alter des Kindes, 1 kleine bis große Messerspitze voll Extrakt in einer Tasse heißer Milch und versüßt, wenn nötig, mit etwas Zucker.“

### Extractum Gossypii.

Baumwollwurzelrindenextrakt.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

1000,0 mittelfein gepulverte Baumwollwurzelrinde

zieht man mit

1250,0 Weingeist v. 90 pCt,

3750,0 destilliertem Wasser

3 Tage lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren aus und preßt schließlich aus.

Den Rückstand behandelt man in gleicher Weise mit

750,0 Weingeist v. 90 pCt,

2250,0 destilliertem Wasser,

mischt die abgepreßten Auszüge, läßt die Mischung zwei Tage stehen, filtriert sie und dampft das Filtrat zu einem dicken Extrakt ein.

Da der Weingeist wiedergewonnen wird, möchte ich empfehlen, vom Filtrat 1500,0 Weingeist abzudestillieren.

### Extractum Graminis.

Queckenextrakt. Queckenwurzelextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 geschnittene Queckenwurzel

quetscht man im Mörser, übergießt sie mit

4000,0 kochendem destilliertem Wasser

und preßt nach 2 Stunden aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

3000,0 kochendem destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten kocht man auf 1000,0 ein, stellt 24 Stunden in kühlen Raum, filtriert und dampft das Filtrat zur vorgeschriebenen Dicke ein.

Die Ausbeute wird bis zu 32 pCt betragen.

Im Gegensatz zu dem sonst üblichen Eindampfen ist hier ein Einkochen notwendig, weil nur hierdurch ein klarlösliches Extrakt gewonnen werden kann.

Ein teilweise gegorenes Rhizom widersteht auch diesem Verfahren; in diesem Fall erzielt man die Klarlöslichkeit durch Weingeistbehandlung, wie sie bei Extr. *Gentianae* unter d) beschrieben ist.

Durch das Einkochen, das notwendig ist, um die von der Ph. G. II vorgeschriebene Klarlöslichkeit zu erzielen, wird offenbar eine teilweise Zersetzung der extraktiven Teile hervorgerufen. Es wäre deshalb viel richtiger, wenn die Ph. G. II sich seiner Zeit mit einem „schwach trübe löslich“ begnügt und die Klarlöslichkeit nicht durch Veränderungen im Extrakt zu erreichen gesucht hätte.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus zerschnittener Queckenwurzel, wie das Tausendgüldenkrautextrakt, und dampft bis zur Konsistenz eines dicken Extraktes ein.

Da die Queckenwurzel nur wenig Eiweißstoffe enthält und da weiterhin die wässerigen Auszüge große Neigung zum Sauerwerden besitzen, so ist die Behandlung der Wurzel mit kaltem Wasser hier nicht angebracht; man verfährt vielmehr besser nach Vorschrift a).

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 mittelfein zerschnittene Queckenwurzel wird mit

6000,0 siedendem destilliertem Wasser übergossen und 6 Stunden bei 35—40° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen. Die abgepreßte Flüssigkeit wird sogleich zur Sirupdicke eingedampft.

100,0 des hinterbleibenden Extraktes werden in

400,0 kaltem destilliertem Wasser gelöst, filtriert und das klare Filtrat zu einem dicken Extrakte eingedampft.

### Extractum Granati.

Extractum Granati Corticis. Extractum Punicae Granati. Granatwurzelrindenextrakt. Granatrindenextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus fein geschnittener Granatrinde, wie das Kalmusextrakt unter b).

Die Ausbeute beträgt 18—20 pCt.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Granatwurzelrinde, Pulver  $M/8$ ,

1400,0 Weingeist v. 90 pCt,

2100,0 destilliertes Wasser

läßt man bei 15—20° C 48 Stunden stehen und preßt aus.

Nachdem man den Preßrückstand in gleicher Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser

behandelt hat, filtriert man die abgepreßten Auszüge und dampft sie (bei größeren Mengen destilliert man den Weingeist ab) ein auf ein Gewicht von

250,0 versetzt mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt

und fährt mit dem Eindampfen fort, bis ein dickes oder, wo es gebräuchlich ist, ein trockenes Extrakt erhalten wird. Das gewonnene Präparat ist durchaus gleichmäßig und zeigt besonders in der ersteren Form keine harzigen Ausscheidungen.

Von dickem Extrakt erhält man ca. 200,0, von trockenem 160,0.

Da die Österreichische Pharmakopöe Stammrinde, Astrinde und Wurzelrinde, das Deutsche Arzneibuch für Fluidextrakt nur Stammrinde und Wurzelrinde verwenden läßt, so sind die nach derselben Vorschrift beider Gesetzbücher hergestellten Extrakte nicht völlig gleichwertig.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 fein zerschnittene Granatrinde

werden mit einem Gemische aus

2000,0 Weingeist v. 90 pCt und

3000,0 destilliertem Wasser

4 Tage bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen. Der nach dem Abpressen verbleibende Rückstand wird nochmals mit einem Gemische aus

1000,0 Weingeist v. 90 pCt und



1500,0 destilliertem Wasser  
24 Stunden ebenso behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden zu einem dicken Extrakte eingedampft, wobei die sich etwa ausscheidenden harzigen Teile durch Zusatz kleiner Mengen Weingeist wieder in Lösung zu bringen sind.

### Extractum Gratiolae.

Gottesgnadenkrautextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

1000,0 frisches blühendes Gottesgnadenkraut  
besprengt man mit

50,0 destilliertem Wasser,  
zerstößt es dann und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seiht durch ein Tuch, drückt den auf dem Tuche bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit auf

100,0 ein.

Man mischt diese in einer Flasche mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt die Mischung unter bisweiligem Umschütteln 24 Stunden in Zimmertemperatur stehen und filtriert.

Den Filtrerrückstand bringt man in die Flasche zurück, behandelt ihn in gleicher Weise mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

erwärmt aber diesmal die Mischung. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgegossenen destilliert man

120,0 Weingeist

ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird gegen 30,0 betragen.

### Extractum Guajaci Ligni aquosum.

Wässriges Guajakholzextrakt.

Man bereitet es aus grob gepulvertem Guajakholz wie Extractum Cascariillae.

### Extractum Guajaci Ligni spirituosum.

Weingeistiges Guajakholzextrakt.

Man bereitet es aus gröblich gepulvertem Lignum Guajaci ( $M_8$ ) wie Extractum Aurantii Corticis. Die Ausbeute beträgt ungefähr 13 pCt.

Wenn man über fein gepulvertes Holz verfügt, ist der Weg der Verdrängung (s. Perkolieren) zu empfehlen.

### Extractum Hamamelidis.

Hamamelisextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 mittelfein zerschnittene Hamamelisblätter werden mit

50,0 siedendem destilliertem Wasser übergossen, 6 Stunden bei 35—40° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen und der nach dem Abpressen der Flüssigkeit bleibende Rückstand nochmals mit

50,0 siedendem destilliertem Wasser 3 Stunden in derselben Weise behandelt. Die

abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, klar abgegossen und zu einem dicken Extrakt eingedampft.

### Extractum Helenii.

Alantwurzelextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Alantwurzel, Pulver  $M_8$ ,

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,

1800,0 destilliertes Wasser

läßt man unter öfterem Umschütteln 5—6 Tage bei 15—20° C stehen und preßt sodann aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser,

preßt aber schon nach 3 Tagen aus.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat

1600,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein, wobei man 2—3 mal je 25,0 von obigem Weingeistdestillat zusetzt, um harzige Ausscheidungen in Lösung zu halten.

Die Ausbeute wird ungefähr 300,0 betragen.

Auch bei diesem Extrakt leistet die Verdrängung gute Dienste (s. Perkolieren).

Zu bemerken ist, daß man aus dem ausgezogenen Wurzelpulver außer dem darin enthaltenen Weingeist auch noch ätherisches Öl durch Destillation gewinnen kann. Dasselbe geht erst dann über, wenn bereits aller Weingeist abdestilliert ist.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Nach der bei Extractum Granati unter c) angegebenen Vorschrift wird ein dickes Extrakt bereitet.

### Extractum Hippocastani.

Kastanienextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Roßkastanienrinde, Pulver  $M_8$ ,

3500,0 destilliertes Wasser

läßt man bei 15—20° C 12 Stunden stehen, erhitzt dann 2—3 Stunden im Dampfbad und preßt aus.

Die Preßrückstände setzt man mit

2000,0 destilliertem Wasser

nochmals 2 Stunden lang der Dampfhitze aus und wiederholt das Auspressen. Die vereinigten Brühen dampft man auf ein Gewicht von

500,0 ein, mischt

250,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, läßt 24 Stunden stehen und filtriert. Den Filtrerrückstand zieht man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

100,0 destilliertem Wasser

aus, sammelt auf einem dichten Sehtuch, preßt aus und filtriert die Preßflüssigkeit.

Die vereinigten Filtrate dampft man ein auf ein Gewicht von

200,0 setzt

100,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und dampft dann zur Trockne ein.

Die Ausbeute beträgt etwa 140,0.

### Extractum Hydrastis siccam.

Trockenes Hydrastisextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Hydrastiswurzel, Pulver  $M/8$ ,

4000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

3000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

5000,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit, dampft man zu einem trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 200,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 grob gepulverte Hydrastiswurzel wird 2mal mit je

500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

zuerst 6, dann 3 Tage bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren ausgezogen; von den vereinigten Preßflüssigkeiten destilliert man den Weingeist ab und verdampft zur Trockne.

### Extractum Hyoscyami.

Extract of hyoscyamus. Bilsenkrautextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grobgepulverte Bilsenkrautblätter, 800,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Die Bilsenkrautblätter werden 6 Tage lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln mit 500,0 verdünntem Weingeist ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 300,0 verdünntem Weingeist 3 Tage lang behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, nach zweitägigem Stehen filtriert und durch Eindampfen im Wasserbade vom Weingeist befreit. Der Rückstand wird hierauf mit der gleichen Menge Wasser verdünnt, nach 24stündigem Stehen filtriert und das Filtrat zu einem dicken Extrakt eingedampft.

Durch Zusatz von gereinigtem Süßholzsafte wird erforderlichenfalls das Extrakt auf einen Hyoscyamingehalt von 0,5 pCt gebracht.

Das D. A. V. läßt grob gepulverte Bilsenkrautblätter verwenden und den Alkaloidgehalt einstellen.

Die Ausbeute wird 28,0—31,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus fein zerschnittenen Bilsenkrautblättern, wie das Tollkirschenblätter-Extrakt unter b).

Die Ausbeute beträgt etwa 22 pCt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Frische Blätter und junge Triebe von Bilsenkraut

zerstößt man in einem Steinmörser und preßt den Saft aus; letzteren erhitzt man langsam auf 54,5° C und sammelt das sich hierbei abscheidende

Chlorophyll auf einem Kattunfilter. Man erhitzt dann weiter bis zum Kochen, seiht durch, dampft im Wasserbad zur Sirupdicke ein und setzt das vorher abgeseihte Chlorophyll wieder zu. Sodann dampft man unter fleißigem Umrühren bei einer 60° C nicht übersteigenden Wärme bis zur Dicke einer Pillenmasse ein.

### Extractum Ipecacuanhae.

Emetinum impurum. Brechwurzelextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Brechwurzel, Pulver  $M/8$ ,

5000,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man bei 15—20° C 12 Stunden lang stehen, erhöht dann 48 Stunden lang die Temperatur auf 30—50° C und preßt aus. Man versetzt den erhaltenen Auszug mit

5000,0 destilliertem Wasser,

bringt in eine Blase und zieht über

4000,0 Weingeist.

Den Blaseninhalt filtriert man und dampft ihn bis zur Sirupdicke ein. Man setzt nun das gleiche Gewicht Weingeist zu und dampft wieder bis zur vorherigen Dicke ab.

Die noch heiße Masse streicht man auf Glasplatten, trocknet in einem vor Licht geschützten, auf ca. 30° C erwärmten Raum, und gewinnt so Lamellen.

Die Ausbeute wird ungefähr 35,0 betragen.

Eine andere Vorschrift läßt den weingeistigen Auszug zum Extrakt abdampfen, löst dieses in der fünffachen Menge Wasser, filtriert und dampft das Filtrat zum Extrakt ab. Bei der Schwerlöslichkeit des Emetins in Wasser wird dasselbe bei diesem Verfahren unfehlbar abfiltriert und aus dem Extrakt entfernt werden.

Dieser Fehler wird bei dem oben beschriebenen Verfahren vermieden, wenn auch zugegeben werden muß, daß das gewonnene Extrakt nicht ganz frei von harzigen Bestandteilen ist.

### Extractum Juglandis Corticis.

Extractum Juglandis Nucum. Extract of juglans.

Wallnußschalenextrakt. Nußschalenextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 frische Wallnußschalen

zerstößt man im steinernen Mörser und zieht mit 1000,0 Weingeist v. 90 pCt

bei 15—20° C 8 Tage lang aus. Man preßt nun ab, filtriert die Flüssigkeit nach 24stündigem Stehen und dampft ein bis zu einem Gewicht von 250,0.

Man setzt nun zu

250,0 Weingeist v. 90 pCt,

fährt mit dem Abdampfen fort, bis ein Gewicht von

100,0 erreicht ist, fügt nochmals

50,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und bringt schließlich die Arbeit zu Ende, indem man ein dickes Extrakt herstellt.

Dieses weingeistige Extrakt besitzt sehr viel Färbvermögen und stellt im Gegensatz zu dem früher gebräuchlichen, aus den wässrigen Auszügen gewonnenen Präparat eine sehr gleichmäßige Masse von kräftigem Geschmack dar.

Die Ausbeute wird gegen 80,0 betragen.

## b) Vorschr. d. Ph. U. St.

Das Extrakt bereitet man aus der Wurzelrinde von *Juglans cinerea* mit verdünntem Weingeist von 68,6 pCt nach dem Verdrängungsverfahren (siehe Perkolieren) und dampft es bis zur Dicke einer Pillenmasse ein.

## c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

1000,0 mittelfein zerschnittenen unreifen Nußschalen

wird nach der bei *Extractum Hamamelidis* beschriebenen Methode ein dickes, braunes in Wasser trübe lösliches Extrakt gewonnen. Harzige Ausscheidungen sind gegen Ende des Abdampfens durch Zusatz kleiner Mengen Weingeist wieder in Lösung zu bringen.

**Extractum Juglandis Foliorum.**

Nußblätterextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 fein zerschnittene Nußblätter,  
1600,0 Weingeist v. 90 pCt,  
2400,0 destilliertes Wasser

läßt man unter öfterem Umschütteln 4—5 Tage bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit 1000,0 Weingeist v. 90 pCt, 1500,0 destilliertem Wasser, nimmt aber das Auspressen schon nach 2 Tagen vor. Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat

1200,0 Weingeist

ab. Man dampft nun die zurückbleibende Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein, setzt aber von Zeit zu Zeit 2 bis 3 mal 25,0 obigen Weingeistdestillats zu, um die harzigen Ausscheidungen in Lösung zu erhalten.

Die Ausbeute wird 280,0 bis 300,0 betragen.

## b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Unterscheidet sich von a) nur durch Verwendung größerer Mengen von Lösungsmitteln. Die Vorschrift entspricht der bei *Extractum Granati* unter c) angegebenen.

**Extractum Juniperi spirituosum.**

Weingeistiges Wacholderbeerenextrakt.

Man bereitet es aus zerquetschten Wacholderbeeren wie *Extractum Absinthii* und wird aus 1000,0 ungefähr 325,0 Ausbeute erhalten. — Das weingeistige Extrakt enthält die wirksamen Bestandteile, besonders das Harz und das Öl, in weit höherem Maße und umgekehrt weniger Schleimstoffe als das bekannte Roob.

**Extractum Koso aethereum.**

Ätherisches Kosoblütenextrakt.

Man bereitet es nach der zu *Extr. Cinae* gegebenen Vorschrift. Die Ausbeute wird ungefähr 5 pCt betragen.

Wie dort, so ist auch hier das Verdrängungsverfahren (s. Perkolieren) mit Vorteil anzuwenden, aus wirtschaftlichen Rücksichten darf nur nicht übersehen werden, von dem ausgezogenen Pulver den Äther mit Dampf abzudestillieren.

**Extractum Lactucæ virosæ.**

Gifflattichextrakt.

## Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

1000,0 frisches blühendes Gifflattichkraut besprengt man mit

50,0 destilliertem Wasser,

zerstößt es dann und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seht durch ein Tuch, drückt den auf dem Tuch bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit auf

100,0 ein.

Man mischt diese in einer Flasche mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt die Mischung 24 Stunden bei 15—20° C stehen und filtriert.

Den Filtrerrückstand bringt man in die Flasche zurück, behandelt ihn in gleicher Weise mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

erwärmt aber diesmal die Mischung. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgegossenen destilliert man

120,0 Weingeist

ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 2—2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> pCt betragen.

**Extractum Levistici.**

Liebstöckelextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Liebstöckelwurzel, Pulver  $M/5$ ,

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,

1800,0 destilliertes Wasser

läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser,

nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert sie dann und destilliert vom Filtrat

1500,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 180,0 betragen.

## b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Die Vorschrift entspricht der von *Extr. Granati* unter c).

**Extractum Liquiritiæ.**

Extractum Liquiritiæ Radicis. Süßholzextrakt.

Wässriges Süßholzextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 geschnittenes Süßholz trocknet man und verwandelt es in grüßliches Pulver,  $M/5$ . Man läßt dieses 12 Stunden bei 15—20° C mit

3000,0 destilliertem Wasser

stehen, preßt dann aus, übergießt den Preßrückstand mit

2000,0 heißem destilliertem Wasser,

und wiederholt nach einstündigem Stehen das Auspressen.

Man verrührt nun

20,0 Filtrierpapierabfall

mit Wasser, kocht hiermit die vereinigten Brühen unter Abschäumen auf und setzt das Kochen mindestens 15 Minuten fort, ehe man durch Flanell-Spitzbeutel (s. Filtrieren) filtriert.

Das Filtrat muß, was unter Umständen durch öfteres Zurückgießen erreicht wird, vollständig klar sein und wird dann zur Honigdicke eingedampft. Das Extrakt stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, löst es dann in 2 Teilen Wasser, filtriert und dampft das Filtrat zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute beträgt bei getrockneter russischer Wurzel 35—38 pCt, bei spanischer 20—25 pCt.

Da die Auszüge leicht sauer werden und dann kaum mehr ein klarlösliches Extrakt liefern, nimmt man die Arbeit am besten in kühler Jahreszeit vor und beschleunigt sie so viel als möglich.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 mittelfein zerschnittene Süßholzwurzel,

3000,0 destilliertes Wasser mazeriert man 12 Stunden und preßt aus. Den Rückstand übergießt man mit

2000,0 kochendem destilliertem Wasser, läßt eine Stunde stehen und preßt abermals aus. Die gemischten Preßflüssigkeiten kocht man längere Zeit und klärt durch Abschäumen, filtriert und dampft das Filtrat zur Honigkonsistenz ein. Das gewonnene Extrakt läßt man 2 Tage an einem kalten Orte stehen, löst in 2 Teilen Wasser, filtriert und dampft im Wasserbade zur Konsistenz eines dicken Extraktes ein.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Das Ergänzungsbuch läßt grob zerschnittenes Süßholz zweimal mit 5 Teilen kaltem Wasser, einmal 48, dann 12 Stunden, ausziehen. Die Weiterbehandlung ist wie unter b) angegeben.

#### Extractum Liquiritiae Spiritu depuratum.

Weingeistiges Süßholzextrakt. Mit Weingeist gereinigtes Süßholzextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 grob gepulvertes russisches Süßholz

übergießt man mit

5000,0 kaltem destilliertem Wasser, läßt 4 Stunden unter öfterem Umrühren stehen und preßt aus. Den Preßkuchen zieht man nochmals, diesmal aber mit

3000,0 kochendem destilliertem Wasser aus und preßt abermals aus.

Die vereinigten Brühen dampft man sofort unter Rühren in Porzellanschalen bis auf ein Gewicht von

500,0

ein, versetzt diese noch heiße Extraktlösung mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt

und stellt 24 Stunden zurück. Nach dieser Zeit filtriert man durch Papier, destilliert vom Filtrat

900,0 Weingeist

ab und dampft den Blasenrückstand zu einem

mitteldicken Extrakt ein. Das Extrakt ist klarlöslich in Wasser.

Die Ausbeute beträgt bei Verwendung russischer Wurzel 130,0, bis höchstens 150,0.

Es ist, besonders im Sommer, notwendig, die Arbeit zu beschleunigen. Wenn man morgens 6 Uhr beginnt, kann mittags bereits mit dem Eindampfen begonnen und abends der Weingeist zugesetzt werden.

Das mit Weingeist gereinigte Süßholzextrakt dient hauptsächlich zur Herstellung von Sirupus oder Pasta Liquiritiae.

#### Extractum Lupulini.

Hopfenmehlextrakt. Lupulinextrakt.

1000,0 gereinigtes Lupulin mazeriert man 8 Tage lang mit 3000,0 Weingeist v. 90 pCt und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt in derselben Weise, vereinigt die Auszüge und filtriert sie.

Man dampft das Filtrat zu einem dicken Extrakt ab und wird 280,0 Ausbeute erhalten.

Verwendet man zum Ausziehen des Lupulins verdünnten Weingeist, so beträgt die Ausbeute 450,0—480,0.

Wie bei allen weingeistigen Extrakten kann auch hier die Verdrängung (s. Perkolieren) mit Vorteil stattfinden und von den Auszügen der Weingeist abdestilliert werden.

#### Extractum Malti.

Malzextrakt.

a) diastasehaltig, Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 bestes Gerstenmalz quetscht man, mischt es dann mit 1000,0 destilliertem Wasser ein und läßt in gewöhnlicher Zimmertemperatur unter öfterem Umrühren 2 Stunden lang stehen. Man verdünnt dann die Maische mit 4000,0 heißem destilliertem Wasser von 70° C,

bringt die ganze Masse auf eine Temperatur von 55—60° C und erhält eine Stunde lang darin. Man sieht dann ab, preßt das Zurückbleibende aus, filtriert die Brühe durch Spitzbeutel und dampft sie im Vakuum zu einem dicken Extrakt ein.

b) diastasefrei, Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

Man verfährt wie bei a), erhitzt aber die Masse, nachdem man sie eine Stunde lang in einer Temperatur von 55—60° C erhalten hat, zum Sieden und preßt dann erst aus.

Man gibt dem diastasehaltigen Malzextrakt von therapeutischer Seite den Vorzug. Merkwürdigerweise zeigt es auch eine größere Haltbarkeit wie das diastasefreie Präparat.

Man stellt an Malzextrakte heutzutage sehr hohe Anforderungen und verlangt vor allem eine blonde Färbung. Es ist dies nur durch Eindampfen im Vakuumapparat zu erreichen. Wer also ein konkurrenzfähiges Präparat liefern will, muß über ein Vakuum verfügen.

Die Ausbeute bei Anwendung obiger Vorschrift beträgt 680,0—740,0 Extrakt, je nach Qualität des verwendeten Malzes.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 geschrotetes Gerstenmalz wird mit

1000,0 destilliertem Wasser gemischt und 3 Stunden bei 15—20° C stehen gelassen. Nach Hinzufügung von

3000,0 destilliertem Wasser v. 65—70° C wird das Gemisch 2 Stunden lang bei 55—60° C unter öfterem Umrühren stehen gelassen. Der ohne Auspressen verbleibende Rückstand wird nochmals mit

1000,0 destilliertem Wasser v. 60° C übergossen, eine Stunde lang ausgezogen und gelinde ausgepreßt. Die vereinigten Flüssigkeiten werden im Dampfbade ohne Umrühren so lange erhitzt, bis eine Probe völlig klar erscheint, und dann eine Nacht beiseite gestellt. Die nach dem Absetzen klar abgeseigte Flüssigkeit wird möglichst schnell zu einem dickflüssigen Extrakte eingedampft.

#### Extractum Malti calcaratum.

Malzextrakt mit Kalk.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1,0 Calciumhypophosphit

löst man durch Erwärmen in

4,0 weißem Sirup und mischt unter

95,0 Malzextrakt,

nachdem man letzteres vorher etwas erwärmte.

Man verfährt am bequemsten so, daß man die das Extrakt enthaltende Büchse in einen Topf heißes Wasser stellt und die Lösung mit einem nicht zu schmalen Spatel umrührt.

b) Die Vorschrift des Ergzb. III unterscheidet sich von a) in nichts.

#### Extractum Malti chinatum.

China-Malzextrakt.

5,0 wässriges Chinaextrakt,

95,0 Malzextrakt

wiegt man in eine Büchse, erwärmt und mischt durch Rühren.

Die Mischung unterscheidet sich im Aussehen wenig von reinem Malzextrakt und schmeckt bei weitem besser als das Chinin-Malzextrakt.

#### Extractum Malti chininatum.

Malzextrakt mit Chinin.

0,25 Chininsulfat,

0,25 verdünnte Schwefelsäure v. 1,112 spez. Gew.,

4,50 weißer Sirup.

Man löst durch Erwärmen und mischt in der unter Extractum Malti calcaratum angegebenen Weise mit

95,0 Malzextrakt.

Wegen des wenig angenehmen Geschmacks möchte ich die Zusammensetzung nicht für eine glückliche halten.

#### Extractum Malti chinino-ferratum.

Extractum Malti cum Chinino. Malzextrakt mit Eisen und Chinin.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

0,5 Eisenchinincitrat,

4,5 weißer Sirup,

95,0 Malzextrakt.

Man löst durch Erwärmen das Eisen-Chinincitrat im weißen Sirup und setzt die Lösung dem erwärmten Extrakt zu.

b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

3,3 Eisenchinincitrat,

3,3 destilliertes Wasser,

1000,0 Malzextrakt.

#### Extractum Malti eigonatum.

Extractum Malti cum Eigono. Eigon-Malzextrakt.

Vorschr. v. *Karl Dieterich*.

a) stark mit 3 pCt Jod.

20,0 Jod-Eigonnatrium

löst man unter Erhitzen in

50,0 destilliertem Wasser

und dampft die Lösung auf ein Gewicht von 40,0 ein.

Andererseits erwärmt man

80,0 Malzextrakt,

vermischt damit die heiße Eigonlösung und dampft die Mischung auf

100,0 Gesamtgewicht ein.

b) schwach mit 0,3 pCt Jod.

2,0 Jod-Eigonnatrium,

5,0 destilliertes Wasser,

98,0 Malzextrakt.

Man verfährt so, wie unter a) angegeben ist, und dampft auf

100,0 Gesamtgewicht ein.

c) ganz schwach mit 0,03 pCt Jod.

0,2 Jod-Eigonnatrium,

1,0 destilliertes Wasser.

Man löst heiß und vermischt die Lösung mit

100,0 Malzextrakt,

das man vorher erwärmte.

#### Extractum Malti ferrato-manganatum.

Extractum Malti cum Ferro peptonato et Mangan. Eisenmangan-Malzextrakt. Malzextrakt mit Eisenpeptonat und Mangan.

(0,2 pCt Fe und 0,1 pCt Mn.)

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

2,0 Eisendextrinat (10 pCt Fe),

1,0 Mangandextrinat (10 pCt Mn)

löst man durch Erhitzen in

10,0 destilliertem Wasser,

dampft die Lösung auf ein Gewicht von 6,0 ab und vermischt sie nun mit

94,0 Malzextrakt.

Nur Malzextrakt mit sehr geringem Säuregehalt kann Verwendung finden.

b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

12,0 Mangansirup,

32,0 Eisenpeptonatsirup,

956,0 Malzextrakt.

#### Extractum Malti ferratum.

Malzextrakt mit Eisen. Eisenhaltiges Malzextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

2,0 Ferripyrophosphat-Ammoniumcitrat

löst man durch Erhitzen in

8,0 weißem Sirup

und mischt diese Lösung unter

90,0 Malzextrakt,  
nachdem man letzteres vorher erwärmt hat.

- b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
4,0 Eisendextrinat (10 pCt Fe),  
8,0 weißer Sirup,  
88,0 Malzextrakt.

Bereitung wie bei a). Die nach b) erhaltene Mischung besitzt vor a) den Vorzug, nur ganz entfernt nach Eisen zu schmecken.

c) Die Vorschr. d. Ergzb. III unterscheidet sich von a) nur dadurch, daß anstatt des weißen Sirups nur 3,0 destilliertes Wasser und dafür 5,0 Malzextrakt mehr genommen werden.

#### Extractum Malti ferro-jodatum.

Malzextrakt mit Jodeisen.

- a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
1,0 zehnfachen Jodeisensirup *Helfen-*  
*berg*

mischt man mit

99,0 Malzextrakt,  
welches man vorher erwärmt.

- b) 5,0 zuckerhaltiges Ferrojodid,  
95,0 Malzextrakt.

#### Extractum Malti jodatum.

Malzextrakt mit Jodkalium.

- 0,1 Kaliumjodid in  
4,0 Süßholzsirup  
gelöst, mischt man mit  
95,0 Malzextrakt,  
nachdem man letzteres vorher erwärmt.

#### Extractum Malti lupulinatum.

Malzextrakt mit Hopfen.

- 1 Tropfen Hopfenöl,  
1,0 Hopfenextrakt verreibt man mit  
4,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ .  
Andererseits erwärmt man  
95,0 Malzextrakt  
und rührt die Verreibung unter.

#### Extractum Malti manganatum.

Mangan-Malzextrakt.

- Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
1,0 Mangandextrinat (10 pCt Mn)  
löst man durch Erhitzen in  
4,0 destilliertem Wasser  
und vermischt die Lösung mit  
95,0 Malzextrakt.

Nur Malzextrakt mit sehr geringem Säuregehalt darf zu dieser Zusammensetzung verwendet werden.

#### Extractum Malti cum Oleo Jecoris Aselli.

Lebertran-Malzextrakt.

- a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
50,0 Malzextrakt verreibt man mit  
50,0 Lebertran  
in der Weise, daß man den Lebertran in kleinen Mengen (anfänglich zu 5,0, später zu 10,0) dem mäßig erwärmten Malzextrakt zusetzt und nicht eher eine neue Menge von ersterem hinzufügt, ehe nicht die vorhandene vollkommen untergemischt, bezw. emulgiert ist. Die Emulsion wird, je mehr die Menge des Öles steigt, allmählich

so steif, daß sie sich nur noch schwer bewegen läßt; man stellt dann die nötige Dünflüssigkeit durch Zusatz weniger Tropfen destillierten Wassers wieder her.

- b) Die Vorschr. d. Ergzb. III ist dieselbe.

#### Extractum Malti pepsinatum.

Malzextrakt mit Pepsin.

- a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
1,0 Pepsin verreibt man mit  
0,1 reiner Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,  
3,9 weißem Sirup und vermischt mit  
95,0 Malzextrakt,  
welches man vorher erwärmt.

- b) Vorschr. n. *Hagers Handb.*  
2,0 Pepsin,  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
95,0 Malzextrakt.

#### Extractum Mezerei.

Seidelbastextrakt.

- Vorschr. d. Ph. G. I.  
1000,0 feingeschnittene Seidelbastrinde,  
4000,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und behandelt den Preßrückstand in derselben Weise mit  
3000,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Die vereinigten Auszüge filtriert man und dampft sie zu einem dünnen Extrakt ab.  
Man wird gegen 100,0 Ausbeute erhalten.

#### Extractum Mezerei aethereum.

Ätherisches Seidelbastextrakt.

- a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
100,0 Seidelbastextrakt  
verreibt man gleichmäßig mit  
300,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
und zieht im Verdrängungsapparat (s. Perkolieren) mit  
1000,0 Äther  
aus. Wenn sämtlicher Äther abgetropft ist, preßt man den Rückstand rasch aus, filtriert den Auszug und dampft ihn zu einem dünnen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 60,0 betragen.

Man kann auch das Extrakt direkt aus der Rinde herstellen, dann hält man folgendes Verfahren ein.

- b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
1000,0 Seidelbastrinde, Pulver  $M/_{5}$ ,  
1500,0 Äther,  
1500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
läßt man unter öfterem Umschütteln 3 Tage in Zimmertemperatur stehen und preßt dann ab. Den verbleibenden Rückstand behandelt man in gleicher Weise mit  
1000,0 Äther,  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
und preßt schließlich aus. Man vereinigt nun die Auszüge, filtriert und dampft das Filtrat zu einem dünnen Extrakt ein.  
Die Ausbeute wird bei Einhaltung dieser Vorschrift gegen 80,0 betragen.

**Extractum Millefolii.**

Schafgarbenextrakt.

- a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 fein zerschnittene Schafgarbe,  
1600,0 Weingeist v. 90 pCt,  
2400,0 destilliertes Wasser  
läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1800,0 destilliertem Wasser,  
nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat

2400,0 Weingeist  
ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 220,0—230,0 betragen.

Will man das Verdrängungsverfahren (s. Perkolieren), das hier sehr am Platze ist, anwenden, so hat man das Kraut in Pulverform zu bringen. Von dem erschöpften Kraut destilliert man schließlich den Weingeist mit Dampf ab. Setzt man die Destillation unter Vorlegung der Florentiner Flasche fort, so gewinnt man noch eine Kleinigkeit ätherisches Öl.

Es verlohnt sich dies jedoch nur, wenn man größere Mengen Kraut verarbeitet.

- b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

1000,0 mittelfein zerschnittener Schafgarbe  
wird nach dem bei Extr. Granati unter c) angegebenen Verfahren ein grüneschwarzes, dickes Extrakt bereitet.

**Extractum Myrrhae.**

Myrrhenextrakt.

- Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich* u. d. Ergzb. III.

1000,0 Myrrhe, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
4000,0 destilliertes Wasser  
läßt man 48 Stunden unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen, seigt ab und filtriert den Auszug. Man dampft das Filtrat bis auf ein Gewicht von

600,0 ein, setzt

100,0 Weingeist v. 90 pCt  
zu und dampft nun zur Trockne ab.

Die Ausbeute wird gegen 500,0 betragen.

Es gehen harzige Teile in den wässrigen Auszug mit über, deren Ausscheidung zu verhindern der Zweck des Weingeist-Zusatzes ist.

Hat man eine größere Menge Myrrhe in Arbeit genommen, so verlohnt es sich, von den ausgezogenen Rückständen das ätherische Öl abzu-destillieren.

Das trockene Extrakt, wenn fein gepulvert, verliert bei längerem Aufbewahren die Eigenschaft, sich in Wasser zu lösen. Es empfiehlt sich deshalb, das Extrakt nicht zu pulvern.

**Extractum Opii.**

Extractum Thebaicum. Extract of opium. Opiumextrakt.

- a) Vorschr. d. D. A. V.

200,0 Opium,  
1500,0 destilliertes Wasser.

Das hinreichend zerkleinerte Opium wird mit 1000,0 Wasser 24 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird nochmals mit 500,0 Wasser in gleicher Weise behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt, filtriert und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Durch Zusatz von Milchzucker wird erforderlichenfalls das Extrakt auf einen Morphingehalt von 20 pCt gebracht.

Im Gegensatz zu dieser Vorschrift tut man besser, frisches Opium in Arbeit zu nehmen und folgenden Gang einzuhalten.

- b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 frisches Opium  
zerschneidet man in dünne Scheiben, übergießt diese mit

500,0 destilliertem Wasser  
und läßt 24 Stunden stehen. Man rührt, wenn die Masse aufgeweicht ist, kräftig und so lange um, bis alle Knoten verteilt sind.

Man seigt nach Ablauf der angegebenen Zeit ab und preßt den auf dem Tuch verbleibenden Rückstand aus. Den Preßkuchen behandelt man in gleicher Weise mit

250,0 destilliertem Wasser.

Man vereinigt die Seihflüssigkeiten, dampft sie auf ungefähr

750,0

ein, läßt 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt klar vom Bodensatz ab. Man dampft nun zur Trockne ein und bewahrt das trockene Extrakt, da es hygroskopisch ist, vor Luft geschützt auf.

Die Ausbeute wird 45,0—55,0 betragen.

- c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 grob zerschnittenes Opium,  
5000,0 destilliertes Wasser.

Man mazeriert 24 Stunden, koliert, den Rückstand drückt man aus, zerreibt ihn und mazeriert abermals 24 Stunden mit

2500,0 destilliertem Wasser.

Die durch Auspressen erzielten Flüssigkeiten werden gemischt und zum Absetzen beiseite gestellt, darauf koliert und im Wasserbade zur Honigkonsistenz abgedampft. Alsdann löst man das Extrakt in 10 Teilen kaltem Wasser, läßt absetzen und filtriert. Das Filtrat dampft man im Wasserbade zur Trockne ein und pulvert es.

- d) Vorschr. d. Ph. Brit.

Die Ph. Brit. läßt

100,0 Opium zunächst mit

750,0 destilliertem Wasser,

dann zweimal mit je

250,0

ausziehen und die vereinigten Flüssigkeiten zur Dicke einer Pillenmasse verdampfen.

- e) Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 Opium, Pulver  $\frac{M}{30}$ , reibt man an mit  
1000,0 destilliertem Wasser,

läßt 12 Stunden unter bisweiligem Umrühren stehen, filtriert durch ein Doppelfilter und wäscht den Rückstand mit destilliertem Wasser aus, bis die abtropfende Flüssigkeit farblos erscheint. Man dampft sodann die Flüssigkeit bis auf etwa 200,0

ein, bestimmt nach dem Erkalten das Gewicht genau und ermittelt in je einer Probe den Trockenrückstand und den Morphingehalt. Auf Grund dieser Zahlen versetzt man die Extraktlösung mit q. s. Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ , daß ein Extrakt von 18 pCt Morphingehalt erhalten wird, dampft zur Trockne und pulvert das Extrakt.

### Extractum Pimpinellae.

Bibernellenextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Bibernellwurzel, Pulver  $M/_{5}$ ,

2000,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertes Wasser

läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

1600,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser,

nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat

3000,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 180,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Die Herstellung ist ähnlich der von *Eugen Dieterich*, das erstemal läßt man nur 4 Tage mazerieren. Das zweitemal wird auf

1000,0 fein zerschnittene Bibernellwurzel nur

1000,0 Weingeist v. 90 pCt und

750,0 destilliertes Wasser

zu einer nur 12stündigen Mazeration verwendet. Die Auszüge werden sofort eingedampft.

### Extractum Pini silvestris.

Kiefernadelextrakt.

a) 1000,0 frische Kiefernspitzen, die man am besten im Mai sammelt, zerschneidet man möglichst klein, übergießt sie mit

5000,0 siedendem Wasser,

läßt 2 Stunden im bedeckten Gefäß stehen und preßt dann aus. Man übergießt den Preßrückstand nochmals mit

2000,0 siedendem Wasser,

läßt 1 Stunde stehen und preßt abermals aus.

Jeder Auszug wird für sich eingedampft, und zwar bis zu einem mäßig dicken Extrakt.

Zuletzt vereinigt man die eingedampften Auszüge und setzt so viel Weingeist zu, daß man ein dünnes Extrakt erhält.

Der Weingeistzusatz hat den Zweck, die beim Eindampfen ausgeschiedenen Harzteile in Lösung überzuführen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Nach dem Ergänzungsbuch wird nur einmal mit 5 Teilen siedendem Wasser übergossen und 6 Stunden bei 35—40° C unter bisweiligem Umrühren digeriert. Die abgepreßte Flüssigkeit wird zu einem dünnen Extrakt eingedampft.

### Extractum Plantaginis.

Spitzwegerichextrakt.

Man bereitet es aus dem frischen Spitzwegerich wie Extractum Hyoscyami D. A. V.

### Extractum Pulsatillae.

Küchenschellenextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*, u. d. Ergzb. III.

1000,0 frisches blühendes Küchenschellenkraut

besprengt man mit

50,0 destilliertem Wasser,

zerstößt es dann und preßt es aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit 150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, seiht durch ein Tuch, drückt den auf dem Tuch bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit auf

100,0 ein.

Man mischt diese in einer Flasche mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt die Mischung 24 Stunden bei 15—20° C stehen und filtriert.

Den Filtrerrückstand bringt man in die Flasche zurück und behandelt ihn in gleicher Weise mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

erwärmt aber diesmal die Mischung. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgossenen destilliert man

120,0 Weingeist

ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird gegen 28,0 betragen.

### Extractum Quassiae Ligni.

Extractum Quassiae. Quassiaholzextrakt. Quassiaextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Quassiaholz, Pulver  $M/_{5}$ ,

3000,0 destilliertes Wasser

läßt man bei 15—20° C 12 Stunden stehen, erhitzt dann 2 Stunden im Dampfbad und preßt schließlich aus.

Den Preßrückstand behandelt man mit

2000,0 destilliertem Wasser

nochmals 2 Stunden im Dampfbad und preßt wieder aus.

Die Brühen dampft man auf ein Drittel ihres Raumeils ein, läßt absetzen, seiht durch ein Tuch und dampft die Seihflüssigkeit bis zu einem dicken Extrakt, das man schließlich vollständig austrocknet, ein.

Will man ein von Schleimteilen freies Extrakt erzielen, dann dampft man die beiden vereinigten Auszüge ein bis auf ein Gewicht von

150,0 versetzt mit



150,0 Weingeist v. 90 pCt  
und filtriert die Mischung nach 12stündigem  
Stehen.

Das Filtrat dampft man zur Trockne ein.

Die Ausbeute beträgt bei Anwendung des  
ersteren Verfahrens, je nachdem das Holz mehr  
oder weniger Rinde enthielt, 20,0—25,0, bei  
letzterem 15,0—17,0.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 mittelfein zerschnittenes Quassia-  
holz

mazeriert man 12 Stunden mit

5000,0 destilliertem Wasser,  
erhitzt zum Sieden, kühlt, drückt gelinde aus  
und kocht den Rückstand wiederum mit

3000,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Flüssigkeiten dampft man auf

500,0 ein, welchen man nach dem Erkalten

500,0 Weingeist v. 90 pCt hinzufügt.

Nach 24stündigem Stehen filtriert man und  
dampft im Dampfbad zur Trockne ein.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Das Ergänzungsbuch läßt aus mittelfein zer-  
schnittendem Quassiaholz genau nach der bei  
Extractum Centaurii minoris unter c) angegebenen  
Vorschrift ein trockenes Extrakt bereiten.

#### Extractum Quebracho aquosum.

Wässriges Quebrachoextrakt.

Man bereitet es aus Quebrachorinde wie Extr.  
Quassiae.

Die Ausbeute beträgt gegen 11 pCt.

#### Extractum Quebracho spirituosum.

Weingeistiges Quebrachoextrakt.

a) spissum. Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 fein zerschnittene Quebracho-  
rinde,

1400,0 Weingeist v. 90 pCt,

2100,0 destilliertes Wasser

läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln  
bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher  
Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser,

nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen  
vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage  
in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert  
vom Filtrat.

1800,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man  
zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 110,0 betragen.

b) spissum. Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

100,0 mittelfein zerschnittener Que-  
brachorinde

wird das Extrakt wie bei Extr. Granati unter c)  
angegeben bereitet.

c) siccum. Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man bereitet es wie unter a), dampft aber zu  
einem trockenen Extrakt ab.

Die Ausbeute wird 90,0—100,0 betragen.

*Dieterich*. 11. Aufl.

d) siccum. Vorschr. d. Ergzb. III.

Man bereitet es wie unter b), dampft aber zur  
Trockne ein.

#### Extractum Ratanhia.

Ratanhiaextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert v. *Eugen  
Dieterich*.

1000,0 Ratanhiawurzel, Pulver  $M/5$ ,

4000,0 destilliertes Wasser,

läßt man bei 15—20° C 24 Stunden stehen und  
preßt aus. Die Preßrückstände behandelt man  
in derselben Weise mit

3000,0 destilliertem Wasser,

läßt die vereinigten Brühen absetzen und dampft  
sie ein bis auf ein Gewicht von  
200,0.

Man setzt nun

100,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und dampft weiter bis zur Trockne ab.

Man kann dieses Extrakt, solange es noch  
Sirupdicke hat, auf Glastafeln aufstreichen und  
auf diese Weise Lamellen herstellen.

Die Ausbeute ist verschieden und beträgt  
durchschnittlich 7 bis 10 pCt der in Arbeit ge-  
nommenen Wurzel.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

200,0 grob gepulverte Ratanhiawurzel  
werden mit

1000,0 destilliertem Wasser

24 Stunden bei 15—20° C unter bisweiligem Um-  
rühren stehen gelassen. Der nach dem Abpressen  
verbleibende Rückstand wird mit

500,0 nochmals in derselben Weise behandelt.

Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt,  
aufgekocht, abgesehen und in einem Porzellan-  
Gefäße zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 fein geschnittene Ratanhia-  
wurzel

2000,0 destilliertes Wasser,

man mazeriert 24 Stunden, preßt aus und be-  
handelt den Rückstand in gleicher Weise mit

1000,0 destilliertem Wasser.

Die Preßflüssigkeiten vereinigt man, kocht  
dieselben auf, kühlt und dampft im Wasserbad  
zum trockenen Extrakt ein.

#### Extractum Rhei.

Extract of rhubarb. Rhabarberextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

200,0 grob gepulverter Rhabarber,

600,0 Weingeist v. 90 pCt,

900,0 destilliertes Wasser.

Der Rhabarber wird mit 1000,0 des Weingeist-  
wassergemisches 24 Stunden lang bei Zimmer-  
temperatur unter wiederholtem Umrühren aus-  
gezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand  
wird in gleicher Weise mit 500,0 des Weingeist-  
wassergemisches behandelt. Die abgepreßten Flüs-  
sigkeiten werden gemischt, nach 2 Tagen filtriert  
und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Mit dem Arzneibuch halte ich es für richtig,  
zerschnittenen und nicht gepulverten Rhabarber  
zu verwenden, dagegen ist weniger Lösungsmittel  
in Anwendung zu bringen. Mit Berücksichtigung

sichtigung dieser Änderung und einiger für die Arbeit notwendigen genaueren Angaben lautet dann die Vorschrift folgendermaßen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 geschnittenen abgeseihten Rhabarber,  
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1800,0 destilliertes Wasser,  
läßt man bei 15—20° C 48 Stunden lang stehen und preßt dann aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1500,0 destilliertem Wasser,  
vereinigt die Auszüge, filtriert sie und destilliert vom Filtrat

2000,0 Weingeist ab.  
Man entnimmt der Blase die Extraktlösung, dampft sie ein auf ein Gewicht von

750,0, fügt hinzu  
100,0 Weingeistdestillat  
und fährt nun mit dem Abdampfen so lange fort, bis das Extrakt dick genug ist, um aus der Schale genommen und, in kleine Stückchen zerteilt, auf Pergamentpapier im Trockenschrank vollständig ausgetrocknet und schließlich zerrieben zu werden.

Die angegebenen Flüssigkeitsmengen sind vollkommen hinreichend. Der zuletzt vorgesehene Weingeistzusatz bringt die entstandenen Ausscheidungen zur Lösung und erleichtert das Austrocknen.

Die Ausbeute wird ungefähr 450,0 bis 500,0 betragen.

Bei diesem Extrakt habe ich durch Verdrängen günstige Resultate nicht erzielen können.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 grob zerschnittene Rhabarberwurzel,  
2000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
3000,0 destilliertes Wasser  
mazeriert man 24 Stunden unter öfterem Umschütteln und preßt aus, der Rückstand wird in gleicher Weise mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1500,0 destilliertem Wasser behandelt.  
Die vereinigten Preßflüssigkeiten werden 2 Tage zum Absetzen beiseite gestellt, filtriert, vom Spiritus durch Destillation befreit und zum trockenen Extrakt eingedampft.

Hierzu ist zu bemerken, daß man nur dann auf Extraktbrühen, die sich klar abseihen lassen, rechnen kann, wenn man eine in Scheiben geschnittene, durch Absieben sorgfältig vom feinen Staub befreite Rhabarberwurzel verwendet.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.

160,0 Rhabarber, Pulver  $M/8$ ,  
550,0 verdünnten Weingeist v. 57 pCt  
mazeriert man 48 Stunden, bringt in einen Verdrängungsapparat (s. Perkolieren), läßt abtropfen und verdrängt mit destilliertem Wasser, bis die Gesamtflüssigkeit

1000 ccm  
beträgt, oder bis der Rhabarber erschöpft ist. Man destilliert den Weingeist ab und verdampft im Wasserbad bis zur Dicke einer Pillenmasse.

Vergleiche unter b).

e) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man stellt das Extrakt nach dem Verdrängungsverfahren (s. Perkolieren) mit einem Lösungsmittel aus

66,0 Weingeist v. 94 pCt,  
20,0 destilliertem Wasser

her und dampft den Auszug bis zur Dicke einer Pillenmasse ein.

Vergleiche unter b).

### Extractum Rhei alcalinum.

Tinctura Rhei aquosa sicca. Trockene Rhabarbertinktur. Alkalisches Rhabarberextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 geschnittenen Rhabarber,  
100,0 Borax, Pulver  $M/20$ ,  
100,0 Kaliumcarbonat  
feuchtet man möglichst gleichmäßig mit  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt

an, gießt dann  
6000,0 heißes destilliertes Wasser  
darüber und bedeckt das Gefäß mit einem passenden Deckel.

Nach 6stündigem Stehen sieht man ab, preßt leicht aus, dampft die Brühe zu einem trockenen Extrakt ab und verwandelt letzteres in ein grobes Pulver,  $M/8$ .

Die Ausbeute wird ungefähr 500,0 betragen. Dieses Extrakt bildet einen geeigneten Körper zur Darstellung der Tinctura Rhei aquosa und wird dann nach folgender Vorschrift verwendet.

5,0 alkalisches Rhabarberextrakt,  
75,0 destilliertes Wasser,

15,0 Zimtwasser,  
10,0 Weingeist v. 90 pCt  
löst und mischt man.

### Extractum Rhei compositum.

Extractum catholicum, panchymagogum. Zusammengesetztes Rhabarberextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

600,0 Rhabarberextrakt,  
200,0 Aloeextrakt,  
100,0 Jalapenharz,  
400,0 medizinische Seife.

Die Bestandteile werden einzeln scharfgetrocknet, sodann fein zerrieben und gemischt.

Dazu möchte ich bemerken, daß das Verreiben keine so feinen Pulver liefert, um die vier Bestandteile ganz gleichmäßig mischen zu können. Ich halte es für notwendig, feine und gesiebte Pulver ( $M/30$ ) herzustellen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Die Vorschrift ähnelt der des D. A. V; anstatt 400,0 medizinische Seife werden nur 100,0 verwendet. Sämtliche Bestandteile werden mittelfein gepulvert und dann gemischt.

c) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert von *Eugen Dieterich*.

30,0 Rhabarberextrakt,  
10,0 Aloeextrakt,  
5,0 Jalapenharz,  
20,0 medizinische Seife

verwandelt man, jeden Bestandteil für sich, in feines Pulver ( $M/30$ ), mischt sie zusammen und stößt mit einer Mischung von

5,0 Äther.

5,0 Weingeist v. 90 pCt,

im Mörser an. Die gut durchgearbeitete Masse zerzupft man in möglichst kleine Teile, bringt diese auf Pergamentpapier und beginnt das Trocknen mit 20° C, nach und nach auf 30° C steigend.

Eine höhere Erhitzung würde das Extrakt schmierig und dadurch gänzlich unbrauchbar machen. Ich verfähre in der Regel so, am ersten Tag 20° C, am zweiten 25° C und am dritten 30° C zu geben und am vierten Tag das Präparat dem Trockenschrank zu entnehmen.

Wenn das Extrakt in verschlossenem Gefäß einige Tage kühl gestanden hat, läßt es sich leicht zerreiben.

### Extractum Rosarum spirituosum.

Weingeistiges Rosenextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 mittelfein geschnittene Rosenblätter läßt man mit

5000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt 24 Stunden bei 15—20° C stehen, preßt aus und dampft die Preßflüssigkeit auf ein Gewicht von 500,0

ein. Den eingedampften Auszug setzt man 24 Stunden der Kellertemperatur aus, filtriert ihn sodann und dampft das Filtrat zum Sirup ein. Man mischt dann

q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

hinzu, daß das Gesamtgewicht

250,0 beträgt.

Von diesem Extrakt, das völlig klar löslich ist, sind 25,0 zur Herstellung von 1 kg Rosenhonig (s. *Mel rosatum*) notwendig.

### Extractum Sabinæ.

Sadebaumextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 fein geschnittene Sadebaumspitzen,

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,

1800,0 destilliertes Wasser

läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser,

nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat

1600,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 100,0—120,0 betragen.

Wendet man das Verdrängungsverfahren (siehe *Perkolieren*) an, so sind die *Summitates Sabinæ* vorher fein zu pulvern.

Wenn man die ausgezogenen Rückstände destilliert, so gewinnt man den darin enthaltenen

Weingeist und bei fortgesetztem Abtreiben bis zu 1 pCt ätherisches Öl.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 mittelfein zerschnittene Sadebaumspitzen werden einmal mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt und

3000,0 destilliertem Wasser.

das andere Mal mit der Hälfte je 24 Stunden bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren mazeriert, abgepreßt und die abgepreßten Flüssigkeiten zu einem dicken Extrakt eingedampft.

### Extractum Saponariæ.

Seifenwurzelextrakt.

Man bereitet es aus gröblich gepulverter Seifenwurzel ( $M/8$ ) nach der zu *Extractum Cascariæ* gegebenen Vorschrift.

Die Ausbeute wird 27 bis 28 pCt betragen.

### Extractum Sarsaparillæ.

Sarsaparilleextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Sarsaparillwurzel, Pulver  $M/8$ ,

1500,0 Weingeist v. 90 pCt,

1500,0 destilliertes Wasser

läßt man 5 bis 6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15 bis 20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,

1000,0 destilliertem Wasser,

nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat

2000,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 200,0 betragen.

Wendet man die Verdrängung (s. *Perkolieren*) an, so muß die Wurzel vorher in ein feines Pulver verwandelt werden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 fein zerschnittene Sarsaparille

wird zuerst mit einem Gemisch von je

2000,0 Weingeist v. 90 pCt und destilliertem Wasser

4 Tage bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren mazeriert, dann nochmals 12 Stunden mit je 1000,0 desselben Lösungsmittels. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden zu einem dicken Extrakte eingedampft, wobei die sich ausscheidenden harzigen Teile durch Zusatz kleiner Mengen Weingeist wieder in Lösung zu bringen sind.

### Extractum Scillæ.

Meerzwiebelextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. II, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Meerzwiebel, Pulver  $M/8$ ,

2500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

läßt man bei 15—20° C 48 Stunden stehen und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in derselben Weise mit

1500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

vereinigt die Auszüge, filtriert sie und destilliert vom Filtrat

2500,0 Weingeist  
ab, während man die zurückbleibende Extraktlösung bis zu einem Gewicht von 500,0 abdampft, mit 50,0 Spiritusdestillat versetzt und mit dem Eindampfen fortfährt, bis ein dickes Extrakt erreicht ist.

Es löst sich ziemlich klar im Wasser und ist von gelbbrauner Farbe.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 360,0.

Die Verdrängung kann hier nicht angewendet werden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus getrockneten und mittelfein zerschnittenen Meerzwiebelschalen, wie das Tollkirschenblätterextrakt unter b).

Da die Meerzwiebelschalen stark aufquellen, so ist es ratsam, nur klein geschnittene, vom feinen Pulver durch Absieben befreite Meerzwiebelschalen zu verwenden.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 grob zerstoßene Meerzwiebel wird mit

4000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt 6 Tage bei 15—20° C stehen gelassen. Die abgepreßte Flüssigkeit wird durchgeseiht, nach dem Absetzen filtriert und zu einem dicken Extrakt eingedampft.

### Extractum Secalis cornuti.

Extractum haemostaticum. Ergotinum.

Extractum Fungi Secalis. Mutterkornextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

200,0 grob gepulvertes Mutterkorn,  
800,0 destilliertes Wasser,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Das frisch bereitete grobe Pulver des Mutterkorns wird mit 400,0 Wasser 6 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 400,0 Wasser behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und alsbald bis auf 100,0 eingedampft. Den Rückstand versetzt man mit dem Weingeist, läßt unter wiederholtem Umrühren 3 Tage lang stehen, filtriert und dampft zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird durchschnittlich 15 pCt vom Gewicht des in Arbeit genommenen Mutterkorns betragen.

Zum zweiten Ausziehen genügen 3 Teile Wasser vollkommen. Im Interesse einer höheren Extraktausbeute möchte ich raten, das Mutterkorn nicht zu grob zu pulvern und vielleicht ein Sieb mit 8 Maschen anzuwenden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob gepulvertes Mutterkorn werden mit

200,0  $\frac{1}{2}$ prozentigem Chloroform-Wasser

12 Stunden mazeriert, dann ausgepreßt. Der Rückstand wird nochmals so behandelt und 6 Stunden mazeriert.

Die gemischten Auszüge koliert man und dampft sie ein auf

50,0.

Nach dem Erkalten fügt man

50,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu, läßt unter öfterem Umschütteln 3 Tage stehen, dann filtriert man und dampft zu einem dicken Extrakt ein. Will man nach dem Mazervationsverfahren arbeiten, so kann man nach a) verfahren, muß dann aber anstatt 500,0 Weingeist von 90 pCt

1500,0

nehmen, da die Bestandteile des Extraktes hierdurch andere werden.

### Extractum Senegae.

Senegaextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Senegawurzel, Pulver  $\frac{M}{s}$ ,

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,

1800,0 destilliertes Wasser

läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

1200,0 destilliertem Wasser,

nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat

1600,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem trockenen Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 250,0 betragen.

Mit Vorteil kann man hier das Verdrängen (s. Perkolieren) anwenden, muß dann aber die Wurzel in ein feines Pulver verwandeln.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Man bereitet aus mittelfein zerschnittener Senegawurzel nach der bei Extr. Aurantii Corticis unter b) gegebenen Vorschrift ein trockenes Extrakt.

### Extractum Sennae.

Sennaextrakt.

Man bereitet es aus fein zerschnittenen Alexandriner Sennesblättern, wie Extractum Cardui benedicti unter b) und scheidet, wie dort angegeben, die Schleimteile durch Weingeist ab.

Die Ausbeute beträgt 25—28 pCt.

### Extractum Stramonii.

Stechapfelextrakt.

Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich* u. d. Ergzb. III.

1000,0 frisches blühendes Stechapfelkraut besprengt man mit

50,0 destilliertem Wasser,

zerstößt es dann und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

150,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten erhitzt man auf 80° C, sieht durch ein Tuch, drückt den auf

dem Tuch bleibenden Rückstand aus und dampft die Seihflüssigkeit auf

100,0 ein.

Man mischt diese in einer Flasche mit

100,0 Weingeist von 90 pCt,

läßt die Mischung 24 Stunden in Zimmertemperatur stehen und filtriert.

Den Filtrerrückstand bringt man in die Flasche zurück, behandelt ihn in gleicher Weise mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

erwärmt aber diesmal die Mischung. Man filtriert abermals, vereinigt die beiden Filtrate, läßt sie 24 Stunden in kühlem Raum stehen und gießt dann klar ab. Von dem Abgegossenen destilliert man

120,0 Weingeist

ab und dampft die zurückgebliebene Flüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird gegen 30,0 betragen.

### Extractum Strychni aquosum.

Extractum nucis vomicae aquosum.  
Wässeriges Brechnußextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 geraspelte Brechnüsse,

2500,0 destilliertes Wasser

läßt man bei 15—20° C 24 Stunden stehen und preßt aus. Während man den Auszug eindampft, behandelt man den Preßrückstand wie vorher mit

1500,0 destilliertem Wasser

und fügt die Brühe dem ersten Auszug hinzu. Man fährt nun mit dem Eindampfen fort, bis ein Gewicht von

1000,0

erreicht ist, stellt 24 Stunden zum Absetzenlassen zurück und dampft dann die klar abgegossene Lösung zur Trockne ein.

Es ist ein gelbbraunes Pulver, welches mit Wasser eine trübe Lösung von weißgrüner Farbe gibt.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 170,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 grob gepulverte Brechnüsse werden mit

4000,0 kochendem destilliertem Wasser übergossen und 24 Stunden bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen. Der nach dem Auspressen verbleibende Rückstand wird mit

3000,0 kochendem destilliertem Wasser

nochmals in derselben Weise behandelt. Die Preßflüssigkeiten werden gemischt, nach dem Absetzen klar abgegossen und zu einem trockenen Extrakte eingedampft.

### Extractum Strychni spirituosum.

Extractum nucis vomicae spirituosum. Extract of nux vomica. Weingeistiges Brechnußextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Brechnüsse,

350,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Das Brechnußpulver wird bei einer 40° C nicht übersteigenden Temperatur mit 200,0 verdünntem Weingeist 24 Stunden lang unter wiederholtem Umschütteln ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit 150,0

verdünntem Weingeist behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden vereinigt, nach mehrtägigem Stehen filtriert und zu einem trockenen Extrakt eingedampft.

Brechnußextrakt, das einen höheren Gehalt an Alkaloiden aufweist, ist mit Milchzucker auf den vorgeschriebenen Gehalt einzustellen.

Zu dieser Vorschrift ist zu bemerken, daß nicht grob gepulverte Brechnüsse, sondern geraspelte im Handel vorkommen.

Es muß also heißen:

„geraspelte Brechnüsse“.

Das Verfahren ist dann noch in folgender Weise zu erweitern.

Von den filtrierten Auszügen destilliert man

2000,0 Weingeist

ab und dampft die Extraktlösung so weit ein, daß man das Extrakt zerzapfen und auf Pergamentpapier im Schrank austrocknen kann.

Die Ausbeute wird 7,5 pCt betragen.

Das Extrakt enthält etwa 10 pCt fettes Öl, welches das Austrocknen des Extraktes erschwert. Will man dasselbe entfernen, so verfährt man am besten derartig, daß man die vereinigten weingeistigen Auszüge mit dem zehnten Raumteil Petroleumäther ausschüttelt. Das D. A. V läßt auf einen Alkaloidgehalt von 16 pCt einstellen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus grob gepulverten Brechnüssen, wie das Tollkirschenblätterextrakt unter b). Das Extrakt ist im Gegensatz zu dem des D. A. V dick, nicht trocken.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

1000,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

mischt man mit

300,0 destilliertem Wasser

und rührt mit

330,0 dieser Mischung

150,0 geraspelte Brechnüsse

an. Man läßt unter öfterem Umrühren 12 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat (s. Perkolieren), gießt sofort noch

330,0 der Weingeistmischung

auf und läßt abtropfen. Man verdrängt alsdann mit dem Rest der Weingeistmischung, preßt den Rückstand aus, filtriert und mischt die gesamten Flüssigkeiten.

Um nun hieraus ein Extrakt von bestimmtem Alkaloidgehalt herzustellen, verfährt man folgendermaßen.

25,0 Extraktlösung

dampft man im Wasserbad bis nahe zur Trockne, löst den Rückstand in

15,0 destilliertem Wasser,

15,5 verdünnter Schwefelsäure v. 1,094 spez. Gew.,

10,0 Chloroform,

erwärmt gelinde und schüttelt gut durch. Sobald sich das Chloroform abgeschieden hat, beseitigt man dasselbe, versetzt die saure Flüssigkeit mit überschüssigem Ammoniak und

20,0 Chloroform,

erwärmt gelinde und schüttelt gut durch. Man bringt alsdann die Chloroformlösung in ein gewogenes Schälchen, verdampft sie im Wasserbad

zur Trockne, trocknet eine Stunde lang bei 100° C und bringt nach dem Erkalten zur Wägung.

Man destilliert nun von der Gesamtextraktlösung, nachdem man sie gewogen hat, den Weingeist ab und dampft sie so weit ein, daß 1 Teil auf obige Weise ermittelten Alkaloides  $6\frac{2}{3}$  Teile fertiges Extrakt gibt, 100 Teile des letzteren also 15 Teile Alkaloid enthalten.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

1000,0 geraspelte Brechnüsse  
befeuchtet man mit einer Mischung aus

50,0 Essigsäure v. 36 pCt,

615,0 Weingeist v. 94 pCt,

250,0 destilliertem Wasser

und läßt in einem geschlossenen Gefäß 24 Stunden an einem warmen Ort stehen. Man bringt sodann in einen Verdrängungsapparat (s. Perkolieren) und erschöpft mit einer Mischung aus

615,0 Weingeist v. 94 pCt,

250,0 destilliertem Wasser.

Man destilliert von den vereinigten Auszügen den Weingeist ab, verdampft die Flüssigkeit in einer gewogenen Porzellanschale bis auf ein Gewicht von

150,0,

bringt in einen 500 ccm Kolben, indem man die Schale mit heißem Wasser nachspült, und läßt erkalten. Man setzt nun den vierten Raumteil Äther hinzu, mischt durch vorsichtiges Umschwenken, wobei man Obacht zu geben hat, daß nicht Emulsionsbildung eintritt, gießt den Äther ab und wiederholt diese Behandlung, bis alles Fett entfernt ist, bis also fünf Tropfen der Ätherlösung beim Verdunsten auf Filtrierpapier einen öligen Rückstand nicht mehr hinterlassen. Von den vereinigten ätherischen Auszügen destilliert man den Äther ab, setzt zum öligen Rückstand

15,0 heißes destilliertes Wasser

und tropfenweise Essigsäure bis zur sauren Reaktion und filtriert durch ein genäßtes Filter, indem man mit wenig heißem Wasser nachwäscht. Das Filtrat setzt man zu der Extraktlösung, verdampft diese bis auf

200,0

und läßt erkalten. Man wägt nun nochmals genau und verfährt, um ein Extrakt von bestimmtem Alkaloidgehalt zu gewinnen, folgendermaßen.

In 5,0 der Extraktlösung bestimmt man durch Trocknen bei 100° C bis zum gleichbleibenden Gewicht den Trockenrückstand.

In 4,0 der Extraktlösung ermittelt man den Alkaloidgehalt, indem man die mit Ammoniakflüssigkeit alkalisch gemachte Extraktlösung mit Chloroform ausschüttelt, das Chloroform verdunstet, den Verdampfungsrückstand mit  $\frac{1}{10}$  N-Schwefelsäure aufnimmt und mit  $\frac{1}{100}$  N-Kalilauge unter Verwendung von Brasilholztinktur als Indikator zurücktitriert.

Man mischt nun zur Extraktlösung

q. s. Milchzucker, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,

daß man ein Extrakt von 15 pCt Alkaloidgehalt erhält, dampft zur Trockne und pulvert.

### Extractum Tamarindorum.

Decoctum Tamarindorum concentratum.  
Tamarindenextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Tamarinden übergießt man mit 5000,0 heißem destilliertem Wasser und läßt unter öfterem Umrühren 24 Stunden stehen. Man seigt dann durch einen dichten Leinenbeutel, preßt zwischen hölzernen Schalen aus und filtriert die Lösung. Man kann auch eine Metallpresse benützen, wenn man sie mit Pergamentpapier auslegt.

Das Filtrat dampft man zu einem dünnen Extrakt ein.

Es ist von brauner Farbe, in dünner Schicht klar, durchsichtig und in Wasser fast klar löslich.

Die Ausbeute beträgt durchschnittlich 500,0, so daß man bei der Verwendung zu Decoctum Tamarindorum die Hälfte der vorgeschriebenen Tamarinden zu nehmen hat.

### Extractum Tamarindorum partim saturatum.

Mildes Tamarindenextrakt. Tamarinden-Limonade.  
Teilweise gesättigtes Tamarindenextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

15,0 Natriumcarbonat löst man in

25,0 destilliertem Wasser,

vermischt die Lösung mit

90,0 Tamarindenextrakt

und dampft die Mischung in einer geräumigen Schale unter Rühren bis auf ein Gewicht von

100,0 ein.

Das Extrakt schmeckt angenehm, schwach säuerlich und hat eine kräftigere Wirkung als das reine Tamarindenextrakt; es kommt dem *Erbaschen* Präparat gleich. Man füllt es auf Flaschen von 100 ccm ab und gibt ihm folgende Anweisung mit.

*Tamarinden-Limonade.*

*Man löst ungefähr 1 Eßlöffel voll Saft in einem Glas frischem Wasser oder Zuckerwasser und trinkt die Mischung als Limonade. Sie wirkt gelind abführend.*

### Extractum Taraxaci.

Löwenzahnextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverter Löwenzahn,

800,0 destilliertes Wasser,

100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Der Löwenzahn wird mit 500,0 Wasser 48 Stunden lang bei Zimmertemperatur unter wiederholtem Umrühren ausbezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise 12 Stunden lang mit 300,0 Wasser behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis auf 200,0 eingedampft. Nach dem Erkalten wird der Weingeist hinzugefügt. Man läßt die Mischung 2 Tage lang an einem kühlen Orte stehen, filtriert und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Das Extrakt muß sich klar in Wasser lösen.

Die Ausbeute wird 25 pCt betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus den zu gleichen Teilen gemischten grob zerschnittenen Blättern und mittelfein zerschnittenen Wurzeln des Löwen-

zahns, wie das *Extractum Centaurii minoris* d. Ph. Austr. VIII., nur mit dem Unterschiede, daß an Stelle des heißen Wassers kaltes angewandt wird.

Man dampft zum dicken Extrakt ein.

### **Extractum Tormentillae.**

Tormentillextrakt.

Man bereitet es aus gröblich gepulverter ( $M/8$ ) Wurzel wie *Extractum Ratanhiae*. Es ist ein rötlichbraunes Pulver, welches mit Wasser eine trübe, rotbraune Lösung gibt.

Die Ausbeute beträgt, wenn die Wurzel in ein gröbliches Pulver verwandelt war, 20 pCt.

Ein Ausziehen mit heißem Wasser liefert wohl eine höhere Ausbeute an Extrakt, ist aber nicht zu empfehlen, weil man dadurch ein mit harzigen Teilen überladenes und damit in kaltem Wasser wenig lösliches Extrakt erhält.

### **Extractum Trifolii fibrini.**

Bitterkleeextrakt. Fieberkleeextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverter Bitterklee,  
800,0 destilliertes Wasser,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Der Bitterklee wird mit 500,0 siedendem Wasser übergossen, 6 Stunden lang bei 35—40° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt. Der Rückstand wird mit 300,0 siedendem Wasser übergossen und in gleicher Weise 3 Stunden lang behandelt. Die abgepreßten Flüssigkeiten werden gemischt und bis auf 200,0 eingedampft. Nach dem Erkalten wird der Weingeist hinzugefügt. Man läßt die Mischung 2 Tage lang an einem kühlen Orte stehen, filtriert und dampft sie zu einem dicken Extrakt ein.

Das Extrakt soll in Wasser klar löslich sein.

Das D. A. V. läßt auch den ersten Auszug mit siedendem Wasser herstellen und sich damit die Gelegenheit entgehen, das im Bitterklee enthaltene Pflanzeneiweiß, als das von der Natur an die Hand gegebene Klärmittel zu benutzen. Man hält deshalb besser das folgende Verfahren ein.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Bitterklee, fein zerschnitten,  
übergießt man mit  
5000,0 kaltem destilliertem Wasser,  
läßt 24 Stunden bei gewöhnlicher Temperatur

stehen und preßt aus. Den Preßrückstand übergießt man mit

3000,0 siedendem destilliertem Wasser, läßt 2 Stunden stehen und wiederholt das Auspressen. Man vereinigt die beiden Preßflüssigkeiten, versetzt sie mit

20,0 Filtrierpapierabfall,

den man in etwas kaltem Wasser verrührte, kocht damit unter Abschäumen auf und filtriert durch Flanellspitzbeutel (s. Filtrieren). Das Filtrat dampft man auf ungefähr

2500,0

ein, stellt 24 Stunden kalt und filtriert durch Papier. Man verfäht dann weiter, wie das D. A. V. angibt (Weingeistbehandlung).

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet es aus grob zerschnittenen Bitterkleeblättern, wie das Tausendgüldenkrautextrakt Ph. Austr. VIII., und dampft zum dicken Extrakt ab.

### **Extractum Valerianae.**

Baldrianextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert von *Eugen Dieterich*.

1000,0 Baldrianwurzel, Pulver  $M/5$ ,  
1200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1800,0 destilliertes Wasser

läßt man 5—6 Tage unter öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand behandelt man in gleicher Weise mit

800,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1200,0 destilliertem Wasser,  
nimmt aber das Auspressen schon nach 3 Tagen vor.

Die vereinigten Auszüge stellt man 2 Tage in einen kühlen Raum, filtriert dann und destilliert vom Filtrat

1600,0 Weingeist

ab. Die zurückbleibende Flüssigkeit dampft man zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird ungefähr 200,0 betragen.

Mit Vorteil wendet man auch hier die Verdrängung (s. Perkolieren) an, muß dann aber aus der Wurzel ein feines Pulver herstellen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 200,0 mittelfein zerschnittenem Baldrian

wird nach der bei *Extractum Granati* unter b) angegebenen Vorschrift ein dickes, braunes, in Wasser trübe lösliches Extrakt bereitet.

## **Extracta fluida.**

Flüssige Extrakte. Fluidextrakte.

Die von Amerika zu uns herübergekommenen Fluidextrakte verdanken ihre Entstehung einerseits dem Wunsche, die sämtlichen wirksamen Bestandteile eines Pflanzenteils in einer Form zu haben, in der das Verhältnis der löslichen Bestandteile zu den Drogen einfach und für alle das gleiche ist, andererseits der Erwägung, daß der kalt bereitete Auszug die beste Gewähr für das Vorhandensein jener Bestandteile in ursprünglicher Beschaffenheit bietet.

Wie jedoch alle Theorie grau ist, so hat auch dies Verfahren seine Schattenseiten. Je feiner man die Droge pulvert und je langsamer man verdrängt, um so reichlicher beladen ist der Vorlauf an löslichen Bestandteilen; es gelingt jedoch nicht, davon mehr als 70—75 pCt in den Vorlauf überzuführen, der Rest befindet sich im Nachlauf. Das Eindampfen des letzteren,

besonders im Dampfbad, bedingt Veränderungen, die sich durch Bodensätze im fertigen Extrakt geltend machen. Früher schüttelte man diese zumeist wohl auf, das D. A. V läßt sie nach dem Absetzen abfiltrieren. Hier ist also ganz besonders zum Eindampfen des Nachlaufs das Vakuum am Platz! Die Verdrängung verdient unter allen Umständen den Vorzug vor dem Ausziehen der Pflanzenteile durch Mazeration oder Digestion und dem nachherigen Eindampfen der vereinigten Auszüge deshalb, weil der größere Teil des Löslichen nicht der möglichen Veränderung durch Erhitzen ausgesetzt wird.

Das D. A. V gibt folgende allgemeine Vorschriften.

100 Teile der nach Vorschrift gepulverten Pflanzenteile werden mit der zur Befeuchtung vorgeschriebenen Menge des Lösungsmittels gleichmäßig durchfeuchtet und in einem gut verschlossenen Gefäße 12 Stunden lang stehen gelassen. Das Gemisch wird darauf in einen Perkolator so fest eingedrückt, daß größere Lufträume sich nicht bilden können, und mit so viel des Lösungsmittels übergossen, daß der Auszug aus der unteren Öffnung des Perkolators abzutropfen beginnt, während die Pflanzenteile noch von dem Lösungsmittel bedeckt bleiben. Nunmehr wird die untere Öffnung geschlossen, der Perkolator zugedeckt und 48 Stunden lang bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Nach dieser Zeit läßt man unter Nachfüllen des Lösungsmittels den Auszug in der Weise abtropfen, daß in 1 Minute höchstens 30 Tropfen abfließen.

Den zuerst erhaltenen, einer Menge von 85 Teilen der trockenen Pflanzenteile entsprechenden Auszug stellt man beiseite und gießt in den Perkolator so lange von dem Lösungsmittel nach, bis die Pflanzenteile vollkommen ausgezogen sind. Der dadurch gewonnene zweite Auszug wird durch Abdampfen bei möglichst niedriger Temperatur in ein dünnes Extrakt verwandelt. Dieses wird mit dem zurückgestellten ersten Auszug gemischt und dem Gemische so viel des vorgeschriebenen Lösungsmittels zugesetzt, daß die Lösung 100 Teile Fluidextrakt gibt.

Das fertige Fluidextrakt wird einige Tage lang der Ruhe überlassen und filtriert.

Die Vorschrift des D. A. V zeigt gegenüber derjenigen des D. A. IV einen großen Fortschritt insofern, als die Erfahrungen, wie sie in der neunten Auflage dieses Buches auf Grund der Arbeiten von *Eugen Dieterich* niedergelegt wurden, berücksichtigt worden sind. Vor allem ist die Zeit der Einwirkung des Lösungsmittels von 24 auf 48 Stunden erhöht und bei dem Nachlauf die Menge der ablaufenden Tropfen auf 30 erniedrigt worden. Von einer Erhaltung eventueller flüchtiger Substanzen beim Eindampfen ist Abstand genommen worden.

In den Fluidextrakten entspricht 1 Teil Extrakt 1 Teil Droge — nur die Ph. Austr. VII machte unbegreiflicherweise eine Ausnahme.

Das Verfahren der Verdrängung selbst ist unter „Perkolieren“ besprochen. Auch sind dort die nötigen Apparate veranschaulicht.

Die neue Ph. Austr. VIII hat ebenfalls Fortschritte zu verzeichnen, da sie den Feinheitsgrad der Drogenpulver vorschreibt, ebenso die Menge von Flüssigkeit, welche zum Anfeuchten nötig ist; es sind 3 Stunden zum Aufquellen vorgesehen, dann 48 Stunden Mazeration. Der erste Ablauf beträgt 85, das fertige Fluidextrakt 100 Teile. Außerdem wird ein bestimmtes spezifisches Gewicht und Trockenrückstand verlangt.

Bei Aufstellung der einzelnen Vorschriften soll, soweit das D. A. V keine Vorschriften gibt, der U. St.-Pharmakopöe gefolgt werden, mit der Abänderung, daß für die durch Abdampfen zu erzielende Extraktmenge ein bestimmtes Gewicht vorgeschrieben und aus 100,0 Rohstoff nicht 100 ccm, sondern 100 g Extrakt gewonnen werden.

Die zum Anfeuchten der Pflanzenpulver vorgeschriebenen Mengen des Lösungsmittels sind auf Grund gemachter Erfahrungen zumeist erhöht.

Der Zusatz von Glycerin zu den Lösungsmitteln hat den Zweck, ein Ausscheiden von unlöslich gewordenen Teilen bei längerem Lagern zu verhindern. Die meisten Vorschriften lassen dieses Glycerin jener Menge des Lösungsmittels zusetzen, welche zum Anfeuchten der zerkleinerten Droge benützt wird. Wie nun *Desvignes* gezeigt hat, ist das Glycerin dem Aufnehmen löslicher Teile beim Ausziehen der Droge hinderlich; er empfiehlt daher das Ausziehen ohne Glycerin und den Zusatz des letzteren zum Nachlauf vor dem Eindampfen desselben. Das D. A. V hat vom Glycerin Abstand genommen.

### Extractum Aconiti fluidum.

Akonit-Fluidextrakt.

100,0 Akonitknollen, Pulver  $M_{/30}$ .

feuchtet man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt,

in welchem man

1,0 Weinsäure

löste, gleichmäßig an und drückt in den Verdrängungsapparat ein.

Man verdrängt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt, stellt

90 ccm des Vorlaufes

zurück, dampft den Nachlauf auf ein Gewicht von

5,0 bis 6,0

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt auf

100,0.

Einschließlich der zum Anfeuchten verwendeten

Weingeistmenge bedarf man zum vollständigen Ausziehen des Rohstoffes um 350,0 Weingeist von 90 pCt.

### Extractum Adonidis fluidum.

Adonis-Fluidextrakt.

a) Man stellt es aus dem fein gepulverten Kraut von *Adonis vernalis* wie *Extractum Frangulae fluidum* mit verdünntem Weingeist von 68 pCt durch „Verdrängen“ her.

b) Vorsch. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulvertem *Adonis-kraut*

und der nötigen Menge eines Gemisches aus

3 Teilen Weingeist v. 90 pCt und

7 „ destilliertem Wasser

werden nach dem im deutschen Arzneibuche bei *Extracta fluida* angegebenen Verfahren



100,0 Fluidextrakt von brauner Farbe hergestellt.

### **Extractum Aurantii Corticis fluidum.**

Pomeranzenschalen-Fluidextrakt.

a) 100,0 Pomeranzenschalen, Pulver  $M/_{20}$ , feuchtet man mit

50,0 eines Lösungsmittels, welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt unter Nachgießen desselben Lösungsmittels. Man stellt

85 cem Vorlauf zurück, dampft den Nachlauf bis auf ein Gewicht von 10,0

ein, löst dieses Extrakt im Vorlauf und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt auf

100,0. Zum Erschöpfen des Rohstoffes bedarf man incl. der zum Anfeuchten genommenen Menge gegen 400,0 Lösungsmittel.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Pomeranzenschalen und der nötigen Menge verdünntem Weingeist werden nach dem D. A. V

100,0 Fluidextrakt hergestellt.

### **Extractum Berberis aquifolii fluidum.**

Berberis-Fluidextrakt.

100,0 Berberiswurzel, Pulver  $M/_{30}$ , feuchtet man mit einer aus

30,0 Weingeist v. 90 pCt,

15,0 destilliertem Wasser

hergestellten Mischung an und verdrängt mit einem aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser bestehenden Lösungsmittel.

Man stellt

70 cem Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher 10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf

25,0—30,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt auf ein Gewicht von

100,0.

Bis zur Erschöpfung des Rohstoffes bedarf man außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit noch gegen 350,0 Lösungsmittel.

### **Extractum Bucco fluidum.**

Bukko-Fluidextrakt.

a) Man stellt es aus fein gepulverten Bukko-Blättern mit verdünntem Weingeist von 68 pCt durch Perkolation wie Extractum Frangulae fluidum her.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Bukko-Blättern

werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift

100,0 Fluidextrakt bereitet.

### **Extractum Bursae pastoris fluidum.**

Hirtentäschelkraut-Fluidextrakt.

a) Man stellt es aus dem fein gepulverten Kraut mit verdünntem Weingeist von 68 pCt durch Per-

kolation wie Extractum Frangulae fluidum her.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulvertem Hirtentäschelkraut werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift

100,0 eines braunen Fluidextraktes bereitet.

### **Extractum Galami fluidum.**

Kalmus-Fluidextrakt.

100,0 Kalmuswurzel, Pulver  $M/_{30}$ , feuchtet man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

gleichmäßig an und verdrängt mit weiteren Mengen von Weingeist.

Man stellt

85 cem Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

10,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Um den Rohstoff zu erschöpfen, hat man im ganzen 350,0—400,0 Weingeist nötig.

### **Extractum Cannabis indicae fluidum.**

Hanf-Fluidextrakt. Indischhanf-Fluidextrakt.

100,0 indischen Hanf, Pulver  $M/_{20}$ , befeuchtet man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

und verdrängt mit weiteren Weingeistmengen.

Man stellt

80 cem Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

14,0—15,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Im ganzen hat man zum Erschöpfen des Rohstoffes 450,0—500,0 Weingeist nötig.

### **Extractum Cascarae amargae fluidum.**

Hondurasrinden-Fluidextrakt.

Man stellt es aus der fein gepulverten Rinde von Picramnia antidesma mit verdünntem Weingeist von 68 pCt durch Perkolation wie Extractum Frangulae fluidum her.

### **Extractum Cascarae sagradae fluidum.**

Extractum Sagradae fluidum. Extractum Rhamni

Purshianae fluidum. Sagrada-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Mittelfein gepulverte amerikanische Faulbaumrinde. Gemisch aus

3,0 Weingeist v. 90 pCt,

7,0 destilliertem Wasser.

Aus der mit 65 Teilen des Weingeistwassergemisches befeuchteten amerikanischen Faulbaumrinde wird nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluidextrakt hergestellt.

Das Cascarafluidextrakt ist im D. A. V neu aufgenommen.

b) 100,0 Kaskara Sagrada, Pulver  $M/_{30}$ , feuchtet man mit

50,0 eines Lösungsmittels,

welches aus 2 Teilen destilliertem Wasser und 1 Teil Weingeist von 90 pCt besteht, an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.

Man stellt

75 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

20,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Die Sagradarinde leistet dem Ausziehen viel Widerstand. Man bedarf daher, um sie zu erschöpfen, gegen 800,0 Lösungsmittel.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverter amerikanischer Faulbaumrinde

werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift

100,0 eines dunkelbraunroten Fluidextraktes bereitet.

#### Extractum Cascarae sagradae compositum fluidum.

Extractum Sagradae compositum fluidum.  
Zusammengesetztes Sagrada-Fluidextrakt.

40,0 Sagrada - Fluidextrakt,

40,0 Süßholz - „

20,0 Berberis - „

mischt man.

#### Extractum Cascarae sagradae examaratae fluidum.

Extractum Rhamni Purshianae examarati fluidum.

Extractum Sagradae examaratae fluidum.

Entbittertes Sagrada-Fluidextrakt. Flüssiges amerikanisches Kreuzdornextrakt.

a) Man hält das bei Extractum Cascarae sagradae fluidum angegebene Verfahren ein, verwendet aber entbitterte Kaskara Sagrada (s. d.) und als Lösungsmittel verdünnten Weingeist von 68 pCt.  
b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 mittelfein gepulverte amerikanische Faulbaumrinde und  
5,0 gebrannte Magnesia

werden mit einer Mischung aus gleichen Teilen Weingeist und Wasser gleichmäßig durchfeuchtet. Nach 48stündigem Stehen in einem verschlossenen Gefäße wird das Gemisch im Perkolator mit der nötigen Menge einer Mischung aus gleichen Teilen Weingeist und Wasser erschöpft. Die zuerst abfließenden 80 Teile des Perkolates werden für sich aufgefangen, die übrigen Auszüge werden auf 20 Teile eingedampft und in dem zurückgestellten Teile des Perkolates gelöst, so daß das Ganze

100,0 eines dunkelbraunroten Fluidextraktes ergibt.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 mittelfein gepulverte Rinde  
von Rhamnus Purshiana,

10,0 gebrannte Magnesia

werden mit einer Mischung aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destilliertem Wasser gleichmäßig befeuchtet und in bedecktem Gefäße 3 Stunden beiseite gestellt. Darnach bereitet man

100,0 eines dunkelbraunroten Fluidextraktes vom spez. Gew. 1,03—1,07, wie bei Extractum Colae fluidum unter c) angeben, nur mit dem

Unterschiede, daß man zur Extraktion eine Mischung aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destilliertem Wasser verwendet.

#### Extractum Castaneae fluidum.

Kastanien-Fluidextrakt.

a) 100,0 Kastanienblätter, Pulver  $M/30$ ,  
feuchtet man mit

50,0 Lösungsmittel,

welches aus 3 Teilen Weingeist und 7 Teilen Wasser besteht, an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.

Man stellt

80 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

15,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und setzt

q. s. Weingeist v. 90 pCt

zu, bis zum Gesamtgewicht von

100,0.

Man braucht 500,0—550,0 Lösungsmittel.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 grob gepulverten Kastanienblättern

werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift

100,0 eines dunkelbraunen Fluidextraktes hergestellt.

#### Extractum Chinae fluidum.

China-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 mittelfein gepulverte Chinarinde

17,0 verdünnte Salzsäure v. 1,062 spez. Gew.,

10,0 Glycerin, v. 1,23 spez. Gew.,  
destilliertes Wasser nach Bedarf,

10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die Chinarinde wird mit der Mischung von

10,0 verdünnter Salzsäure.

10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und

30,0 destilliertem Wasser

gleichmäßig durchfeuchtet und 12 Stunden lang in einem bedeckten Gefäße stehen gelassen. Alsdann wird die Masse durch ein zur Bereitung grober Pulver bestimmtes Sieb geschlagen, in den Perkolator eingedrückt und mit einer Mischung von

5,0 verdünnter Salzsäure und

100,0 destilliertem Wasser

durchtränkt. Nach 48 Stunden werden nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren mit der erforderlichen Menge Wasser zunächst

70,0 Auszug

gewonnen und beiseite gestellt. Sodann wird mit dem Ausziehen so lange fortgefahren, bis eine Probe des Auszugs auf Zusatz von Natronlauge nicht mehr getrübt wird. Der zweite Teil des Auszugs wird auf dem Wasserbad auf 18,0 eingedampft, der Rückstand mit dem zuerst gewonnenen Auszuge vereinigt und das Ganze durch Zusatz einer Mischung von

2,0 verdünnter Salzsäure und

10,0 Weingeist auf

100,0

ergänzt; alsdann wird das Fluidextrakt filtriert.

Das Chinafluidextrakt ist neu in D. A. V auf-

genommen, eine Alkaloidbestimmung ist vorgesehen (3,5 pCt Alkaloide).

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 Chinarinde, Pulver  $M_{30}$ .

feuchtet man an mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

und packt die Mischung in den Perkolator.

Man verdrängt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt, stellt

60 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher

25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf

35,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit braucht man bis zum Erschöpfen ungefähr noch 350,0 verdünnten Weingeist.

c) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.

100,0 mittelfein gepulv. Chinarinde werden mit einer Mischung aus

6,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und

24,0 destilliertem Wasser

gleichmäßig durchfeuchtet. Nach 48stündigem Stehen wird das Gemisch im Perkolator mit der nötigen Menge Wasser erschöpft. Die zuerst abfließenden 70,0 des Perkolates werden für sich aufgefangen, der Nachlauf wird auf 20,0 eingedampft und in dem zurückgestellten Anteile aufgelöst und hierauf

10,0 Weingeist v. 90 pCt

zugesetzt, so daß das Ganze

100,0 beträgt.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 mittelfein gepulv. Chinarinde werden mit 360,0 einer Mischung aus

200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

60,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,

120,0 Weingeist v. 90 pCt,

120,0 destilliertem Wasser

durchfeuchtet und nach 24stündigem Stehen in einem bedeckten Gefäß in einen Perkolator gepackt. Alsdann wird der Rest der Mischung zugegeben und sobald diese eingedrungen ist, die Rinde zunächst mit etwa 5 kg einer Mischung aus 1 Teil Weingeist und 3 Teilen Wasser, alsdann mit etwa 4 kg einer Mischung aus 1 Teil Weingeist und 7 Teilen Wasser und schließlich mit Wasser erschöpft. Von dem Auszuge werden die zuerst ablaufenden

700,0 beiseite gestellt. Der weiter ablaufende Auszug wird auf etwa

300,0 eingedampft. Der Rückstand wird in dem ersten Ablauf gelöst. Die Lösung wird erforderlichen Falles mit Weingeist v. 90 pCt auf

1000,0 eines braunen Fluidextraktes aufgefüllt.

### Extractum Cocae fluidum.

Koka-Fluidextrakt.

a) 100,0 Kokablätter, Pulver  $M_{30}$ , feuchtet man mit

50,0 eines Lösungsmittels,

welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.

Man stellt

80 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

15,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Man bedarf im ganzen ungefähr 400,0 Lösungsmittel zum Erschöpfen.

b) Die Vorschrift der Bad. Ergz.-Taxe verwendet Weingeist v. 68 pCt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Koka-

blättern

werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum

unter b) angegebenen Vorschrift

100,0 Fluidextrakt hergestellt.

### Extractum Coffeae fluidum.

Kaffee-Fluidextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 geröstete Kaffeebohnen, Pulver  $M_{/8}$ , feuchtet man mit

35,0 Lösungsmittel,

welches aus 3 Teilen Weingeist und 7 Teilen destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.

Man stellt

85 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

10,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und setzt

q. s. Weingeist v. 90 pCt

zu bis zu einem Gesamtgewicht von

100,0.

Man braucht um 700,0 Lösungsmittel.

b) Vorschr. d. Ergzb. II.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Kaffee-

bohnen

werden mit einem Gemisch von

3 Teilen Weingeist v. 90 pCt und

7 „ destilliertem Wasser

nach dem im D. A. V für Fluidextrakte ange-

gebenen Verfahren.

100,0 eines braunen Fluidextraktes hergestellt.

### Extractum Colae fluidum.

Kola-Fluidextrakt.

a) Man stellt es aus ungeröstetem Kolasamen, Pulver  $M_{30}$ , so her, wie das Extractum Coffeae fluidum.

Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit bedarf man noch gegen 700,0 Lösungsmittel.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Kola-

nüssen

werden nach dem bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Verfahren

100,0 eines braunen Fluidextraktes hergestellt.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob gepulverte Kolanüsse

werden mit einer Mischung aus

100,0 Glycerin v. 1,25 spez. Gew.,  
120,0 Weingeist v. 90 pCt und  
250,0 destilliertem Wasser  
gleichmäßig befeuchtet und in einem bedeckten  
Gefäße 3 Stunden beiseite gestellt; darauf in einen  
Perkolator gepackt und mit einer genügenden  
Menge einer Mischung aus

100,0 Weingeist v. 90 pCt und  
200,0 destilliertem Wasser  
übergossen. Nach 48 Stunden läßt man tropfen-  
weise ablaufen (30 Tropfen pro Minute)  
85,0.

Dann erschöpft man die Droge vollständig,  
dampft im Wasserbade auf

15,0  
ein und mischt mit den vorher erhaltenen  
85,0,

läßt einige Tage stehen und filtriert. Das rotbraune  
Fluidextrakt hat ein spez. Gew. von 0,996—1,05.

#### **Extractum Colchici fluidum.**

Zeitlosensamen-Fluidextrakt.

100,0 Herbstzeitlosensamen,  
Pulver  $M/8$  feuchtet man mit  
30,0 eines Lösungsmittels,  
welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und  
1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und ver-  
drängt mit demselben Lösungsmittel so lange, als  
der ablaufende Auszug bitter schmeckt.

Man stellt  
90 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
5,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Im ganzen hat man 600,0—700,0 Lösungsmittel  
zum Erschöpfen nötig.

#### **Extractum Colombo fluidum.**

Kolombo-Fluidextrakt.

100,0 Kolombowurzel, Pulver  $M/8$ ,  
feuchtet man mit  
50,0 eines Lösungsmittels,  
welches aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt  
und destilliertem Wasser besteht, gleichmäßig an  
und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.

Man stellt  
75 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
20,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Man braucht zur Erschöpfung gegen 350,0  
Lösungsmittel.

#### **Extractum Condurango fluidum.**

Kondurango-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.  
Mittelfein gepulverte Kondurango-  
rinde, Gemisch aus  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
300,0 destilliertem Wasser.

Aus der mit 65,0 des Weingeistwassergemisches  
befeuchteten Kondurangorinde wird nach dem bei  
Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluid-  
extrakt hergestellt.

Das D. A. V hat vom Glycerin Abstand genom-  
men, läßt aber die Rinde nur mittelfein pulvern.  
Wie Versuche ergeben haben, ist der Vorlauf bei  
Verwendung ganz feinen Pulvers am meisten mit  
Extraktivstoffen beladen. Das Arzneibuch hat sich  
demnach nur zu einem halben Fortschritt aufge-  
schwungen, was aber niemanden hindern kann,  
die Rinde fein zu pulvern und damit einen größeren  
Teil der Extraktivstoffe dem Eindampfen zu ent-  
ziehen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Aus 100,0 grob gepulverter Kondurango-  
rinde

bereitet man nach der bei Extractum Colae fluidum  
unter c) angegebenen Vorschrift ein braunes Fluid-  
extrakt vom spez. Gew. 1,03—1,06, nur mit dem  
Unterschiede, daß man zum völligen Erschöpfen  
eine Mischung aus

100,0 Weingeist v. 90 pCt und  
300,0 destilliertem Wasser verwendet.

#### **Extractum Coto fluidum.**

Koto-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverter Kotorinde  
und der nötigen Menge eines Gemisches aus

700,0 Weingeist v. 90 pCt und  
300,0 destilliertem Wasser  
werden nach dem im D. A. V bei Extracta fluida  
beschriebenen Verfahren  
100,0 Fluidextrakt hergestellt.

#### **Extractum Cubebaram fluidum.**

Kubeben-Fluidextrakt.

100,0 Kubeben, Pulver  $M/20$ ,  
feuchtet man mit  
25,0 Weingeist v. 90 pCt  
gleichmäßig an und verdrängt mit weiteren Mengen  
von Weingeist.

Man stellt  
85 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
10,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und fügt bis zum Ge-  
wicht von  
100,0  
Weingeist von 90 pCt hinzu.

Im ganzen wird man bis zur Erschöpfung 350,0  
Weingeist brauchen.

#### **Extractum Damianae fluidum.**

Damiana-Fluidextrakt.

100,0 Damianablätter, Pulver  $M/30$ ,  
feuchtet man mit  
50,0 eines Lösungsmittels,  
welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und  
1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und ver-  
drängt mit demselben Lösungsmittel.  
Man stellt  
65 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf

30,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssig-  
keit bedarf man zum Verdrängen ungefähr 450,0  
Lösungsmittel.

#### **Extractum Digitalis fluidum.**

Fingerhut-Fluidextrakt.

100,0 Fingerhutblätter, Pulver  $M/_{30}$ ,  
feuchtet man mit  
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.  
Man stellt  
80 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
15,0 dünnes Extrakt  
ein und löst dieses im Vorlauf.  
Man bringt nun mit  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Einschließlich der zum Anfeuchten benützten  
Menge verdünnten Weingeistes braucht man zur  
völligen Erschöpfung 350,0.

#### **Extractum Djambu fluidum.**

Djambu-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Djambu-  
blättern,  
welche mit einem Gemisch von  
20,0 Weingeist v. 90 pCt,  
10,0 destilliertem Wasser,  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
zu befeuchten sind, werden mit der nötigen Menge  
eines Lösungsmittels, bestehend aus  
200,0 Weingeist v. 90 pCt und  
100,0 destilliertem Wasser  
nach dem im D. A. V angegebenen Verfahren  
100,0 Fluidextrakt hergestellt.

#### **Extractum Dulcamarae fluidum.**

Bittersüß-Fluidextrakt.

100,0 Bittersüßstengel, Pulver  $M/_{30}$ ,  
feuchtet man mit  
50,0 eines Lösungsmittels,  
welches aus gleichen Teilen Weingeist v. 90 pCt  
und destilliertem Wasser besteht, an und ver-  
drängt mit weiteren Mengen dieser Verdünnung.  
Man stellt  
75 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
20,0 dünnes Extrakt  
ein und löst dieses im Vorlauf.  
Man bringt nun mit  
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Im ganzen braucht man etwa 450,0 Lösungs-  
mittel, um das Pulver zu erschöpfen.

#### **Extractum Fabianae imbricatae fluidum.**

Pichi-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Pichi-  
zweigsitzen  
und der nötigen Menge Weingeist v. 90 pCt werden  
nach dem im Deutschen Arzneibuch bei Extracta  
fluida angegebenen Verfahren  
100,0 Fluidextrakt dargestellt.

#### **Extractum Frangulae fluidum.**

Fluid extract of frangula. Faulbaum-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Mittelfein gepulverte Faulbaumrinde.  
Gemisch aus  
300,0 Weingeist v. 90 pCt,  
700,0 destilliertem Wasser.  
Aus der mit 55,0 des Weingeistwassergemisches  
befeuchteten Faulbaumrinde wird nach dem bei  
Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluid-  
extrakt hergestellt.

Auch zur Vorschrift des D. A. V ist zu bemerken,  
daß gegen die Verwendung „mittelfein“ gepul-  
verte Rinde der schon bei Extractum Condurango  
fluidum erhobene Einwand gilt.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man bereitet es in derselben Weise, wie unter a),  
nur mit dem Unterschiede, daß man als Lösungs-  
mittel ein Gemisch aus  
41,0 Weingeist v. 94 pCt und  
80,0 destilliertem Wasser verwendet.

#### **Extractum Frangulae examaratae fluidum.**

Entbittertes Faulbaum-Fluidextrakt.

a) Es wird aus entbitterter Faulbaumrinde und  
verdünntem Weingeist von 68 pCt genau so be-  
reitet, wie Extractum Frangulae fluidum.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverte Faul-  
baumrinde und  
5,0 gebrannter Magnesia  
werden mit einer Mischung aus gleichen Teilen  
Weingeist und Wasser nach der bei Extractum  
Cascarae sagradae examaratae fluidum unter b)  
gegebenen Vorschrift  
100,0 eines dunkelbraunen Fluidextraktes her-  
gestellt.

#### **Extractum Gelsemii fluidum.**

Gelsemium-Fluidextrakt.

100,0 Gelsemiumwurzel, Pulver  $M/_{30}$ ,  
feuchtet man mit  
50,0 Weingeist v. 90 pCt  
an und verdrängt mit weiteren Mengen Weingeist  
von 90 pCt.  
Man stellt  
85 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
10,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und setzt  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
bis zu einem Gewicht von  
100,0 zu.  
Zur Erschöpfung braucht man im ganzen 450,0  
bis 500,0 Weingeist.

**Extractum Gentianae fluidum.**

Enzian-Fluidextrakt.

100,0 Enzianwurzel, Pulver  $M/8$ ,  
feuchtet man gleichmäßig mit  
50,0 eines Lösungsmittels,  
welches aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt  
und destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt  
mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt  
80 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
15,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Man hat zum Erschöpfen 400,0—450,0 Lösungs-  
mittel nötig.

**Extractum Gossypii fluidum.**

Baumwollwurzel-Fluidextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
100,0 Baumwollwurzelrinde, Pulver  $M/30$ ,  
feuchtet man mit  
30,0 Weingeist v. 90 pCt,  
20,0 destilliertem Wasser  
an und verdrängt mit einem Lösungsmittel, welches  
aus 1 Teil Weingeist von 90 pCt und 3 Teilen de-  
stilliertem Wasser besteht.

Man stellt  
75 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher  
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf  
15,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssig-  
keit braucht man gegen 450,0 Lösungsmittel.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverter Baum-  
wollwurzel  
werden nach der bei *Extractum Coto fluidum* ange-  
gebenen Vorschrift  
100,0 eines braunen Fluidextraktes herge-  
stellt.

**Extractum Graminis fluidum.**

Quecken-Fluidextrakt.

100,0 höchst fein zerschnittene  
Queckenwurzel  
feuchtet man mit  
30,0 heißem destilliertem Wasser  
an und verdrängt sofort mit kochend heißem de-  
stilliertem Wasser, indem man nicht tropfenweise,  
sondern in dünnem Strahl ablaufen läßt.

Die erhaltene Flüssigkeit dampft man ein auf  
80 ccm; man setzt dann  
20 „ Weingeist v. 90 pCt  
zu, mischt und stellt 48 Stunden beiseite. Man fil-  
triert sodann und bringt das Gewicht des Filtrats  
durch Zusatz von

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt auf  
100,0.

**Extractum Granati fluidum.**

Granatrinden-Fluidextrakt.

Vorschr. d. D. A. V.  
Gehalt mindestens 0,2 pCt Granatrindenalka-  
loide, durchschnittliches Mol.-Gew. 148.

Grob gepulverte Granatrinde,  
Gemisch aus  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
100,0 destilliertem Wasser.  
Aus der mit 40,0 des Gemisches von Weingeist  
mit Wasser befeuchteten Granatrinde wird nach  
dem bei *Extracta fluida* beschriebenen Verfahren  
das Fluidextrakt hergestellt.

Granatrindenfluidextrakt ist im D. A. V neu  
aufgenommen. Eine Gehaltsbestimmung verlangt  
rund 2 pCt Alkaloide.

**Extractum Grindeliae fluidum.**

Grindelia-Fluidextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
100,0 Grindeliakraut, Pulver  $M/30$ ,  
feuchtet man mit  
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.  
Man stellt  
85 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
10,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Man braucht im ganzen 700,0—750,0 Lösungs-  
mittel zum Erschöpfen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 grob gepulvertem Grindeliakraut  
sind nach der bei *Extractum Adonidis fluidum*  
unter b) angegebenen Vorschrift  
100,0 eines braunen Fluidextraktes zu bereiten.

**Extractum Guaranae fluidum.**

Guarana-Fluidextrakt.

100,0 Guarana, Pulver  $M/30$ ,  
feuchtet man mit  
30,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.  
Man stellt  
75 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
20,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Man verbraucht zum Erschöpfen in allem un-  
gefähr 600,0 Lösungsmittel.

**Extractum Hamamelidis fluidum.**

Fluid extract of hamamelis. Hamamelis-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.  
Aus 100,0 grob gepulverten Hamamelis-  
blättern  
sind mit der nötigen Menge eines Gemisches aus  
gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destil-  
liertem Wasser nach dem im D. A. V bei *Extracta*  
*fluida* angegebenen Verfahren  
100,0 eines braunen Fluidextraktes zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 Hamameliskraut, Pulver  $M/_{30}$ ,  
feuchtet man mit

50,0 Lösungsmittel, welches aus  
12,5 Glycerin,  
41,0 Weingeist v. 94 pCt,  
80,0 destilliertem Wasser

besteht, an und verdrängt zunächst mit dieser  
Mischung, alsdann mit einem Gemisch aus

41,0 Weingeist v. 94 pCt und  
80,0 destilliertem Wasser.

Man stellt

80 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

15,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. von letzterem Gemisch

auf ein Gewicht von

100,0.

Im ganzen braucht man zum Erschöpfen un-  
gefähr 550,0 Lösungsmittel.

Wie schon in der Einleitung betont wurde, wäre  
es richtiger, das Glycerin dem Nachlauf zuzusetzen.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Aus 100,0 fein zerschnittenen Hamamelis-  
blättern

sind nach der bei Extractum Condurango fluidum  
unter b) angegebenen Vorschrift 100,0 eines braunen  
Fluidextraktes vom spez. Gew. 1,06—1,10 zu be-  
reiten. Die Erschöpfung der Droge hat mit einer  
Mischung von

100,0 Weingeist v. 90 pCt und

200,0 destilliertem Wasser zu erfolgen.

#### Extractum Hydrastis fluidum.

Extractum Hydrastidis fluidum. Fluid extract of hydrastis.  
Hydrastis-Fluidextrakt. Flüssiges Gelbwurzelextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Mittelfein gepulvertes Hydrastis-  
rhizom,

verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Aus dem mit 35,0 Weingeist befeuchteten Hydra-  
stisrhizom wird nach dem bei Extracta fluida be-  
schriebenen Verfahren das Fluidextrakt hergestellt.

Die Menge von vorhandenem Hydrastin soll  
nach dem D. A. V 2,2 pCt betragen.

Aus den unter Extractum Condurango fluidum  
angegebenen Gründen verdient die „fein“ gepul-  
verte Wurzel den Vorzug.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob gepulverte kanadische  
Gelbwurzel

befeuchtet man mit einem Gemisch von

10,0 Glycerin, v. 1,25 spez. Gew.,

40,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

dann stellt man 3 Stunden beiseite und erschöpft  
im Perkolator mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Man verfährt weiter wie bei Extractum Colae  
fluidum Ph. Austr. VIII und stellt

100,0 eines gelbbraunen Fluidextraktes vom  
spez. Gew. 1,00—1,05 her.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man bereitet es wie unter a) mit dem Unter-  
schiede, daß man als Lösungsmittel zunächst eine  
Mischung von

12,5 Glycerin,

50,0 Weingeist v. 94 pCt und

30,0 destilliertem Wasser,

sodann von

50,0 Weingeist v. 94 pCt und

30,0 destilliertem Wasser

verwendet und mit letzterer Mischung ergänzt.

Es wäre richtiger, das Glycerin dem Nachlauf  
zuzusetzen.

#### Extractum Hyoscyami fluidum.

Bilsenkraut-Fluidextrakt.

100,0 Bilsenkraut, Pulver  $M/_{30}$ ,

feuchtet man mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.

Man stellt

90 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

5,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Im ganzen sind zum erschöpfenden Ausziehen  
ungefähr 400,0 Lösungsmittel notwendig.

#### Extractum Ipecacuanhae fluidum.

Brechwurzel-Fluidextrakt.

100,0 Brechwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,

feuchtet man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

an und verdrängt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt.

Sämtlichen gewonnenen Auszug dampft man bis  
auf einen Rückstand von

50,0 ab, setzt

100,0 destilliertes Wasser

zu und fährt mit dem Abdampfen so lange fort,  
bis das Gewicht der Masse

75,0 beträgt.

Man läßt erkalten, filtriert, wäscht den auf dem  
Filter bleibenden Rückstand mit Wasser so lange

nach, bis der Ablauf geschmacklos ist, dampft  
sämtliches Filtrat auf

50 ccm

ab, läßt abkühlen und fügt

q. s. Weingeist v. 90 pCt

hinzu, daß die Ausbeute

100,0 wiegt.

Zur erschöpfenden Perkolation sind höchstens  
350,0 Weingeist notwendig.

#### Extractum Jaborandi fluidum.

Jaborandi-Fluidextrakt.

Man stellt es aus fein gepulverten Jaborandi-  
blättern mit verdünntem Weingeist von 68 pCt

durch Perkolation wie Extractum Frangulae flu-  
idum unter a) her.

#### Extractum Kava-Kava fluidum.

Kava-Kava-Fluidextrakt.

100,0 Kava - Kava, Pulver  $M/_{30}$ ,

feuchtet man mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

an und verdrängt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt

60 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher 25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf 35,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit q. s. Weingeist v. 90 pCt auf 100,0.

Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit hat man ungefähr 500,0 verdünnten Weingeist von 68 pCt zur erschöpfenden Perkolation nötig.

#### Extractum Koso fluidum.

Koso-Fluidextrakt.

100,0 Kosoblüten, Pulver  $M/8$ ,

feuchtet man gleichmäßig mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

an und verdrängt mit weiterer Zuhilfenahme von q. s. Weingeist v. 90 pCt.

Man stellt

85 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

10,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit q. s. Weingeist v. 90 pCt auf ein Gewicht von

100,0.

Im ganzen braucht man zur erschöpfenden Perkolation ungefähr 500,0 Weingeist.

#### Extractum Liquiritiae fluidum.

Süßholz-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ ,

feuchtet man gleichmäßig mit

35,0 Lösungsmittel, welches aus

3,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

49,0 Weingeist v. 90 pCt,

48,0 destilliertem Wasser

besteht, an und verdrängt nach 2tägigem Stehen mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt

70 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf, nachdem man ihm

3,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

zusetzte, auf

25,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Zum erschöpfenden Ausziehen benötigt man höchstens 300,0 Lösungsmittel.

#### Extractum Lobeliae fluidum.

Lobelia-Fluidextrakt.

100,0 Lobelienkraut, Pulver  $M/30$ ,

feuchtet man gleichmäßig mit

50,0 Lösungsmittel,

welches aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt

90 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

5,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt auf ein Gewicht von

100,0.

Um das Pulver zu erschöpfen, braucht man im ganzen 600,0 Lösungsmittel.

#### Extractum Lupulini fluidum.

Lupulin-Fluidextrakt. Hopfenmehl-Fluidextrakt.

100,0 Lupulin

feuchtet man gleichmäßig mit

30,0 Weingeist v. 90 pCt

an und verdrängt mit weiteren Mengen Weingeist von 90 pCt.

Man stellt

70 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

25,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Zum erschöpfenden Ausziehen benötigt man ungefähr 400,0 Weingeist.

#### Extractum Manaca fluidum.

Manaka-Fluidextrakt.

100,0 Manakawurzel, Pulver  $M/30$ ,

feuchtet man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

an und verdrängt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt

60 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf

40,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Außer der zum Anfeuchten dienenden Flüssigkeit braucht man zum erschöpfenden Ausziehen 450,0—500,0 verdünnten Weingeist von 68 pCt.

#### Extractum Maydis Stigmatum fluidum.

Maisnarben-Fluidextrakt Maisgriffel-Fluidextrakt.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 Maisnarben, Pulver  $M/30$ ,

feuchtet man mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt

85 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

10,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Man bedarf zum erschöpfenden Ausziehen im ganzen 350,0—400,0 Lösungsmittel.



## b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Maisnarben werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift 100,0 eines schwarzbraunen Fluidextraktes bereitet.

**Extractum Maydis Ustilaginis fluidum.**

Maisergot-Fluidextrakt.

Man stellt es aus fein gepulvertem Maisergot (Ustilago Maydis) wie Extractum Secalis cornuti fluidum D. A. V her.

**Extractum Myrtilli foliorum fluidum.**

Heidelbeerblätter-Fluidextrakt.

a) Man stellt es aus den feingepulverten Heidelbeerblättern mit verdünntem Weingeist von 68 pCt durch Perkolation wie Extractum Frangulae fluidum her.

## b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Heidelbeerblättern werden nach der bei Extractum Adonidis fluidum unter b) angegebenen Vorschrift 100,0 Fluidextrakt bereitet.

**Extractum Piscidiae fluidum.**

Piscidia-Fluidextrakt.

a) 100,0 Piscidiarinde, Pulver  $M_{/30}$ , feuchtet man mit 50,0 Weingeist v. 90 pCt an und verdrängt mit q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt. Man stellt 70 ccm Vorlauf zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher 10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf 25,0 dünnes Extrakt ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit q. s. Weingeist v. 90 pCt auf ein Gewicht von 100,0.

Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit braucht man bis zur Erschöpfung noch ungefähr 450,0 verdünnten Weingeist von 68 pCt.

## b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverte Piscidiarinde, welche mit einer Mischung aus 10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und 25,0 Weingeist v. 90 pCt zu durchfeuchten sind, werden mit verdünntem Weingeist nach dem im deutschen Arzneibuch bei Extracta fluida angegebenen Verfahren 100,0 eines rotbraunen Fluidextraktes hergestellt.

**Extractum Pruni Virginianae fluidum.**

Fluid extract of wild cherry. Virginisches Kirschbaumrinden-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 Virginische Kirschbaumrinde (Wild cherry), Pulver  $M_{/8}$ , feuchtet man mit 35,0 Lösungsmittel, welches aus 12,5 Glycerin,

Dieterich. II. Aufl.

20,0 destilliertem Wasser besteht, an, verdrängt zunächst mit diesem und dann mit einer Mischung aus 70,0 Weingeist v. 94 pCt, 15,0 destilliertem Wasser.

Man stellt

80 ccm Vorlauf zurück, dampft den Nachlauf zum dünnen Extrakt ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit letzterer Mischung auf ein Gewicht von 100,0.

Es wäre richtiger, das Glycerin dem Nachlauf zuzusetzen.

**Extractum Pulsatillae fluidum.**

Küchenschellen-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulvertem Küchenschellenkraut und der nötigen Menge eines Gemisches aus 300,0 Weingeist v. 90 pCt und 700,0 destilliertem Wasser werden nach dem in dem deutschen Arzneibuch bei Extracta fluida angegebenen Verfahren 100,0 Fluidextrakt dargestellt.

**Extractum Quassiae fluidum.**

Quassia-Fluidextrakt.

100,0 Quassiaholz, Pulver  $M_{/30}$ , feuchtet man gleichmäßig mit 50,0 Lösungsmittel, welches aus gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt und destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt

85 ccm Vorlauf zurück, dampft den Nachlauf auf 10,0 dünnes Extrakt ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt auf ein Gewicht von 100,0.

Zum Erschöpfen des schwer ausziehbaren Quassiaholzes hat man 700,0—800,0 Lösungsmittel nötig.

**Extractum Quebracho fluidum.**

Flüssiges Quebrachoeextrakt. Quebracho-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 gepulverte Quebrachorinde befeuchtet man mit einem Gemisch von 10,0 Weingeist v. 90 pCt, 30,0 destilliertem Wasser, läßt 3 Stunden stehen und verfährt wie bei Extr. Condurango fluid. d. Ph. Austr. VIII.

Man stellt ein braunrotes, schwach fluoreszierendes Fluidextrakt vom spez. Gew. 0,98—1,03 dar.

b) 100,0 gepulvertes Quebrachoholz, 400,0 destilliertes Wasser läßt man 3 Tage bei 15—20° C stehen und kocht dann eine Stunde.

Nach dem Erkalten fügt man 100,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu, läßt weitere 2 Tage stehen, preßt hierauf aus und filtriert.

Das Filtrat dampft man auf

90,0 ein, fügt

10,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu, läßt einige Tage stehen und filtriert schließlich.

Da dieses Extrakt große Neigung besitzt, wiederholt nachzutriben, so tut man gut, die Flüssigkeit vor dem letzten Filtrieren 8 Tage lang an einen kühlen Ort zu stellen und ebendasselbst zu filtrieren.

#### Extractum Rhei fluidum.

Rhabarber-Fluidextrakt.

100,0 Rhabarber, Pulver  $M/8$ ,

feuchtet man mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.

Man stellt

75 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

20,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Im ganzen bedarf man zum Erschöpfen des leicht ausziehbaren Pulvers gegen 400,0 Lösungsmittel.

#### Extractum Rhois aromaticae fluidum.

Fluidextrakt aus der Wurzelrinde des aromatischen Sumach.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverter Wurzelrinde des aromatischen Sumach, welche mit einem Gemische aus

15,0 Weingeist v. 90 pCt,

25,0 destilliertem Wasser,

10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu befeuchten sind, werden mit der nötigen Menge eines Lösungsmittels, bestehend aus

100,0 Weingeist v. 90 pCt und

300,0 destilliertem Wasser,

nach dem im D. A. V bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren.

100,0 Fluidextrakt hergestellt.

#### Extractum Sabinae fluidum.

Sadebaum-Fluidextrakt.

100,0 Sadebaumsitzen, Pulver  $M/20$ ,

feuchtet man gleichmäßig mit

40,0 Weingeist v. 90 pCt

an und verdrängt mit demselben Lösungsmittel.

Man stellt

85 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

10,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Man braucht im ganzen zum erschöpfenden Ausziehen 450,0—500,0 Weingeist von 90 pCt.

#### Extractum Sarsaparillae fluidum.

Sarsaparill-Fluidextrakt.

a) 100,0 Sarsaparille, Pulver  $M/20$ ,

befeuchtet man gleichmäßig mit

50,0 einer Mischung, welche aus

100,0 Weingeist v. 90 pCt und

200,0 destilliertem Wasser

besteht, an und verdrängt mit derselben Mischung.

Man stellt

70 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher

10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf

25,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Außer der zum Anfeuchten benützten Flüssigkeit braucht man zum vollständigen Ausziehen des Pulvers 450,0—500,0 Lösungsmittel.

b) Die Badische Ergänzungstaxe empfiehlt, das Sarsaparill-Fluidextrakt nach der vom Deutschen Arzneibuch III zu Kondurango-Fluidextrakt gegebenen Vorschrift zu bereiten.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverter Sarsaparille

werden nach der bei Extractum Rhois aromaticae fluidum angegebenen Vorschrift

100,0 Fluidextrakt dargestellt.

#### Extractum Sarsaparillae fluidum compositum.

Compound fluid extract of sarsaparilla.

Zusammengesetztes Sarsaparill-Fluidextrakt.

500,0 Sarsaparill-Fluidextrakt,

175,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

300,0 Zuckersirup,

5,0 zusammengesetztes Pomeranzenelixir,

3,0 Ingwertinktur,

200,0 weingeistige Rhabarbertinktur

(1 : 10 Spir. dil.),

40,0 Enziantinktur,

20,0 Chinatinktur,

20,0 Kaliumjodid.

Man mischt, läßt die Mischung 2 Tage in kühlem Raum stehen und filtriert sie dann.

#### Extractum Scillae fluidum.

Meerzwiebel-Fluidextrakt.

100,0 Meerzwiebel, Pulver  $M/8$ ,

feuchtet man gleichmäßig mit

40,0 Weingeist v. 90 pCt

an und verdrängt mit weiteren Mengen Weingeist.

Man stellt

85 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

10,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Man bedarf zum erschöpfenden Ausziehen gegen 500,0 Weingeist.

#### Extractum Secalis cornuti fluidum.

Extractum fluidum Secalis cornuti. Extractum Fungi Secalis fluidum. Extractum Ergotae fluidum. Extractum Ergotae liquidum. Liquid extract of ergot. Fluid extract of ergot. Mutterkorn-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Grob gepulvertes Mutterkorn,

Gemisch aus

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

400,0 destilliertem Wasser,

Salzsäure v. 1,127 spez. Gew. nach Bedarf.

Aus dem mit 35,0 des Weingeistwassergemisches befeuchteten, frisch bereiteten groben Pulver des Mutterkorns wird nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluidextrakt hergestellt, wobei dem zweiten Auszuge vor dem Abdampfen auf je 100,0 Mutterkorn 2,4 Salzsäure hinzugefügt werden.

Auch hier möchte ich im Gegensatz zum deutschen Arzneibuch ein möglichst feines Mutterkornpulver empfehlen. Man erreicht damit einen rascheren Verlauf der Arbeit, einen geringeren Verbrauch von Lösungsmitteln und einen höheren Gehalt an gelösten Stoffen.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

1000,0 Mutterkorn, Pulver  $M_{/20}$ ,

5000,0 destilliertes Wasser  
digeriert man 12 Stunden, gießt die Flüssigkeit ab, übergießt den Rückstand mit

2500,0 destilliertem Wasser,  
wiederholt das Verfahren, seiht ab, preßt aus und verdampft im Wasserbad auf

700,0.

Nach dem Erkalten vermischt man die Flüssigkeit mit

315,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

und filtriert nach einer Stunde ab. Die Gesamtflüssigkeit soll alsdann

1000,0 betragen.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

1000,0 frisch gepulvertes Mutterkorn,

Pulver  $M_{/30}$ ,

befeuchtet man mit

300,0

einer Mischung aus

21,0 Essigsäure v. 36 pCt,

917,0 verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt,  
verdrängt zunächst mit diesem Gemisch und sodann mit verdünntem Weingeist von 48,6 pCt.

Man stellt

850 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf bei einer 50° C nicht übersteigenden Hitze zum dünnen Extrakt ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt

auf ein Gewicht von

1000,0.

d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob gepulvertes Mutterkorn

werden im Perkolationsapparat mit Hilfe von Petroläther völlig vom fetten Öl befreit und zum völligen Verdampfen des Äthers ausgetrocknet.

Dann befeuchtet man das Pulver gleichmäßig mit einer Mischung aus

5,0 Glycerin v. 1,25 spez. Gew.,

20,0 Weingeist v. 90 pCt,

20,0 destilliertem Wasser,

stellt im geschlossenen Gefäß 3 Stunden beiseite, bringt die Masse in einen Perkolator und übergießt mit der genügenden Menge Wasser. Nach 48stündigem Stehen bereitet man nach der allgemeinen Vorschrift

100,0 eines braunen Fluidextraktes vom spez. Gew. 1,05—1,10.

### Extractum Senegae fluidum.

Senega-Fluidextrakt.

100,0 Senegawurzel, Pulver  $M_{/20}$ ,  
feuchtet man gleichmäßig mit

50,0 Lösungsmittel,

welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt

80 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

15,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf, nachdem man ihm unmittelbar vorher

2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

zusetzte, und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
auf ein Gewicht von

100,0.

Zum erschöpfenden Ausziehen braucht man 550,0—600,0 Lösungsmittel.

### Extractum Sennae fluidum.

Senna-Fluidextrakt.

100,0 Alexandriner Sennesblätter,

Pulver  $M_{/20}$ ,

feuchtet man gleichmäßig mit

50,0 Lösungsmittel,

welches aus 3 Teilen Weingeist von 90 pCt und 4 Teilen destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt

80 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

15,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt auf

100,0.

Man benötigt zum erschöpfenden Ausziehen etwa

400,0 Lösungsmittel.

### Extractum Simarubae fluidum.

Simaruba-Fluidextrakt.

Vorschr. d. D. A. V.

Grob gepulverte Simarubarinde,

Gemisch aus

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 destilliertem Wasser.

Aus der mit 40,0 des Weingeistwassergemisches befeuchteten Simarubarinde wird nach dem bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren das Fluidextrakt hergestellt.

Dieses Fluidextrakt ist im D. A. V neu aufgenommen; auch hier ist ein feines Pulver zum Perkolieren zu verwenden.

### Extractum Strychni fluidum.

Brechnuß-Fluidextrakt.

100,0 Brechnüsse, Pulver  $M_{/30}$ ,

näbt man mit

100,0 Lösungsmittel,

welches aus 8 Teilen Weingeist von 90 pCt und 1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und läßt in einem verschlossenen Gefäß 48 Stunden lang

stehen. Man verdrängt alsdann mit dem angegebenen Lösungsmittel, stellt

90 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
5,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Man bedarf zum vollständigen Ausziehen zwischen 700,0 und 800,0 Lösungsmittel.

#### **Extractum Syzygii Jambolani Corticis fluidum.**

Jambulrinde-Fluidextrakt. Syzygiumrinden-Fluidextrakt.  
Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverter Jambulrinde  
und der nötigen Menge eines Gemisches aus  
700,0 Weingeist v. 90 pCt und  
300,0 destilliertem Wasser  
werden nach dem im D. A. V bei Extracta fluida  
angegebenen Verfahren  
100,0 Fluidextrakt dargestellt.

#### **Extractum Syzygii Jambolani Fructuum fluidum.**

Jambul-Fluidextrakt.

Aus 100,0 mittelfein gepulverten Jambulfrüchten  
und der nötigen Menge eines Gemisches aus  
700,0 Weingeist v. 90 pCt und  
300,0 destilliertem Wasser  
werden nach dem im D. A. V bei Extracta fluida  
angegebenen Verfahren  
100,0 Fluidextrakt dargestellt.

#### **Extractum Taraxaci fluidum.**

Löwenzahn-Fluidextrakt.

100,0 Löwenzahn, Wurzel mit Kraut,  
Pulver  $M/_{20}$ ,  
feuchtet man gleichmäßig mit  
50,0 Lösungsmittel,  
welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und  
3 Teilen destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen des angegebenen Lösungsmittels.

Man stellt  
80 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
15,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Um völlig zu erschöpfen, braucht man 350,0 bis 400,0 Lösungsmittel.

#### **Extractum Thymi fluidum.**

Thymian-Fluidextrakt.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.  
500,0 mittelfein gepulverter Thymian  
werden mit einem Gemische von  
75,0 Weingeist v. 90 pCt,  
125,0 destilliertem Wasser,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
gleichmäßig durchfeuchtet, nach 2—3stündigem  
Stehen in den Perkolator eingedrückt und in der

für Fluidextrakte vorgeschriebenen Weise mit einem Gemische von

100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
300,0 destilliertem Wasser  
perkoliert. Als Fluidextrakt I werden zunächst  
175,0 aufgefangen; hierauf wird weiter perkoliert, bis  
1500,0 weiteres Perkolat erhalten sind, wovon die zuerst abgelaufenen  
130,0 mit  
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
gemischt und zum Durchfeuchten von  
325,0 mittelfein gepulvertem Thymian  
verwendet werden. Mit dem übrigen Nachlauf  
werden sodann wieder zunächst  
325,0 Fluidextrakt II hergestellt und für sich  
aufbewahrt; vom Nachlauf werden wieder  
70,0 mit  
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. gemischt  
und hiermit nochmals

175,0 mittelfein gepulverter Thymian  
durchfeuchtet, sodann mit dem übrigen Nachlauf  
500,0 Fluidextrakt III perkoliert und mit dem Fluidextrakt I und II vermischt.

b) Zu bereiten aus  
mittelfein zerschnittenem Thymian  
wie Extractum Condurango fluidum D. A. V.

#### **Extractum Uvae Ursi fluidum.**

Bärentraubenblätter-Fluidextrakt.

100,0 Bärentraubenblätter, Pulver  $M/_{20}$ ,  
feuchtet man mit  
25,0 Weingeist v. 90 pCt,  
25,0 destilliertem Wasser  
an und verdrängt mit dem gleichen Lösungsmittel.  
Man stellt  
65 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf, dem man vorher  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zusetzt, auf  
30,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Zum Erschöpfen benötigt man, die zum Anfeuchten benützte Flüssigkeit nicht mitgerechnet, 550,0—600,0 Lösungsmittel.

#### **Extractum Valerianae fluidum.**

Baldrian-Fluidextrakt.

a) 100,0 Baldrianwurzel, Pulver  $M/_{30}$ ,  
feuchtet man gleichmäßig mit  
50,0 Lösungsmittel,  
welches aus 2 Teilen Weingeist von 90 pCt und  
1 Teil destilliertem Wasser besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt  
90 ccm Vorlauf  
zurück, dampft den Nachlauf auf  
5,0 dünnes Extrakt  
ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
auf ein Gewicht von  
100,0.

Die zum erschöpfenden Ausziehen nötige Menge Lösungsmittel beträgt 400,0—450,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulvertem Baldrian und der nötigen Menge verdünntem Weingeist werden nach dem im D. A. V bei Extracta fluida beschriebenen Verfahren

100,0 Fluidextrakt dargestellt.

#### **Extractum Viburni opuli fluidum.**

Fluid extract of viburnum opulus. Viburnum-Fluidextrakt. Schneeball-Fluidextrakt.

Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 Viburnumrinde, Pulver  $M/_{30}$ , feuchtet man mit

50,0 Lösungsmittel, welches aus

123,0 Weingeist v. 94 pCt,

50,0 destilliertem Wasser

besteht, an und verdrängt mit weiteren Mengen desselben Lösungsmittels.

Man stellt

80 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

12,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und setzt

q. s. Lösungsmittel

zu, bis zu einem Gewicht von

100,0.

Zum erschöpfenden Ausziehen sind 550,0—600,0 Lösungsmittel notwendig.

#### **Extractum Viburni prunifolii fluidum.**

Extractum Viburni fluidum. Viburnum-Fluidextrakt. Fluidextrakt aus apfelblättrigem Schneeball.

a) Man stellt es aus der gepulverten Wurzelrinde von Viburnum prunifolium wie Extractum Frangulae fluidum D. A. V her.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein gepulverter Viburnumrinde

bereitet man wie bei Extractum Valerianae fluidum unter b) angegeben

100,0 eines rotbraunen Fluidextraktes.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob gepulverte Viburnumrinde (Stamm- und Zweigrinde) befeuchtet man gleichmäßig mit einer Mischung aus

15,0 Weingeist v. 90 pCt und

30,0 destilliertem Wasser

und bereitet nach der allgemeinen Vorschrift durch Ausziehen mit derselben Flüssigkeit

100,0 eines rotbraunen Fluidextraktes vom spez. Gew. 1,02—1,08.

#### **Extractum Zingiberis fluidum.**

Ingwer-Fluidextrakt.

100,0 Ingwer, Pulver  $M/_{20}$ ,

feuchtet man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

an und verdrängt mit weiteren Mengen Weingeist von 90 pCt.

Man stellt

80 ccm Vorlauf

zurück, dampft den Nachlauf auf

15,0 dünnes Extrakt

ein, löst dieses im Vorlauf und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

100,0.

Um völlig zu erschöpfen, bedarf man 450,0 bis 500,0 Weingeist von 90 pCt.

## **Extracta solida.**

Infusa sicca. Decocta sicca. Dauerextrakte. Solid-Extrakte.

Mit dem Namen „Dauerextrakte“ bezeichnet man nach *Eugen Dieterich* wässrige, mit Hilfe von Zucker und Milchzucker zur Trockne gebrachte Pflanzenauszüge, bei denen das Verhältnis zwischen Zucker und löslichem Stoff so gewählt ist, daß ein Teil Dauerextrakt einem Teil Droge, wie bei den Fluidextrakten, entspricht.

Kommen dieser Form wässriger Auszüge alle jene Vorzüge zu, welche die weingeistigen Fluidextrakte in bezug auf Annehmlichkeit und Genauigkeit der Dosierung besitzen, so zeichnet sie sich außerdem vor den gewöhnlichen wässrigen Extrakten noch dadurch aus, daß sie jeder Veränderung in der Zusammensetzung bei der Aufbewahrung hinderlich ist.

Die Haltbarkeit der Dauerextrakte ist nach vieljährigen Erfahrungen eine ganz vorzügliche, so daß in dieser Beziehung der Zweck vollkommen erreicht erscheint. Damit zusammenhängend wurde die Wirkung nach ärztlichen Versuchen als normal und „prompt“ bezeichnet.

Obwohl bei der Herstellung das Abdampfen im Vakuum dem auf offenem Dampfbad aus bekannten Gründen vorgezogen werden muß, so darf ich doch zur Ehre des letzteren anführen, daß zu den erwähnten ärztlichen Versuchen Dauerextrakte dienten, welche sämtlich und absichtlich auf offenem Dampfbad hergestellt worden waren.

Es kann also das offene Dampfbad, sobald dem Eindampfen die nötige Aufmerksamkeit geschenkt und die Arbeit nicht unnötig ausgedehnt wird, für die Herstellung der Dauerextrakte als zulässig erklärt werden.

Zum Ausziehen wird, wenigstens vorläufig, nur Wasser benützt, und zur Trockenlegung verwendet man je nach Bedürfnis Zucker oder Milchzucker oder beide zusammen und zwar so viel davon, daß ein Teil des Dauerextraktes der gleichen Menge des verarbeiteten Pflanzenteiles entspricht.

Da die Dauerextrakte ziemlich stark hygroskopisch sind, hat die Aufbewahrung in gut geschlossenen Gefäßen stattzufinden.

Die Anwendung der Dauerextrakte ist eine vielseitige und möglich in Lösung, Pulvern, Pillen, Pastillen, Latwergen, Suppositorien, Vaginalkugeln usw.

Trotzdem die neue Extraktform bei ihrem Erscheinen in der Öffentlichkeit verschiedentliches Mißtrauen erregte, haben nach und nach Erfahrung und Praxis die Frage der Daseinsberechtigung der Dauerextrakte zugunsten derselben entschieden. Das D. A. V schreibt frische Infusa und Decocta vor; die Solidextrakte haben aber, wie oben ausgeführt, eine vielseitige Verwendbarkeit, und nur aus diesem Grund haben sie hier Aufnahme gefunden, nicht etwa, um den Hersteller zu Verletzungen der Vorschriften des D. A. V zu veranlassen. Ich muß also die Verantwortung für die Verwendung der Solidextrakte dem Hersteller allein überlassen.

#### **Extractum Belladonnae solidum.**

Belladonna-Dauerextrakt.

1000,0 geschnittene Belladonnablätter,  
5000,0 destilliertes Wasser  
läßt man bei 15—20° C 24 Stunden lang stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 3000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt nun 25,0 Filtrierpapierabfall, kocht damit unter Abschäumen die vereinigten Brühen auf, fügt

750,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ , zu, kocht abermals auf und filtriert.

Das Filtrat dampft man im Vakuum oder im Dampfbad ein, bis ein so dickes Extrakt übrig bleibt, daß es sich auseinanderzupfen und auf Pergamentpapier ausbreiten läßt. Man trocknet bei 25—30° C, bringt mit q. s. Milchzucker, Pulver  $M/30$ , auf ein Gewicht von

1000,0 und pulvert ( $M/30$ ).

Die Verarbeitung der mit Milchzucker versetzten, filtrierten Extraktbrühe ist überall die gleiche und wird bei den übrigen Vorschriften auf diese Beschreibung verwiesen werden.

#### **Extractum Cascariillae solidum.**

Decoctum Cascariillae siccum. Kaskarill-Dauerextrakt.

1000,0 Kaskarillrinde, Pulver  $M/8$ ,  
2500,0 destilliertes Wasser  
läßt man bei 15—20° C 24 Stunden lang stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 2000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen aus.

In den vereinigten Brühen löst man durch Aufkochen und unter Abschäumen

600,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
300,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ ,

seht durch, läßt die Brühe 24 Stunden lang absetzen und verfährt mit der vom Bodensatz abgegossenen Flüssigkeit, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben.

#### **Extractum Chinae solidum.**

Decoctum Chinae siccum. China-Dauerextrakt.

1000,0 Chinarinde, Pulver  $M/8$ ,  
5000,0 destilliertes Wasser  
läßt man 12 Stunden lang bei 15—20° C stehen, erhitzt dann 2 Stunden im Dampfbad und preßt aus. Den Preßrückstand erhitzt man mit

3000,0 destilliertem Wasser noch 1 Stunde im Dampfbad und wiederholt das Auspressen.

In den vereinigten Brühen löst man durch Kochen

600,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
250,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ ,

seht durch, läßt 2 Stunden, ohne abzukühlen, absetzen und behandelt die vom Bodensatz abgegossene Brühe, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben.

#### **Extractum Colombo solidum.**

Decoctum Colombo siccum. Kolombo-Dauerextrakt.

1000,0 geschnittene Kolombowurzel,  
6000,0 destilliertes Wasser  
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 4000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach 1 Stunde aus.

In den vereinigten Brühen löst man durch Kochen

400,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
400,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ ,

seht die Lösung durch, läßt sie 2 Stunden lang, ohne sie abzukühlen, absetzen und verarbeitet die vom Bodensatz abgegossene Brühe weiter, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben.

#### **Extractum Conii solidum.**

Schierling-Dauerextrakt.

1000,0 fein geschnittenes Schierlingkraut,  
5000,0 destilliertes Wasser  
läßt man 12 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 3000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt 25,0 Filtrierpapierabfall, kocht damit die vereinigten Brühen unter Abschäumen auf, fügt

750,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ , hinzu, wiederholt das Aufkochen und seht durch. Die Seihflüssigkeit behandelt man weiter, wie unter Extractum Belladonnae solidum beschrieben.

#### **Extractum Digitalis solidum.**

Infusum Digitalis siccum.

Digitalis-, Fingerhut-Dauerextrakt.

1000,0 fein zerschnittene Fingerhutblätter,

5000,0 destilliertes Wasser  
läßt man 12 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 3000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt

25,0 Filtrierpapierabfall,  
kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf, fügt

750,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ ,  
hinzu, wiederholt das Aufkochen und sieht durch.

Die Seihflüssigkeit verarbeitet man weiter, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben.

#### Extractum Frangulae solidum.

Decoctum Frangulae siccum. Faulbaumrinde-Dauerextrakt.

1000,0 Faulbaumrinde, Pulver  $M/8$ ,  
4000,0 destilliertes Wasser  
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 3000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt

25,0 Filtrierpapierabfall  
und kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf und fügt nun

500,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ ,

200,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
hinzu, wiederholt das Aufkochen mit Abschäumen und sieht durch.

Die Seihflüssigkeit läßt man 2 Stunden absetzen und behandelt die vom Bodensatz abgessene Brühe, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben weiter.

#### Extractum Granati Corticis solidum.

Decoctum Granati Corticis siccum.  
Granatwurzelrinde-Dauerextrakt.

1000,0 Granatwurzelrinde, Pulver  $M/8$ ,  
läßt man 12 Stunden bei 15—20° C mit 5000,0 destilliertem Wasser stehen, erhitzt dann im bedeckten Gefäß 2 Stunden im Dampfbad und preßt aus.

Den Preßrückstand erhitzt man nochmals 2 Stunden lang mit

3000,0 destilliertem Wasser  
und preßt abermals aus.

In den vereinigten Auszügen löst man durch Kochen

700,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ ,  
sieht durch und stellt die Brühe 2 Stunden zum Absetzen zurück.

Die vom Bodensatz abgessene Brühe verarbeitet man weiter in der bei Extractum Belladonnae solidum angegebenen Weise.

#### Extractum Hyoscyami solidum.

Bilsenkraut-Dauerextrakt.

1000,0 fein zerschnittenes Bilsenkraut,  
5000,0 destilliertes Wasser  
läßt man 12 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit

3000,0 kochendem destilliertem Wasser  
und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt

25,0 Filtrierpapierabfall  
und kocht damit unter Abschäumen die vereinigten Auszüge auf und fügt nun

750,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ ,  
hinzu, kocht nochmals unter Abschäumen auf und sieht durch.

Mit der Seihflüssigkeit verfährt man weiter so wie bei Extractum Belladonnae solidum angegeben.

#### Extractum Ipecacuanhae solidum.

Infusum Ipecacuanhae siccum.  
Brechwurzel-Dauerextrakt.

1000,0 Brechwurzel, Pulver  $M/8$ ,  
6000,0 destilliertes Wasser,  
300,0 Weingeist v. 90 pCt  
läßt man bei 15—20° C 24 Stunden stehen und sieht durch.

Den auf dem Sehtuch bleibenden Rest behandelt man in der gleichen Weise mit

3000,0 destilliertem Wasser,  
300,0 Weingeist v. 90 pCt  
24 Stunden lang, preßt aber jetzt den Rückstand aus.

Die vereinigten Brühen läßt man 48 Stunden absetzen, gießt klar ab und filtriert den Rest.

Im klaren Auszug löst man

450,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ ,

450,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
unter Abschäumen durch Aufkochen und sieht durch.

Die Seihflüssigkeit wird, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben, verarbeitet.

Ein heißes Ausziehen der Wurzel liefert ein trübe lösliches Extrakt; der Weingeistzusatz hat den Zweck, das Emetin leichter in Lösung überzuführen.

#### Extractum Opii solidum.

Opium-Dauerextrakt.

1000,0 Opium, Pulver  $M/20$ ,  
läßt man 24 Stunden bei 15—20° C mit 8000,0 destilliertem Wasser stehen, sieht durch und preßt schwach aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 4000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen aus.

Man verrührt

25,0 Filtrierpapierabfall  
und kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf und fügt nun

400,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ ,  
hinzu, wiederholt das Aufkochen und sieht durch, das Sehtuch mit etwas Wasser nachwaschend.

Die Seihflüssigkeit wird, wie unter Extractum Belladonnae solidum beschrieben verarbeitet.

#### Extractum Quassiae solidum.

Quassia-Dauerextrakt.

1000,0 Quassiaholz, Pulver  $M/8$ ,  
5000,0 destilliertes Wasser  
läßt man 24 Stunden bei 15—17° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit

4000,0 kochendem destilliertem Wasser, erhitzt 2 Stunden im Dampfbad und preßt aus. Man verrührt

15,0 Filtrierpapierabfall und kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf und fügt nun

900,0 Zucker, Pulver  $M/8$ , hinzu, wiederholt das Aufkochen und sieht durch.

Die Seihflüssigkeit wird wie unter Extractum Belladonnae solidum weiterbehandelt; nur wird mit Zucker Pulver  $M/30$  auf 1000,0 gebracht.

#### Extractum Rhei solidum.

Infusum Rhei siccum. Rhabarber-Dauerextrakt.

1000,0 Rhabarber, in Scheiben geschnitten und staubfrei, läßt man 24 Stunden bei 15—20° C mit

4000,0 destilliertem Wasser stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 3000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus.

In den vereinigten Auszügen löst man durch Kochen und unter Abschäumen

600,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ , sieht durch Flanell und verarbeitet die Seihflüssigkeit weiter, wie bei Extractum Belladonnae solidum angegeben.

Eiserne Geräte muß man in Rücksicht auf die Farbe des Präparates vermeiden.

#### Extractum Scillae solidum.

Infusum Scillae siccum. Meerzwiebel-Dauerextrakt.

1000,0 geschnittene Meerzwiebel, 5000,0 destilliertes Wasser läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 4000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus.

Die vereinigten Brühen versetzt man mit 100,0 Weingeist v. 90 pCt, stellt in verkorkter Flasche 48 Stunden zurück und filtriert dann.

Im Filtrat löst man durch Kochen und unter Abschäumen

600,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ , und sieht durch.

Die Seihflüssigkeit wird, wie bei Extractum Belladonnae solidum angegeben, weiter behandelt.

#### Extractum Secalis cornuti solidum.

Decoctum Secalis cornuti siccum.

Mutterkorn-Dauerextrakt.

1000,0 Mutterkorn, Pulver  $M/8$ , 6000,0 destilliertes Wasser läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 5000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus. Man verrührt

25,0 Filtrierpapierabfall mit Wasser, kocht damit die vereinigten Brühen unter Abschäumen auf, setzt

800,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ , zu, wiederholt das Aufkochen und sieht durch.

Die Seihflüssigkeit verarbeitet man, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben.

#### Extractum Senegae solidum.

Decoctum Senegae siccum. Senega-Dauerextrakt.

1000,0 Senegawurzel, Pulver  $M/8$ ,

4000,0 destilliertes Wasser

läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 3000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus. Man verrührt

25,0 Filtrierpapierabfall in Wasser, kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf, fügt

700,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ , hinzu, wiederholt das Aufkochen und sieht dann durch.

Die Seihflüssigkeit wird, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben, behandelt.

#### Extractum Sennae solidum.

Infusum Sennae siccum. Senna-Dauerextrakt.

1000,0 zerschnittene Alexandriner

Sennesblätter,

6000,0 destilliertes Wasser

läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 5000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus.

Man verrührt

25,0 Filtrierpapierabfall mit Wasser, kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf, setzt dann

800,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ , zu, kocht nochmals auf und sieht durch.

Die Seihflüssigkeit behandelt man in der bei Extractum Belladonnae solidum beschriebenen Weise weiter.

#### Extractum Stramonii solidum.

Stechapfel-Dauerextrakt.

1000,0 zerschnittene Stechapfelblätter,

5000,0 destilliertes Wasser

läßt man 12 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit 3000,0 kochendem destilliertem Wasser und preßt nach einstündigem Stehen abermals aus.

Man verrührt

25,0 Filtrierpapierabfall mit Wasser, kocht damit die vereinigten Auszüge unter Abschäumen auf, setzt dann

750,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ , zu, wiederholt das Aufkochen und sieht durch.

Die Seihflüssigkeit verarbeitet man, wie unter Extractum Belladonnae solidum beschrieben.

#### Extractum Uvae Ursi solidum.

Infusum Uvae Ursi siccum.

Bärentraubenblätter-Dauerextrakt.

1000,0 Bärentraubenblätter, Pulver  $M/8$ ,

4000,0 destilliertes Wasser



läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen und preßt aus.

Den Preßrückstand erhitzt man mit 3000,0 destilliertem Wasser eine Stunde lang im Dampfbad und wiederholt das Auspressen.

Man verrührt in Wasser

25,0 Filtrierpapierabfall,  
kocht damit die vereinigten Auszüge auf, setzt hierauf

700,0 Milchzucker, Pulver M/8,  
zu, wiederholt das Aufkochen und seih durch.

Die Seihflüssigkeit wird, wie unter Extractum Belladonnae solidum angegeben, weiter behandelt.

## Fällen.

Niederschlagen. Präzipitieren.

Mit „Fällen, Niederschlagen, Präzipitieren“ bezeichnet man das Verfahren, durch welches aus einer Lösung durch Zusatz eines gasförmigen, flüssigen oder auch festen Körpers die Abscheidung eines anderen festen Körpers bewirkt wird.

Dasjenige, wodurch man die Abscheidung hervorruft, nennt man „Fällungsmittel“, den abgeschiedenen Körper „Niederschlag, Präzipitat“.

Der Niederschlag kann kristallinisch, grob- oder feinpulverig, flockig, schleimig usw. sein; durch Änderung der Fällungsbedingungen hat man es sehr oft in der Hand, ihn in dem einen oder dem anderen Zustand zu erhalten. Ganz besonders gilt dies in bezug auf die Dichte des Niederschlags. Man kann hierfür im allgemeinen die Regel aufstellen, daß ein Niederschlag um so feinpulveriger ausfällt, je größer die Verdünnung war, in welcher er entstanden ist; weiterhin wird die Dichte beeinflusst durch die Temperatur, durch die Schnelligkeit, mit der die Fällung vorgenommen wird und durch die Zeitdauer des Auswaschens und je nach der Wahl, ob man die eine Lösung in die andere, oder umgekehrt eingießt.

Bei höherer Temperatur gewonnene Niederschläge sind dichter, als kalt erzeugte; letztere werden zuweilen nachträglich dichter, wenn man sie durch Behandeln mit warmer oder heißer Auswaschflüssigkeit einer höheren Temperatur aussetzt.

Ein allmählicher Verlauf des Fällungsvorgangs ruft einen feinkörnigeren Niederschlag hervor, als der umgekehrte Fall. Manche Niederschläge, z. B. Eisenhydroxyd, werden dichter, wenn das Auswaschen eine gewisse Zeitdauer überschreitet.

Die Erzeugung feinpulveriger Niederschläge kann verschiedene Zwecke verfolgen; es kann damit, wenn es sich um ein Arzneimittel handelt, die Wirkung oder z. B. bei einer Farbe die Deckkraft erhöht werden; bei einem Niederschlag, der ausgewaschen und dann in irgend-einer Flüssigkeit gelöst werden muß, wird durch erhöhte Feinheit beides erleichtert, ja man kann den Satz aufstellen.

„Je feiner ein Niederschlag ist, desto größer ist seine Löslichkeit.“

Die Art und Weise, in welcher man die Fällungsflüssigkeiten miteinander mischt, ist nicht immer gleichgültig; bei der Herstellung von Ammoniumchromat erhält man beispielsweise einen anderen Körper, wenn man die Chromsäure in das Ammoniak einträgt, als wenn man umgekehrt verfährt, man hat also diesen Punkt sorgfältig zu beachten.

Ein sehr empfehlenswertes Verfahren in außerordentlich großer Verdünnung zu fällen, ist das folgende.

Man stellt sich die beiden Fällungsflüssigkeiten nicht zu verdünnt her, füllt ein drittes größeres Gefäß zur Hälfte oder zu zwei Dritteln mit Wasser und läßt nun unter stetem Rühren die Fällungsflüssigkeiten gleichzeitig und langsam einlaufen, indem man die Zuflüsse am besten durch Hähne regelt. Soll das eine Fällungsmittel dabei dauernd vorwalten, so gibt man demselben beim Einlaufen einen kleinen Vorsprung.

Die langsam zulaufenden Mengen der Lösungen werden beim Eintritt von der großen Wassermenge außergewöhnlich stark verdünnt und liefern, da sie dadurch langsamer aufeinanderwirken, den feinstmöglichen Niederschlag.

Flockige und schleimige Niederschläge lassen sich in der Regel schwieriger abscheiden als die pulverförmigen und können sehr oft ohne Anwendung hoher Temperatur gar nicht gewonnen werden.

Alle Niederschläge, welche gewaschen und dann gelöst werden sollen, setzen letzterem um so weniger Widerstand entgegen, je schneller das Auswaschen vor sich ging, beziehentlich je weniger lange die Luft einwirken konnte.

Das Auswaschen geht am gleichmäßigsten und darum am raschesten durch Absetzenlassen vor sich. Je nach dem spezifischen Gewicht des Niederschlags kann man in einem Tage 1—10 mal waschen. In der Regel genügen aber 5—10 Waschungen zur Entfernung der löslichen Salze. Das Waschen auf Tüchern und Filtern beansprucht längere Zeit, weil die Waschflüssigkeit zumeist ungleichmäßig in den dicht gelagerten Niederschlag eindringt und weil — das Nachgießen oft vergessen wird. Übrigens gibt es Fälle, in welchen das Waschen auf Filtern oder Tüchern unentbehrlich ist.

Wird der Niederschlag gepreßt, so geschieht dies am besten in dichten Leinentüchern und unter allmählichem Druck. Grobkörnige Niederschläge kann man auch ausschleudern.

Man vergleiche hierzu die Abteilungen: „Ausscheiden“, „Absetzen“, „Absaugen“, „Auswaschen“ und „Schleudern“ resp. „Zentrifugieren“.

## Farben für Öl-Anstriche.

Geriebene Firnisfarben. Geriebene Ölfarben.

Das Verreiben der Mineralfarben mit Firnis bewerkstelligt man auf der Farbenreibmaschine, neuerdings wegen ihrer Verwendung zu Salben auch „Salbenmühle“ (s. Unguenta) genannt. Da man, um mit Vorteil zu arbeiten, von bestimmten Verhältnissen des Firnisses zur Mineralfarbe ausgehen muß, will ich diese hier aufführen.

Für die Arbeit des Verreibens ist zu bemerken, daß jede Mischung 2 mal durch die Mühle gehen muß; man verreibt das erstmal mit gröberer, das zweitemal dagegen mit feinerer Einstellung. Den Feinheitsgrad prüft man durch Aufreiben mit dem Finger auf eine Glasplatte.

Für das Streichen sind die Farben entsprechend mit Leinölfirnis zu verdünnen; unter Umständen kann man ihnen auch noch einen kleinen Zusatz von Terpentinöl geben. Jede Ölfarbe muß mit dem Pinsel dünn aufgetragen und recht gut und gleichmäßig „verrieben“, d. h. verteilt werden. Auf Holz ist diese Arbeit, da es den Firnis sofort einsaugt, ziemlich anstrengend, auf Metallflächen dagegen leichter ausführbar.

Da der erste Anstrich in der Regel nicht genügend deckt und den Untergrund noch erkennen läßt, so wiederholt man ihn. Es darf dies aber erst dann geschehen, wenn der vorhergehende Strich vollkommen trocken ist, d. h. sich nicht mehr klebrig anfühlt. Wiederholt man die Anstriche zu rasch hintereinander, so erhält man niemals eine trockene Fläche; selbst nach Monaten wird sich dieselbe noch klebrig anfühlen. Außerdem wird später der aufgetragene Lack in kurzer Zeit rissig. Am besten kann man dieses bei Ölgemälden, bei welchen der Maler die Zeit des völligen Austrocknens abzuwarten nicht Geduld besaß, beobachten.

Recht wesentlich wird das Trocknen durch Sikkativpulver, besonders aber durch einen Zusatz von präparierter Bleiglätte befördert. Diese Zusätze müssen natürlich mit verrieben und damit gleichzeitig in der Farbe verteilt werden. Je mehr diesem Punkt bei Farben, welche dem Verkauf dienen sollen, Beachtung geschenkt wird, um so größerer Beliebtheit und Abnahme werden sich jene von seiten des Publikums erfreuen.

Die hier folgenden Zusammensetzungen von *Eugen Dieterich* sind praktisch erprobt und seit Jahren im Gebrauch.

### Blau.

1000,0 Ultramarin,  
50,0 Sikkativpulver,  
450,0 Leinölfirnis.

Die Farbe wird selten für sich allein angewandt; sie dient meistens zum „Verbrechen“ anderer Farben.

### Dunkelbraun.

1000,0 Englisch - Rot,  
50,0 präp. Bleiglätte,  
20,0 Petroleumruß,  
400,0 Leinölfirnis.

Die Farbe dient zum Anstrich von Türen und Fenstern nach außen; sie wird auch zum „Absetzen“ hellerer Felder verwendet.

### Hellbraun.

Obige Verreibung für dunkelbraun mit einem geringen Zusatz von geriebenem Bleiweiß.

### Braun.

Ockerbraun.

1000,0 Goldocker (bzw. gew. Ocker),  
100,0 präp. Bleiglätte,  
400,0 Leinölfirnis.

Die Farbe dient zum Anstreichen von Türen, Fenstern, Flaschen- oder Büchergestellen, besonders aber von Fußböden.

Wenn der Anstrich gedeckt hat, überzieht man ihn dünn mit Kopal- oder Bernstein-Firnis.

### Grau.

Geriebenes Bleiweiß mit einem sehr geringen Zusatz von geriebenem Ruß. Um „Silbergrau“ zu erzielen, kann man etwas geriebenes Ultramarin neben dem Rußschwarz hinzufügen. Einen noch schöneren Ton soll man durch Zusatz von geriebenem Graphit (Plumbago) erhalten.

### Rot.

a) Englisch-Rot.  
Eisenrot. Eisenmennige.

1000,0 Englisch - Rot,  
100,0 präp. Bleiglätte,  
400,0 Leinölfirnis.

Man streicht damit ebenfalls Metallgegenstände, besonders Eisen an, letzteres aber nur dann, wenn es mit „Mennigrot“ vorgestrichen wurde.

b) Mennig-Rot.

1000,0 präp. Mennige,  
200,0 „ Bleiglätte,  
150,0 Leinölfirnis.

Die Farbe dient zumeist als Grundfarbe für eiserne Gegenstände, welche irgendeinen beliebigen Ölfarbe-Anstrich erhalten sollen. Sie ist z. B. unentbehrlich bei eisernen Zäunen und Toren und bietet als Grundfarbe den meisten Schutz gegen das Rosten.

Der Glättezusatz ist hier nicht wegen des Trocknens gemacht, sondern um das Ablauen der Farbe auf der glatten Metallfläche zu verhindern. Zu dem gleichen Zweck ist die geriebene Farbe für den Anstrich möglichst reich mit Leinölfirnis zu

verdünnen, um so mehr aber mit dem Pinsel zu vertreiben.

### Schwarz.

100,0 Petroleumruß,  
20,0 präp. Bleiglätte,  
200,0 Leinölfirnis.

Die Verreibung kann für schwarze Anstriche benützt, muß aber dann sehr dünn aufgetragen werden. Zumeist dient sie als Zusatz.

### Weiß.

a) 1000,0 Bleiweiß,  
50,0 präp. Bleiglätte,

### Farben für Wasser-Anstriche.

Wasserfarben. Wasserfarb-Anstriche für die Außenseite von Häusern und für innere Räumlichkeiten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

#### Gelb, Sgraffitogelb.

4000,0 Eisenvitriol löst man in  
10 Liter heißem Wasser  
und gießt diese Lösung nach dem Erkalten unter  
100 Liter Kalkweiße (verdünnte, zum „Weißen“ bestimmte Kalkmilch).

Es scheidet sich sofort Eisenoxydul ab, so daß die Farbe grau aussieht. Ebenso erscheint sie beim Auftragen auf die Kalkwand. Ziemlich rasch jedoch geht durch die Oxydation des Eisens das Grau in Gelb über. Der Anstrich ist so fest und dauerhaft, dabei billig, daß er in dieser Hinsicht von anderen Anstrichen nicht entfernt erreicht wird. Er eignet sich besonders für Laboratorien, Fabriklokale, Hausfluren, Ställe usw. Da nun gelb nicht jedermanns Lieblingsfarbe ist, so kann man, um Steingrau oder Steingrün, ferner um ein Rotgelb zu erzielen,

Frankfurter Schwarz,  
Grüne Erde,  
Englisch-Rot

in entsprechenden Mengen zusetzen.

### Farbe für Butter.

Butterfarbe. Karottin.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

a) 2,0 ätherisches Orleanextrakt  
löst man in  
98,0 Olivenöl.

Das ätherische Extrakt löst sich vollständig in Öl auf.

b) 10,0 getrockneten gepulverten Orlean (Guadeloupe)  
erhitzt man 1—2 Stunden lang im Dampfbad unter öfterem Rühren mit  
100,0 Olivenöl,  
läßt 8 Tage absetzen und gießt klar vom Bodensatz ab.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Unmittelbar vor dem Buttern setzt man dem Rahm pro Liter 6 Tropfen Butterfarbe zu.

Man bewahre die Farbe in kühlem Raum auf.“

Nach beiden Vorschriften erhält man Farben von gleicher Ergiebigkeit; ein Unterschied besteht nur darin, daß die Herstellung nach a) bequemer, aber

5,0 geriebenes Ultramarin,  
2,0 geriebener Petroleumruß,  
300,0 Leinölfirnis.

b) 1000,0 Zinkweiß (sog. Schneeweiß),  
20,0 Sikkativpulver,  
1,0 geriebenes Ultramarin,  
400,0 Leinölfirnis.

Die weißen Anstriche, wie sie an Türen und Fenstern üblich sind, stellt man zumeist so her, daß man zweimal mit Bleiweißfarbe vorstreicht, dann einen Strich mit Zinkweißfarbe macht und schließlich mit Dammarlack dünn überzieht.

Für den Handverkauf läßt sich die Farbe insofern verwerten, als man die Eisenvitriollösung als „Sgraffitolösung“ an die Bauhandwerker verkauft. Siehe auch „Flammenschutz-Anstrich“ und „Anstrich für Häuser“.

### Anstrich für Häuser.

Hellgelb.

1,000 Kalk,  
4,000 Wasser,  
0,100 krist. Eisenvitriol.

Gelb.

1,000 Kalk,  
4,000 Wasser,  
0,150 krist. Eisenvitriol.

Dunkelgelb.

1,000 Kalk,  
4,000 Wasser,  
0,200 krist. Eisenvitriol.

Man löscht den Kalk mit zwei Drittel des Wassers und löst den Eisenvitriol in dem übrigen Wasser; letztere Lösung fügt man der Kalkmilch unter Rühren auf einmal zu.

etwas teurer, nach b) dagegen billiger und dafür etwas umständlicher ist.

Man füllt, um das Tageslicht abzuhalten und den sich mit der Zeit bildenden Bodensatz etwas zu verhüllen, auf braune Flaschen von 200—250 g Inhalt.

c) zehnfach konzentrierte Butterfarbe.  
10,0 ätherisches Orleanextrakt,  
10,0 weingeistiges Kurkumaextrakt  
löst man durch zweistündiges Erhitzen im Wasserbad in  
100,0 Olivenöl,  
läßt die Lösung 24 Stunden ruhig stehen und filtriert schließlich.

Diese Farbe unterscheidet sich von a) und b) dadurch, daß man sie nicht dem Rahm, sondern direkt der Butter zusetzt.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man setzt 1 kg der frisch aus dem Faß genommenen Butter 3 Tropfen Farbe zu und knetet die Butter so lange, bis die Farbe gleichmäßig verteilt ist.“

**Farbe für Käse.**

Käsefarbe.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

10,0 Orlean Guadeloupe (nicht getrocknet)  
verreibt man mit  
100,0 destilliertem Wasser, setzt  
2,5 Ätznatron  
zu und erhitzt eine Stunde im Dampfbad. Man  
fügt dann  
20,0 Talk, Pulver  $M/_{30}$ ,  
hinzu, stellt kühl und gießt nach 8 Tagen vom  
Bodensatz ab.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man nimmt, je nachdem man eine hellere oder  
dunklere Farbe wünscht, auf 100 Liter Milch bis  
10 Kubikzentimeter Farbe.

— 5 Kubikzentimeter gleich 1 Kaffeelöffel  
voll. —

Man bewahre die Farbe im kühlen Raum auf.“

Aus den bei der Butterfarbe angegebenen Grün-  
den füllt man in braune Flaschen von 200—250 g  
Inhalt, verkorkt gut und verschließt mit Zinn-  
kapsel.

**Farben für Eier.**

Die alte Sitte, zu Ostern Eier zu färben, ist immer in Blüte gewesen, trotzdem bis vor  
ungefähr einem Jahrzehnt die mit Zwiebelschalen, Gras, Farbhölzern usw. erzielten Farben nichts  
weniger als ansprechend genannt werden konnten. Mit der Erfindung der Anilinfarben ist auch  
in dieser Richtung eine neue Epoche eingetreten, und die Eierfarben oder „Brillant-Eierfarben“,  
wie sie nicht ohne Berechtigung bezeichnet werden, sind Handelsartikel geworden.

Sie bestehen aus einer Mischung von Farbe, Citronensäure und Dextrin und werden in  
Wachspapierkapseln und diese in Papierbeutel, welche nachstehende Gebrauchsanweisung tragen,  
gepackt.

„Man löst die Farbe in einem irdenen Topf in  $\frac{1}{2}$  l kochendem Wasser auf und rührt  
so lange, bis sich alles gelöst hat. Andererseits siedet man fünf reingewaschene Eier 5 Mi-  
nuten lang in Wasser, bringt sie ins Farbbad und läßt sie unter öfterem Wenden einige Mi-  
nuten oder so lange darin, bis die Färbung hinreichend dunkel ist. Man trocknet sie dann  
mit einem weichen Tuch ab, ohne zu drücken, und reibt sie, damit sie Glanz bekommen,  
mit etwas Öl oder Speck ein.

Das Farbbad ist so stark, daß man noch weitere 5 oder mehr Eier in der angegebenen  
Weise damit färben kann.“

Jede Dosis für 5 Eier beträgt 5 g.

Will man verschiedene Farben in einem Beutelchen verabfolgen, so wiegt man Dosen  
von 2,5 g ab, füllt sie in Kapseln aus Glanzpapier von derselben Farbe und gibt z. B. je 1 Dosis  
Gelb, Grün, Blau, Rosa in ein Beutelchen.

Die Gebrauchsanweisung hätte dann zu lauten:

„Man löst je ein Pulver in irdenem Töpfchen in  $\frac{1}{4}$  l kochendem Wasser und rührt so  
lange um, bis alles gelöst ist. Andererseits siedet man bis 5 reingewaschene Eier fünf Minuten  
lang in Wasser, bringt sie nacheinander ins Farbbad und läßt sie unter öfterem Wenden  
einige Minuten oder so lange darin, bis die Färbung hinreichend dunkel ist. Man trocknet  
sie dann mit einem weichen Tuch ab, ohne aufzudrücken, und reibt sie, damit sie Glanz  
bekommen, mit etwas Öl oder Speck ein.“

Über der Gebrauchsanweisung hat natürlich jeder Beutel die Bezeichnung: „Brillant-  
Eierfarbe“ und die Angabe der Farbe zu tragen.

Zu den Farbenmischungen, für welche hier die Vorschriften von Eugen Dieterich folgen,  
verwendet man Farben von Franz Schaal in Dresden-A., Annenstraße. Die Marken werden  
genau angegeben, da sich nicht alle Farben, wohl aber die vorgeschriebenen Marken zu Eier-  
farben eignen.

**Blau.**

4,0 Marineblau BN,  
40,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
56,0 Dextrin

mischt man und teilt in 20 Dosen.

**Gelb.**

15,0 Naphtholgelb S,  
40,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
45,0 Dextrin

mischt man und teilt in 20 Dosen.

**Grün.**

15,0 Brillantgrün O,  
20,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
65,0 Dextrin

mischt man und teilt in 20 Dosen.

**Orange.**

10,0 Orange II,  
20,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
70,0 Dextrin

mischt man und teilt in 20 Dosen.

**Rosa.**

5,0 Eosin A,  
95,0 Dextrin

mischt man und teilt in 20 Dosen.

**Rubinrot.**

4,0 Diamant-Fuchsin I kl. krist.  
zerreibt man möglichst fein und vermischt mit  
20,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
76,0 Dextrin.

Man teilt in 20 Dosen.

**Schokoladebraun.**

30,0 Vesuvin S,  
40,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
30,0 Dextrin  
mischt man und teilt in 20 Dosen.

**Violett.**

4,0 Methyl-Violett 6 B,  
20,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
76,0 Dextrin  
mischt man und teilt in 20 Dosen.

**Farben, löslich in Fetten und Ölen.****Braun.**

Alkannin und Chlorophyll  
gemischt.

Das Präparat, welches *Schütz* unter der Bezeichnung „Chlorophyll“ in den Handel bringt, ist nur in Ölen und Fetten löslich. Ein in Weingeist lösliches Pflanzen-Grün bezeichnet er als „grünen Pflanzenfarbstoff“.

**Gelb.**

Ätherisches Orleanextrakt,  
Kurkuma, Karthamin.

**Grün.**

Chlorophyll *Schütz*.

**Rot.**

Alkannin.

Neuerdings befinden sich auch öllösliche Anilinfarben im Handel; abgesehen davon, daß die meisten eines Zusatzes von Ölsäure bedürfen, so habe ich ein befriedigendes Blau und Grün noch nicht darunter entdecken können.

**Farben, löslich in Spirituosen.****Blau.**

Indigokarminlösung.

**Braun.**

Katechutinktur, Zuckerkouleur.

**Gelb.**

Kurkuma, Orlean, Safran.

**Grün.**

Grüner Pflanzenfarbstoff *Schütz*,  
Kurkuma, gemischt mit Indigokarminlösung.

**Orange.**

Weingeistiges Sandelholzextrakt,  
Cochenille.

**Rot.**

Alkannin.

**Farben für Zuckerwaren.****Blau.**

Indigokarminlösung.

**Braun.**

Katechutinktur,  
Süßholzsaff.

**Gelb.**

Abkochung oder Tinktur von Gelbbeeren,  
Kurkumatinktur.

**Grün.**

Grüner Pflanzenfarbstoff *Schütz*.

**Orange.**

Weingeistige Lösung des weingeistigen Sandelholzextraktes,  
in Verbindung mit dem ätherischen Orleanextrakt.

**Rot.**

Ammoniakalische Karminlösung  
in entsprechender Verdünnung.

Zweifellos gibt es noch eine große Zahl von Farben und Farbenabstufungen, besonders wenn man die Teerfarben in Betracht zieht. Für eine ausführliche Behandlung ist hier aber nicht der Platz, und weiter bedarf die Anwendung der Teerfarben keiner besonderen Anleitung. Es sei daher nur erwähnt, daß zu Genußzwecken nur arsenfreie Anilinfarben Verwendung finden dürfen.

**Farben für Stoffe.**

Die Ergiebigkeit und Billigkeit der Anilinfarben hat in der Familie eine Kunstfertigkeit hervorgerufen, wie man sie früher nicht kannte. Man ist imstande, mit leichter Mühe und um wenig Geld ältere, selbst verblaßte Stoffe aufzufärben und sich die Farbe mit Anleitung in einer Apotheke oder Drogenhandlung zu beschaffen. Je nach dem Zweck, dem der zu färbende Stoff zu dienen hat, wendet man das „Färben im Bad“ und das „Färben durch Aufbürsten“ an und hat für beide Arten gesonderte Mischungen vorrätig.

Die folgenden Vorschriften von *Eugen Dieterich* sind mit Unterstützung eines tüchtigen Fachmannes ausgearbeitet; da die Anilinfarben des Handels sehr voneinander abweichen, so sind die Marken der Farben- und Drogenhandlung von *Franz Schaal* in Dresden für diese Vorschriften zugrunde gelegt. Ohne Zweifel werden auch die aus anderen Handlungen bezogenen Farben zu den Mischungen vielfach geeignet sein.

Die kleinen zum Färben notwendigen Mengen der Teerfarben würden in den Händen des ungeübten Publikums Gefahr laufen, verloren zu werden; man vermehrt deshalb den Raumteil mit Dextrin.

**A. Zum Färben im Bad.**

Der Verkäufer der Farben wird zumeist auch der Berater des Publikums sein und die jedem Farbepäckchen beigegebene Gebrauchsanweisung, die nicht noch mehr erweitert werden

kann, erläutern und ergänzen müssen. Es ist selbstverständlich, daß man beim Auffärben alter Stoffe nicht beliebig eine Farbe auf die andere setzen kann, sondern daß hier bestimmte Regeln gelten. Die Wahl der Farbe wird daher die fürs Publikum brennendste sein und dem Verkäufer am ehesten Gelegenheit geben, seine Unterstützung zu leihen.

Folgende Regeln sind zu beachten.

- a) Weiße, d. h. ungefärbte, aber gebleichte Stoffe können mit jeder Farbe gefärbt werden.
- b) Gelbe Stoffe lassen sich überfärben mit Orange, Rot, Grün, Braun, Grau oder Schwarz. Mit Dunkelblau oder mit Violett oder mit einem nicht zu gesättigten Schwarz erhält man ein dunkles Olivenbraun.
- c) Rote Stoffe überfärbt man mit Rot, Violett, Kaffeebraun, Dunkelbraun. Mit Schwarz, Dunkelblau oder Dunkelgrün erzielt man gesättigt dunkelbraune Töne.
- d) Violette Stoffe überfärbt man mit Violett, Dunkelgrau, Kaffeebraun oder Dunkelbraun. Mit Orange erhält man Braun, mit Dunkelgrün ein dunkles Bronzebraun.
- e) Blaue Stoffe eignen sich zum Färben mit Blau, Violett, Schwarz, Kaffeebraun, Dunkelbraun oder Dunkelgrün. Mit Orange erhält man Braun.
- f) Grüne Stoffe können die Grundlage bilden für Grün, Kaffeebraun, Dunkelbraun oder Dunkelgrau. Durch Überfärben mit Schwarz erhält man ganz Dunkelgrün bis Schwarz.
- g) Braune Stoffe lassen sich überfärben mit Braun oder Schwarz. Durch Rot erhält man Rotbraun, durch Schwarz oder Dunkelblau erzielt man ein tiefes Dunkelbraun.
- h) Graue Stoffe färbt man mit Grau, Braun, Dunkelrot oder Dunkelgrün. Ist der Stoff hellgrau, so kann man Marineblau aufsetzen. Mit Violett erhält man Grauviolett, mit Dunkelblau ein mehr oder weniger gesättigtes Dunkelblaugrau bis Schwarz.
- i) Schwarze Stoffe kann man nur in Schwarz auffärben.

Während man früher verschiedene Beizen notwendig hatte, sind solche bei vorliegenden Zusammensetzungen vollständig entbehrlich. Desgleichen ist die Behandlung aller Stoffe gleich.

Um nicht bei jeder Vorschrift die für alle gültige Gebrauchsanweisung anführen zu müssen, sei sie soweit vorweg genommen, als sie allen Zusammensetzungen zukommt, und bei den Vorschriften nur das aufgeführt, was der allgemein gültigen Gebrauchsanweisung, die hier folgt, zuzusetzen ist.

*Angabe der Farbe . . .*

#### **Gebrauchsanweisung:**

*„Den von Flecken befreiten und in warmem Seifenwasser gereinigten Stoff, nachdem er in Wasser sorgfältig ausgespült worden ist, legt man in soviel Regen- oder Flußwasser, welches sich in einem entsprechend großen irdenen oder kupfernen Gefäß befindet, daß das Wasser einige Finger hoch darüber steht. Man löst nun die Farbe in einem eigenen Gefäß durch einige Minuten währendes Kochen in Regen- oder Flußwasser, nimmt den Stoff aus dem Wasser, drückt ihn gut über dem Gefäß aus, mischt die Farblösung unter das Wasser, in welchem sich der Stoff soeben befand, und bringt den Stoff in das nun fertige Farbad zurück. Man erhitzt nun unter fortwährendem Wenden des Stoffes bis zum Kochen, läßt das Sieden, was besonders bei Baumwolle notwendig ist, einige Minuten andauern, nimmt den Stoff aus dem Bad, spült ihn in Wasser gut ab und trocknet denselben an der Luft, nachdem man ihn schwach ausgedrückt hat.*

*Soll der Stoff beim Plätten Glanz erhalten, so bestreicht man die Rückseite mit einem Schwämmchen mit Tragantwasser und plättet dann trocken.*

Da die Farbpäckchen einen einheitlichen Verkaufspreis haben müssen, so sind die Farbmengen diesem angepaßt. Die verschiedenen Päckchen stehen daher zu den zu färbenden Stoffen in bestimmtem durch das Gewicht der Stoffe bezifferten Verhältnis. Deshalb muß jedes Farbpäckchen außer der Gebrauchsanweisung die Angabe, für wieviel Stoff der Inhalt hinreicht, tragen. Diese besonderen Vermerke finden ihren Platz bei den einzelnen Vorschriften.

Das außerordentliche Färbevermögen der hier in Frage kommenden Teerfarben erfordert eine sorgfältige Verpackung. Man füllt daher jede Dosis à 20 g in ein Papierbeutelchen und steckt dieses in ein weiteres, mit der Farbenbezeichnung und Gebrauchsanweisung versehenes. Man verschließt beide Beutelchen durch Verkleben, wozu man sich am besten eines Streifens gummierten Papiers bedient.

Nachstehend die einzelnen Vorschriften, die Farben sind zu mischen und in 5 Dosen zu teilen.

#### **Amarantrot.**

8,0 Diamant-Fuchsin I kl. krist.,  
92,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:

„Für 250—300 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

#### **Bismarckbraun.**

25,0 Vesuvin S,  
75,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:

„Für 300—350 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**Dunkelblau.**

40,0 Echtblau R,  
10,0 Oxalsäure, Pulver M<sub>/30</sub>,  
50,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 200—250 g Seide oder Wolle. (Eignet sich nicht für Baumwolle.)“

**Gelb.**

20,0 Naphtholgebl S pat.,  
4,0 Oxalsäure, Pulver M<sub>/30</sub>,  
76,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 200—250 g Seide oder Wolle. (Für Baumwolle nicht geeignet.)“

**Goldorange.**

30,0 Orange II,  
6,0 Oxalsäure, Pulver M<sub>/30</sub>,  
64,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 300—400 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**Grau.**

15,0 Nigrosin W,  
5,0 Oxalsäure, Pulver M<sub>/30</sub>,  
80,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 200—250 g Seide oder Wolle. (Eignet sich nicht für Baumwolle.)“

**Grün.**

25,0 Neuviktoriagrün II,  
75,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 500—600 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**Himmelblau.**

12,0 Wasserblau I B,  
3,0 Oxalsäure, Pulver M<sub>/30</sub>,  
85,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 250—300 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**Kaffeebraun.**

40,0 Vesuvin B,  
60,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 200—250 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**Kaiserrot.**

20,0 Erythrosin I N,  
80,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 300—350 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**Kirschrot.**

20,0 Cerise D IV,  
80,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 500—600 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**Kornblau. Kaiserblau.**

12,0 Wasserblau T B,  
3,0 Oxalsäure, Pulver M<sub>/30</sub>,  
85,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 150—200 g Seide, Wolle, Baumwolle oder Leinen.“

**Marineblau.**

20,0 Neuviktoriagrün II,  
20,0 Methyl-Violett B,  
60,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 400—450 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**Modebraun.**

25,0 Vesuvin B,  
75,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 250—300 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**Scharlach.**

15,0 Echtponceau G G N,  
3,0 Oxalsäure, Pulver M<sub>/30</sub>,  
82,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 100—150 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**Schwarz.**

30,0 Anilin-Tiefschwarz R,  
10,0 Oxalsäure, Pulver M<sub>/30</sub>,  
60,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 50—100 g Seide oder Wolle. (Eignet sich nicht für Baumwolle.)“

**Violett, bläulich.**

25,0 Methyl-Violett 3 B,  
75,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 400—500 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**Violett, rötlich.**

30,0 Methyl-Violett R,  
70,0 Dextrin.

Zusatz zur Gebrauchsanweisung:  
„Für 400—500 g Seide, Wolle oder Baumwolle.“

**B. Zum Färben durch Aufbürsten. Aufbürstfarben. Phönixfarben.**

Die außerordentliche Färbekraft der Teerfarben gestattet, durch bloßes Aufbürsten der heißen mit Beize, versetzten Farblösungen ein teilweises Befestigen der Farbstoffe auf den Stoffen zu erzielen. Es ist selbstverständlich, daß ein so oberflächliches Färben einer Wäsche nicht widersteht, überhaupt nicht von großer Dauer sein kann; doch das wird auch nicht beabsichtigt, und es handelt sich mehr um einen Notbehelf. Für einen solchen ist dagegen die Wirkung eine bedeutende zu nennen und um so höher anzuschlagen, weil sie mit wenig Kosten und Mühe erreicht werden kann.

Die Gebrauchsanweisung, welche außer Benennung und Farbe auf die Beutel gedruckt ist, ist für alle Farben gleich und lautet:

„Zum Färben durch Aufbürsten eignen sich verblaßte Möbelstoffe und Bänder in Wolle, Seide, Plüsch, Samt, Rips usw., Mützen, Filzhüte, Filzschuhe, wollene Kleider, Krawatten usw.“

Man bringt das Pulver in ein reichlich gemessenes halbes Liter heißes Wasser, kocht 3 Minuten lang, taucht eine Bürste in die heiße Farblösung und überbürstet damit recht vollständig und gleichmäßig die zu färbenden Stoffe. Wenn dieselben getrocknet sind, Bürstet man mit einer trockenen Bürste tüchtig glatt und setzt dies so lange fort, als noch überschüssige Farbe abstäubt.

Fett- und sonstige Flecke sind vor dem Färben aus den Stoffen zu entfernen.“

Man teilt in Dosen zu 20 g, füllt sie in Papierbeutel, verklebt diese mit einem gummierten Papierstreifen und steckt sie in einen weiteren solchen, dem Bezeichnung, Farbe und Gebrauchsanweisung aufgedruckt sind, verschließt aber auch die äußere Hülle durch Verkleben.

Als feststehende Regel gilt, daß man nur diejenige Farbe aufbürsten darf, welche der verblaßte Stoff schon trägt.

Nachstehend die Vorschriften zu den Mischungen, die alle in 5 Dosen zu teilen sind.

#### Bordeauxrot.

8,0 Eosin B B N,  
55,0 Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
37,0 Dextrin.

#### Braun.

15,0 Vesuvin B,  
55,0 Eisenalaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
30,0 Dextrin.

#### Dunkelblau.

12,0 Echtblau R,  
60,0 Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
5,0 Oxalsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
23,0 Dextrin.

#### Grün, bläulich.

12,0 Methyl-Grün, bläulich,  
48,0 Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
40,0 Dextrin.

#### Grün, gelblich.

12,0 Methyl-Grün, gelblich,  
48,0 Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
40,0 Dextrin.

#### Farina Hordei praeparata.

Präpariertes Gerstenmehl.

a) 1000,0 Gerstenmehl

drückt man in zinnerne, in einen Dampfapparat passende Infundierbüchsen ein, so daß letztere  $\frac{2}{3}$  davon gefüllt sind, und erhitzt mindestens 30 Stunden im Dampfbad in der Weise, daß man nach je 10 Stunden die Masse aus den Büchsen nimmt, mischt und wie vorher in die Gefäße zurückbringt. Man zerreibt, siebt schließlich die rötliche Masse und wird ungefähr 900,0 Ausbeute erhalten.

Da nicht überall Gerstenmehl zu bekommen ist, so verfährt man auch nach folgender Arbeitsweise.

b) Man nimmt

1000,0 Gerste, netzt dieselbe mit  
50,0 Wasser,

läßt 6 Stunden in Zimmertemperatur stehen, bringt sie in ein verdecktes Zinngefäß und erhitzt sie 6 Stunden im Dampfbad. Man trocknet dann im Trockenschrank oder in einer Abdampfschale auf dem Dampfapparat und erhitzt nun in Infundierbüchsen genau so, wie es nach ersterer Vorschrift mit dem Gerstenmehl geschieht, 30 Stunden im Dampfbad.

#### Hellblau.

8,0 Anilin-Wasserblau TB,  
60,0 Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
5,0 Oxalsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
27,0 Dextrin.

#### Ponceaurot.

12,0 Ponceau RR,  
60,0 Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
28,0 Dextrin.

#### Schwarz.

15,0 Anilin-Tiefschwarz R,  
10,0 Oxalsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
75,0 Dextrin.

#### Violett, bläulich.

8,0 Methyl-Violett 3 B,  
45,0 Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
47,0 Dextrin.

#### Violett, rötlich.

8,0 Methyl-Violett R,  
55,0 Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
37,0 Dextrin.

Die veränderte Gerste verwandelt man dann durch Stoßen, oder in einer Kugeltrommel, wenn dieselbe vorhanden, in ein sehr feines Pulver.

Die Ausbeute wird 750,0—800,0 betragen.

Die zweite Vorschrift bietet den Vorteil, für Reinheit des Präparates unter allen Umständen einstehen zu können.

Das präparierte Gerstenmehl ist mit Unrecht etwas in Vergessenheit geraten und durch neuere Nährpräparate verdrängt worden. Es dürfte sich aber empfehlen, ihm die Aufmerksamkeit wieder zuzuwenden, da es sich als Nahrungsmittel bewährt hat und gut vertragen wird.

Das sog. Aufschließen stärkemehlhaltiger Präparate, also von Leguminosen-, Hafer- usw. Mehl besteht darin, daß man das betreffende Korn mit seinem Gewicht Wasser quellen läßt und hierauf heißen Wasserdämpfen aussetzt. Die so „aufgeschlossene“ Frucht trocknet man alsdann, mahlt sie und trennt sie durch Sieben von den Kleien. Es steht schließlich frei, noch Nährsalze dem Präparat beizufügen.

Das „Aufschließen“ ist also ein einfacher Verkleisterungsprozeß, welcher aber durch längeres



Dünsten in höherem Grad zur Durchführung kommt, als dies beim Kochen einer Mehlsuppe möglich ist. Es wird damit unbestritten eine höhere Leichtverdaulichkeit erreicht.

#### **Fel Tauri depuratum siccum.**

Gereinigte trockne Ochsen-galle.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 frische Ochsen-galle,

100,0 Weingeist v. 90 pCt

mischt man, stellt an einem kühlen Orte 2 Tage beiseite und filtriert dann.

Das Filtrat wird im Dampfbade vom Weingeist befreit. Zu dem Rückstande setzt man nach und nach unter öfterem Umrühren so viel zuvor durch Salzsäure gereinigte feuchte Tierkohle (etwa 20,0), bis eine filtrierte Probe nur schwach gelblich erscheint. Dann wird filtriert und das Filtrat im Dampfbade in ein trockenes Pulver verwandelt. Die Ausbeute wird 6,5 betragen.

#### **Fel Tauri depuratum spissum.**

Gereinigte Ochsen-galle.

300,0 frische Ochsen-galle

dampft man im Dampfbad auf

100,0 ein und vermischt mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man überläßt in verschlossenem Gefäß 24 Stunden der Ruhe, filtriert, destilliert vom Filtrat

90,0 Weingeist

ab und dampft den Rückstand zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute wird 30,0 betragen.

#### **Fel Tauri inspissatum.**

Eingedickte Ochsen-galle.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 frische Ochsen-galle

wird erwärmt, durchgeseiht und in einer Porzellanschale im Dampfbade ohne umzurühren zu einem dicken Extrakt eingedampft. Die Ausbeute schwankt zwischen 11,0—13,0.

#### **Ferro-Chininum peptonatum.**

Eisen-Chinin-Peptonat.

(20 pCt Fe und 25 pCt Chininhydrochlorid.)

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

16,0 Eisenpeptonat (v. 25 pCt Fe),

löst man durch Kochen in

80,0 destilliertem Wasser.

Andererseits verreibt man

5,0 Chininhydrochlorid mit

10,0 destilliertem Wasser,

setzt tropfenweise

q. s. Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

bis zur Lösung hinzu, vermischt mit der Eisenpeptonatlösung, dampft bis zum dünnen Sirup ein, streicht auf Glastafeln und trocknet.

Rotbraune Lamellen, welche sich in heißem Wasser fast klar lösen. Das Präparat dient zur Herstellung des Liqueur Ferri peptonati c. Chinino.

#### **Ferro-Kalium tartaricum crudum.**

Tartarus ferratus crudus. Globuli martiales.

Rohes Eisenweinstein. Eisenkugeln.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Eisenpulver,

Dieterich. 11. Aufl.

600,0 mittelfein gepulverter Weinstein,  
400,0 destilliertes Wasser

mischt man genau und digeriert unter häufigem Umschütteln und Wiederersetzen des verdampften Wassers, bis das Eisen fast gänzlich gelöst und die Masse gleichmäßig breiförmig geworden ist. Aus der zähen, in heißem Wasser zum größten Teil löslichen Masse von schwarzgrüner Farbe werden Kugeln von 30 g Gewicht geformt und bei gelinder Wärme ausgetrocknet.

Man darf die Erwärmung nicht über 50° C treiben, da sich nur unterhalb dieser das leicht lösliche Salz bildet.

b) 100,0 Eisenfeile,

500,0 rohen Weinstein, Pulver M/20,

mischt man mit

200,0 destilliertem Wasser,

setzt unter zeitweiligem Umrühren 2—3 Tage der Luft aus und erhitzt dann unter öfterem Ersatz des verdampfenden Wassers so lange bei 50° C, bis sich die Masse mit schwarzgrüner Farbe in Wasser löst. Man setzt darauf

250,0 Zucker, Pulver M/8,

zu, trocknet die Masse vollständig aus und bringt sie entweder wie unter a) in Kugelform, oder zerreibt sie zu gröblichem Pulver oder, wenn die Gelegenheit hierzu vorhanden ist, preßt die Masse, solange sie noch bildsam ist, mit einer Succus-  
presse in Faden.

Der Zuckersatz erhöht die Haltbarkeit und Löslichkeit des Präparates.

Das Stehenlassen der Mischung an der Luft, bevor man mit dem Erhitzen beginnt, läßt die dunkelgrüne Farbe rascher eintreten.

Die Ausbeute beträgt etwas über 800,0.

#### **Ferro-Kalium tartaricum purum.**

Tartarus ferratus purus. Reiner Eisenweinstein.

320,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe, mit 1200,0 destilliertem Wasser verdünnt, und

320,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt, mit 1200,0 destilliertem Wasser verdünnt.

Beide Lösungen gießt man gleichzeitig in dünnem Strahl unter Umrühren in ein Gefäß, welches

6000,0 destilliertes Wasser

enthält und zu zwei Dritteln davon gefüllt ist, und setzt, da die Mischung alkalisch sein muß, nötigenfalls noch etwas Ammoniakflüssigkeit zu. Man wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abnehmen des überstehenden Wassers mittels Hebers täglich 3 mal und so oft mit kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Wasser chloridfrei ist, bringt dann den Niederschlag auf ein Tuch und läßt ihn hier ungefähr 12 Stunden lang abtropfen.

Man mischt ihn jetzt in einer Porzellanschale mit

200,0 gereinigtem Weinstein,

25,0 reinem Kaliumcarbonat

und erhitzt im Wasserbad, dessen Temperatur 60° C nicht übersteigen darf, vor Sonnenlicht geschützt, unter Umrühren so lange, bis die Masse die Beschaffenheit eines dünnen Extraktes hat.

Man nimmt nun vom Dampfbad, löst in

360,0 destilliertem Wasser,  
läßt einige Stunden absetzen und filtriert.

Das Filtrat wird auf Lamellen verarbeitet oder zur Trockne verdampft und zu gröblichem Pulver verrieben.

Die Ausbeute beziffert sich durchschnittlich auf 230,0.

#### Ferro-Natrium pyrophosphoricum.

Natrium pyrophosphoricum ferratum. Pyrophosphorsaures Eisenoxyd-Natrium. Natrium-Ferripyrophosphat.

1000,0 Natrium pyrophosphat  
löst man in

2000,0 destilliertem Wasser,  
filtriert die Lösung, läßt sie vollständig erkalten und trägt nach und nach in Mengen von ungefähr 50 ccm unter Umrühren

600,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,  
verdünnt mit

900,0 destilliertem Wasser  
in die erstere Lösung in der Weise ein, daß man einen neuen Teil immer erst dann zusetzt, wenn sich der entstandene Niederschlag wieder aufgelöst hat.

Die entstandene lichtgrüne Flüssigkeit filtriert man und versetzt das Filtrat mit

5000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Den hierdurch ausgeschiedenen Niederschlag sammelt man auf einem Filter, wäscht ihn mit etwas Weingeist nach, preßt zwischen Filtrierpapier aus und trocknet bei einer Temperatur von 20—25° C.

Will man Lamellen herstellen, so versetzt man obige lichtgrüne Flüssigkeit mit

10,0 Natrium pyrophosphat,

erwärmt eine halbe Stunde, filtriert dann und dampft das Filtrat so weit ab, daß sich die Masse mittels Pinsels auf Glasplatten streichen läßt (s. Lamellen). Nach dem Trocknen stößt man die gebildeten Schuppen ab.

Die Vorschr. d. Ergzb. III ist fast gleichlautend.

#### Ferrum aceticum siccum.

Trocknes basisch-essigsäures Eisenoxyd.  
Trocknes basisches Ferriacetat.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe  
verdünnt man mit

400,0 destilliertem Wasser,  
und ebenso

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt mit  
400,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen möglichst kalt, gießt man gleichzeitig in dünnem Strahl unter Umrühren in ein Gefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser  
enthält und zu zwei Dritteln davon gefüllt ist.

Man wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abnehmen des überstehenden Wassers mittels Hebers täglich dreimal und so oft mit kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser chloridfrei ist.

Man sammelt dann den Niederschlag auf einem dichten, genähten und gewogenen Leinentuch, preßt ihn in demselben langsam und so weit aus, bis sein Gewicht ungefähr

75,0

beträgt, und bringt ihn schließlich in eine entsprechend große Enghalsflasche, welche

27,0 konzent. Essigsäure v. 96 pCt enthält, hier durch sofortiges und anhaltendes Schütteln die Lösung bewirkend.

Der im Vergleich zum Präparat des Arzneibuches ungefähr doppelstarke Liquor wird nun in möglichst dicker Schicht auf wagerecht liegende Glasplatten aufgetragen und an einem warmen Ort, dessen Temperatur nicht über 25° C liegt, vor Tageslicht geschützt, getrocknet. Das eingetrocknete Salz springt, wenn die Glasplatten mit Weingeist sauber geputzt waren, beim Trocknen von selbst in Lamellen ab.

Die Ausbeute beträgt 26,0—28,0.

#### Ferrum albuminatum.

Ferrum albuminatum solubile. Eisenalbuminat.  
Ferrialbuminat. Lösliches Eisenalbuminat.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

a) mit 20 pCt Fe.

300,0 flüssiges Eisenoxychlorid v.  
3,5 pCt Fe verdünnt man mit

10000,0 destilliertem Wasser v. 50° C.

Andererseits erwärmt man eine filtrierte Lösung von

75,0 trockenem Hühnereiweiß in

10000,0 destilliertem Wasser

auf die gleiche Temperatur und gießt dieselbe langsam unter Rühren in die Eisenlösung.

Die schwach sauer reagierende Mischung neutralisiert man sehr vorsichtig und scharf mit q. s. (7,5) Natronlauge v. 1,170 spez. Gew. die man mit dem zwanzigfachen Gewicht Wasser verdünnt hatte.

Die Verdünnung der Lauge hat den Zweck, eine möglichst scharfe Neutralisation zu ermöglichen; natürlich sind dazu sehr empfindliche Reagenzien notwendig. Zu wenig oder zu viel Lauge ist die Ursache, daß sich das Ferrialbuminat nicht vollständig abscheidet.

Den entstandenen Niederschlag läßt man absetzen, wäscht ihn mit destilliertem Wasser von 50° C so lange aus, bis das Waschwasser chloridfrei ist, und sammelt ihn auf einem genähten Leinentuch. Den abgetropften Niederschlag preßt man schwach aus, streicht ihn in dicker Schicht auf Glasplatten und trocknet bei 40—50° C.

Man erhält so durchsichtige Lamellen von granat-roter Farbe, welche sich in stark verdünnter Lauge (0,15 pCt NaOH) klar lösen. Um bei Verwendung des Präparates zu Liquor Ferri albuminati das Lösen zu erleichtern, stellt man aus den Lamellen ein sehr feines Pulver her und bewahrt dies in braunen gutverschlossenen Glasbüchsen auf.

Das lösliche Ferrialbuminat enthält ungefähr 20 pCt Fe.

Die Ausbeute beträgt 70,0—80,0.

b) mit 13—14 pCt Fe.

Man verfährt wie bei der Vorschrift a), nimmt aber statt der dort angegebenen Menge

90,0 trockenes Hühnereiweiß.

Zum Neutralisieren ist dann etwas weniger Lauge notwendig.

Beide Präparate unterscheiden sich dadurch, daß man zur Bereitung von 1 kg Liquor

20,0 Ferrialbuminat v. 20 pCt Fe (a) und  
8,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,  
dagegen  
30,0 Ferrialbuminat v. 13—14 pCt Fe (b)  
und  
7,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.  
notwendig hat.  
Siehe Liquor Ferri albuminati.

**Ferrum albuminatum cum Natrio citrico.**  
Eisenalbuminat-Natriumcitrat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Den bei Ferrum albuminatum solubile aus 300,0  
Liquor Ferri oxychlorati gewonnenen Eisenalbuminat-Niederschlag preßt man, nachdem er chloridfrei gewaschen ist, schwach unter der Presse aus.

Anderseits löst man

7,5 Citronensäure in  
30,0 destilliertem Wasser  
und neutralisiert unter-Kochen mit  
q. s. (15,0—17,0) Natriumcarbonat.

Man zerbröckelt nun den Niederschlag so fein wie möglich, bringt ihn in eine Porzellanschale, übergießt ihn hier mit der inzwischen erkalteten Natriumcitratlösung und überläßt, nachdem man die Schale bedeckt hat, der Ruhe. Sobald sich, was sehr bald der Fall sein wird, ein Teil des Niederschlages gelöst hat, befördert man den Vorgang durch gutes Verrühren mit einem Pistill. Sollte die Masse zu dick sein, so setzt man so viel Wasser zu, daß eine Flüssigkeit von der Dicke eines dünnen Sirups entsteht. Wenn sich alles gelöst hat, sieht man durch, gießt die Seihflüssigkeit auf Glasplatten, verteilt sie hier und trocknet bei 25—35° C. Die trockene Schicht läßt sich ohne Schwierigkeit in Lamellenform von den Glasplatten abstoßen. Da die Masse leicht schaumig wird, ist die Anwendung eines Pinsels beim Auftragen derselben auf die Glasplatten nicht statthaft.

Die granatroten, luftbeständigen Lamellen müssen mit Wasser eine klare, neutrale Lösung liefern. Der Eisengehalt beträgt 15 pCt.

Verwendet wird das Präparat zur Herstellung eines trüben Liquor Ferri albuminati.

**Ferrum benzoicum oxydatum.**

Benzoesaures Eisenoxyd. Ferribenzoat.

10,0 Benzoensäure (Acid. benz. e. toluolo)  
übergießt man mit  
200,0 destilliertem Wasser,  
15,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.  
Die erhaltene Lösung filtriert man, setzt  
15,5 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,  
welche man mit

500,0 destilliertem Wasser  
verdünnt hatte, zu und wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abheben der überstehenden Flüssigkeit so lange mit kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser durch Silbernitrat nur noch schwach getrübt wird. Man sammelt den Niederschlag auf einem genähten dichten Leinentuch, preßt ihn vorsichtig aus und trocknet bei einer Höchsttemperatur von 30° C an einem vor Licht geschützten Ort.

Die Ausbeute beträgt bei vorsichtigem Arbeiten 15,0.

Das benzoesaure Eisenoxyd dient zur Herstellung von Oleum Jecoris Aselli ferratum, löst sich aber nur, wenn es frisch bereitet ist.

**Ferrum bromatum.**

Eisenbromür. Ferrobromid.

35,0 Eisenpulver  
übergießt man in einer Reibschale mit  
300,0 destilliertem Wasser,  
fügt dann allmählich zu  
63,5 Brom

und rührt noch so lange, bis die rote Farbe in Blaugrün übergegangen ist. Man filtriert nun und dampft das Filtrat bei einer Temperatur, welche 50° C nicht übersteigt, zur Trockne ein. Das erhaltene Salz zerreibt man, drückt es in dünner Schicht zwischen 2 Glasplatten zusammen und setzt es auf beiden Seiten dem Sonnenlicht aus, bis die Farbe weißlich ist. Man füllt dann lose in enge, zylindrische Gläser, verschließt diese gut und bewahrt sie an einer Stelle auf, wo sie stets vom unmittlerbaren Sonnenlicht berührt werden.

Die Ausbeute beträgt gegen 90,0.

**Ferrum carbonicum effervescens.**

Brausendes Ferrocacbonat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

50,0 Ferrosulfat D. A. V.,  
30,0 Natriumbicarbonat,  
340,0 Zucker, Pulver  $M_{/30}$ ,  
mischt man in einer Porzellanschale, fügt  
75,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt  
hinzu, vermischt gut und erhitzt im Dampfbad unter Rühren, bis eine krümelige Masse von grünlicher Farbe zurückbleibt. Man trocknet die Masse völlig aus, pulvert sie fein, vermischt das Pulver mit

240,0 Weinsteinensäure, Pulver  $M_{/30}$ ,  
340,0 Natriumbicarbonat,

feuchtet es gleichmäßig an mit  
200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
läßt eine halbe Stunde ruhig in bedecktem Gefäß stehen und reibt dann durch ein weitmaschiges Roßhaarsieb.

Die gekörnte feuchte Masse breitet man auf Pergamentpapier in dünner Schicht aus und trocknet scharf.

Das fertige Präparat bewahrt man in braunen Glasbüchsen, welche gut verkorkt werden müssen, auf.

Der Gehalt an Ferrocacbonat beträgt ungefähr 2 pCt.

**Ferrum carbonicum saccharatum.**

Ferri carbonas saccharata. Saccharated carbonate of iron. Zuckerhaltiges Ferrocacbonat. Gezuckertes kohlen-saures Eisen.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Ferrosulfat,

7,0 Natriumbicarbonat,

2,0 fein gepulverter Milchzucker,

fein gepulverter Zucker nach Bedarf,

destilliertes Wasser

Das Ferrosulfat wird in 40,0 siedendem Wasser gelöst und die Lösung filtriert. Das Natriumbicar-

bonat wird in 100,0 Wasser von 50—60° C gelöst und die Lösung in eine geräumige Flasche filtriert. Alsdann gießt man die heiße Ferrosulfatlösung unter Umrühren in die Natriumbicarbonatlösung, füllt die Flasche rasch mit siedendheißem Wasser an und stellt sie lose verschlossen beiseite. Nachdem sich der Niederschlag abgesetzt hat, wird die darüberstehende Flüssigkeit mit Hilfe eines Hebers abgezogen und die Flasche wieder unter Umschwenken mit heißem, ausgekochtem Wasser angefüllt. Nach dem Absetzen wird die Flüssigkeit abermals abgezogen und diese Behandlung so oft wiederholt, bis die abgezogene Flüssigkeit durch Baryumnitratlösung kaum noch getrübt wird. Der von der Flüssigkeit möglichst befreite Niederschlag wird in einer Porzellanschale mit dem Milchzucker und 6,0 fein gepulvertem Zucker gemischt, auf dem Wasserbade zur Trockne gebracht, zu Pulver zerrieben und mit so viel gut ausgetrocknetem, fein gepulvertem Zucker gemischt, daß das Gewicht der Gesamtmenge 20,0 beträgt.

Bei der Fällung des Ferrocarbonates sind alle diese Arbeiten zur Vermeidung einer Oxydation des Ferrosalzes möglichst zu beschleunigen.

Die vom Arzneibuche vorgeschriebene Farbe geht bei der Pulverform rasch verloren, hält sich aber viel länger bei der Aufbewahrung des Präparates in Stücken. Es wäre deshalb die letztere Form vorzuziehen, da ja das Zerreiben zu Pulver von Fall zu Fall ausgeführt werden kann.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

60,0 krist. Natriumcarbonat löst man in

240,0 kochendem destilliertem Wasser und fügt

10,0 gereinigten Honig hinzu.

Der heißen filtrierten Lösung setzt man nach und nach

50,0 präzipitiertes Ferrosulfat hinzu.

Den dadurch entstehenden Niederschlag läßt man absetzen, zieht die überstehende Flüssigkeit mit einem Heber ab und wäscht den Niederschlag, den man nach Möglichkeit vor Luft schützt, in derselben Weise so lange mit heißem Wasser aus, bis das Waschwasser durch Baryumnitrat kaum getrübt wird. Darauf wird der Niederschlag gesammelt, sofort stark ausgepreßt und dann in eine Porzellanschale gebracht, welche

10,0 fein gepulverten Milchzucker,

30,0 mittelfein gepulverten Zucker enthält. Die Mischung wird im Wasserbade unter beständigem Rühren schnell in ein trockenes Pulver verwandelt und so viel mittelfein gepulverter Zucker hinzugefügt, bis das Gesamtgewicht

100,0 beträgt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Die Ph. Brit. läßt das Präparat in der unter a) beschriebenen Weise aus

50,0 Ferrosulfat, gelöst in

2000,0 destilliertem Wasser,

31,25 Ammoniumcarbonat, gelöst in

2000,0 destilliertem Wasser und

25,0 Zuckerpulver bereiten.

### Ferrum chloratum.

Eisenchlorür. Ferrochlorid.

500,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

bringt man in einen Glaskolben, setzt nach und nach

100,0 Eisenspäne oder Eisenfeile zu und erwärmt schließlich so lange, bis alle Gasentwicklung aufgehört hat. Man filtriert nun, dampft das Filtrat auf ein Gewicht von

300,0 ein, setzt

1,0 Salzsäure

zu und fährt mit dem Abdampfen noch so lange fort, bis die Masse kristallinisch zu werden beginnt. Man kühlt nun rasch ab, indem man die Abdampfschale in ein Gefäß mit kaltem Wasser setzt, trocknet das Salz durch Drücken zwischen Filterpapier und bringt es in kleine Gläser. Die eingeschlifften Stöpsel verbindet man mit feuchtem Pergamentpapier und paraffiniert den Verband nach dem Trocknen.

Die Ausbeute wird 275,0 betragen.

### Ferrum chloratum purum.

Oxydfreies Eisenchlorür. Oxydfreies Ferrochlorid.

500,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

bringt man in einen Glaskolben, setzt derselben nach und nach

100,0 Eisenspäne oder Eisenfeile zu und erwärmt schließlich so lange, bis alle Gasentwicklung aufgehört hat. Man filtriert nun, dampft das Filtrat auf ein Gewicht von

300,0 ein, setzt

5,0 Salzsäure

zu und fährt mit dem Eindampfen so lange fort, bis eine breiige Masse entsteht, die durch rasches Abkühlen (Einsetzen der Schale in ein mit kaltem Wasser gefülltes Gefäß) erstarrt. Man zerreibt nun die Salzmasse, bringt das Pulver in 5 mm dicker Schicht auf flache Porzellanteller oder auf Glasplatten und setzt den unmittelbaren Sonnenstrahlen unter häufigem Wenden und Umrühren so lange aus, bis das Salz weiß geworden und eine Auflösung davon mit Ferrocyankalium nur eine weißliche Trübung gibt.

Das gebleichte Salz füllt man dann sofort in enge, cylindrische Gläser, deren eingeriebene Stöpsel man mit genäßtem Pergamentpapier verbindet, um den Verband nach dem Trocknen zu paraffinieren. Die gefüllten Gläser bewahrt man an einem Ort auf, wo sie dem unmittelbaren Sonnenlicht ausgesetzt sind.

Durch dies etwas umständliche Verfahren entsteht gewöhnlich Verlust, so daß die Ausbeute

260,0 meistens nicht übersteigt.

### Ferrum citricum.

Ferrum citricum oxydatum. Eisencitrat. Ferricitrat.

Vorschr. d. D. A. IV.

25,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe werden mit

100,0 destilliertem Wasser gemischt und in ein Gemisch von

25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und

25,0 destilliertem Wasser

eingegossen. Ein kleiner Überschuß von Ammoniakflüssigkeit soll dabei vorhanden sein.

Der erhaltene Niederschlag wird zunächst durch wiederholte Zugabe von Wasser und nach dem Absetzen durch vorsichtiges Abgießen der klar überstehenden Flüssigkeit, dann auf einem Filter so lange ausgewaschen, bis einige Tropfen des mit Salpetersäure angesäuerten Filtrates durch Silbernitratlösung höchstens noch opalisierend getrübt werden. Der ausgewaschene und gut abgetropfte Niederschlag wird in eine Lösung von

9,0 Citronensäure in

10,0 destilliertem Wasser

eingetragen und bei gewöhnlicher oder einer 50° C nicht übersteigenden Temperatur bis zur nahe vollständigen Lösung stehen gelassen. Die Lösung wird filtriert, das Filtrat bei einer 50° C nicht übersteigenden Temperatur bis zur Sirupdicke eingedampft und der Sirup bei derselben Temperatur auf Glasplatten gestrichen und getrocknet.

Zum Auswaschen des Niederschlages muß ich bemerken, daß dasselbe auf dem Filter, besonders wenn es sich um etwas größere Mengen handelt, ungleichmäßig vonstatten geht, und daß man mit Absetzenlassen und Abziehen des Waschwassers rascher und dabei vollständiger zum Ziel gelangt.

Das D. A. V hat dieses Präparat nicht mehr.

#### Ferrum citricum ammoniatum.

Ferri et ammonii citras. Citrate of iron and ammonia. Iron and ammonium citrate. Eisenoxyd-Ammoniumcitrat. Ferri-Ammoniumcitrat.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe werden mit

400,0 destilliertem Wasser

gemischt und die Mischung in ein Gemenge von

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und

300,0 destilliertem Wasser

eingegossen, wobei ein kleiner Überschuß von Ammoniak vorhanden sein muß.

Der erhaltene Niederschlag wird zunächst durch wiederholtes Dekantieren, dann auf einem Filter so lange ausgewaschen, bis einige Tropfen des mit Salpetersäure angesäuerten Filtrates durch Silbernitratlösung höchstens opalisierend getrübt werden. Der ausgewaschene Niederschlag wird in eine Lösung von

36,0 Citronensäure in

140,0 destilliertem Wasser

eingetragen und bei gewöhnlicher oder bei einer 50° C nicht übersteigenden Wärme bis zur nahezu vollständigen Lösung stehen gelassen. Alsdann filtriert man die Flüssigkeit und wäscht das Filter mit etwas Wasser nach. In der filtrierten Flüssigkeit werden

18,0 Citronensäure

aufgelöst, hierauf wird so viel Ammoniakflüssigkeit, als zur alkalischen Reaktion hinreicht, hinzugesetzt, alsdann die in eine Porzellanschale gegossene Flüssigkeit bei einer 50° C nicht übersteigenden Wärme bis zur Sirupdicke eingedampft und bei derselben Wärme, auf Glasplatten aufgestrichen, zu Lamellen ausgetrocknet.

Die Ausbeute beträgt 60,0.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Eine Mischung von

280,0 Ferrisulfatlösung v. 10 pCt Fe,

1000,0 destilliertem Wasser

fällt man, wie in voriger Vorschrift beschrieben, mit einer Mischung von

385,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

1000,0 destilliertem Wasser,

sättigt mit dem ausgewaschenen Eisenhydroxyd eine Auflösung von

100,0 Citronensäure in

100,0 destilliertem Wasser,

nötigenfalls noch Eisenhydroxyd zusetzend, filtriert, fügt

130,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

hinzu und dampft im Wasserbad ein, wobei man Sorge trägt, daß durch bisweiligen Zusatz von Ammoniakflüssigkeit die alkalische Reaktion erhalten bleibt. Die weitere Behandlung ist dieselbe wie unter a).

c) Die Vorschriften der Ph. U. St. entspricht, in ihre Einzelheiten zerlegt, genau derjenigen der Ph. Brit.

#### Ferrum citricum effervescens.

Brausendes Eisencitrat. Gekörntes Eisenbrausepulver.

a) Präparat von hochgelber Farbe.

50,0 grünes Eisenoxyd-Ammoniumcitrat

zerreibt man zu einem sehr feinen Pulver, mischt mit

500,0 Natriumbicarbonat,

350,0 Weinsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,

50,0 Citronensäure, „ „

400,0 Zucker, „ „

und feuchtet in einer Abdampfschale unter sehr schwachem Erwärmen auf dem Dampfapparat mit

300,0 Weingeist v. 90 pCt

an. Die feuchte Masse reibt man behufs Körnung mittels Pistills durch ein grobes Haar- oder verzinnertes Metallsieb von 2 mm Maschenweite, bringt in dünnen Schichten auf Horden und trocknet im Trockenschrank bei 30—35° C aus. Schließlich reibt man die meist lose zusammenhängende Masse nochmals vorsichtig durchs Sieb und bewahrt das nun fertige, schön citronengelbe Präparat, um es vor Zersetzung durch Licht zu schützen, in braunen Gläsern auf.

Die Ausbeute beträgt um 1300,0.

b) Präparat von weißer Farbe.

96,0 Ferri-Natriumpyrophosphat

zerreibt man zu Pulver, mischt dann mit

240,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,

240,0 Natriumbicarbonat,

480,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

und erhitzt in einem Porzellanmörser im Wasserbad unter anhaltendem Reiben so lange, bis sich die Mischung zusammenballt und, wie unter a) angegeben, durch das Sieb reiben läßt.

Nach dem Erkalten reibt man die gekörnte zusammenhängende Masse abermals durch ein, jetzt aber größeres Sieb und füllt das Präparat in gut zu verschließende braune Gläser ab.

Die Ausbeute wird 1000,0 betragen.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Ferri-Natriumpyrophosphat,

35,0 Citronensäure,  
45,0 Natriumbicarbonat,  
100,0 Zucker,

alle mittelfein gepulvert, mischt man und bringt die Mischung unter tropfenweisem Zusatz von Weingeist v. 90 pCt durch sanftes Reiben in eine krümelige Masse.

Man reibt diese durch ein Sieb aus verzinnem Eisenraht von 2 mm Maschenweite und trocknet bei einer 40° C nicht übersteigenden Wärme.

### Ferrum citricum effervescens cum Magnesia.

Brausendes Eisen-Magnesium-Citrat.

50,0 Eisenoxyd - Ammoniumcitrat,  
25,0 Magnesiumcarbonat,  
500,0 Natriumbicarbonat,  
400,0 Weinsäure,  
75,0 Citronensäure,  
400,0 Zucker,

alle sehr fein ( $M_{/30}$ ) gepulvert und gemischt, erwärmt man in einer Abdampfschale im Dampfbad sehr schwach und feuchtet mit

300,0 Weingeist v. 90 pCt

an. Die feuchte Masse behandelt man dann in derselben Weise, wie bei Ferrum citricum effervescens angegeben ist. Das fertige, schön citronengelbe Präparat bewahrt man, vor Licht geschützt, am besten in braunen Gläsern auf.

Die Ausbeute beträgt gegen 1400,0.

Zur Herstellung eines weißen Präparates gilt das im vorigen Absatz Gesagte.

### Ferrum dextrinatum.

Ferridextrinat. Eisendextrinat.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

a) 10 pCt.

Eine filtrierte Lösung von

150,0 Natriumcarbonat in  
300,0 destilliertem Wasser

läßt man in sehr dünnem Strahl ununterbrochen unter Röhren einlaufen in

300,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe, welche sich in einem entsprechend größeren Gefäß befinden. Die hierbei eintretende Erwärmung muß unter allen Umständen vermieden werden; es ist deshalb notwendig, das die Eisenlösung enthaltende Gefäß in kaltes, am besten Eiswasser zu stellen.

Durch das Natriumcarbonat scheidet sich unter Entweichen von Kohlensäure Ferrihydroxyd aus; dasselbe löst sich jedoch bei dauerndem Röhren sofort wieder auf, die Farbe geht dabei in ein dunkles Rotbraun über, und es bildet sich Ferrioxchlorid.

Wenn die Natronlösung verbraucht und damit die Oxychloridierung des Eisenchlorids vollendet ist, gibt man die Eisenlösung in ein Gefäß, welches mindestens 15 l faßt, und verdünnt dieselbe mit 6 Liter destilliertem Wasser, dessen Temperatur 15° C nicht übersteigt.

Man läßt nun in diese verdünnte Ferrioxchloridlösung eine möglichst kalte filtrierte Lösung von

150,0 Natriumcarbonat in

6 Liter destilliertem Wasser

in dünnem Strahl und unter fortwährendem Röhren einlaufen, wäscht den dadurch entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen mit destilliertem Wasser, dessen Temperatur höchstens 15° C betragen darf, so lange aus, als das Waschwasser noch eine Chloridreaktion gibt. Man sammelt nun den Niederschlag auf einem genähten feinmaschigen Leinentuch, läßt ihn abtropfen und preßt gelinde aus. Man bringt ihn hierauf in eine Porzellanschale, mischt durch Röhren mit einer Keule

250,0 reines Dextrin, Pulver  $M_{/30}$ ,  
gleichmäßig darunter, fügt

30,0 Natronlauge D. A. V

hinzu und erhitzt im Dampfbad. Schon nach kurzer Zeit wird sich die anfänglich dicke Masse verflüssigen, und es wird Lösung eintreten. Dampft man diese so lange ein, als sie sich noch röhren läßt, bringt dann die Masse auf Pergamentpapier in den Trockenschrank und pulvert schließlich, so erhält man ein Ferridextrinat mit 10 pCt Fe.

b) 3 pCt.  
Man hält die Vorschrift a) ein, setzt aber, wenn sich der Niederschlag durch das Erhitzen mit Dextrin und Lauge völlig gelöst hat, noch

700,0 reines Dextrin, Pulver  $M_{/30}$ ,  
hinzu und dampft dann erst weiter ein.

Die Ausbeute an 10proz. Präparat wird 300,0, die an 3proz. 1000,0 betragen. Durch das Pulvern wird in beiden Fällen ein kleiner Verlust entstehen.

Die Verwendung eines größeren Überschusses an Natriumcarbonat zum Ausfällen des Ferrihydroxyds und die Einhaltung einer niederen Temperatur, ferner die starke Verdünnung der Fällungsflüssigkeiten (siehe den Artikel „Präzipitieren“) haben zur Folge, daß sich der ausgewaschene Niederschlag leichter im Dextrin und in der Lauge löst.

Die Einhaltung dieser Vorsichtsmaßregeln bewirkt, daß die oben vorgesehene Laugenmenge so niedrig bemessen werden konnte.

Nach beiden Verfahren a) und b) stellt man Ferrum saccharatum oxydatum mit 3 und 10 pCt Fe her, nimmt dann aber an Stelle des Dextrins beste Raffinade.

### Ferrum dextrinatum verum.

Echtes oder alkalifreies Eisendextrinat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man bereitet es wie das Ferrum saccharatum oxydatum verum und nimmt statt des dort vorgeschriebenen Zuckers reines Dextrin.

Das Dextrinat hat vor dem Saccharat den Vorzug der größeren Haltbarkeit.

### Ferrum dialysatum cum Natrio citrico.

Ferrum oxychloratum c. Natrio citrico. Eisendialysat-Natriumcitrat. Eisenoxychlorid mit Natriumcitrat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

30,0 Citronensäure

löst man in einer Porzellanschale in  
120,0 destilliertem Wasser

und neutralisiert unter Erhitzen mit

q. s. (60,0—65,0) Natriumcarbonat.

Man fügt

1000,0 flüssiges Eisenoxychlorid oder ebensoviele dialysierte Eisenflüssigkeit v. 3,5 pCt Fe

hinzu und dampft bis zur Sirupdicke ein. Die erkaltete Masse streicht man auf Glasplatten, trocknet bei 40° C, stößt sodann die Lamellen ab und bewahrt sie in gut verschlossenen Gefäßen auf.

Der Eisengehalt des Präparates beträgt 31 bis 33 pCt.

### Ferrum inulinatum.

Ferrinulinat. Eiseninulinat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man bereitet es mit Inulin, wie Ferrum dextrinatum. Es hat mit diesem große Ähnlichkeit und unterscheidet sich von ihm nur dadurch, daß es sich in kaltem Wasser schwer, um so leichter aber in heißem Wasser löst.

Man kann ein 10- und ein 3proz. Präparat herstellen.

### Ferrum jodatum cum Kalio citrico.

Eisenjodür-Kaliumcitrat.

9,0 Eisenpulver,

60,0 destilliertes Wasser

reibt man zusammen und trägt unter fortwährendem Rühren nach und nach

24,0 Jod

ein. Wenn alles Jod gelöst ist, filtriert man die Lösung, wäscht das Filter mit

10,0 destilliertem Wasser

nach und löst im Filtrat noch

12,0 Jod.

Man stellt sich ferner eine Lösung von

38,0 Citronensäure in

150,0 destilliertem Wasser

her, neutralisiert diese mit einer Lösung von

q. s. (41,0—42,0) reinem Kaliumcarbonat

in

75,0 destilliertem Wasser

und filtriert.

Das Filtrat gießt man in die Jodeisenlösung, rührt die Mischung so lange, bis Grünfärbung eintritt, und dampft sie dann vorsichtig in einer Porzellanschale unter Rühren zur Trockne ein.

Die Ausbeute beträgt reichlich 100,0.

Das Präparat ist hellgelbgrün, hyroskopisch und hat nicht den adstringierenden Geschmack des reinen Eisenjodürs. In weißem Zuckersirup gelöst, liefert es eine haltbare lichtgrüne Lösung und könnte wohl als Basis für den Jodeisensirup dienen.

### Ferrum jodatum saccharatum.

Zuckerhaltiges Eisenjodür. Zuckerhaltiges Ferrojodid.

Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

5,0 Eisenpulver,

16,4 Jod

20,0 destilliertes Wasser,

80,0 mittelfein gepulverter Milchsucker.

Das Eisen wird mit dem Wasser übergossen und in die Mischung das Jod unter fortwährendem Umrühren nach und nach eingetragen. Die entstandene grünliche Lösung wird durch ein kleines Filter in eine Porzellanschale filtriert, welche den mittelfein gepulverten Milchsucker enthält, dann das Filter mit wenig Wasser nachgespült.

Die gut gemischte Masse trocknet man im Wasserbade unter beständigem Umrühren aus und zerreibt zu einem mittelfeinen Pulver.

Gut ausgetrocknet bleibt das Präparat in kleinen, sorgfältig verschlossenen Fläschchen lange Zeit unverändert, während es sich im andern Fall rasch zersetzt.

Handelt es sich darum, kleine Mengen rasch zu bereiten, so verwendet man als Lösungsmittel gleiche Teile Weingeist von 90 pCt und Wasser.

### Ferrum lacticum.

Ferrolaktat. Eisenlaktat. Milchsäures Eisenoxydul.

50,0 Milchzucker

löst man ohne Anwendung von Hitze in

1000,0 sauren Molken

und bringt die Lösung in ein Gefäß, welches nur zu  $\frac{2}{3}$  davon gefüllt wird. Anderseits wiegt man

110,0 Natriumcarbonat

ab, setzt davon den Molken bis zur ungefähren Neutralisation zu und stellt den Natronrest zurück, während man die Molken in einem warmen Zimmer sich selbst überläßt. Die durch die Gärung entstehende Milchsäure stumpft man nach 1 Tag mit dem vorhandenen Natron ab und wiederholt dies so oft, bis nach 4—5 Tagen die Säurebildung aufgehört, was mit dem Verbrauch der Soda zusammenfallen wird.

Man säuert nun mit

q. s. verdünnter Schwefelsäure v. 16 pCt die trübe Flüssigkeit schwach an, behandelt unter Erwärmen auf 30° C  $\frac{1}{2}$  Stunde mit

50,0 gereinigter Knochenkohle,

setzt eine wässrige Auflösung von

5,0 trockenem Blutalbumin

zu, kocht einmal auf, schäumt ab und sieht durch ein dichtes, vorher genäßtes Leinentuch. Die Seihflüssigkeit filtriert man und dampft sie im Dampfbad bis zum vierten Teil ihres Gewichtes ein. Nötigenfalls filtriert man nochmals.

Man gießt nun in die abgedampfte noch heiße Masse eine ebenfalls heiße Auflösung von

110,0 kristallisiertem Ferrosulfat in

250,0 destilliertem Wasser,

sieht rasch durch, um die entstandenen Flocken abzuscheiden, und stellt die klare Lösung in die Kälte, oder kühlt das Gefäß künstlich ab, dabei durch fortwährendes Rühren die Kristallisation so lange störend, bis das Ganze eine breiige Beschaffenheit angenommen hat. Man bringt nun den Kristallbrei auf ein Leinentuch, läßt die Mutterlauge abtropfen, wäscht ersteren mit etwas Wasser, dann mit Weingeist von 90 pCt nach, preßt ihn und trocknet schließlich auf Lösch- oder Filtrierpapier. Die Mutterlauge ergibt noch etwas Ferrolaktat, das unreiner ist und bei der nächsten Herstellung der Lauge zugesetzt wird.

Die Ausbeute beträgt 40,0.

Das D. A. V verlangt 18,9 pCt Fe.

### Ferrum lactosaccharatum.

Ferrolaktosaccharat. Eisenmilchsucker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man bereitet dasselbe mit reinem Milchzucker genau so wie Ferrum dextrinatum und kann so-

wohl ein 10- als auch ein 3proz. Präparat, wie sie unter der Bezeichnung „Marke *Dieterich-Helfenberg*“ bekannt sind, gewinnen.

Beide Verbindungen lösen sich leicht und klar in Wasser und haben alle Eigenschaften der indifferenten Eisenverbindungen.

#### **Ferrum mannitatum.**

Ferrimannitat. Eisenmannit.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man stellt es mit Mannit wie Ferrum dextrinatum her. Der Mannit vermag am meisten Eisen zu binden, so daß sogar ein 40proz. Präparat darstellbar ist. Die Haltbarkeit des 40proz. Präparates ist eine beschränkte.

Gepulvert ist die Farbe des Eisenmannits hell-ockerbraun. Es löst sich in Wasser klar mit rotbrauner Farbe.

#### **Ferrum oleinicum oxydatum.**

Ölsaures Eisenoxydul. Ferrioleat.

20,0 medizinische Seife

löst man in

500,0 heißem destilliertem Wasser

und setzt

12,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe, welche man vorher mit

500,0 warmem destilliertem Wasser

verdünnte, zu. Die gefällte Eisen-seife dampft man im Dampfbad unter Rühren so lange ein, bis sie an Gewicht nicht mehr verliert.

Die Ausbeute beträgt 18,0.

#### **Ferrum oleinicum oxydulatum.**

Ölsaures Eisenoxydul. Ferrooleat.

20,0 kristallisiertes Ferrosulfat,

gelöst in

500,0 warmem destilliertem Wasser, und

20,0 medizinische Seife, gelöst in

500,0 heißem destilliertem Wasser,

behandelt man wie beim Oxydsalz.

Die Ausbeute beträgt 17,0.

#### **Ferrum oxydato-oxydulatum.**

Aethiops martialis. Eisenmohr

100,0 Ferrisulfatlösung (10 pCt Fe)

verdünnt man mit

200,0 destilliertem Wasser

und löst in der Verdünnung

24,0 kristallisiertes Ferrosulfat.

Anderseits verdünnt man

110,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt mit

200,0 destilliertem Wasser

und gießt beide Flüssigkeiten unter Rühren zu gleicher Zeit in dünnem Strahl in ein genügend großes Gefäß, welches

500,0 destilliertes Wasser enthält.

Man erhitzt nun die Mischung in einem eisernen Kessel zum Sieden und erhält so lange darin, bis der Niederschlag vollkommen schwarz erscheint, sammelt ihn sodann auf einem leinenen Tuch, wäscht ihn hier mit

1000,0 heißem destilliertem Wasser

aus, preßt dann das Wasser ab und trocknet.

Das nun fertige Präparat zerreibt man zu Pulver und bewahrt es in gut verschlossenen Gläsern auf.

Die Ausbeute wird 21,0 betragen.

#### **Ferrum oxydatum fuscum.**

Eisenhydroxyd. Ferrihydroxyd. Eisenoxydhydrat.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe, verdünnt mit

400,0 destilliertem Wasser, und

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt, ebenfalls verdünnt mit

400,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen, möglichst kalt, gießt man gleichzeitig in dünnem Strahl und unter Umrühren in ein Gefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser

enthält und nur zu zwei Dritteln davon gefüllt ist.

Man wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit mittels Hebers täglich dreimal und so oft mit kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser chloridfrei ist.

Man sammelt nun den Niederschlag auf einem dichten, genähten und gewogenen Leinentuch, preßt ihn in demselben bis zu einem Gewicht von

50,0

aus, zerbröckelt ihn dann in kleine Stückchen und trocknet diese, auf Pergamentpapier ausgebreitet, bei einer Temperatur, welche 30° C nicht übersteigen darf.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 35,0.

#### **Ferrum peptonatum.**

Ferripeptonat. Eisenpeptonat.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 trockenes Hühnerweiße

löst man in

1000,0 destilliertem Wasser, setzt

18,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,

0,5 Pepsin

hinzu, digeriert bei 40° C 12 Stunden und dann noch so lange, bis Salpetersäure in einer herausgenommenen Probe nur noch eine schwache Trübung hervorruft.

Man läßt nun erkalten, neutralisiert mit Natronlauge, seiht durch und versetzt die Seihflüssigkeit mit

120,0 flüssigem Eisenoxychlorid

v. 3,5 pCt Fe,

welche man mit

1000,0 destilliertem Wasser

verdünnte.

Man neutralisiert abermals, jetzt aber sehr genau mit zwanzigfach verdünnter Natronlauge und wäscht den dadurch entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen einmal mit destilliertem Wasser aus.

Den ausgewaschenen Niederschlag sammelt man auf einem genähten dichten Leinentuch, bringt ihn, wenn er völlig abgetropft ist, in eine Porzellanschale und mischt

1,5 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

hinzu. Man dampft nun die Masse (der Niederschlag löst sich inzwischen) so weit ein, daß sie sich, fast erkaltet, mit einem weichen Pinsel auf Glasplatten streichen läßt, trocknet und stößt schließlich die Lamellen ab.

Die dunkel-granatroten Lamellen lösen sich langsam in kaltem, schneller in heißem Wasser. Der Eisengehalt beträgt 25 pCt.



Verwendet wird das Präparat zur Herstellung des Liquor Ferri peptonati.

Man kann das Peptonisieren des Hühnereweißes umgehen, wenn man statt desselben

10,0 trockenes kochsalzarmes Pepton nimmt. Ob dieses Pepton aus Eiweiß, Fleisch, Blutserum, Blutfibrin oder Leim hergestellt ist, kommt nicht in Betracht, weil das Pepton hier nur Träger des Medikamentes, nicht aber selbst Medikament oder gar Nährmittel ist.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 trockenes Pepton löst man in 2000,0 destilliertem Wasser.

Der kalten Lösung fügt man eine Mischung aus 240,0 flüssigem Eisenoxychlorid v. 3,5 pCt Fe und

2000,0 destilliertem Wasser

in dünnem Strahle und unter fortwährendem Umrühren zu. Zur Fällung des gebildeten Eisenpeptonates versetzt man bis zur schwach alkalischen Reaktion mit verdünnter Natronlauge (1 : 10) und wäscht den entstandenen Niederschlag mit Wasser durch Dekantieren möglichst schnell so lange aus, bis eine Probe des Waschwassers durch Silbernitratlösung nicht mehr verändert wird. Der Niederschlag wird auf einem angefeuchteten leinenen Tuche gesammelt, und nach dem Abtropfen erwärmt man ihn in einer Porzellanschale mit

3,0 Salzsäure

bis zur Lösung. Die Lösung dampft man im Dampfbade bis zur Sirupdicke ein, streicht sie auf Glasplatten und trocknet bei 50° C aus.

**Ferrum phosphoricum oxydatum.**

Ferriphosphat. Eisenoxydphosphat. Ferrum phosphoricum album.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe, verdünnt mit

900,0 destilliertem Wasser und

100,0 Natriumphosphat, gelöst in

900,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen gießt man kalt gleichzeitig in dünnem Strahle unter Umrühren in ein Gefäß mit 2000,0 destilliertem Wasser.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man so lange mit kaltem Wasser aus, bis eine Probe des Waschwassers, mit Salpetersäure angesäuert, durch Silbernitratlösung höchstens opalisierend getrübt wird. Alsdann sammelt man ihn auf einem feuchten leinenen Tuche und trocknet ihn bei gewöhnlicher Temperatur.

Die Ausbeute beträgt 23,0—24,0.

Es möge noch bemerkt sein, daß der bedeutende Überschuß an Natriumphosphat ein absichtlicher und notwendiger ist.

**Ferrum phosphoricum oxydatum cum Natrio citrico.**

Ferriphosphat-Natriumcitrat.

Man verfährt wie bei Ferrum phosphoricum oxydatum, trocknet aber den gepreßten Niederschlag nicht, sondern trägt ihn in eine heiße Lösung, welche aus

55,0 Citronensäure und

110,0 destilliertem Wasser

hergestellt ist, ein und erhitzt das ganze so lange, bis sich der Niederschlag gelöst hat.

Andererseits stellt man eine Lösung von

110,0 Natriumcarbonat in

220,0 destilliertem Wasser

her und fügt diese der ersteren allmählich zu.

Man erhitzt das Ganze nochmals, bis alle Kohlensäure entwichen ist, filtriert dann und dampft das Filtrat zur Sirupdicke oder so weit ab, daß sich durch Aufstreichen auf Glastafeln daraus Lamellen herstellen lassen.

Das Präparat darf nur schwach sauer reagieren. Die Menge des Natriumcarbonats muß daher unter Umständen noch etwas erhöht werden.

Die Ausbeute wird 90,0 betragen.

**Ferrum phosphoricum oxydulatum.**

Ferrum phosphoricum coeruleum. Ferrophosphat. Eisenoxydulphosphat.

a) 100,0 kristallisiertes Ferrosulfat, gelöst in

900,0 destilliertem Wasser und

130,0 Natriumphosphat, gelöst in

870,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen, möglichst kalt, gießt man gleichzeitig in dünnem Strahl und unter Umrühren in ein Gefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser

enthält und nur zur knappen Hälfte davon gefüllt ist.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit mittels Hebers täglich dreimal und so oft mit kaltem destilliertem Wasser aus, bis das abgenommene Waschwasser mit Baryumnitratlösung keine Trübung mehr gibt. Das Waschwasser enthält zwar auch freie Phosphorsäure, wenn aber die Auswaschung so gründlich ist, daß das Freisein von Natriumsulfat erreicht ist, kann man sich eine besondere Prüfung auf Phosphorsäure ersparen.

Man sammelt nun den Niederschlag auf einem gewogenen, genäßten dichten Leinentuch, preßt ihn in demselben bis zu einem Gewicht von

100,0

aus, zerbröckelt ihn dann in kleine Stückchen und trocknet ohne Anwendung von Wärme an der Luft oder am Sonnenlicht.

Die Ausbeute beträgt 45,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Eine Lösung von

300,0 Ferrosulfat in

1800,0 destilliertem Wasser

trägt man unter Umrühren in eine Lösung von

400,0 Natriumphosphat in

1600,0 destilliertem Wasser ein.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man so lange mit Wasser aus, bis eine Probe des Waschwassers durch Baryumnitratlösung nicht mehr getrübt wird. Der auf einem feuchten Leinentuche gesammelte Niederschlag wird bei einer 25° C nicht übersteigenden Temperatur getrocknet.

**Ferrum pyrophosphoricum cum Ammonio citrico.**  
Eisenpyrophosphat mit Ammoniumcitrat. Ferripyrophosphat-Ammoniumcitrat.

a) Dem nach der folgenden Vorschrift unter a)

gewonnenen Niederschlag setzt man, nachdem man das letzte Washwasser so weit wie möglich abgegossen hat,

22,5 Citronensäure  
und nach deren Lösung  
q. s. (30,0) Ammoniakflüssigkeit von  
10 pCt zu, so daß letztere vorherrscht.

Wenn nach längerem Stehen und öfterem Umrühren Lösung erfolgt ist, dampft man bis zur Sirupdicke ab und streicht auf Glasplatten auf, um die getrocknete Masse später in Form von Lamellen abzustoßen.

Die Ausbeute beträgt etwas über 60,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Den nach der folgenden Vorschrift unter b) erhaltenen noch feuchten Niederschlag trägt man in eine Lösung von

26,0 Citronensäure in  
50,0 destilliertem Wasser und  
100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
ein, so daß letztere ein wenig vorwaltet. Die klare, nötigenfalls filtrierte, gelbliche Lösung dampft man in einer Porzellanschale bei einer 50° C nicht übersteigenden Wärme ein, streicht die sirupdicke Flüssigkeit auf Glasplatten und trocknet bei derselben Temperatur.

#### **Ferrum pyrophosphoricum oxydatum.**

Ferripyrophosphat. Eisenpyrophosphat.

a) 100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe, verdünnt mit

400,0 destilliertem Wasser,  
und anderseits

65,0 Natriumpyrophosphat, gelöst in  
435,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen gießt man zu gleicher Zeit in dünnem Strahl und unter Umrühren in ein Gefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser  
enthält und nur zur Hälfte davon gefüllt ist.

Man stellt die Mischung 24 Stunden kühl und wäscht dann mit kaltem destilliertem Wasser durch Absetzenlassen und Abziehen des Washwassers mittels Hebers so lange aus, bis letzteres chloridfrei befunden wird. Man sammelt darauf den Niederschlag auf einem Filter, läßt ihn hier möglichst abtropfen und trocknet ihn schließlich in gewöhnlicher Zimmertemperatur, das Trocknen durch Unterlegen von Tonplatten usw. unterstützend.

Die Ausbeute wird 25,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Eine Lösung von

84,0 Natriumpyrophosphat in  
500,0 destilliertem Wasser  
gießt man allmählich in

126,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt,  
welche man vorher mit

800,0 destilliertem Wasser verdünnte.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man so lange mit destilliertem Wasser aus, bis eine Probe des Washwassers, mit Salpetersäure angesäuert, durch Silbernitratlösung höchstens opalisierend getrübt wird; sammelt ihn auf einem Filter und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur.

#### **Ferrum saccharatum oxydatum.**

Ferrum oxydatum saccharatum solubile. Ferrisaccharat. Eisenzucker.

a) Vorschr. d. D. A. V.

30,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,

26,0 Natriumcarbonat,

mittelfein gepulverter Zucker nach  
Bedarf,

Natronlauge nach Bedarf,

300,0 destilliertes Wasser.

Die Eisenchloridlösung wird mit

150,0 Wasser

verdünnt; dann wird nach und nach unter Umrühren die Lösung des Natriumcarbonats in

150,0 Wasser

derart zugesetzt, daß bis gegen Ende der Fällung vor jedem neuen Zusatz die Wiederauflösung des entstandenen Niederschlags abgewartet wird.

Nachdem die Fällung beendet ist, wird der Niederschlag so lange ausgewaschen, bis das Washwasser nach dem Verdünnen mit 5 Raumteilen Wasser durch Silbernitratlösung höchstens opalisierend getrübt wird. Alsdann wird der Niederschlag auf einem angefeuchteten Tuche gesammelt, nach dem Abtropfen gelinde ausgedrückt, in einer Porzellanschale mit

50,0 mittelfein gepulvertem Zucker  
gemischt und mit so viel Natronlauge versetzt,  
als zur völligen Klärung der auf dem Wasserbad  
erwärmten Mischung erforderlich ist, wozu aber  
höchstens

5,0 Natronlauge

verbraucht werden dürfen. Die klare Lösung wird darauf unter Umrühren zur Trockne eingedampft, der Rückstand zu mittelfeinem Pulver zerrieben und mit so viel mittelfein gepulvertem Zucker versetzt, daß das Gewicht der Gesamtmenge

100,0 beträgt.

Auch das D. A. V befindet sich mit dieser Vorschrift nicht auf der Höhe der Zeit, sofern es den Niederschlag nicht in zweckentsprechender Weise herstellen läßt und dadurch um 66 pCt zu viel Lauge anwenden muß, um die Lösung des Niederschlags herbeizuführen. Da man von therapeutischer Seite den alkaliarmen Verbindungen den Vorzug gibt, so verdient die von mir unter Ferrum dextrinatum gegebene Vorschrift den Vorzug. Bei Ausführung derselben hat man nur nötig, statt Dextrin beste Raffinade zu nehmen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

15,0 krist. Natriumcarbonat

löst man in

30,0 destilliertem Wasser.

Diese Lösung vermischt man nach und nach unter beständigem Umrühren und Abkühlen mit

30,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,

welche man vorher mit

600,0 kaltem destilliertem Wasser

verdünnte, und mischt eine abgekühlte Lösung von

15,0 krist. Natriumcarbonat in

600,0 destilliertem Wasser hinzu.

Darauf läßt man die Mischung absetzen und gießt die klare Flüssigkeit vorsichtig ab, den Niederschlag wäscht man mit kaltem Wasser durch Aufgießen und Wiederabsetzenlassen so lange aus, bis die Salzsäurereaktion fast gänzlich verschwunden

ist. Der Niederschlag wird auf Leinwand gesammelt, vollständig ausgewaschen und gelinde ausgepreßt, worauf man ihm in einer Porzellanschale zumischt

25,0 mittelfein gepulverten Zucker und  
3,0 Natronlauge.

Die Mischung erwärmt man im Wasserbade und fügt, wenn sie flüssig geworden,

70,0 mittelfein gepulverten Zucker  
hinzu und trocknet unter beständigem Umrühren.

#### **Ferrum saccharatum oxydatum verum.**

Echter oder alkalifreier Eisenzucker.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe  
verdünnt man mit

400,0 destilliertem Wasser.

Anderseits verdünnt man

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
ebenfalls mit

400,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen, möglichst kalt, läßt man in dünnem Strahl und unter Rühren gleichzeitig in ein Gefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser  
enthält und nur zu zwei Dritteln davon gefüllt ist, laufen.

Den Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen mit recht kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser empfindliches Lackmuspapier nicht mehr bläut und keine Chloridreaktion mehr zeigt. Man sammelt ihn dann auf einem genäßten, dichten und gewogenen Leinentuch, preßt ihn bis zu einem Gewicht von

80,0 aus, verreibt ihn sofort mit

316,0 Zuckerpulver,

bringt die Mischung in ein durch einen passenden Deckel verschließbares Gefäß und erhitzt 10 Stunden lang in kochendem Wasser oder im Dampfbad. Nach dieser Zeit erscheint die Mischung in Wasser klar löslich. Man gießt dann die Masse in Pergamentpapierkapseln, trocknet im Schrank bei 40 bis 50° C aus und bewahrt das nun völlig trockene Präparat in gut verschlossenem Glas auf. Frisch löst sich dieser Eisenzucker klar in Wasser, aber bereits nach 14 Tagen wird er trübe löslich; dagegen hält sich die aus dem frischen Präparat hergestellte Lösung, selbst ohne Zusatz von Weingeist, lange Zeit unverändert.

Der alkalifreie Eisenzucker enthält 3 pCt Fe.

#### **Ferrum sesquichloratum crystallisatum.**

Kristallisiertes Eisenchlorid.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

100,0 Eisendraht

übergießt man in einem geräumigen GlasKolben mit

500,0 reiner Salzsäure v. 1,12 spez. Gew.,

1000,0 destilliertem Wasser,

läßt erst einige Zeit in der Kälte stehen und erwärmt alsdann, bis eine Einwirkung der Säure nicht mehr zu bemerken ist. Man filtriert darauf und leitet in die Flüssigkeit in langsamem Strom so lange Chlorgas ein, bis ein herausgenommener Tropfen, mit Wasser verdünnt, mit Ferricyankaliumlösung keine blaue Färbung mehr gibt. Man dampft hierauf die Flüssigkeit im Wasserbad bis

zur Sirupdicke ein und stellt zur Kristallisation an einen kühlen Ort, wobei man Sorge trägt, daß die Schale durch eine Glasplatte möglichst dicht von der Außenluft abgeschlossen wird. Die kristallinisch erstarrte Masse zerschlägt man und bringt sie möglichst schnell in das Aufbewahrungsgefäß.

So weit die Pharmakopöe.

Man verwendet mit Vorteil zur Herstellung dieses Präparates die in Eisendrehereien abfallenden schmiedeeisernen Drehspäne, wobei man nur darauf zu achten hat, daß dieselben nicht mit Öl verunreinigt sind.

In der Ph. Austr. VIII ist die Vorschrift zur Herstellung dieses Präparates weggefallen.

#### **Ferrum sulfuraturn.**

Ferrosulfid. Eisensulfür. Schwefeleisen.

60,0 Eisenfeile und

40,0 Schwefelblüte

drückt man abwechselnd in 5 mm dicken Schichten in einen Schmelztiegel ein und zwar so, daß die unterste Schicht aus Eisen und die oberste aus Schwefel besteht. Den ungefähr zu  $\frac{3}{4}$  seines Raumes gefüllten Tiegel bedeckt man mit einem Stück Ziegel, verstreicht die Fugen bis auf eine kleine Öffnung mit Lehm und läßt den Kitt trocknen.

Man erhitzt dann im Kohlenfeuer zu Anfang nur mäßig, verstärkt das Feuer, sobald kein Schwefel mehr aus der gelassenen Öffnung brennt, bis zum Rotglühen und erhält den Tiegel noch eine halbe Stunde in dieser Temperatur. Man hebt ihn dann aus dem Feuer, nimmt, sobald die Masse völlig erkaltet ist, heraus und zerstößt sie in einem eisernen Mörser zu gröblichem Pulver. Würde man den Tiegel öffnen, solange der Inhalt noch glühte, so ginge durch den Sauerstoff der Luft ein Teil des Schwefeleisens in Ferrosulfat über.

Die Ausbeute beträgt, wenn die Erhitzung nicht zu weit getrieben wurde, 85,0.

#### **Ferrum sulfuraturn purum.**

Reines Schwefeleisen.

100,0 kristallisiertes Ferrosulfat  
löst man in

400,0 destilliertem Wasser

und gießt unter Umrühren in diese Lösung ein

150,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

nachdem man letztere vorher mit

350,0 destilliertem Wasser

verdünnt hatte. Man leitet nun in die Mischung  
q. s. Schwefelwasserstoffgas

ein, bis Übersättigung eintritt, wäscht den schwarz gewordenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abnehmen des überstehenden Wassers mittels Hebers so lange aus, als das Waschwasser sich mit Baryumnitratlösung noch trübt, und sammelt ihn dann auf einem Filter oder auf dichtem Leinentuch. Es steht nun je nach Bedürfnis frei, entweder das Präparat in feuchtem Zustand zu verarbeiten oder es zu trocknen.

Da das gefällte Schwefeleisen starke Neigung besitzt, sich zu oxydieren, so muß man die ganze Arbeit tunlichst beschleunigen.

Die Ausbeute wird

28,0 trockenes Präparat betragen.

**Ferrum sulfuricum.**

Ferrum sulfuricum oxydatum. Vitriolum Martis purum.  
Ferrosulfat. Reiner Eisenvitriol.

Vorschr. d. D. A. V.

200,0 Eisen

werden mit einer Mischung aus

300,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew. und

1000,0 destilliertem Wasser

unter Erwärmen gelöst. Die noch warme Lösung wird, sobald die Gasentwicklung nachgelassen hat, in 600,0 Weingeist filtriert, welcher durch Umrühren in kreisender Bewegung erhalten wird. Das auf solche Weise abgeschiedene Kristallmehl wird sofort auf ein Filter gebracht, mit Weingeist nachgewaschen, dann ausgepreßt und auf Filtrierpapier zum raschen Trocknen ausgebreitet.

Man bewahrt es in gut verschlossenen Gläsern auf.

**Ferrum sulfuricum praecipitatum.**

Präzipitirtes Ferrosulfat.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Eisenfeilspäne

übergießt man mit einer Mischung aus

175,0 konzentrierter Schwefelsäure und

400,0 destilliertem Wasser.

Die Lösung, welche sich hierbei erwärmt, filtriert man unter beständigem Umrühren in

300,0 Weingeist v. 90 pCt.

Den entstehenden, ein Kristallmehl darstellenden Niederschlag sammelt man sofort auf einem Filter und wäscht ihn so lange mit Weingeist aus, bis die saure Reaktion verschwunden. Darauf drückt man aus und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur zwischen Filtrierpapier.

**Ferrum sulfuricum siccum.**

Getrocknetes Ferrosulfat.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 kristallisiertes Ferrosulfat

erwärmt man im Wasserbad allmählich in einer Porzellanschale so lange, bis der Rückstand nur noch

64—65,0 wiegt.

Der Gehalt an Eisen soll mindestens 30,2 pCt betragen.

**Ferrum tannicum.**

Ferrum tannicum oxydatum. Ferritannat.

a) Einerseits löst man

100,0 Tannin in

750,0 destilliertem Wasser

und andererseits verdünnt man

150,0 Eisenacetatlösung mit

300,0 destilliertem Wasser.

Man gießt nun unter Rühren die Lösung der Gerbsäure in dünnem Strahl in die des Eisens, wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit mit Wasser aus, sammelt ihn dann auf einem genähten dichten Leinentuch, preßt schwach aus und trocknet. Die trockene Masse zerreibt man zu Pulver und bewahrt dieses in vor Tageslicht geschützten Glasbüchsen auf.

Die Ausbeute wird 90,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

In eine Lösung von

65,0 Gerbsäure in

500,0 destilliertem Wasser

gießt man unter Umrühren in langsamem Strahle eine Mischung aus

100,0 basischer Ferriacetatlösung und

200,0 destilliertem Wasser.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man mit Wasser aus, sammelt ihn auf einem Filter und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur.

**Ferrum tartaricum.**

Ferrum tartaricum oxydatum. Ferritartarat.

Weinsaures Eisenoxyd.

a) 100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe, verdünnt mit

400,0 destilliertem Wasser, und

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt, ebenfalls verdünnt mit

400,0 destilliertem Wasser.

Man stellt aus beiden Lösungen Eisenhydroxyd her, wie unter Ferrum citricum beschrieben wurde, preßt den Niederschlag auf

50,0

aus und trägt ihn in eine Lösung ein, welche man aus

40,0 Weinsäure und

150,0 destilliertem Wasser

herstellte. Man bewirkt die Verteilung des Niederschlags durch Rühren oder Schütteln, bringt in eine Flasche und stellt diese in kühlen vor Licht geschützten Raum. Wenn die Lösung, welche man durch öfteres Schütteln unterstützt, erfolgt ist, filtriert man und dampft das Filtrat zur Sirupdicke ein. Man streicht nun die Masse auf waagrecht liegende Glasplatten und stößt sie nach dem Trocknen in Form von Lamellen ab.

Die Ausbeute wird 52,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt

verdünnt man mit

400,0 destilliertem Wasser

und gießt unter Vermeidung jeglicher Erwärmung in ein Gemenge von

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und

300,0 destilliertem Wasser.

Ein kleiner Überschuß von Ammoniakflüssigkeit muß vorhanden sein.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man mit Wasser so lange aus, bis eine Probe des Waschwassers, mit Salpetersäure angesäuert, durch Silbernitratlösung höchstens opalisierend getrübt wird. Den ausgewaschenen Niederschlag trägt man in eine Lösung von

50,0 Weinsäure in

150,0 destilliertem Wasser

ein und läßt bei gewöhnlicher oder einer 50° C nicht übersteigenden Wärme bis zur nahezu vollständigen Lösung stehen. Die auf diese Weise erzielte Lösung filtriert man und dampft sie bei einer 50° C nicht übersteigenden Wärme bis zur Sirupdicke ein, streicht sie auf Glasplatten und trocknet dann bei derselben Wärme.

**Ferrum valerianicum.**

Ferrum valerianicum oxydatum. Ferrivalerianat.

Baldriansaures Eisenoxyd.

25,0 Natriumcarbonat, gelöst in

175,0 destilliertem Wasser,

neutralisiert man mit ungefähr

21,0 Baldriansäure.

Man filtriert und versetzt mit

24,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,  
nachdem man letztere mit

400,0 destilliertem Wasser

verdünnt hat. Den entstandenen Niederschlag läßt man absetzen, sammelt ihn auf einem dichten fein-

maschigen Leinentuch, das man vorher näßte, und preßt ihn langsam, aber soweit wie möglich, aus. Den Preßkuchen zerbröckelt man und trocknet in Zimmertemperatur. Das trockene Präparat zerreibt man und bewahrt es in gut verschlossenen Gläsern auf.

Die Ausbeute beträgt 20,0.

## Feuerwerkskörper.

Die Herstellung der Feuerwerkskörper in Apotheken kann sich nur auf einige wenige gangbare Sorten beschränken, weshalb nur eine kleine Zahl von Vorschriften hier niedergelegt werden; hierbei ist anzuraten, wegen der Gefahr der Selbstentzündung mit Ausnahme der Salonflammen keine Vorräte zu halten und nicht sublimierten, sondern einen nicht zu fein gepulverten Stangenschwefel zu benützen. Die verschiedenen Bestandteile muß man, jeden für sich, gut trocknen und mit einer Holzkeule mischen. Das Arbeiten bei Licht ist unstatthaft, ebenso dürfen in der Nähe keine Feuerungsanlagen in Betrieb sein, wie überhaupt jede mögliche Vorsicht geboten erscheint.

Die Mischungen stopft man trocken in Papierhülsen; den Hülsen gibt man einen Durchmesser von 20—25 mm und eine Höhe von 60—80 mm. Je nach Farbe der Flamme benützt man Hülsen, welche mit gleichfarbigem bunten Stanniol überzogen sind. Zum Gebrauch im Freien gibt man die gewöhnlichen und billigeren bengalischen Flammen, während man für geschlossene Räume Salon- oder Theaterflammen zu liefern hat. Von praktischen Büchern über die Fabrikation der Feuerwerkskörper zur sogenannten Luftfeuerwerkerei empfehle ich das Buch: „Die Feuerwerkerei und die Fabrikation von Feuerwerkskörpern“ von A. Eschenbacher, XI. Band der chemisch-technischen Bibliothek von A. Hartleben-Wien.

### Bengalische Flammen.

#### Blau.

10,0 Kupferoxyd,

20,0 Stangenschwefel, Pulver  $M/_{20}$ ,

30,0 Kaliumchlorat, „ „

40,0 Salpeter, „ „

Man mischt und stopft in die Hülsen.

#### Gelb.

67,0 Salpeter, Pulver  $M/_{20}$ ,

22,0 Stangenschwefel, „ „

11,0 Natriumbicarbonat, „ „

Man mischt und stopft in die Hülsen.

#### Grün.

a) 2,5 rohes schwarzes Schwefelantimon,  
Pulver  $M/_{20}$ ,

16,5 Stangenschwefel, Pulver  $M/_{20}$ ,

15,0 Kaliumchlorat, „ „

66,0 Baryumnitrat, „ „

b) 1,0 Körnerlack (Lacca in granis),  
Pulver  $M/_{20}$ ,

0,5 Quecksilberchlorür,

2,0 Ruß,

15,0 Kaliumchlorat, Pulver  $M/_{20}$ ,

17,5 Stangenschwefel, „ „

64,0 Baryumnitrat, „ „

Man mischt und stopft in die Hülsen.

#### Rot.

a) 3,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,

6,5 rohes schwarzes Schwefelantimon,  
Pulver  $M/_{20}$ ,

10,0 Kaliumchlorat, Pulver  $M/_{20}$ ,

16,0 Stangenschwefel, „ „

64,5 Strontiumnitrat, „ „

b) 3,5 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,

10,0 Kaliumchlorat, „  $M/_{20}$ ,

20,0 Stangenschwefel, „ „

66,5 Strontiumnitrat, „ „

Man mischt und stopft in die Hülsen.

#### Violett.

1,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,

20,5 Schlemmkreide,

20,5 Stangenschwefel, Pulver  $M/_{20}$ ,

27,0 Kaliumchlorat, „ „

31,0 Salpeter, „ „

Man mischt und stopft in die Hülsen.

#### Weiß.

70,0 Salpeter, Pulver  $M/_{20}$ ,

24,0 Stangenschwefel, „ „

6,0 rohes schwarzes Schwefelantimon,  
Pulver  $M/_{20}$ ,

Man mischt und stopft in die Hülsen.

### Magnesiumflammen.

Von der „Chemischen Fabrik auf Aktien (vormals E. Schering)“ eingeführt, übertreffen die Magnesiumflammen an Glanz alles bisher Dagewesene. Obwohl ihr Preis ein etwas höherer ist, bieten sie doch wieder den Vorteil, wesentlich langsamer zu brennen. Ihrer Zusammensetzung nach sind sie den Salon- und Theaterflammen beizuzählen, werden aber ihrer Schönheit wegen auch im Freien benützt.

#### Rot.

16,0 Schellack, Pulver  $M/_{20}$ ,

81,5 Strontiumnitrat, „ „

Man schmilzt den Schellack, mischt den Stron-

tiant unter und verwandelt die erkaltete Masse in Pulver. Man fügt nun

2,5 gepulvertes Magnesium hinzu, stopft die Mischung entweder lose in Papierhülsen oder, wenn man die Flammen als Fackeln benützen will, möglichst fest in Zinkblechhülsen, die man auf langen Stäben befestigt.

#### Weiß.

14,0 Schellack, Pulver  $M/_{20}$ ,  
84,0 Baryumnitrat, „ „  
2,5 gepulvertes Magnesium.

Man verfährt wie bei der vorigen Mischung.

#### Salon- und Theaterflammen.

Die Salon- und Theaterflammen haben, wie schon in der Einleitung erwähnt wurde, den Vorzug, 1. durch die sich beim Brennen entwickelnden Gase weniger zu belästigen und 2. sich nicht von selbst zu entzünden. Ihre Aufbewahrung ist daher eine weniger gefahrvolle.

Die Bereitungsweise der Schellack- und Stearinflammen besteht darin, daß man den Schellack oder die Stearinsäure schmilzt, die vorher gemischten getrockneten Pulver nach und nach einträgt und die erkaltete Masse in feines Pulver verwandelt. Selbstverständlich darf eine Überhitzung des Schellacks nicht stattfinden, da dieselbe für das Eintragen einer kaliumchlorathaltigen Mischung leicht verhängnisvoll werden könnte. Außerdem verliert überhitzter Schellack die für die Unter-mischung von Pulvern notwendige Dünflüssigkeit.

Die Salonflammen füllt man, wie bei den bengalischen angegeben, in Papierhülsen.

#### Blau.

19,0 Schellack,  
36,0 Kaliumchlorat, Pulver  $M/_{20}$ ,  
45,0 Kupferammoniumsulfat.  
Man mischt und stopft in die Hülsen.

#### Gelb.

22,5 Schellack,  
22,5 Natriumoxalat, Pulver  $M/_{20}$ ,  
27,5 Salpeter, „ „  
27,5 Kaliumchlorat, „ „.  
Man mischt und stopft in die Hülsen.

#### Grün.

25,0 Milhzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
25,0 Baryumnitrat, „  $M/_{20}$ ,  
50,0 Kaliumchlorat, „ „.  
Man mischt und stopft in die Hülsen.

#### Rot.

- a) 4,5 Bärlappsaamen,  
4,5 Strontiumoxalat, Pulver  $M/_{20}$ ,  
18,0 Milhzucker, „ „  
18,0 Salpeter, „ „  
55,0 Kaliumchlorat, „ „.
- b) 16,0 Schellack,  
84,0 Strontiumnitrat, Pulver  $M/_{20}$ .  
Man mischt und stopft in die Hülsen.

#### Weiß.

4,5 Stearinsäure,  
4,5 Baryumcarbonat,  
18,0 Milhzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
18,0 Salpeter, „  $M/_{20}$ ,  
55,0 Kaliumchlorat, „ „.  
Man mischt und stopft in die Hülsen.

#### Blitzpulver.

Die Blitzpulver dienen sowohl Theaterzwecken als auch besonders als Lichtquellen für photographische Augenblicksaufnahmen. Da die Mischungen auch durch Schlag explodieren, mischt man die Bestandteile unmittelbar vor dem Gebrauch mit einem Kartenblatt. Je nach Bedürfnis macht man kleine Patronen von 0,5—2 g Inhalt und benützt als Umhüllungsmaterial Salpeterpapier.

Man hat dann zum Gebrauch nur nötig, die Enden der Umhüllung mit einem Streichholz anzuzünden oder eine Zündschnur zu verwenden, die mit dem Papier verbunden ist.

- a) 40,0 Kaliumpermanganat, Pulver  $M/_{50}$ ,  
60,0 Magnesium, Pulver  $M/_{30}$ .
- b) 20,0 Aluminium, Pulver  $M/_{30}$ ,  
15,0 Schwefelantimon, „ „  
65,0 Kaliumchlorat, „  $M/_{20}$ .
- Beide Mischungen sind in der Wirkung gleich vorzüglich.

## Filtern. Filtrieren.

Man versteht unter Filtrieren die mechanische Trennung eines festen Körpers von einer Flüssigkeit durch Seihen und bedient sich dieser Art in drei Fällen:

- um aus einer Mischung beider Körper den flüssigen zu gewinnen und den festen als wertlos zu beseitigen (z. B. bei Tinkturen, Salzlösungen usw.),
- umgekehrt wie bei a) (z. B. bei Niederschlägen, Fällungen usw.),
- um beide Körper für sich zu gewinnen und zu verwerten, wie dies z. B. in der Analyse zumeist vorkommt.

Als Filtrierstoff benützt man bei kleineren Mengen das ungeleimte Papier, bei größeren gewebte Stoffe aus Wolle, Baumwolle und Leinen, den Wollfilz und neuerdings die Cellulose.

Das beste Filtrierpapier wird mit der Hand (Büttenpapier) aus Leinen und Hanffasern hergestellt. Es muß langfaserig gemahlen sein, um die nötige Festigkeit zu bekommen, und erhält eine seine Durchlässigkeit bedingende Zerreißung der Fasern in ihrer Längsrichtung durch Ausfrierenlassen der frisch geschöpften und auf Holzstäbe in dünnen Lagen aufgehängten Bogen. Das Ausfrieren muß, da nicht jeder Winter kalt oder so lange kalt ist, bis die meist einfach eingerichtete Papiermühle den Jahresbedarf gedeckt hat, oft dadurch ersetzt werden, daß der Papier-

stoff in der Holländermühle möglichst langsam gemahlen wird. Der Erfolg ist aber bei weitem nicht der, welchen man durch Frost erzielt, und es kann das langsamere und sorgfältigere Stoffmahlen nur als Nothbehelf gelten.

Mit Steigerung der Arbeitslöhne und der Leistungsfähigkeit der Papiermaschinen ist das Handpapier selten geworden. Eine dem Handpapier nahestehende Sorte gewinnt man auf der sogenannten Naßmaschine, welche eine geringe Leistungsfähigkeit hat und sich von der eigentlichen Papiermaschine dadurch unterscheidet, daß sie keine Trockenvorrichtung besitzt. Die nassen Bogen werden, ebenso wie beim geschöpften Papier, dem Frost ausgesetzt und liefern schließlich ein Filtrierpapier, welches dem Handpapier in Güte nahesteht und uns dasselbe in der Jetztzeit zumeist ersetzen muß.

Außerlich unterscheiden sich beide Sorten wenig und nur durch den Rand, der beim Handpapier dünn und in krummer Linie verläuft, während er beim Naßmaschinenpapier glatt geschnitten erscheint.

Ein auf der großen Papiermaschine gearbeitetes Löschpapier ist für Filtrierzwecke völlig unbrauchbar.

Die Anforderungen, welche man an gute Ware stellt, lassen sich kurz in folgende Punkte zusammenfassen.

1. das Papier muß fest sein, und beim Filtrieren nicht reißen;
2. es muß klar filtrieren;
3. es muß gleichmäßig im Stoff sein, d. h. es darf keine dünnen Stellen oder gar Löcher haben.

Beim Filtrieren durch Papier bedient man sich in der Regel eines Trichters oder man legt das Papier auf ein aufgespanntes Sehtuch auf und gewinnt so ein Filter von größerer Ausdehnung.

Das für einen Trichter bestimmte Papier faltet man entweder glatt oder in Stern- oder Fächerform.

Um klare Filtrate zu erhalten und rasch zu filtrieren, feuchtet man das Filter vorher an und zwar mit derselben Flüssigkeit, welche man aufzugießen beabsichtigt. Um eine mit Spiritus dilutus bereitete Tinktur zu filtrieren, bedient man sich des ebengenannten als Anfeuchtungsmittel, für Säfte nimmt man Sirup. simplex, für Oleum Hyoscyami etwas Oleum provinciale, für wässrige Salzlösungen oder in Wasser fein verteilte Niederschläge destilliertes Wasser usw.

Beim Aufgießen auf das bis in die Spitze des Trichters geschobene Filter gebraucht man die Vorsicht, die Flüssigkeit an den Filterwandungen herablaufen zu lassen.

Bei langsam filtrierenden Flüssigkeiten, wie Säften, nimmt man sehr häufig seine Zuflucht zum Luftsauger. Man kann damit günstige Ergebnisse nicht erzielen, da sich das Filtrierpapier rasch mit festen Teilen beschlägt, während diese ohne Saugen in der Schwebe bleiben. Ein Saugen mit hoher Luftleere liefert stets trübe Filtrate. Bei Säften zieht man vor, die Pflanzenszüge für sich und vor dem Aufkochen mit Zucker zu filtrieren.

Ein gutes Mittel, um klare Filtrate zu erhalten, ist auch der Zusatz von feinem Talkpulver zur trüben Flüssigkeit. Nach mehrmaligem Zurückgießen filtriert die Flüssigkeit zumeist klar, man kann dieses Mittel jedoch nur beim Filtrieren durch Papier anwenden. Das Talkpulver ist vorher anzureiben.

Um eine größere filtrierende Fläche zu erzeugen, belegt man ein aufgespanntes Sehtuch mit Filtrierpapier; man muß jedoch letzteres, um ein Anfügen an die Sehtuchwandungen zu ermöglichen, vorher zwischen den Händen vollständig zerknittern.

Filz- oder Flanellspezbeutel filtrieren meistens erst dann klar, wenn die trübe durchgelaufene Flüssigkeit oft zurückgegossen wird; um ihre Wirkung zu verstärken, bedient man sich besonders bei letzteren des folgenden Verfahrens.

Man verrührt eine hinreichende Menge Filtrierpapierabfall in nicht zu viel kaltem Wasser, verdünnt mit warmem Wasser und begießt damit die Wandungen des vorher genäßten und wieder ausgedrückten Filz- oder Spitzbeutels. Der Beutelstoff saugt die Flüssigkeit begierig an, während die Papierfaser als dichter Belag die Oberfläche überzieht. Man gewinnt so einen Spitzbeutel mit Filtrierpapierüberzug. Nachdem man das überflüssige Wasser einige Minuten lang hat abtropfen lassen, setzt man einen Trichter mit weitem Rohr auf und beschickt durch diesen den Spitzbeutel. Man leitet auf diese Weise den Strahl der Flüssigkeit in die Mitte des Spitzbeutels und verhütet so, daß der Filtrierpapierbelag von den Wandungen abgespült wird. Es kann vorkommen, daß das allererste Filtrat zurückgegossen werden muß; im übrigen verläuft aber die Arbeit glatt, und man kann auf diese Weise ungemein große Mengen goldklaren Filtrats gewinnen.

Besonders empfohlen sei dieses Verfahren zum Filtrieren von Honiglösungen, Extraktbrühen usw.

Gelingt es auf eine der vorstehend beschriebenen Weisen nicht, eine Flüssigkeit blank zu filtrieren, so muß man letztere zunächst einer besonderen Behandlung unterziehen, wozu die Abschnitte „Abschäumen“ und „Klären“ die Fingerzeige geben.

Einen großen Einfluß auf die Schnelligkeit des Filtrierens übt die zweckentsprechende Form des Trichters aus; man hat daher beim Einkauf diesem Punkt seine Aufmerksamkeit zu widmen.

Gleichgültig, ob ein Trichter groß oder klein ist, darf seine Röhre nur eine enge Öffnung haben. Trichtern mit weiten Öffnungen gibt man einen Wattepfropfen oder ein kleines ungefaltetes Filter und bietet damit der Spitze des Filters eine Unterstützung.

Die Wandungen des Trichters sind am besten gerippt; solche gerippte Trichter aus Porzellan und Glas sind jetzt überall käuflich. Ferner dürfen die Wandungen nicht, wie dies bei Glastrichtern manchmal vorkommt, nach innen gewölbt, sondern müssen gerade sein.

Da gerippte Trichter nicht überall vorhanden sind, so verhütet man das feste Anlegen des Filtrierpapiers an die glatte Trichterwand dadurch, daß man zuerst einen Trichter aus Roßhaargaze in den Glas-, Porzellan- oder Emailletrichter einsetzt. Man kann sich solche Einsätze selbst herstellen aus verbrauchten Roßhaarsiebböden. Je größer die Maschen sind, desto besser eignet sich die Gaze für den besprochenen Zweck. Metallgazeinsätze sind zu verwerfen.

Für jene vielen Fälle, in welchen Glas oder Porzellan nicht unbedingt notwendig sind, seien Trichter aus emailliertem Eisenblech angeraten. Sie haben den großen Vorzug, nicht zu zerbrechen, höchstens springen bei gewaltsamer Behandlung Stücke der Emaille ab. Außer dem Filterpapier verwendet man auch Asbestkohle, Sand oder besonders konstruierte Filter, die speziell

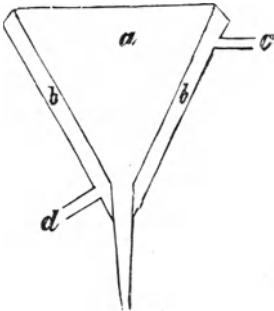


Abb. 40.

*a* ist der Trichterraum,  
*b* der Dampfmantel,  
*c* der Dampfzugang,  
*d* der Dampfrückgang.

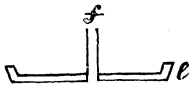


Abb. 41.

Eine kreisrunde Eisenblechplatte mit Dille und aufgebogenem Rand, welche genau in die Infundierbüchsenöffnung eines Dampfapparates paßt;

*e* ist die kreisrunde Einsatzplatte,  
*f* die Dille zum Dampf durchlassen.

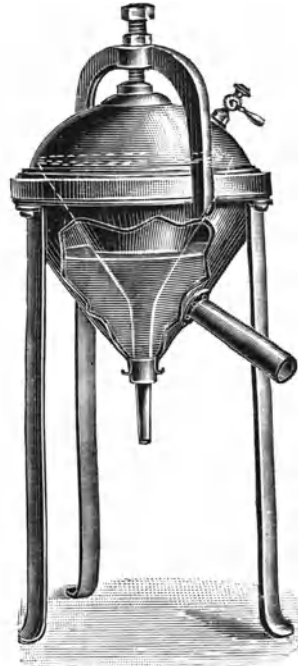


Abb. 42.

Unnascher Trichter.

zum Reinigen von Wasser dienen, so die *Berkefeld*-Filter der gleichnamigen Gesellschaft in Celle (Pr. Hannover); vgl. hierzu sub „Mineralwasserfabrikation“, Wasserfilter- und Asbestfilter-Schnellfiltrierapparate bauen auch *Boldt & Vogel* in Hamburg.

Um Stoffe zu filtrieren, welche bei gewöhnlicher Temperatur nicht flüssig sind, bedient man sich eines mit Dampf geheizten Trichters, des „Dampftrichters“; obige Abb. 40 veranschaulicht die Einrichtung.

Setzt man die Platte Abb. 41 in die Öffnung des im Gang befindlichen Dampfapparates ein, verbindet *f* der Platte mit *c* des Trichters durch Gummischlauch, befestigt an *d* ebenfalls ein Stück Schlauch, um es in einem beliebigen Gefäß endigen zu lassen, so besitzt man einen mit Dampf geheizten Trichter, welcher eine Temperatur von 70–75° C zeigt und sich vortrefflich zum Filtrieren von Fett, Talg, Kakaoöl, Wachs usw. eignet. Benötigt man, wie bei *Oleum Cacao*, eine niedrigere Temperatur, so verengert man den dampfzuführenden Schlauch durch Zusammenquetschen.

Die Dampfzufuhr darf keine zu geringe sein, weshalb man den Dillen wenigstens einen Durchmesser von 15 mm geben muß. Den Trichter läßt man sich am besten reichlich groß und mit Deckel versehen herstellen.

Auch zum Heiß-Filtrieren verwendet man gutes Filtrierpapier.



Nicht so allgemein verwendungsfähig und weniger bequem, aber für viele Fälle ausreichend ist der Heißwassertrichter. Der einwandige Trichter aus Kupfer oder Weißblech umschließt

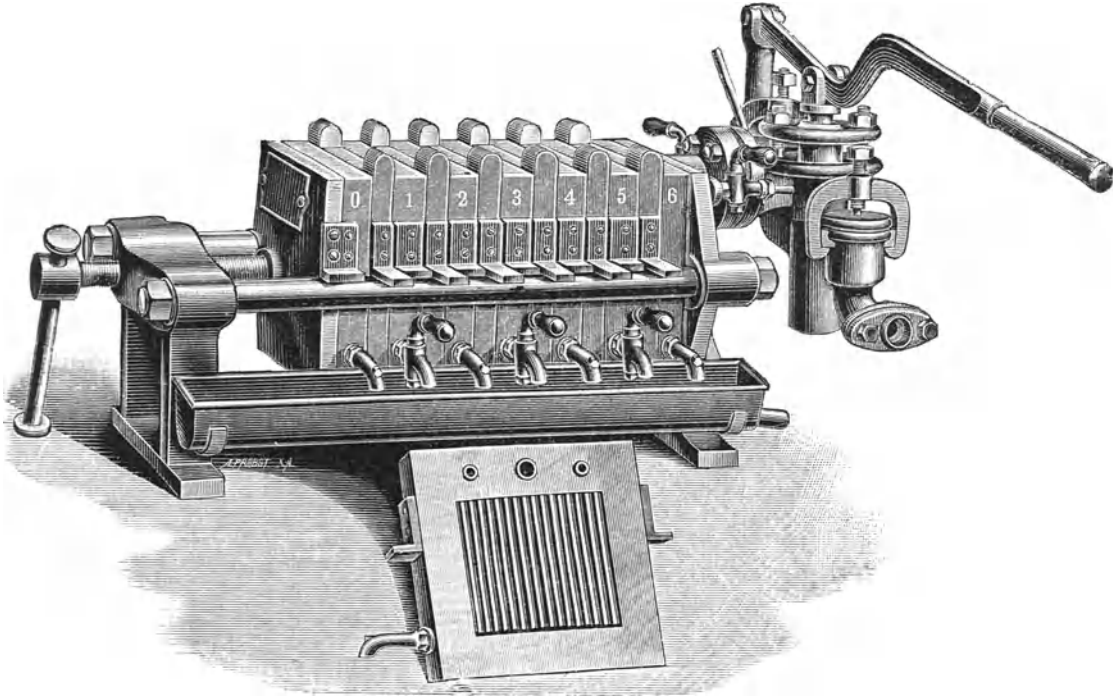


Abb. 43. Filterpresse.

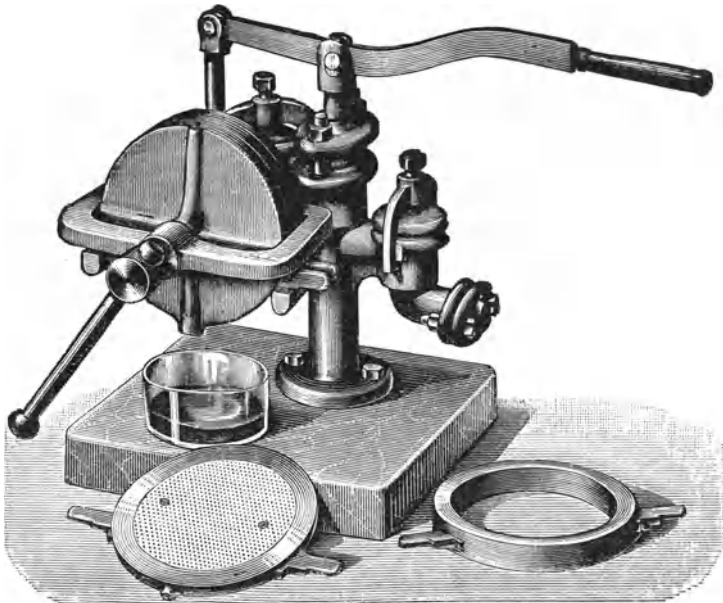


Abb. 44. Versuchs-Filterpresse mit vertikaler runder Kammer.

einen Glastrichter, welcher mit ersterem durch einen dicht schließenden Gummipropfen verbunden ist. Den Zwischenraum zwischen beiden Trichtern füllt man mit Wasser aus und erwärmt dieses von dem seitlichen Ansatz aus durch eine darunter gestellte Flamme.

Einen verschraubbaren Heißwassertrichter stellt der *Unnasche* Trichter (Abb. 42) der Firma *G. Christ & Co.*, Berlin vor, der zum Filtrieren bei Dampfdruck unter gleichzeitiger Sterilisation bestimmt ist. Den Zwischenraum zwischen Glas- und Metalltrichter füllt man nur teilweise mit Wasser an und schraubt den Trichter zu. Erhitzt man nun das Ansatzrohr, bis sich Dampf entwickelt, und schließt dann den im Deckel befindlichen Hahn, so drückt der Dampf auf die zu filtrierende Flüssigkeit.

Selbstwirkende Nachfüller, wie man sie mit allen möglichen Ausstattungen zuweilen abgebildet sieht, haben nur dann einen Zweck, wenn die Filtration Tage in Anspruch nimmt und sehr langsam vor sich geht. Am einfachsten bedient man sich einer mit der zu filtrierenden Flüssigkeit gefüllten Flasche, welche man umstürzt und mit dem Hals in die im Filter befindliche Flüssigkeit hineintauchen läßt. Mit dem Sinken des Höhenstandes im Filter tritt Luft in die Flasche und dafür Flüssigkeit so lange aus, bis der gestiegene Höhenstand den Flaschenhals wieder luftdicht abschließt.

Erwähnenswert sind noch die in der Großindustrie längst im Gebrauch befindlichen und auch im Apothekenlaboratorium sich mehr und mehr einbürgernden Filterpressen. Sie dienen zum Sammeln und Auswaschen von Niederschlägen, zum Klären bzw. Filtrieren trüber Flüssigkeiten, ja sogar zum Auslaugen fester Bestandteile. Die Filterpresse besteht aus einem System von Zellen oder Kammern, welche aus aufeinanderliegenden, mit Filtertüchern bekleideten Rahmen gebildet werden. Abwechselnd nimmt die eine Zelle die zu filtrierende Flüssigkeit auf, während die nächstfolgende zum Abfließen des Filtrates dient. Je mehr Zellen vorhanden sind, um so leistungsfähiger ist natürlich die Presse.

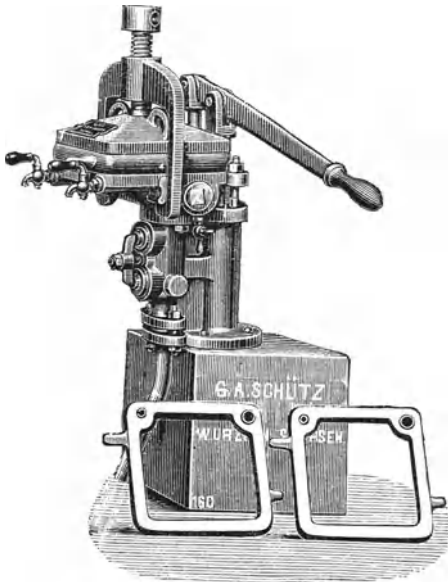


Abb. 45. Laboratoriums-Filterpresse mit horizontaler viereckiger Kammer.

Die Rahmen werden je nach der beabsichtigten Verwendung aus Eisen, Bronze oder Holz hergestellt und können mit Überzügen aus Blei, Zinn oder Hartgummi versehen werden. Die Flüssigkeiten werden den Zellen mit einem Pumpwerk zugeführt, also eingepreßt, daher die Bezeichnung „Filter presse“. — Für den Kleinbetrieb wie für Großbetrieb baut *Wegelin & Hübner* in Halle a. S. brauchbare Filterpressen in verschiedenen Verhältnissen. Dieselben können besonders empfohlen werden (Abb. 43).

Gut durchkonstruierte Filterpressen für große Betriebe werden auch von der Firma *A. L. G. Dehne* in Halle a. S. und von *Boldt & Vogel* in Hamburg hergestellt.

Für kleinere Betriebe und Laboratoriumszwecke verweise ich auf die Laboratoriumsfilterpressen mit horizontaler oder vertikaler Kammer, wie sie in Abb. 44 und 45 veranschaulicht sind. Abb. 44 ist eine Filterpresse der Firma *Lentz* in Berlin-N. mit vertikaler Kammer, Abb. 45 eine Filterpresse mit horizontaler Kammer, die mit einem Druck von 15—20 Atmosphären arbeitet. Der Vorteil der horizontalen Kammer liegt darin, daß man die letztere öffnen kann, ohne wie bei der vertikalen Kammer das Herausfallen der Kuchen befürchten zu müssen. Abb. 45 zeigt eine solche horizontale Kammer-Filterpresse der Firma *G. A. Schütz* in Wurzen (Sa.), nur in kleinerer Ausführung, so daß sie speziell für kleinere Laboratorien Verwendung finden kann, ebenso, wie die vertikale Bauart der Abb. 44, bei der die Kammer rund, in Abb. 45 hingegen viereckig konstruiert ist.

Während diese mechanisch-maschinellen Apparate mit „Druck“ arbeiten, werden auch Filterapparate zum „Saugen“ also mit Vakuum konstruiert, die in der Abteilung „Abaugen“ als sogenannte Nutschapparate beschrieben sind und im großen jenen kleinen Saugfiltern entsprechen, wie wir sie im analytischen Laboratorium anwenden. Für das Absaugen und Filtrieren großer Mengen von Niederschlägen z. B. Eisenniederschläge usw. verwendet man Anlagen, welche mehrere Filtrierkästen mit einer Sauganlage und einem Sammelgefäß verbinden, so wie es in Abb. 46 veranschaulicht ist. Diese Anlage von Vakuumfiltern wird von der Firma *A. L. G. Dehne* in Halle a. S. hergestellt und ist natürlich von höchster Leistungsfähigkeit.

Da alle auf dem Filter ohne oder mit Druck oder Vakuum erhaltenen Niederschläge noch ausgewaschen werden müssen, so lese man unter „Auswaschen“ das Nötige nach. Bei den Filterpressen bezeichnet man das Nachwaschen der Kuchen als „Aussüßen“. Entsprechende Vorrichtungen zum Aussüßen werden bei den Filterpressen angebracht.

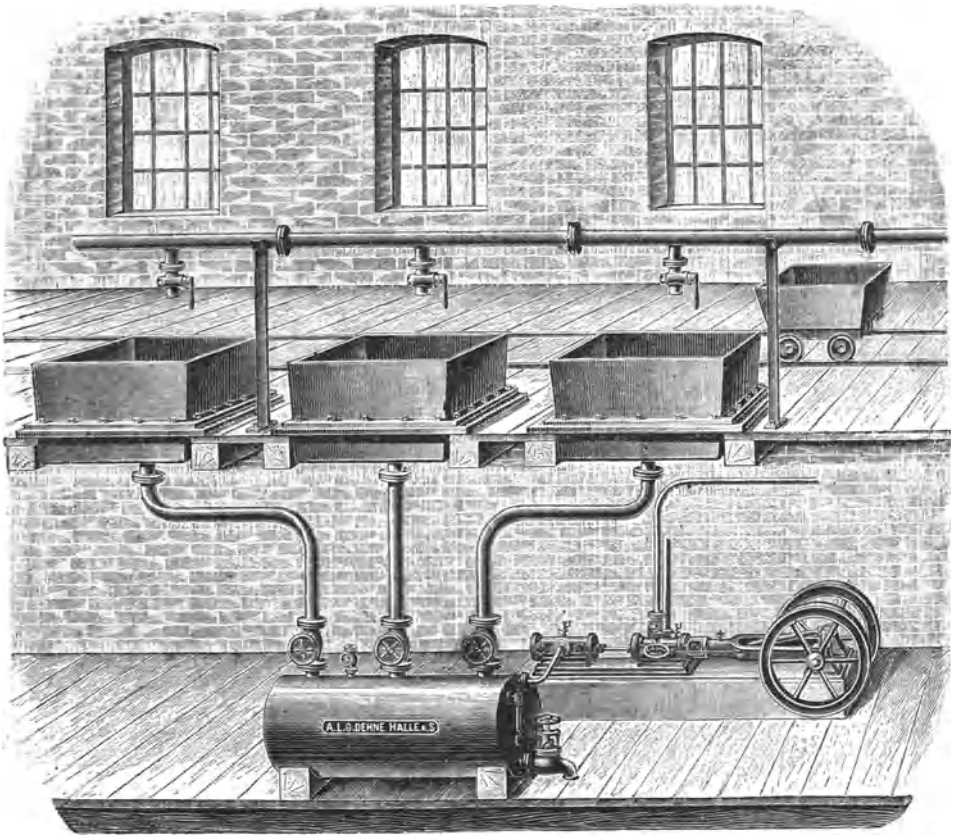


Abb. 46. Vakuumfilter-Anlage mit Sammelgefäß.

## Firnisse, Lacke, Polituren.

Im Volksleben unterscheidet man die Begriffe nicht mit der Strenge und Schärfe, wie es der Fachmann zu tun gewöhnt ist. So findet man häufig, daß die Bezeichnungen „Firniss“ und „Lack“ beliebig und willkürlich angewendet werden. Es mag deshalb an dieser Stelle vor allem festgestellt werden, daß man unter „Firniss“ in erster Linie eingekochtes oder unter Zusatz von Metalloxyden gekochtes Leinöl versteht, daß man aber auch alle jene Mischungen, welche aus Terpentinöl-Harzlösungen und Leinölfirniss bestehen, als „Firnisse“ bezeichnet. Allerdings hört man oft von einem Kopal- oder Bernsteinlack sprechen, dann aber fehlerhafterweise, denn es muß Kopal- oder Bernsteinfirnis heißen. Als „Lacke“ bezeichnet man die Lösungen von Harzen in Terpentinöl oder Weingeist und unterscheidet „Terpentinöl“- und „Weingeistlacke“.

Die Herstellung von Kopal-, Bernstein- und anderen Firnissen setzt größere, selbst maschinelle Einrichtungen voraus; es ist deshalb der Platz nicht hier, derartige Fabrikationen zu beschreiben. Zweck des Nachstehenden wird also nur sein können, solche Vorschriften zu geben, welche sich mit einfachen Mitteln ausführen lassen, diese aber im Interesse der Übersichtlichkeit in die Gruppen.

### I. Firnisse

Reine Firnisse,  
Harz - Firnisse;

### II. Lacke

Terpentinöl - Lacke,  
Weingeist - Lacke;

### III. Polituren

zu gliedern.

Es gibt natürlich, wie überall, so auch hier Zwischenstufen, so daß die gezogenen Grenzen nicht immer genau eingehalten werden können. Die hier angegebenen Vorschriften sind Ver-

treter der hauptsächlichsten Präparate, ohne die Unmenge derartiger Bereitungen erschöpfend zu behandeln. Ich verweise deshalb auf ein besonders wertvolles Spezialwerk „Handbuch der Lack- und Firnis-Industrie“ von *Dr. Seeligmann* und *E. Zieke*, Union Deutsche Verlagsgesellschaft, Berlin 1910. Auch das Buch „Die Fabrikation der Lacke“ von *L. E. Andés*, Hartlebens Verlag, Wien, kann empfohlen werden.

## I. Firnisse.

### Reine Firnisse.

Diese bestehen nur aus Leinöl. In der Malerei finden auch Mohnölfirnisse Anwendung, letztere kommen aber hier nicht in Betracht.

#### Bleihaltiger Leinöl-Firnis.

1000,0 Leinöl erhitzt man mit 25,0 präparierter Bleiglätte so lange auf freiem Feuer, als noch Schaum aufsteigt. Man nimmt dann vom Feuer und läßt, ehe man den Firnis verwendet, wenigstens 14 Tage absetzen.

Die Ausbeute wird ungefähr 950,0 betragen.

Der bleihaltige Leinölfirnis findet Verwendung bei allen dunklen Ölfarbeanstrichen und muß nur bei Weiß vermieden werden.

#### Manganhaltiger Leinöl-Firnis.

1000,0 Leinöl und 40,0 borsaures Manganoxydul erhitzt man auf mäßigem freiem Feuer und unter Rühren so lange, bis die gesättigte gelbe Farbe des Leinöls einem blassen Gelbgrün gewichen ist. Um den Farbenübergang beobachten zu können, bringt man einige Tropfen des verwendeten Leinöls auf einen Porzellanteller und während des Kochens Gegenproben daneben. Das Ende der Erhitzung ergibt sich ferner noch im Aufhören des Schäumens.

Den Firnis nimmt man dann vom Feuer, kühlt, wenn dies möglich ist, durch Einstellen des Kessels in kaltes Wasser rasch ab und stellt etwa 14 Tage zum Absetzen zurück.

Die Ausbeute wird 925,0 betragen.

Der Mangan-Leinölfirnis eignet sich seiner hellen Farbe wegen zum Anreiben von Blei- oder Zinkweiß, trocknet aber, besonders mit letzterem, langsamer wie der bleihaltige Leinölfirnis.

#### Metallfreier Leinöl-Firnis.

1000,0 Leinöl erhitzt man unter fortwährendem Rühren bis zum schwachen Ausstoßen von weißen Dämpfen und so lange auf freiem Feuer, bis das Gewicht nur noch 900,0<sub>4</sub> beträgt.

Man setzt nach dem Erkalten

50,0 Terpentinöl

zu, so daß die Ausbeute 950,0 ist.

Der metallfreie Leinölfirnis bildet die Grundlage für Kopal- und Bernsteinfirnis. Er kann niemals durch einen blei- oder manganhaltigen Leinölfirnis ersetzt werden.

#### Leinöl-Sikkativ.

1000,0 Leinöl kocht man in derselben Weise, wie beim metallfreien Leinölfirnis angegeben, bis zu einer vogel-

leimartigen Masse oder zum ungefähren Gewicht von

850,0 ein.

Das Leinöl-Sikkativ dient dazu, Ölfarbe-Anstriche durch einen Zusatz von beiläufig 10 pCt rasch zum Trocknen zu bringen. Es hat vor dem borsauren Manganoxydul, welches denselben augenblicklichen Erfolg bewirkt, den Vorzug, den Anstrichen eine gewisse Elastizität zu geben, während jenes spröde macht und ein baldiges Springen und Reißen des Anstrichs herbeiführt.

### Harz-Firnisse.

Sie werden zumeist so hergestellt, daß man das Harz unter Abschluß der Luft schmilzt, dann in Terpentinöl löst und schließlich eine bestimmte Menge Leinölfirnis zusetzt.

#### Bernstein-Firnis I a.

400,0 Bernsteinabfall schmilzt man unter Abschluß der Luft auf freiem Feuer, läßt etwas abkühlen, löst dann das Harz in 400,0 Terpentinöl und setzt zuletzt

300,0 metallfreien Leinölfirnis zu.

Der Bernsteinfirnis dient hauptsächlich zu Fußboden-Anstrichen, da er elastischer ist, als Kopal-Firnis.

#### Bernstein-Firnis II a.

500,0 Bernstein - Kolophon, 200,0 metallfreien Leinölfirnis schmilzt man auf freiem Feuer, kühlt bis auf ca. 100° C ab und versetzt mit q. s. Terpentinöl bis zu einem Gesamtgewicht von 1000,0.

Man bringt dann im Dampfbad zur Lösung.

#### Kopal-Firnis I a.

400,0 Manila - Kopal schmilzt man langsam in einem bedeckten Gefäß auf freiem Feuer.

Man gießt die geschmolzene Masse in flache Schalen, löst das erkaltete Harz unter Erwärmen in 400,0 Terpentinöl und setzt schließlich

300,0 metallfreien Leinölfirnis zu.

Statt des Manila- kann man auch ostindischen Kopal nehmen. Der beste Firnis ist derjenige, der sich schleifen läßt und unter der fälschlichen Bezeichnung „Wagenlack“ bekannt ist. Es mag darauf aufmerksam gemacht werden, daß gute Kopal sehr schwer schmelzen und dunkle Dämpfe ausstoßen, aber erst durch diese, durch das Schmelzen herbeigeführte Zersetzung, die an ihnen geschätzte Härte und Löslichkeit erhalten.

**Kopal-Firnis II a.**

Man bereitet denselben aus afrikanischem Kopal wie den vorhergehenden. Er dient zum Lackieren billiger Möbel usw.

**Matt-Firnis.**

Bruneolin. Mattlack. Matter Möbellack.

- a) 150,0 gelbes Wachs,  
450,0 Terpentinöl,  
150,0 Bernsteinfirnis Ia.
- b) 200,0 gelbes Wachs,  
600,0 Terpentinöl,  
200,0 Kopalfirnis.
- c) 300,0 gelbes Wachs,  
300,0 Leinölfirnis,  
400,0 Terpentinöl.

Um diese Massen gelblich oder braun zu färben, setzt man

10,0—20,0 Goldocker oder

10,0—20,0 Umbrabraun,

jedes vorher mit dem gleichen Gewicht Leinölfirnis höchst fein verrieben, zu.

Die Masse trägt man mit einem nicht zu steifen Pinsel dünn auf und bürstet am anderen Tage mit einer weichen Bürste über.

**Wachs-Firnis.**

Linoleumfirnis. Wachstum-Firnis.

150,0 gelbes Wachs

schmilzt man, verdünnt mit

300,0 Terpentinöl und fügt dann

150,0 Bernsteinfirnis Ia hinzu.

Die Masse reibt man auf das Linoleum mit einem wollenen Lappen auf.

**Schultafel-Anstrich.**

70,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,

20,0 Bimsstein, Pulver  $M/_{50}$ ,

10,0 präparierte Bleiglätte

verreibt man innig mit

100,0 Leinölfirnis,

30,0 Terpentinöl.

Man streicht diese Masse auf die Tafel auf, verreibt die Farbe mit dem Pinsel möglichst dünn und läßt mindestens 8 Tage in hoher Zimmertemperatur trocknen, bevor man einen zweiten Anstrich aufträgt.

Hat man rohes, frisch gehobeltes Holz vor sich, so reibt man dasselbe einige Tage vor dem Anstrich mit obiger Farbe mittels eines Lappens recht dünn ein.

Man wiederholt diesen Anstrich noch zweimal in derselben Weise, schleift aber jeden Anstrich, wenn er trocken ist, mit feinem Sand oder Bimssteinpulver und Wasser ab.

Eine so angestrichene schwarze Tafel nimmt die Kreide gut an und hält jahrelang.

Das Verfahren ist erprobt.

**II. Lacke.****Terpentinöl-Lacke.**

Sie werden zum Teil durch Schmelzen der Harze, zum Teil auf kaltem Wege hergestellt.

**Asphalt-Lack.**

Eisenlack.

400,0 syrischen Asphalt

schmilzt man über freiem Feuer, läßt erkalten, zerstößt und löst in

q. s. Terpentinöl,

daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Man löst vielfach den Asphalt im Terpentinöl, ohne ihn vorher zu schmelzen, erhält dabei jedoch einen immer klebenden Anstrich, während durch das Schmelzen der Asphalt eine gewisse Härte bekommt.

**Bernsteinkolophon-Lack.**

600,0 Bernsteinkolophon

stößt man gröblich und löst in

400,0 Terpentinöl.

Der mit dem Bernsteinkolophonlack hergestellte Strich ist wenig widerstandsfähig; es wird daher dieser Lack nur für Zwecke verwendet, bei welchen eine längere Dauer nicht beabsichtigt ist.

**Dammar-Lack.**

600,0 Dammarharz

schmilzt man vorsichtig auf freiem Feuer, erhitzt hier noch so lange, bis aller Schaum verschwunden ist, läßt erkalten, zerstößt und löst in

q. s. Terpentinöl,

daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Ähnlich wie beim Asphaltlack löst man vielfach das Dammarharz im Terpentinöl, ohne es vorher zu schmelzen. Der mit einem solchen Lack gemachte Anstrich bleibt aber immer klebend, während durch das Schmelzen eine gewisse Festigkeit und Härte erzielt wird.

Man benützt den Dammar-Lack zum Anreiben von Zinkweiß oder Überziehen von weißen Anstrichen.

**Kolophon-Lack.**

Holzlack. Sarglack.

a) 400,0 amerikanisches Kolophon

zerstößt man in kleine Stücke und löst in

600,0 Terpentinöl.

Der Kolophon-Lackanstrich findet Anwendung für Holzspielsachen, Särge usw.

b) 400,0 amerikanisches Kolophon,

500,0 Brennspritus,

100,0 Terpentinöl.

**Weingeist-Lacke.**

Ihre Grundlage ist ein in Weingeist gelöstes Harz; die Lösung ist meistens durch besondere Zusätze den verschiedenen Zwecken angepaßt.

**Buchbinder-Lack.**

Portefeuille-Lack.

150,0 Schellack, blond,

40,0 Sandarak,

20,0 Lärchenterpentin,

5,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit,

1,0 Lavendelöl,

830,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man bei 15—20° C unter öfterem Umschütteln stehen, bis alles gelöst ist, und filtriert dann.

Für den Gebrauch ist die Anweisung zu geben, daß die frisch gestrichene Ware, um den Glanz zu erhöhen, über Kohlenfeuer getrocknet werden muß.

Will man ohne dieses Hilfsmittel hohen Glanz erzielen, dann muß man den Lack konzentrierter (man nimmt 100,0 Weingeist weniger) herstellen.

### Celluloid-Lack.

Etikettenlack. Zaponlack. Zelluloid-Lack.

Vorschr. v. *Eugen Dietrich*.

a) 2,0 Kolloxylin

übergießt man mit

30,0 Äther, fügt

70,0 Weingeist v. 95 pCt

und schließlich

1,0 Kampfer hinzu.

b) 50,0 Kollodium D. A. V,

40,0 Weingeist v. 95 pCt,

10,0 Äther,

1,0 Kampfer.

Der Lack eignet sich besonders zum Überziehen von Papieretiketten an Gefäßen, welche Öle oder Spirituosen enthalten. Man kann den Lack mit Teerfarben beliebig färben.

### Dosenlack.

160,0 blonden Schellack,

80,0 Sandarak löst man in

800,0 Weingeist v. 95 pCt, setzt dann

25,0 Lärchenterpentin

zu und filtriert.

Nach Wunsch kann der Lack mit weingeistigem Sandelholzextrakt oder Drachenblut mehr oder weniger rot gefärbt werden.

### Etikettenlack.

a) 200,0 Sandarak,

50,0 Mastix,

25,0 Lärchenterpentin,

800,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mazeriert unter öfterem Umschütteln, bis alles gelöst ist, filtriert und fügt dem Filtrat

q. s. Weingeist v. 90 pCt

hinzu, daß das Gewicht

1000,0 beträgt.

b) 400,0 gebleichten Schellack,

20,0 Kopaivabalsam,

20,0 Lärchenterpentin

löst man durch Erwärmen in

600,0 Weingeist v. 95 pCt,

läßt erkalten und filtriert.

c) Vorschr. v. *Pospisil*.

50,0 weißen Schellack

löst man unter schwachem Erwärmen in

80,0 Weingeist v. 95 pCt, setzt

5,0 Kopaivabalsam

zu, läßt einen Tag stehen und filtriert.

Man klebt die Etiketten mit frischem Stärkekleister auf und läßt sie gut antrocknen. Man überstreicht sie dann zweimal mit Kollodium und lackiert sie schließlich einmal.

Setzt man dem Etikettenlack Anilinfarben zu, so ist man imstande, die schönsten Farbentöne mit Benützung von gewöhnlichen weißen Papier-Etiketten zu erzielen. Man hat aber das Verbleichen der Anilinfarben in Betracht zu ziehen.

### Faßlack.

Faßglasur.

200,0 Kolophon,

10,0 gelbes Wachs

schmilzt man und verdünnt die geschmolzene Masse mit

800,0 Weingeist v. 95 pCt,

in welchem man vorher

50,0 dunklen Schellack,

20,0 Lärchenterpentin,

2,0 Harzöl löste.

### Goldkäferlack.

Anilin-Bronzelack.

8,0 Diamant-Fuchsin,

4,0 Methylviolett, weingeistlösliches,

zerreibt man zu Pulver, erhitzt dieses im Wasserbad mit

100,0 Weingeist v. 95 pCt

bis zur vollkommenen Lösung, fügt dann

10,0 Sumatra-Benzoe

zu und setzt das Erhitzen noch 15 Minuten fort.

Man filtriert die noch heiße Lösung durch etwas Watte und wäscht das Filter mit

q. s. Weingeist v. 95 pCt

nach, daß das Filtrat

100,0 wiegt.

### Goldlack.

Goldleistenlack.

a) stark gefärbt mit schwachem Glanz.

40,0 Gummigutt,

5,0 Drachenblut,

5,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,

750,0 blonden Schellack,

75,0 Sandarak,

25,0 Lärchenterpentin

löst man unter Erwärmen in

900,0 Weingeist v. 95 pCt und filtriert.

b) schwächer gefärbt mit starkem Glanz.

30,0 Gummigutt,

3,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,

400,0 blonden Schellack,

50,0 Sandarak,

25,0 Lärchenterpentin

löst man durch Erwärmen in

800,0 Weingeist v. 95 pCt,

versetzt die Lösung mit

20,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ ,

schüttelt kräftig damit um und filtriert dann.

c) englischer.

330,0 Körnerlack,

30,0 Gummigutt,

640,0 Weingeist v. 95 pCt.

d) holländischer.

330,0 Körnerlack,

20,0 Drachenblut,  
20,0 Gummigutt,  
3,0 weingeistiges rotes Sandelholz-  
extrakt,  
630,0 Weingeist v. 95 pCt.

**Goldleistenlack.**

250,0 Körnerlack,  
30,0 Gummigutt,  
3,0 weingeistiges rotes Sandelholz-  
extrakt,  
17,0 Lärchenterpentin,  
700,0 Weingeist v. 95 pCt.

**Holzlack, roter.**

300,0 Körnerlack,  
30,0 Lärchenterpentin,  
15,0 Drachenblut,  
5,0 weingeistiges rotes Sandelholz-  
extrakt,  
650,0 Weingeist v. 95 pCt.

**Korblack.**

- a) gelb.  
200,0 Schellack,  
150,0 Kolophon,  
650,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Man färbt beliebig mit Anilinfarben.
- b) weiß.  
200,0 weißen Schellack,  
150,0 hellstes Kolophon löst man in  
650,0 Weingeist v. 90 pCt  
und filtriert die Lösung.

**Metall-Lack.**

75,0 Schellack, blond,  
75,0 Sandarak,  
10,0 Lärchenterpentin löst man in  
800,0 Weingeist v. 90 pCt,  
filtriert und setzt noch  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
zu, daß das Gesamtgewicht  
1000,0 beträgt.

Alle Arten von poliertem Metall werden durch  
einen Anstrich mit diesem Lack geschützt.

Der Metallack hat nicht den Zweck, dem zu  
lackierenden Metallgegenstand Glanz zu verleihen,  
sondern er soll den durch Putzen und Polieren her-  
vorgerufenen, also bereits vorhandenen Glanz vor  
dem Einfluß der Luft schützen und dauernd  
machen.

Die Gebrauchsanweisung lautet

*„Man streicht den Lack mit einem weichen  
Pinsel dünn auf das vorher blank geputzte Metall  
und trocknet dann in einem warmen Raum, dessen  
Temperatur mindestens 40° C beträgt. Kleinere  
Gegenstände kann man bei entsprechender Vor-  
sicht am geheizten Ofen trocknen.“*

**Möbellack, russischer.**

200,0 Schellack  
löst man unter Erwärmen in  
500,0 Weingeist v. 95 pCt.  
Man fügt dann  
40,0 Lärchenterpentin,  
30,0 Talk, Pulver  $\frac{M}{50}$

hinzu, schüttelt einige Minuten tüchtig und stellt  
in einen kühlen Raum.

Nach 8 Tagen filtriert man durch ein mit Wein-  
geist genäßtes Filter.

**Pillenlack, Pastillenlack.**

- a) 7,0 Tolubalsam,  
2,0 Schellack,  
1,0 medizinische Seife,  
20,0 Äther,  
65,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mazeriert, bis sich die Harze und die Seife  
gelöst haben, filtriert und setzt  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
zu, daß das Gesamtgewicht  
100,0 beträgt.

- b) 5,0 Mastix,  
5,0 Sumatra - Benzoe,  
10,0 Weingeist v. 95 pCt,  
80,0 Äther.

Man mazeriert bis zur Lösung der Harze, filtriert  
und wäscht mit so viel Äther nach, daß das Filtrat  
100,0 wiegt.

Das Lackieren der Pillen nimmt man am besten  
in einer geräumigen Abdampfschale vor und gießt,  
wenn die gleichmäßige Verteilung nicht gelungen  
sein sollte, etwas Äther zu.

**Schokoladewarenlack.**

Schokoladelack.  
75,0 Sumatra - Benzoe,  
75,0 blonden Schellack,  
1,0 Vanilin löst man in  
850,0 Weingeist v. 95 pCt,  
filtriert die Lösung und wäscht das Filter mit  
q. s. Weingeist v. 95 pCt  
nach, daß das Gewicht des Filters  
1000,0 beträgt.

**Stock-Lack.**

150,0 Schellack,  
150,0 Sandarak,  
15,0 Lärchenterpentin,  
5,0 Sassafrasöl löst man in  
700,0 Weingeist v. 90 pCt,  
filtriert und fügt  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
hinzu, daß das Gesamtgewicht  
1000,0 beträgt.

**Strohhutlack.**

- a) gelblich.  
200,0 Schellack,  
200,0 Kolophon,  
600,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Man färbt beliebig mit Anilinfarben.
- b) weiß.  
200,0 weißer Schellack,  
200,0 hellstes Kolophon,  
600,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Zuckerwarenlack.**

100,0 Sandarak,  
100,0 Sumatra - Benzoe,  
20,0 Lärchenterpentin löst man in  
800,0 Weingeist v. 95 pCt  
und filtriert die Lösung.

**III. Polituren.****Gelbe Politur.**

200,0 blonder Schellack,  
800,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man löst unter schwachem Erwärmen und seiht durch.

**Weißer Politur.**

100,0 afrikanischen Kopal  
setzt man gepulvert mindestens 14 Tage der Einwirkung des Lichtes und der Luft aus, löst dann in  
400,0 Weingeist v. 95 pCt  
durch Digestion und filtriert.

Andererseits führt man  
100,0 gebleichten Schellack mit  
400,0 Weingeist v. 95 pCt  
in Lösung über und filtriert.

Beide Filtrate mischt man und bringt durch Zusatz von

q. s. Weingeist v. 95 pCt  
auf ein Gesamtgewicht von  
1000,0.

**Polierflüssigkeit.**

Für Kutschwagen, Automobilkarosserien usw.  
(sog. „Polish“).

Vorschr. v. *Karl Dieterich*.

80,0 Paraffinum liquidum,

5,0 Ol. terebinthinae,

5 Tropfen Ol. rubrum conc. *Helfenberg* oder

q. s. einer fettlöslichen Anilinfarbe,

10 Tropfen Birnenäther.

Hierzu setzt man eine Verreibung von

110,0 Wasser,

3,0 verdünnter Essigsäure,

2,0 allerfeinstem Bimssteinpulver.

Letzteres wird mit dem Wasser allerfeinstens verrieben und die obige, rot gefärbte Ol-Fettflüssigkeit zugesetzt.

Gebrauchsanweisung:

„Man schüttelt gut um, trägt mit einem ganz weichen Wolltuch auf und poliert die vorher gut gewaschenen und getrockneten Lackflächen, bis sie wieder spiegelblank geworden sind.“

**Polierwachs** s. Cera politoria.

**Flammenschutz- und Feuerlöschmittel.**

Das Feuerlöschen selbst ist ein Vorgang, der nicht nur auf physikalischem Wege durch Wasser geschieht, sondern sehr oft auch auf chemische Weise. Insbesondere bedienen sich die meisten Apparate, welche in Häusern, Theatern, Fabriken usw. zum sofortigen Gebrauch bereitgehalten werden, chemischer Agentien. Diese hierbei in Aktion tretenden chemischen Körper haben einerseits den Zweck, das brennende Objekt abzukühlen, andererseits das Ziel, dieses zu inkrustieren und von der zum Brennen nötigen Luft abzuschließen. Rein physikalisch wirkt das Wasser, welches den brennenden Körper durch Abkühlung unter die Verbrennungstemperatur bringt. Kohlensäure wirkt erstickend, ebenso die schweflige Säure, die ungezählten Salze, wie Chloride, Sulfate, Carbonate, Silicate usw. verfolgen den Zweck, einzuhüllen oder zu ersticken. Ungezählt sind die Mischungen und Konstruktionen, welche zu diesem Zweck im Handel existieren. Ein in allen Apotheken und Betrieben unbedingt vorrätig zu haltendes Mittel, um alle Brände im Keime zu ersticken (auch von Petroleum, Benzin usw.), ist eine Mischung von trockenem Sand mit grobgekörnten Krusten von Natriumbicarbonat. Ein derartiges Faß mit Schaufel bildet einen sehr wirksamen trocknen Feuerschutz. Bei Bränden von Benzin, Petroleum und solchen Körpern, die auf Wasser schwimmen, dürfen nur trockne Feuerlöschmittel verwendet werden.

In bezug auf die Feuergefährlichkeit der im pharmazeutischen Laboratorium vorkommenden Stoffe sei auf die Broschüre „Was ist feuergefährlich“ von *Dr. K. Dieterich-Helfenberg*, Verlag der Zeitung für Feuerlöschwesen von *Jung* in München verwiesen und auf das ausführliche Buch über die chemischen Feuerlöschprodukte von *Conrad Gautsch*, München 1905.

**Feuerlöschdosen.**

*Buchersche* Feuerlöschdosen.

59,0 Salpeter, Pulver M/30,

36,0 Schwefelblüte,

4,0 Lindenkohle, Pulver M/50,

1,0 Englisch - Rot

trocknet man, mischt und füllt in runde Pappdosen von 2,5 kg Inhalt. An der Seite der gefüllten Dose führt man durch eine eingestochene Öffnung eine Zündschnur ein und zwar so, daß sich 10 cm derselben innerhalb und 15 cm außerhalb der Dose befinden, legt das äußere Ende um die Dose herum und klebt einen reichlich langen Papierstreifen darauf, auf welchem steht: „Zündschnur!“

Die Feuerlöschdosen finden ihre Anwendung in geschlossenen Räumen und wirken, durch die Zündschnur zur Entzündung gebracht, sauerstoffentziehend.

Ich war selbst einmal in der Lage, von den bei mir immer in Bereitschaft stehenden Feuerlöschdosen Gebrauch zu machen und zwar mit ausgezeichnetem Erfolg, so daß ich die Herstellung und den Verkauf der Feuerlöschdosen aus eigener Erfahrung empfehlen kann.

**Feuerlöschpulver.**

Vorschr. v. *Karl Dieterich*.

Grobgekörnte Krusten von Natrium bicarbonicum und

scharf ausgetrockneter Sand

werden zu gleichen Teilen gemischt und in Fässer abgefüllt, die gut zugedeckt werden und denen eine Schaufel beigegeben wird.



**Feuerlöschwasser.**

Feuerlöschmasse.

- 20,0 rohes Chlorcalcium,  
5,0 „ Kochsalz löst man in  
75,0 Wasser.

Das Feuerlöschwasser wird mittels Handspritze ins Feuer gespritzt. Die Salze überziehen die brennenden Teile, so daß letztere, einmal davon getroffen, nicht gleich wieder in Brand geraten.

Das Feuerlöschwasser wird hektoliterweise verkauft und in größeren Gebäuden an zugänglichen Stellen nebst Handspritze für vorkommende Fälle bereit gestellt.

Der Erfolg ist ein augenblicklicher, so daß im Entstehen eines Feuers selbst mit einer geringen Menge Außerordentliches geleistet werden kann.

Als Ergänzung der Feuerlöschdosen kann auch dieses Mittel sehr zum Verkauf an Behörden und Private empfohlen werden.

Die Feuerlöschgranaten, welche gleichfalls Salzlösungen enthalten und in der Hauptsache durch diese zu wirken bestimmt sind, stehen dem Feuerlöschwasser im Erfolg bei weitem nach, auch ist ihr Preis ein ganz unverhältnismäßig hoher.

An Stelle von Kochsalz kommen Chlorcalcium, Ammoniumchlorid, Aluminiumsalze, Wasserglas, Natriumbicarbonat, Stärke, schweflig- und schwefelsaure Salze, Zuckerlösungen und Leimlösungen zur Verwendung. Die Anwendung von Kohlen- und schwefliger Säure ist wie obige Mittel, schon seit langer Zeit bekannt.

**Feuerlöschwasser für Handspritzen.**Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 100,0 Kochsalz,  
100,0 Calciumchlorid löst man in  
800,0 Wasser.

Beim Aufspritzen auf brennende Gegenstände verdunstet das Wasser, und das zurückbleibende Salz schützt diese durch Inkrustieren vor weiterem Entflammen.

**Flammenschutz-Anstrich****für Holzgeräte, hölzerne Decken, Vorschläge usw.**

Wetterfester Glasanstrich.

- a) ockergelb.  
200,0 Eisenocker,  
50,0 Zinkweiß,  
800,0 Natronwasserglas  
verreibt man fein miteinander.
- b) weiß, für Flaschen-Schilder.  
1000,0 Zinkweiß,  
500,0 Natronwasserglas,  
500,0 Wasser  
verreibt man, verwendet die Verreibung aber sofort, indem man sie mit  
q. s. Natronwasserglas verdünnt.

Beide Anstriche werden steinhart und sind auch wetterfest. Sie eignen sich deshalb sowohl zum Anstreichen von Glasdächern als auch zum Herstellen der Schilder auf Gefäßen aus Steingut oder

Glas; besonders aber zum Anstreichen von Holzbauten, deren Entflammbarkeit man vermindern will. Für ungehobelte Böden, Balken, Sparren eignet sich besonders der Ockeranstrich. Er kommt außerdem in Farbe und Glanz dem Ölfarbenanstrich nahezu gleich.

Durch Vermischen der Massen a) und b) erhält man je nach dem Mischungsverhältnis einen ledergelben Anstrich von verschiedener Abtönung.

**Flammenschutz-Anstrich für Theater-Requisiten.**

- a) 5,0 Stärke,  
verkleistert man kunstgerecht mit  
150,0 Wasser.  
Man fügt dann hinzu  
1,5 Leim,  
15,0 Ammoniumchlorid,  
5,0 Borsäure  
und mischt, wenn alles gelöst,  
5,0 Kalifeldspatpulver darunter.  
Die Masse muß möglichst frisch verbraucht und hierbei öfters umgerührt werden.
- b) 150,0 Ammoniumchlorid,  
50,0 Calciumchlorid, löst man in  
1000,0 Wasser, verrührt  
300,0 Schlämmkreide  
darin und streicht damit die zu schützenden Holzgegenstände an.

**Flammenschutz-Mittel zum Imprägnieren von Geweben.**

Flammenschutzstärke.

- a) 2,0 Stärke verkleistert man mit  
85,0 Wasser.  
In der heißen Masse löst man  
8,0 Ammoniumsulfat,  
3,0 Borsäure,  
2,0 Borax,  
taucht die Stoffe ein und wringt sie aus.
- b) 15,0 wolframsaures Natron,  
2,0 Hausseife löst man in  
83,0 Wasser,  
taucht die Gewebe in die heiße Lösung und wringt sie aus.
- c) 5,0 Ammoniumphosphat,  
2,0 Hausseife löst man in  
93,0 Wasser  
und wendet die Lösung, wie die vorige, heiß an.
- d) zum Stärken von Vorhängen.  
20,0 wolframsaures Natron,  
20,0 Borax, Pulver  $M/30$ ,  
60,0 Stärke, „ „  
mischt man und verwendet die Mischung wie gewöhnliche Stärke.

\* \* \*

Zum Schlusse sei erwähnt, daß alle Flammenschutzmittel keine völlige Sicherheit gewähren und die Verbreitung eines Feuers nur verlangsamen, nicht aber verhindern. Mit dem Zeitgewinn ist aber sehr oft die Unterdrückung eines Brandes ermöglicht.

**Flaschen-Gelatine, flüssige.**

- 50,0 Gelatine,
- 50,0 arabisches Gummi,
- 2,0 Borsäure löst man in
- 700,0 kaltem Wasser,

bringt die Lösung zum Sieden, schäumt ab und seiht durch.

Andererseits rührt man

- 50,0 Weizenstärke mit
- 100,0 kaltem Wasser

an, setzt unter Rühren die kochende Gelatine-lösung zu, so daß Kleisterbildung stattfindet, und färbt nun die Masse mit einer wasserlöslichen Anilinfarbe, z. B.

- 2,0 Fuchsin oder
- 5,0 Wasserblau usw.

Der Flaschenkopf wird in die warme Masse eingetaucht und muß an der Luft trocknen. Der getrocknete Überzug ist glasig durchsichtig und haftet sehr fest.

Die Gelatine ist das billigste Verlackungsmittel, aber der Überzug setzt trotz des Zusatzes von Borsäure leicht Schimmel an. Es verdient deshalb der aus Harzen hergestellte Flaschenlack den Vorzug.

**Flaschen-Schilder**

s. Flammenschutz-Anstrich, weißer.

**Flaschenlack, flüssiger.**

- 40,0 Schellack,
- 10,0 Lärchenterpentin,
- 1,0 Borsäure löst man in
- 70,0 Weingeist v. 95 pCt,
- 5,0 Äther

und setzt, wenn der Lack gefärbt gewünscht wird, irgend eine weingeistlösliche Anilinfarbe zu.

Körper gibt man dem flüssigen Flaschenlack dadurch, daß man obiger Menge

- 20,0 Talk, Pulver  $M/50$ ,

zusetzt. Man muß dann beim Gebrauch öfters umschütteln.

Der flüssige Flaschenlack verdient vor den geschmolzenen Harzen unbedingt den Vorzug und wird jetzt überall in Weinhandlungen angewendet zum Überpinseln der Korke vor dem Verkapseln.

**Flaschenlacke, feste.**

Die Herstellung der Flaschenlacke weicht von der der Siegellacke nur insoweit ab, als die zuzusetzende Farbe, um sie ergiebiger zu machen, mit dem vorgeschriebenen Terpentin fein abgerieben wird, während man die anderen Pulver mit dem Schwerspat mischt und in dieser Mischung nach dem Durchsieben unter die geschmolzene Harzmasse rührt.

Die Weinflaschen werden in den geschmolzenen Flaschenlack eingetaucht. Die Farben sind bei *Fr. Schaal*, Dresden erhältlich.

**Blau.**

- 160,0 Terpentin,
- 600,0 helles Kolophon,
- 80,0 Ultramarinblau,
- 620,0 Schwerspat.

**Braun.**

- 200,0 Terpentin,
- 600,0 amerikanisches Kolophon,
- 100,0 Stearin,
- 80,0 Englisch-Rot,
- 1200,0 Schwerspat.

**Gelb.**

- 160,0 Terpentin,
- 600,0 helles Kolophon,
- 80,0 Chromgelb,
- 320,0 Schwerspat.

**Gold, transparent.**

- 100,0 Terpentin,
- 100,0 japanisches Wachs,
- 800,0 helles Kolophon,
- 5,0 Schaumgold.

**Himmelblau.**

- 160,0 Terpentin,
- 600,0 hellstes Kolophon,
- 80,0 Ultramarinblau,
- 80,0 Metallweiß,
- 440,0 Schwerspat.

**Lila.**

- 160,0 Terpentin,
- 600,0 helles Kolophon,
- 40,0 Karmin,
- 160,0 Metallweiß,
- 20,0 Ultramarinblau,
- 800,0 Schwerspat.

**Rosa.**

- 160,0 Terpentin,
- 600,0 helles Kolophon,
- 40,0 Karmin,
- 160,0 Metallweiß,
- 800,0 Schwerspat.

**Rot.**

- 200,0 Terpentin,
- 600,0 amerikanisches Kolophon,
- 100,0 Stearin,
- 60,0 deutscher Zinnober,
- 1200,0 Schwerspat.

**Schwarz.**

- 160,0 Terpentin,
- 600,0 amerikanisches Kolophon,
- 60,0 Stearin,
- 4,0 Kienruß,
- 1200,0 Schwerspat.

**Silber, transparent.**

- 100,0 Terpentin,
- 100,0 japanisches Wachs,
- 800,0 helles Kolophon,
- 10,0 unechtes Blattsilber.

**Weiß.**

- 160,0 Terpentin,
- 600,0 helles Kolophon,
- 160,0 Metallweiß,
- 700,0 Schwerspat.

## Fleckenreinigungsmittel.

Die Reinigung von Flecken hat sich zu einer gewissen Kunst herausgebildet und wird in Wäschereien mit Vorliebe gepflegt, ja es gibt sogar besondere „Fleckenreinigungs-Anstalten“. *Ad. Vomáčka* in Prag liefert für die verschiedenen Fleckenreinigungsmittel moderne Etiketten, hat aber auch die Anwendung der Mittel und die Behandlungsweise der Flecke mit großem Geschick zusammengestellt und in umstehende tabellarische Form gebracht.

Nachstehend die gebräuchlichsten Fleckenreinigungsmittel.

### Antifer.

Tintenfleckwasser. Rostfleckwasser.

2,0 Kaliumbioxalat löst man in  
88,0 destilliertem Wasser, setzt  
10,0 Glycerin zu und filtriert.

Gebrauchsanweisung:

„Man feuchtet die Tinten- oder Rostfleck mit dem Antifer an, läßt drei Stunden unter öfterem Reiben der gefeuchteten Stelle liegen und wäscht dann mit warmem Wasser aus. Nötigenfalls wiederholt man das Verfahren.“

### Fleckseifen.

Gallseifen.

- a) 5,0 Quillayarindenextrakt,  
5,0 Borax  
zerreibt man fein und löst durch Reiben in  
20,0 frischer Ochsenalle  
so weit als möglich. Man mischt dann.  
75,0 Hausseife, Pulver  $M_{/30}$   
hinzu, stößt zu einer knetbaren Masse an und formt  
Stücke von beliebiger Größe daraus.
- b) 10,0 Borax, Pulver  $M_{/30}$ ,  
70,0 Hausseife, Pulver  $M_{/30}$   
mischt man, stößt mit  
20,0 Kaliseife zu Seifenspiritus,  
wenn nötig unter Erwärmen, zur knetbaren Masse  
an und formt in Stücke.

### Fleckstifte.

Aus der Fleckseife a) oder b) formt man 2 cm dicke und 5 cm lange Stengelchen, läßt dieselben an der Luft trocknen und schlägt sie in Stanzlin ein.

Eine moderne Etikette mit Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen.

### Fleckwässer.

- a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
25,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
50,0 Äther,  
20,0 Benzin,  
5,0 Lavendelöl,  
250,0 Quillayatinktur,  
540,0 Weingeist v. 90 pCt,  
100,0 destilliertes Wasser,  
10,0 weiße Kaliseife.

Man löst ohne Anwendung von Wärme, läßt die Mischung einige Tage in kühlem Raum stehen und filtriert dann.

- b) 50,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit,  
50,0 rektifiziertes Terpentinöl,

50,0 Äther,  
5,0 Lavendelöl,  
845,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Man mischt und filtriert.

- c) 20,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit,

50,0 Äther,  
20,0 Benzin,  
5,0 Lavendelöl,  
225,0 Quillayatinktur,  
330,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,  
10,0 weiße Kaliseife.

Man mischt, bzw. löst, läßt die Lösung 8 Tage in Zimmertemperatur stehen und filtriert sie dann.

- d) 10,0 rektifiziertes Terpentinöl,  
10,0 Benzin,  
10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
70,0 Weingeist v. 90 pCt mischt man.

- e) Vorschr. v. *Brönner*.

999,0 Benzin,  
0,5 Citronellöl,  
0,5 Mirbanöl.

Man mischt. — Das sogenannte *Brönnersche* Fleckwasser eignet sich besonders gut zum Waschen von Handschuhen.

Eine schöne Etikette mit Gebrauchsanweisung ist notwendig.

- f) Französisches Fleckwasser.

Vorschr. v. *Buchheister*.

100,0 Quillayatinktur,  
100,0 Äther,  
25,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
870,0 Benzin,  
5,0 Lavendelöl.

Die Mischung muß vor dem Gebrauch umgeschüttelt werden.

- g) Wasserstoffsperoxyd-Verfahren.

Nach *Königswarter* und *Ebell* feuchtet man Rotwein-, Obst-, Kaffee- und Stock-Flecke stark mit Wasserstoffsperoxyd und gleich darauf mit Salmiakgeist an. Die Flecke werden nach kurzer Zeit verschwinden. Man wäscht die Stellen mit reinem Wasser nach.

Tintenflecke aller Art behandelt man in der gleichen Weise. Eisentinten hinterlassen einen gelblichen Fleck, den man mit verdünnter Salzsäure und gutem Nachwaschen mit Wasser beseitigt.

- h) Milch-Verfahren.

Obst-, Rotwein-, selbst Tintenflecke näßt man mit Milch, läßt damit mindestens 6 Stunden stehen und wäscht dann mit Seife aus. Sollte der Fleck dadurch nicht verschwinden, so feuchtet man mit Citronensaft an, läßt diesen abermals 1 Stunde lang einwirken und wäscht dann mit Wasser und schließlich nochmals mit Seife aus.

## Fleckenreinigungs-Tabelle.

Besondere Bemerkung: Bevor man an die Reinigung eines gefärbten Stoffes geht, prüfe man immer an einem unbrauchbaren Stückchen oder an einer wenig sichtbaren Stelle, ob die hier vorgeschriebene Behandlung des Fleckes der Farbe nicht schadet. Wäre dies der Fall, dann läßt sich der Fleck nicht tilgen, ohne daß man einen größeren Schaden durch die Zerstörung der Farbe anstellen würde.

Alle in der nachfolgenden Tabelle erwähnten Präparate, als: Antifer, Bleichlösung (Eau de Javelle), Fettfleckpulver, Fleckstift, Fleckwasser sind bei *Ad. Vomáčka* in Prag käuflich, und das Gelingen der nachstehend beschriebenen Reinigung von der Verwendung der hierzu eigens bestimmten Präparate abhängig.

Flecke von	Stoffe			Seide, Atlas und ähnliche heiklere Stoffe
	Weißwaren	Gefärbte		
		Baumwolle	Wolle	
Unbekannter Abstammung.	Man löst etwas Seife in lauem Wasser auf, setzt auf 1 l der Lösung 2 Kaffeelöffel „Fleckwasser“ zu und wischt die Flecke mit einem in diese Lösung eingetauchten Schwamme aus, um sie schließlich im Wasser auszuwaschen.	Ein „Fleckstift“ wird in einer Flasche „Fleckwasser“ a) gelöst und in dieser Lösung der Fleck ausgewaschen. Darauf wird er in reinem Wasser ausgespült und an der Luft getrocknet.		Zu nebenstehender Lösung mischt man das Eigelb von 2 Eiern zu und bestreicht damit den Fleck. Hierauf wäscht man ihn in lauem Wasser, spült in kaltem aus und trocknet bei gelinder Wärme. Zum Plätten wird nur ein laues Bügeleisen genommen.
Staub.	Klopfe und bürste aus.		Alte, eingetrocknete Flecke werden mit Eigelb, dann mit verdünntem „Fleckwasser“ a) bestrichen, trocken gelassen, weggekratzt und mit einem nassen Leinenläppchen ausgewischt.	
Schweiß.	Der Fleck wird mit „Bleichlösung“ (Eau de Javelle) ausgewaschen.	Der Fleck wird sehr gründlich mit „Bleichlösung“ (Eau de Javelle) ausgewaschen.		Der Fleck wird in der sehr stark mit reinem Wasser verdünnten „Bleichlösung“ (Eau de Javelle) ausgewaschen.
Milch, Suppe, kleine Fettflecke überhaupt.	Der Fleck wird mit einer warmen Lösung eines „Fleckstiftes“ in Wasser ausgewaschen.	Der Fleck wird mit einem in „Fleckwasser“ getauchten Schwamm ausgewischt, der Überschub mit Saugpapier entfernt und dann mit einer „Fleckstift“-Lösung nachgewaschen.		Der Fleck wird mit einem in „Fleckwasser“ getauchten Schwamm ausgewischt und der Überschub sorgfältig mit Saugpapier entfernt.
Butter, Fett, Öl, Ölfarben, Firnis.	Der Stoff wird naß gemacht, einige Male mit einem in „Fleckwasser“ b) getauchten Schwamme ausgewischt, ein Stück Saugpapier aufgelegt und die nasse Stelle mit einem heißen Plätteisen überfahren. Dann wird der ganze Stoff in heißem Seifenwasser ausgewaschen.		Etwas „weißer Bolus“ wird mit „Fleckwasser“ d) zu einem dünnen Teig angerührt und dieser über den Fleck ausgebreitet. Hat sich das „Fleckwasser“ verflüchtigt, so wird die Stelle ausgebüstet, eventuell mit einer Brotkrume ausgewischt.	
do. veraltet.	Alte Fett-, Öl- oder Firnisflecke werden mit Chloroform aufgeweicht, dann wie oben verfahren.			
Stearin, Wachs.	Der Fleck wird so weit wie möglich mit einem Messer abgetragen, dann mit einem nassen Handtuch unterlegt, mit einige Male zusammengelegtem Saugpapier bedeckt und dann mit heißem Plätteisen überfahren. Sollte ein Fettfleck zurückbleiben, so wird dann wie oben verfahren.			
Harz, Teer, Wagenschmiere und ähnlichem.	Der Stoff wird naß gemacht, mit feinem „Terpentinöl“ ausgewischt, mit Saugpapier bedeckt und mit heißem Plätteisen überfahren, worauf er in warmem Seifenwasser ausgewaschen wird.	Der Stoff wird naß gemacht, der Fleck mit Butter beschmiert, gründlich eingeseift und einige Minuten so stehen gelassen, dann abwechselnd mit „Terpentinöl“ und heißem Wasser ausgewaschen. Hat dies nichts geholfen, so wird der Fleck mit Eigelb, dem „Terpentinöl“ zugemischt wurde, bestrichen, mit Saugpapier bedeckt und mit heißem Plätteisen überfahren; dann wird der Rest weggekratzt und gründlich ausgewaschen. Als letztes Mittel kann man ein Auswaschen mit Wasser versuchen, dem man etwas Salzsäure zusetzt.		Der Fleck wird mit etwas Chloroform bestrichen und wenn er verschwunden ist, mit „weißem Boluspulver“ bestreut, mit Saugpapier bedeckt und durch Überfahren mit einem heißen Plätteisen aufgesogen. Sollte dies nichts helfen, so mischt man dem Chloroform etwas Eigelb zu und verfährt, wie oben angegeben wurde. Der Rest wird mit einer Brotkrume weggewischt.
Urin.	Der Fleck wird zuerst mit etwas Spiritus, dann mit einer sehr schwachen „Antifer-Lösung“ in Wasser ausgewaschen.			

Flecke von	Stoffe			
	Weißwaren	Gefärbte		Seide, Atlas und ähnliche heiklere Stoffe.
		Baumwolle	Wolle	
Kalk, Lauge, Alkalien.	Wasche mit reinem Wasser aus.	Man löst „Antifer“ in warmem Wasser auf, breitet einen Tropfen dieser Lösung neben dem anderen über dem naß gemachten Stoffe aus und wäscht ihn nach dem Verschwinden des Flecks sogleich mit reinem Wasser gründlich aus.		
Essig, Most, saurem Wein, Obst u. ähnl.	Wasche mit reinem Wasser aus, dem man etwas „Fleckwasser“ b) beigemischt hat.	Über dem Fleck wird etwas „Fleckwasser“ b) ausgebreitet und nach dem Verschwinden desselben der Stoff gründlich mit Wasser ausgewaschen.		
Säuren.	Frische Säureflecken lassen sich mit „Fleckwasser“ a) durch Auftropfen desselben entfernen, bei alten Säureflecken, wo der Stoff meist versengt ist, hilft nichts.			
Pflanzen-, Obst-Farbstoffen, Rotwein, Kirschen, Weichseln, Holunder, Erdbeeren u. ähnl.	Der Fleck wird leicht durch Eintauchen in „Eau de Javelle“ entfernt, muß jedoch sofort nach dem Verschwinden gründlich mit Wasser ausgewaschen werden.	Der Fleck wird mit heißem Seifenwasser, dem je nach der Empfindlichkeit des Stoffes mehr oder weniger von „Eau de Javelle“ zugesetzt wurde, ausgewaschen und dann mit etwas Wasser ausgespült, welchem ein wenig „Fleckwasser“ zugegeben wurde. Schließlich wird er mit viel Wasser nachgewaschen.	Nebenstehendes mit sehr stark verdünnten Lösungen.	
Gras.	Werden mit siedendem Wasser ausgewaschen.	Man läßt sich in der Apotheke eine stark verdünnte Zinnchloridlösung herstellen, mit welcher man den Fleck anteuchtet und dann mit großen Mengen Wasser nachwäscht.		
Gerbstoff, grünen Nüssen und ähnlichem.	Der Fleck wird mit stark verdünnter Lösung des „Eau de Javelle“ ausgewaschen.	Man versuche, wenn es die Farbe zuläßt, nebenstehendes Verfahren mit sehr verdünnten Lösungen, da sonst nichts anderes hilft.		
Kaffee, Schokolade.	Der Fleck wird mit einem Eigelb, welches mit etwas „Fleckwasser“ a) zu einer dünnen Flüssigkeit verrührt wurde, bestrichen, in warmem Wasser ausgewaschen und noch feucht mit einem heißen Plätteisen auf der verkehrten Seite geplättet.			
Anilintinten.	Wasche mit Spiritus, dem starker Essig (Essigessenz) zugemischt wurde, aus und bleiche dann mit „Eau de Javelle“ nach.	Wenn die Farbe des Stoffes es zuläßt, versuche man Nebenstehendes. Sollte dies nicht der Fall sein, so versuche man einen sehr starken Spiritus allein, da sonst keine Hilfe.		
Galläpfel-, Alizarintinte, Rost.	Hierzu wird „Antifer“ nach der diesem beigegebenen Anweisung verwendet.	Leidet die Farbe des Stoffes nicht darunter, so versucht man Nebenstehendes. Sonst läßt man auf den Fleck einen Tropfen eines Talglichtes fallen und wäscht beides mit einer konzentrierten phosphorsauren Natronlösung aus.	Bei sehr feinen Stoffen hilft gewöhnlich nichts. Läßt es die Farbe zu, so kann man versuchen, den Fleck mit starkem Essig anzufeuchten, eine Zeit lang mit Buchenholzasche bedeckt stehen zu lassen und endlich mit starkem Seifenwasser auszuwaschen.	
Abgeschossener Stofffarbe.	Restauriert man mit der „Aufbürstfarbe“, für deren Verwendung dem Präparat die nötige Gebrauchsanweisung beiliegt.			
Wein, Bier, Punsch und ähnlichem a)	In reinem weichen Wasser wird 1/2 „Fleckstift“ gelöst und mit dieser für a) stärkeren, für b) sehr schwachen Lösung, welche man gut absetzen läßt und dann erwärmt, der Fleck ausgewaschen.			
Zucker, Schleim, Leim, Gelatine, Blut und ähnlichem b).				

## Fliegen-, Mücken- und Schnakenmittel.

Im allgemeinen ist zu bemerken, daß in geschlossenen Räumen, besonders in Wohnungen, starker Luftzug das beste Mittel gegen Fliegen, Mücken usw. ist. Bei der ländlichen Bevölkerung gibt es nicht nur deshalb, weil Stallungen in der Nähe sind, die meisten Fliegen, vielmehr ist der Grund dafür mit demselben Recht auch darin zu suchen, daß ein Lüften der Wohnräume fast niemals oder doch nur selten stattfindet. Im Freien müssen zum Abhalten der Fliegen usw. künstliche Mittel, zu denen ich nachstehend Vorschriften gebe, angewandt werden.

### Fliegenleim.

Viscum muscarum.

- a) 650,0 Kolophon,  
350,0 Leinöl,  
20,0 gelbes Wachs,  
50,0 gew. Terpentin

schmilzt man und seht durch. Will man eine schöne Farbe geben, so fügt man zuletzt  
10,0 Sandelholz, Pulver M/50,  
hinzu.

Der Zusatz von Wachs vermindert bei hoher Temperatur das Abtropfen der Masse von den

Schnüren oder Stäben und zieht durch den an Honig erinnernden Geruch, so wenig sich auch derselbe den menschlichen Organen bemerklich macht, die Fliegen an.

Die Etikette trägt die Gebrauchsanweisung.

- b) 745,0 gereinigtes Fichtenharz,  
245,0 Leinöl,  
10,0 gelbes Ceresin.  
c) 735,0 gereinigtes Fichtenharz,  
255,0 Ricinusöl,  
10,0 gelbes Ceresin.

#### Fliegenpapier, giftfreies.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Quassiahholz (Surinam),  
gröblich gepulvert, mazeriert man mit  
5000,0 weichem Wasser

24 Stunden, kocht dann 1 Stunde, sieht ab und preßt aus.

Der Seihflüssigkeit setzt man  
150,0 besten Melassesirup  
zu, dampft auf ein Gewicht von  
1000,0

ein und trinkt damit Löschpapier.

Von den giftfreien Fliegenmitteln kann nach meinen Erfahrungen nur noch Piper longum als wirksam empfohlen werden. Der hohe Preis desselben steht aber der Verwendung entgegen, dagegen sind Zusätze wie Koloquinthen, Brechweinstein, Absinth usw., die man öfters empfohlen sieht, entschieden zu verwerfen, und zwar deshalb, weil derartige Zusätze die Fliegen vom Naschen erfahrungsgemäß abhalten.

#### Fliegenpapier, giftiges.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

20,0 arsensaures Kalium (Kalium arsenicum cryst.),  
80,0 Zucker löst man in  
900,0 destilliertem Wasser.

Mit der Lösung trinkt man Löschpapier, welches vorher mit den entsprechenden Stempeln versehen wurde, und trocknet es auf Schnüren oder dünnen Holzstäben.

Die Ausbeute hängt von der Saugfähigkeit des Papiers ab und kann deshalb nicht mit Sicherheit bestimmt werden.

Von der Verwendung arsenigsaurer Salze ist abzusehen, weil dieselben weniger gern, wie die arsensauren, von den Fliegen angenommen werden, und weil bei den damit Arbeitenden sehr schnell eine mit heftigen Schmerzen verbundene Vereiterung der Nagelbecken eintritt.

Nach dem deutschen Giftgesetz vom 1. Juli 1895 ist der Verkauf von arsenhaltigem Fliegenpapier verboten. Die Vorschrift dazu mag aber ihren Platz behalten, weil in giftigem Fliegenpapier ein namhafter Export stattfindet.

#### Fliegenpulver.

- a) 25,0 langen Pfeffer, Pulver  $M/_{30}$ ,  
25,0 Quassiahholz (Surinam), Pulver  $M/_{30}$ ,  
50,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
mischt man, feuchtet mit  
20,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
an, trocknet und pulvert nochmals fein ( $M/_{30}$ ).

Man bewahrt das Fliegenpulver in gut verschlossenen Gläsern auf und wendet es in der Weise an, daß man etwas davon auf eine Untertasse aufstreut.

- b) 25,0 feinstes Insektenpulver,  
25,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
25,0 Stärkepulver,  
25,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ ,

Bereitung wie bei a.

Abgegeben wird es zu 20 g in Opodeldokgläsern.

#### Fliegenwasser.

Aqua muscarum.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

200,0 Quassiasirup,  
200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
4600,0 Wasser.

Man mischt erst bei Bedarf und gibt unfiltriert ab, mit der Weisung, mit dem Fliegenwasser ein auf einem Teller befindliches Stück Stoff oder Fließpapier reichlich zu tränken.

#### Fliegen- und Mücken-Essenzen.

Bremsen-Essenzen.

- a) Zum Gebrauch im Zimmer.  
10,0 Eukalyptol,  
10,0 Essigäther,  
40,0 Kölnisch-Wasser,  
50,0 Chrysanthemumtinktur.

Man mischt und gibt in Gläsern von 20 oder 50 g an das Publikum mit folgender Gebrauchs-anweisung ab.

„Die mit ungefähr der zehnfachen Menge Wasser hergestellte Verdünnung wird in den von Fliegen und Mücken heimgesuchten Zimmern dreimal des Tages verstäubt. Die Essenz dient gleichzeitig zum Einreiben der Haut, um Fliegen und Mücken vom Stechen abzuhalten.“

- b) Zum Gebrauch im Freien.  
10,0 fettes Lorbeeröl,  
10,0 Eukalyptol,  
10,0 Äther,  
70,0 Weingeist v. 90 pCt.  
c) 10,0 fettes Lorbeeröl,  
10,0 Naphthalin,  
5,0 Kaliseife,  
75,0 Chrysanthemumtinktur.

Man mischt und gibt b) oder c) in Flaschen von 100 g an das Publikum mit einer Etikette, welche folgende Gebrauchsanweisung trägt, ab.

„Man tränke ein Stückchen Flanell oder dergleichen mit dieser Essenz und bestreiche damit diejenigen Teile des Pferdes oder Rindes, an welchen es von Fliegen, Mücken oder Bremsen am meisten belästigt wird.“

#### Fliegen- und Mücken-Kerzen.

Candelae contra Culicas et Muscas. Mottenkerzen.  
Schnakenkerzen.

- 10,0 Salpeter,  
verreibt man sehr fein mit  
10,0 Traganthschleim.  
Andererseits mischt man  
10,0 feinst gemahlene ( $M/_{50}$ ) Insektenpulver,

1,5 Altheewurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,

1,5 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ ,

stößt die Pulver mit dem salpeterhaltigen Traganthschleim an und formt Kerzen von etwa 2,0 Gewicht daraus.

Die frischen Kerzen pinselt man mit trockenem Bronzepulver (gelb oder rot), trocknet sie dann bei 40—50° C und verabreicht sie an das Publikum in Pappschachteln.

Angebrannt sind die Kerzen ein gutes Schutz- und Vertilgungsmittel obengenannter Insekten.

### Fliegen- und Mücken-Liniment.

Bremsen-Liniment.

100,0 gepreßtes Lorbeeröl,

100,0 grüne Seife,

700,0 Wasser,

erhitzt man im Dampfbad so lange, bis die Masse gleichmäßig ist, und setzt dann

100,0 Petroleum

zu. Man rührt nun, bis die Masse erkaltet ist.

Man reibt mit diesem Liniment die Haare der Tiere ein.

### Fliegen- und Mücken-Öl.

Bremsenöl. Insektenöl.

50,0 gepreßtes Lorbeeröl,

50,0 Eukalyptol,

100,0 Mirbanessenz,

300,0 Petroleum,

500,0 Rüböl,

2,0 Chlorophyll *Schütz*

mischt man und gibt in Flaschen von 200 g Inhalt mit nachstehender Gebrauchsanweisung auf der Etikette ab.

„Man gießt etwas von dem Bremsenöl auf einen wollenen Lappen oder auf ein Stück weiches Leder und reibt damit die Haare des zu schützenden Tieres ein.“

### Folia Sennae deresinata.

Folia Sennae praeparata; sine resina.

Folia Sennae Spiritu extracta. Entharzte Sennesblätter. Mit Weingeist ausgezogene Sennesblätter.

a) 1000,0 Sennesblätter, mazeriert man mit

4000,0 Weingeist v. 90 pCt 8 Tage.

Man preßt dann aus, benetzt den Preßkuchen mit 500,0 Weingeist v. 90 pCt,

läßt unter öfterem Umwenden und Mischen 24 Stunden in bedecktem Gefäß stehen und zerteilt auf einer Horde.

Durch das Benetzen lassen sich die einzelnen Teile des Preßkuchens leicht trennen, und die Sennesblätter bekommen ein schöneres Aussehen.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 900,0.

Das Abdestillieren des Weingeistes dürfte sich von selbst verstehen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1000,0 Sennesblätter läßt man mit

4000,0 Weingeist v. 90 pCt

2 Tage lang bei 15—20° C stehen, preßt dann aus und trocknet.

### Fliegen- und Mücken-Puder.

a) 5,0 Eukalyptol

mischt man innig mit

20,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,

75,0 Stärke, Pulver  $M/_{50}$ ,

und füllt in Streubüchsen.

b) 50,0 Insektenpulver  $M/_{50}$ ,

25,0 Stärke, Pulver  $M/_{50}$ ,

25,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ .

Die Hauptsache ist, daß das Insektenpulver so fein als nur möglich gepulvert wird.

Dient zum Einpudern.

Der Gebrauch des Puders ist am bequemsten, weshalb diese Form am meisten als Mittel zum Abhalten der Fliegen und Mücken zu empfehlen sein dürfte.

### Fliegen- und Mücken-Salbe.

Für Tiere.

10,0 fettes Lorbeeröl,

10,0 Eukalyptol,

30,0 Petroleum,

50,0 Ceresin.

Man schmilzt l. a. und gießt in Blechdosen aus.

### Fliegen- und Mücken-Stifte.

Für Menschen.

4,0 Eukalyptol,

1,0 Anisöl,

35,0 flüssiges Paraffin,

60,0 festes Paraffin.

Man schmilzt l. a. und gießt in Stangen aus. Die zu schützenden Stellen werden mit den Stiften bestrichen.

Man darf von den besonders bei Tieren gebrauchten Mitteln, um die Fliegen, Bremsen und Mücken abzuhalten, nicht zu viel erwarten, da mit der bei großer Hitze rascher vor sich gehenden Verflüchtigung der wirksamen Bestandteile die Wirkung nachläßt. Immerhin kann das Eukalyptol das beste bis jetzt bekannte Schutzmittel genannt werden.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 mittelfein geschnittene Sennesblätter,

5000,0 Weingeist v. 90 pCt,

mazeriert man 3 Tage, preßt aus und trocknet.

### Folia Stramonii nitrata.

Asthmakraut.

Vorschr. d. Ergzb. II.

2000,0 grob zerschnittene Stechapfelblätter,

1000,0 Kaliumnitrat,

3000,0 Wasser.

Man trinkt das Kraut mit der Lösung und trocknet es nach 12stündigem Stehen.

S. auch Spec. antiasthmaticae.

### Fomentum frigidum n. Schmucker.

Kalter Umschlag. *Schmuckerscher Umschlag.*

100,0 Kaliumnitrat,

100,0 Ammoniumchlorid löst man in

800,0 heißem destilliertem Wasser,

tränkt mit dieser Lösung starkes Filtrierpapier und läßt dieses auf Holzstäbchen trocknen.

Zur Herstellung des *Schmuckerschen* Umschlags legt man das Papier in eine Binde ein und näßt diese mit stark verdünntem Essig.

Die vorstehende Vorschrift ist die alte *Schmuckersche*; viel besser dürfte sich zur Herstellung Ammoniumnitrat eignen.

#### Fomentum Thioli.

Thiol-Prießnitz-Umschlag.

10,0—40,0 flüssiges Thiol,  
190,0—160,0 destilliertes Wasser  
mischt man.

#### Froststifte.

a) 30,0 Kampfer  
löst man durch längeres Erhitzen im Dampfbad in  
65,0 Benzoetalg, setzt  
5,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, rührt so lange, bis die Masse zu erkalten beginnt, und gießt in Stangenformen aus.

b) 40,0 flüssiges Paraffin,  
50,0 festes Paraffin,  
schmilzt man im Dampfbad, läßt etwas abkühlen und löst

2,0 Jod darin. Man rührt dann

5,0 Gerbsäure, Pulver  $M_{/30}$

unter, fügt noch

5,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und gießt, wenn die Abkühlung hinreichend fortgeschritten ist, in Stangenformen aus.

#### Fructus Colocyntidis praeparati.

Gepulverte, präparierte Koloquinthen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 von den Samen befreite und fein zerschnittene Koloquinthen werden mit

100,0 fein gepulvertem arabischem Gummi,

sowie einer hinreichenden Menge Wasser zu einem Teige angestoßen, welchen man austrocknet und in ein feines Pulver verwandelt.

#### Fumigatio Chlorig.

Chlor-Räucherung.

25,0 Kochsalz,

25,0 Braunstein

pulvert man ( $M_{/30}$ ), mischt, breitet auf einem flachen Porzellangefäß (Teller) aus und übergießt mit

50,0 roher Schwefelsäure.

Dient zum Räuchern von Krankenzimmern. Dieselben sind während des Räucherns geschlossen zu halten.

#### Fumigatio nitrica.

Salpetersäure-Räucherung.

100,0 Salpeter, kl. kristallisiert,  
übergießt man nach und nach mit

100,0 roher Schwefelsäure,  
welche man mit

50,0 Wasser verdünnte.

#### Galbanum via humida depuratum.

Galbanum colatum. Auf nassem Weg gereinigtes Galbanum.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man verfährt wie bei Ammoniacum via humida depuratum und verwendet Galbanum in granis.

Die Ausbeute wird 70—75 pCt betragen.

#### Gargarisma desodorans.

Gurgelwasser gegen überlichienden Atem.

0,1 Saccharin,

0,2 Salicylsäure,

0,2 Salol,

0,1 Vanillin,

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Gebrauchsanweisung:

„Man nimmt auf  $\frac{1}{2}$  Glas warmes Wasser einen halben Kaffeelöffel voll und gurgelt täglich 5—6 mal.“

#### Gargarisma tannatum.

Tannin-Gurgelwasser.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

2,0 Gerbsäure,

0,1 Opiumextrakt löst man in

88,0 destilliertem Wasser und setzt

10,0 Glycerin hinzu.

Diese Vorschrift ist nicht rationell, da bekanntermaßen die Opiumalkaloide durch die Gerbsäure ausgefällt werden.

#### Geigenharz.

10,0 Dammarharz

schmilzt man auf freiem Feuer, erhitzt so lange vorsichtig, als die Masse schäumt, fügt

90,0 weißes Kolophon

hinzu und bringt auch dieses zum Schmelzen. Man setzt nun das Gefäß ins Dampfbad, beläßt daselbst unter Rühren  $\frac{1}{2}$  Stunde lang, sieht durch und gießt in 2—3 cm dicke Tafeln aus.

Geigenharz muß vollkommen wasserfrei, hart und doch nicht spröde sein. Die richtige Härte gibt der Dammar-Zusatz, während durch das Erhitzen die Feuchtigkeit entfernt wird.

#### Gelatina Acidi acetic.

Essigsäure-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Gelatine,

35,0 destilliertes Wasser,

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

5,0 Essigsäure v. 96 pCt.

Man läßt die Gelatine im Wasser aufquellen, erhitzt dann mit dem Glycerin bis zur Lösung und fügt zuletzt die Essigsäure zu.

#### Gelatina Acidi salicylici.

Salicylsäure-Gelatine, -Leim.

Vorschriften v. *Unna*.

a) 5 pCt.

10,0 Gelatine,

45,0 destilliertes Wasser,

40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

5,0 Salicylsäure.

b) 10 pCt.

10,0 Gelatine,

35,0 destilliertes Wasser,



45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 Salicylsäure.

e) 20 pCt.

10,0 Gelatine,  
20,0 destilliertes Wasser,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
20,0 Salicylsäure.

Man verreibt die Salicylsäure sehr fein mit der hierzu nötigen Menge Glycerin. Andererseits läßt man die Gelatine im vorgeschriebenen Wasser aufquellen, erwärmt, wenn nötig, schwach und erhitzt dann den Rest Glycerin, bis alles gelöst ist. Schließlich mischt man die verriebene Salicylsäure hinzu.

#### **Gelatina aetherea.**

Äther-Gelatine.

20,0 Hühnereiweiß,  
80,0 Äther

schüttelt man so lange heftig miteinander, bis die Masse vollständig gleichmäßig geworden ist.

#### **Gelatina Aluminiumi acetici.**

Essigsäure Tonerde-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

5,0 Gelatine,  
55,0 destilliertes Wasser,  
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 trockene basisch-essigsäure  
Tonerde.

Man verreibt das Aluminiumacetat sehr fein mit dem Glycerin und setzt die Verreibung der wässerigen Gelatinelösung zu.

#### **Gelatina Argillae.**

Tonerde-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

5,0 Gelatine,  
55,0 destilliertes Wasser,  
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 Tonerdehydrat.

Man löst die Gelatine im Wasser und setzt dann das mit dem Glycerin fein verriebene Tonerdehydrat zu.

#### **Gelatina Arnicae.**

Unguentum Glycerini cum Arnica.

Arnika-Creme. Arnika-Gallerte. Arnika-Jelly.

a) 10,0 Weizenstärke verrührt man mit

20,0 destilliertem Wasser,

in welchem man vorher

0,2 Ätzkali löste, fügt

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

hinzu und erhitzt bis zur Verkleisterung.

Man rührt dann

15,0 Arnikatinktur

unter und füllt noch warm in Zinntuben.

b) Vorschr. d. Hess. Ap. V. 1911.

60,0 Weizenstärke,

15,0 fein gepulverte Borsäure,

werden gemischt, dann mit

100,0 destilliertem Wasser

angerieben, hierauf mit

400,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

45,0 Arnikatinktur

versetzt und im Wasserbad so lange erhitzt, bis der

Weingeist verdampft und eine durchscheinende Gallerte entstanden ist. Alsdann wird dieselbe mit

3 Tropfen Fuchsinlösung v. 5 pCt

gefärbt und nach dem Erkalten mit

3,0 Veilchenessenz,

6 Tropfen künstlichem Rosenöl

parfümiert.

#### **Gelatina Camphorae.**

Kampfer-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

5,0 Gelatine,

65,0 destilliertes Wasser,

25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

5,0 Kampfer.

Man läßt die Gelatine im Wasser aufquellen, löst durch schwaches Erhitzen und setzt dann den mit dem Glycerin verriebenen Kampfer zu.

#### **Gelatina carbolisata.**

Karbol-Gelatine, -Leim.

30,0 Gelatine quillt man in

64,0 destilliertem Wasser

auf, erhitzt dann bis zur Lösung im Dampfbad und fügt

5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

1,0 kristallisierte Karbolsäure zu.

In geschmolzenem Zustand wird die Karbolgelatine mit einem Pinsel auf Brandwunden aufgestrichen.

#### **Gelatina Carrageen.**

Irländisch-Moos-Gallerte.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 irländisches Moos

übergießt man mit

4000,0 destilliertem Wasser,

läßt 10 Minuten stehen, erhitzt dann eine halbe Stunde im Dampfbad, sieht hierauf ab und preßt schwach aus.

Man versetzt die Seihflüssigkeit mit

200,0 grob gepulvertem Zucker,

dampft auf

2000,0

ab, sieht nochmals durch ein wollenes Sehtuch und fährt unter zeitweiliger Abnahme des Schaumes mit dem Abdampfen so lange fort, bis das Gewicht nur noch

1000,0 beträgt.

Die Gallerte muß stets frisch bereit werden.

b) Das Ergzb. III hält die unter a) angegebenen Verhältnisse ein, läßt aber ungenügenderweise nur einmal durchsehen.

#### **Gelatina Chlorali hydrati.**

Chloralhydrat-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Gelatine,

40,0 destilliertes Wasser,

40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

10,0 Chloralhydrat.

Man fügt der Gelatinelösung zuletzt das Chloralhydrat hinzu.

#### **Gelatina Chrysarobini.**

Chrysarobin-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

5,0 Gelatine,

50,0 destilliertes Wasser,  
90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
5,0 Chrysarobin.

Man löst die Gelatine im Wasser, setzt das Glycerin hinzu und verdampft bis auf ein Gewicht von 95,0.

Man fügt sodann das zu feinem Pulver verriebene Chrysarobin hinzu.

#### **Gelatina Cornu Cervi.**

Hirschhorn-Gelatine.

40,0 geraspelttes Hirschhorn,  
0,5 Citronensäure

mazeriert man mit

300,0 destilliertem Wasser

2 Stunden und erhitzt dann  $\frac{1}{2}$  Stunde im Dampfbad. Man sieht nun durch, preßt aus, klärt die Seihflüssigkeit mit

5,0 Eiweiß,

sieht wieder durch, versetzt mit

20,0 Zucker, Pulver  $M/15$ ,

und dampft ein bis auf ein Gewicht von 100,0.

#### **Gelatina Cornu Cervi artificialis.**

Künstliche Hirschhorn-Gelatine.

10,0 Gelatine löst man in

60,0 destilliertem Wasser,

setzt dann

0,5 Citronensäure,

10,0 Weißwein,

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu, sieht durch, bringt durch Zusatz von

q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gewicht von

100,0 und läßt erkalten.

#### **Gelatina Creosoti.**

Gelatina Kreosoti. Kreosot-Gelatine.

11,0 weiße Gelatine,

5,0 Zucker löst man in

24,0 destilliertem Wasser

und schüttelt die noch heiße Lösung mit

80,0 Kreosot.

#### **Gelatina Ergotini lamellata.**

Ergotin-Lamellen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

5,0 Gelatine

löst man durch vorheriges Einquellen und nachheriges Erhitzen in

10,0 destilliertem Wasser, fügt

10,0 Mutterkornextrakt

hinzu und gießt die Masse in eine mit etwas Öl ausgeriebene, tafelförmige Zinnform, welche 15 cm im Quadrat mißt und durch Rippen in 100 kleine Quadrate abgeteilt ist. Man bringt nun die Form in genau wagerechter Stellung in den Trockenschrank und trocknet hier bei einer Temperatur, welche nicht unter  $40^{\circ}\text{C}$  herabsinkt und  $50^{\circ}\text{C}$  nicht übersteigt, aus; man hat jedoch zu beachten, daß das Trocknen nicht länger ausgedehnt wird, als notwendig ist; man zieht dann das eine gewisse Elastizität besitzende Blatt von der Form ab und zerschneidet es, den durch die Rippen hervorgebrachten Einschnitten folgend, mit der Schere

in 100 Quadrate. Jedes Quadrat wird 0,15 wiegen und 0,1 Ergotin enthalten.

Entstanden ist dieses Präparat aus dem Bedürfnisse der Ärzte, für den Notfall Ergotin in handlicher Form bei sich zu führen und ohne Zeitverlust eine Ergotinlösung selbst bereiten zu können.

Der Gegenstand ist seit Jahren im Handel und ziemlich viel im Gebrauch. Das Präparat des Handels trägt auf jedem Quadrat in erhabener Schrift die Aufschrift „Ergotin“.

Wohl könnte man neben der Bezeichnung noch das Gewicht in die Zinnform einprägen lassen, würde dann aber für jede Dosis einer besonderen Form bedürfen.

#### **Gelatina glycerinata.**

Glycerin-Gelatine. Zum Einschließen mikroskopischer Präparate.

7,0 Gelatine

übergießt man mit

42,0 destilliertem Wasser,

läßt 3—4 Stunden stehen, setzt dann

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

1,0 verflüssigte Karbolsäure

zu und erwärmt vorsichtig und unter Rühren im Dampfbad so lange, bis die Masse gleichmäßig ist und alle durch die Karbolsäure entstandenen Flocken verschwunden sind.

Andererseits bringt man etwas feine Glaswolle auf einen Trichter, wäscht dieselbe mit destilliertem Wasser aus und filtriert nun die Gelatine-Masse durch die noch nasse Wolle.

Die Gelatine bewahrt man in kleinen Gefäßen, die sehr gut verschlossen werden müssen, auf; größere Gefäße sind nicht zu empfehlen, weil das häufige Öffnen die Gefahr der Verunreinigung in sich birgt.

Die Gelatine kann nicht in allen Fällen den Kanadabalsam ersetzen, weil sie manche tierische Materien so durchsichtig macht, daß einzelne Formen nicht mehr sichtbar sind.

#### **Gelatina glycerinata dura.**

Harte Glycerin-Gelatine. Harter Glycerin-Leim. Als Körper für Bougies, Suppositorien und Vaginalkugeln.

a) 25,0 Gelatine übergießt man mit

25,0 destilliertem Wasser,

läßt einige Stunden quellen, fügt

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

hinzu und erhitzt unter Rühren im Dampfbad bis zur Lösung.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Das Ergzb. läßt aus

25,0 feinstem weißem Leim

nach der Vorschrift a) bei nur halbstündigem Quellen dasselbe Präparat bereiten.

#### **Gelatina glycerinata mollis.**

Weiche Glycerin-Gelatine. Weicher Glycerin-Leim. Als Körper für Bougies, Suppositorien und Vaginalkugeln.

a) 15,0 Gelatine,

45,0 destilliertes Wasser,

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man verfährt wie beim vorigen Präparat.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

15,0 feinsten weißer Leim,

25,0 destilliertes Wasser,  
50,0 Glycerin.

Bereitung wie bei der vorigen Vorschrift unter b.

\* \* \*

Beide Massen hält man vorrätig und verwendet sie zur Herstellung oben angeführter Arzneiformen nach den Grundsätzen, welche unter „Bougies“ des Näheren erläutert sind. Beim Umschmelzen der Massen vermeide man durch langsames und vorsichtiges Rühren mittels eines rund geschmolzenen Glasstabes die Bildung von Luftblasen nach Möglichkeit.

#### Gelatina Ichthyoli.

Gelatina Ichthyoli glycerinata. Ichthyol-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Gelatine,  
25,0 destilliertes Wasser,  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 Ichthyol - Ammonium.

Man läßt die Gelatine im Wasser quellen, erhitzt dann mit dem Glycerin bis zur völligen Lösung und setzt zuletzt das Ichthyol zu.

#### Gelatina Jodoformii.

Gelatina Jodoformii glycerinata. Jodoform-Gelatine -Leim.

Vorschriften v. *Unna*.

a) 5 pCt.

5,0 Gelatine,  
70,0 destilliertes Wasser,  
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
5,0 Jodoform.

b) 10 pCt.

5,0 Gelatine,  
65,0 destilliertes Wasser,  
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 Jodoform.

Man löst die Gelatine im Wasser und fügt zuletzt das mit dem Glycerin fein verriebene Jodoform hinzu.

#### Gelatina Lactis.

Milch-Gelee.

Vorschr. v. *Sigmund-Liebreich*.

1000,0 frische Kuhmilch,  
500,0 besten Raffinade-Zucker  
kocht man auf ein Gewicht von  
1200,0 ein.

Anderseits löst man

30,0 Gelatine

durch Quellenlassen und geringes Erwärmen in  
200,0 Weißwein,

vermischt diese Lösung mit der erkaltenden Milch-  
abkochung und fügt zum Ganzen, wenn dasselbe  
fast vollständig erkaltet ist, hinzu den Saft von  
3—4 Citronen.

Man gießt in Gläser von 100,0 Inhalt aus und  
läßt vollständig erstarren.

Die Herstellung bietet nicht die geringste Schwierigkeit, sobald man den Citronensaft nicht zu früh, d. h. nicht der heißen Masse zusetzt.

Das Milch-Gelee dient als angenehm schmeckendes Nahrungsmittel.

#### Gelatina Lichenis islandici.

Isländisch-Moos-Gallerte.

a) 300,0 isländisches Moos, fein zerschnitten,

übergießt man mit

3000,0 destilliertem Wasser,

läßt 10 Minuten stehen und erhitzt dann eine halbe Stunde im Dampfbad. Man seigt sodann ab, preßt leicht aus, versetzt die Seihflüssigkeit mit

300,0 grob gepulvertem Zucker  
und dampft bis zu einem Gewicht von  
2000,0

ab. Man seigt nun abermals durch und fährt unter öfterem Abnehmen des sich bildenden Schaumes mit dem Abdampfen so lange fort, bis das Gewicht nur noch

1000,0 beträgt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

30,0 grob zerschnittenes isländisches Moos läßt man mit

1000,0 destilliertem Wasser

eine halbe Stunde im Dampfbade unter öfterem Umrühren stehen, seigt durch und preßt schwach aus. Der erhaltenen Flüssigkeit fügt man

30,0 Zucker

zu und dampft unter Umrühren so weit ab, daß nach Entfernung des Schaumes

100,0 bleiben.

Die Gallerte muß stets frisch bereitet werden.

#### Gelatina Lichenis islandici saccharata sicca.

Gezuckerte, trockene Isländisch-Moos-Gallerte.

a) 100,0 fein zerschnittenes isländisches Moos,

6,0 Kaliumcarbonat,

1000,0 destilliertes Wasser

läßt man zusammen 24 Stunden stehen, seigt dann die Flüssigkeit ab und wäscht das zurückbleibende Moos so oft mit Wasser nach, bis das Waschwasser nicht mehr bitter oder alkalisch schmeckt.

Man übergießt nun das entbitterte Moos mit  
750,0 Wasser,

erhitzt 4 Stunden im Dampfbad, seigt durch und behandelt den Rückstand 2 Stunden hindurch mit

500,0 destilliertem Wasser,

um schließlich wieder durchzuseihen.

Die vereinigten Flüssigkeiten dampft man, nachdem man sie mit

35,0 Zucker, Pulver  $M/_{15}$ ,

versetzt hat, im Dampfbad und unter Rühren zu einem sehr dicken Extrakt ein, zerreißt die nun zähe Masse in kleine Stückchen und trocknet diese, auf Pergamentpapier ausgebreitet, im Trockenschrank vollständig aus.

Das trockene Präparat pulvert man ( $M/_{30}$ ) und versetzt es mit

q. s. Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

daß der Gehalt an Zucker die Hälfte des Gesamtgewichts ausmacht.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

15,0 grob zerschnittenes isländisches Moos

versetzt man mit so viel Wasser, daß das Moos davon bedeckt wird. Darauf gibt man

1,0 Kaliumcarbonat

hinzu und läßt 24 Stunden unter öfterem Um-

rühren stehen. Sodann trennt man die Flüssigkeit durch Abseihen vom Moose und wäscht letzteres mit Wasser gut aus, bis ein bitterer und laugenhafter Geschmack nicht mehr wahrzunehmen ist. Darauf übergießt man das Moos mit

200,0 destilliertem Wasser,

läßt damit im Dampfbad unter bisweiligem Umrühren 4 Stunden lang stehen und sieht durch. Das Erhitzen im Dampfbad wird mit neuen

200,0 destilliertem Wasser

wiederholt. Die durchgesehenen vereinigten Flüssigkeiten versetzt man mit

5,0 Zucker

und dampft zu einer nicht mehr klebenden Masse ein, welche dann zerrissen und ausgetrocknet in ein mittelfeines Pulver verwandelt wird. Dies vermischt man mit so viel mittelfein gepulvertem Zucker, daß das Gesamtgewicht

10,0 beträgt.

### Gelatina Lithargyri.

Gelatina Lithargyri glycerinata. Bleiglätte-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

5,0 Gelatine,

65,0 destilliertes Wasser,

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

10,0 Bleiglätte.

Man löst die Gelatine im Wasser und setzt dann die mit dem Glycerin fein verriebene Bleiglätte zu.

### Gelatina Naphtholi-β

Gelatina-Naphtholi-β glycerinata. β-Naphthol-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

5,0 Gelatine,

65,0 destilliertes Wasser,

25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

6,0 Naphthol-β.

Man löst die Gelatine im Wasser und fügt das Glycerin hinzu. Mit ungefähr 10 g dieser Masse verreibt man das Naphthol-β in einer erwärmten Reibschale und setzt diese Mischung der Gelatine-masse unter Umrühren zu.

### Gelatina Plumbi acetici.

Gelatina Plumbi acetici glycerinata. Bleiacetat-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

5,0 Gelatine,

65,0 destilliertes Wasser,

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

10,0 Bleiacetat.

Man löst die Gelatine in 30,0 Wasser, verwendet das übrige Wasser und das Glycerin zum Lösen des Bleiacetats und mischt schließlich beide Lösungen.

### Gelatina Plumbi carbonici.

Gelatina Plumbi carbonici glycerinata. Gelatina Cerussae, Bleiweiß-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

5,0 Gelatine,

65,0 destilliertes Wasser,

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

10,0 Bleiweiß.

Man löst die Gelatine im Wasser und setzt dann das mit dem Glycerin fein verriebene Bleiweiß zu.

### Gelatina Plumbi iodati.

Gelatina Plumbi iodati glycerinata.

Jodblei-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

5,0 Gelatine,

60,0 destilliertes Wasser,

25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

10,0 Bleijodid.

Man löst die Gelatine im Wasser und setzt dann das mit dem Glycerin fein verriebene Bleijodid zu.

### Gelatina Ribium.

Johannisbeergelee.

3000,0 rote Johannisbeeren,

1000,0 weiße „

kämmt man mit einer silbernen Gabel unter Entfernung der Stiele ab, bringt sie mit

500,0 Wasser

auf freies Feuer und läßt hier unter Rühren so lange kochen, bis sämtliche Beeren aufgesprungen sind. Man bringt dann die ganze Masse auf ein wollenes Tuch und läßt, ohne zu pressen, den Saft abtropfen.

Man kocht nun den Saft mit

3000,0 Zucker, Pulver  $M/_{15}$ ,

20 Minuten oder so lange, bis eine herausgenommene kleine Probe nach dem Erkalten gelatiniert, unter fortwährendem Abschäumen auf freiem Feuer, sieht dann nochmals durch, gießt den durchgesehenen Zuckersaft sofort in kleine Glasbüchsen aus und kühlt diese durch Einstellen in kaltes Wasser rasch ab.

Durch das Erkalten erstarrt die Masse. Man verkorkt schließlich die Büchsen und bewahrt in kühlem, aber trockenem Raum auf.

Eine moderne Etikette ist zu empfehlen.

### Gelatina Ribium nigrorum.

Schwarzes Johannisbeergelee.

Man bereitet es wie das vorhergehende, läßt aber den Saft mit dem Zucker nur 10 Minuten lang kochen.

### Gelatina Rubi fruticosi.

Brombeergelee.

Man bereitet es wie das Johannisbeergelee, setzt aber beim Kochen der Beeren auf 4000,0 derselben 500,0 Zucker mehr zu.

### Gelatina Rubi Idaei.

Himbeergelee.

a) Man bereitet es wie das Johannisbeergelee.

b) 2,0 Gelatine löst man in 58,0 destilliertem Wasser, setzt 1,0 Citronensäure, 49,0 Himbeersirup

zu und läßt die Masse in irgendeinem passenden Gefäß erkalten.

Das Himbeergelee bildet ein angenehmes Erfrischungsmittel für Kranke und Gesunde und wird in der Regel mit buntfarbiger Etikette abgegeben.

### Gelatina Salep.

Salepgelee.

3,0 Salep, Pulver  $M/_{50}$ , rührt man mit

80,0 destilliertem Wasser

an, erhitzt die Mischung 20—25 Minuten lang im Dampfbad, setzt

20,0 Pomeranzenschalensirup  
zu und kühlt rasch und so lange ab, bis das Ganze zu einer Gallerte erstarrt ist.

#### Gelatina Sublimati.

Gelatina Sublimati glycerinata Sublimat-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Gelatine,  
40,0 destilliertes Wasser,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
0,1 Quecksilberchlorid.

Man löst einerseits die Gelatine im Wasser und andererseits das Sublimat im Glycerin und trägt letztere Lösung in erstere unter Rühren ein.

#### Gelatina Sulfuris.

Gelatina Sulfuris glycerinata. Schwefel-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

5,0 Gelatine,  
65,0 destilliertes Wasser,  
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 präzipitierter Schwefel.

Man löst die Gelatine im Wasser und fügt den mit dem Glycerin fein verriebenen Schwefel hinzu.

#### Gelatina vinosa.

Gelatina roborans. Weingelee.

8,0 weiße Gelatine  
löst man durch Erwärmen in  
71,0 destilliertem Wasser, setzt dann  
300,0 weißen Sirup,  
620,0 Weißwein und  
1,0 Citronensäure  
zu, erwärmt nötigenfalls noch so lange, bis die Masse gleichmäßig ist, sieht sie dann durch und kühlt sie in Eis.

#### Gelatina Zinci.

Zinkleim.

Vorschr. d. Ergzb. III.

200,0 rohes Zinkoxyd  
verreibt man fein mit  
125,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und  
100,0 destilliertem Wasser,  
verrührt mit einer heißen Lösung von  
125,0 feinstem weißem Leim  
und so viel Wasser, daß das Gesamtgewicht  
1000,0 beträgt.  
Schließlich mischt man noch eine Lösung von  
1,0 Thymol in  
10,0 Weingeist v. 90 pCt  
hinzu und gießt kurz vor dem Erkalten zu Tafeln aus.

#### Gelatina Zinci carbonici.

Zinkcarbonat-Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

30,0 Zinksulfat in  
200,0 destilliertem Wasser  
kalt gelöst.  
30,0 Natriumcarbonat in  
200,0 destilliertem Wasser  
kalt gelöst.

Man filtriert beide Lösungen, gießt sie inein-

ander und wäscht den entstandenen Niederschlag bis zum Freisein von Sulfaten aus.

Man bringt nun den Niederschlag in ein unten mit feiner Leinwand verbundenes cylindrisches Gefäß, läßt abtropfen und gießt

40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. darauf.

Was abtropft, benützt man zum Aufquellen und Lösen von

10,0 Gelatine.

Man wiegt nun den glycerinhaltigen Niederschlag, wiegt auch die Gelatinelösung, mischt letztere mit dem Niederschlag unter vorsichtigem Erwärmen und fügt schließlich

q. s. destilliertes Wasser  
bis zum Gesamtgewicht von  
100,0 hinzu.

#### Gelatina Zinci dura.

Gelatina Zinci glycerinata dura. Harte Zink-Gelatine.  
Harter Zinkleim.

a) Vorschr. v. *Unna*.

15,0 Gelatine läßt man in  
45,0 destilliertem Wasser  
aufquellen, setzt  
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
zu und erhitzt bis zum Lösen der Gelatine.

Andererseits verreibt man

10,0 Zinkoxyd  
möglichst fein mit  
15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
setzt die Verreibung der Gelatinelösung zu und bringt mit  
q. s. destilliertem Wasser  
auf das Gewicht von  
100,0.

b) Vorschr. v. *Hodora*.

15,0 Gelatine  
löst man in der unter a) angegebenen Weise in  
50,0 destilliertem Wasser.  
Andererseits verreibt man  
25,0 Zinkoxyd,  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
15,0 destilliertem Wasser,  
mischt die Verreibung mit der Gelatinelösung und setzt  
q. s. destilliertes Wasser  
zu bis zum Gesamtgewicht von  
100,0.

#### Gelatina Zinci cum Ichthyolo.

Zink-Ichthyol-Leim.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

2,0 Ichthyol und  
98,0 Zinkleim n. d. Vorschr. d. Ergzb.

#### Gelatina Zinci mollis.

Gelatina Zinci glycerinata mollis. Weiche Zink-Gelatine  
Weicher Zinkleim.

a) Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Gelatine  
löst man in der in der Vorschrift für harte Zinkgelatine angegebenen Weise in  
40,0 destilliertem Wasser,  
setzt der Lösung  
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und weiter eine Verreibung von  
10,0 Zinkoxyd mit  
15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.  
Man bringt schließlich mit  
q. s. destilliertem Wasser auf  
100,0 Gesamtgewicht.

b) Vorschr. v. *Hodora*.

12,5 Gelatine

löst man in der unter a) angegebenen Weise in  
55,0 destilliertem Wasser.

Anderseits verreibt man

20,0 Zinkoxyd,

12,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

7,5 destilliertes Wasser,

mischt die Verreibung mit der Gelatinelösung und  
setzt

q. s. destilliertes Wasser

zu bis zum Gesamtgewicht von

100,0.

### Gelatina Zinci salicylata.

Gelatina Zinci glycerinata salicylata. Zink-Salicyl-Gelatine,  
-Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

a) 15,0 beste Gelatine läßt man mit  
45,0 destilliertem Wasser  
aufquellen und erhitzt bis zum Lösen der Gelatine.

Anderseits verreibt man

10,0 Zinkoxyd,

2,0 Salicylsäure mit

30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

setzt die Verreibung der Gelatinemasse zu und  
bringt mit

q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gewicht von

100,0.

b) Unter Beibehaltung der unter a) angegebenen  
übrigen Bestandteile und Verhältnisse nimmt man

15,0 Zinkoxyd,

5,0 Salicylsäure.

Es ist darauf zu achten, daß beste Gelatine zur  
Verwendung kommt.

### Gelatina Zinci sulfurata.

Schwefel-Zinkleim.

Vorschr. v. *Unna*.

95,0 weicher Zinkleim nach *Unna*,

5,0 gefällter Schwefel.

### Gelatina Zinco-Ichthyoli.

Gelatina Zinco-Ichthyoli glycerinata. Zink-Ichthyol-  
Gelatine, -Leim.

Vorschr. v. *Unna*.

12,5 Gelatine läßt man in

40,0 destilliertem Wasser

aufquellen, setzt

25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu und erhitzt bis zum Lösen der Gelatine.

Anderseits verreibt man

10,0 Zinkoxyd mit

13,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew., fñgt

2,0 Ichthyol - Ammonium

hinzu und vermischt die Verreibung mit der Ge-  
latinelösung.

Man bringt mit

q. s. destilliertem Wasser  
auf ein Gewicht von  
100,0.

### Gelatina Zinco-Thioli.

Gelatina Zinco-Thioli glycerinata. Zinkthiol-Gelatine,  
-Leim.

10,0 flüssiges Thiol,

15,0 Gelatine,

15,0 Zinkoxyd,

25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

35,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei Gelatina Zinco-Ichthyoli.

### Gelatole.

Emulsion of zinc-oxide. Zinc-gelatole-ointment.  
Zink-Gelatole.

Vorschr. v. *E. Bosetti*.

2,5 Zinkoxyd verreibt man fein mit

7,0 Olivenöl.

Anderseits löst man in einer Schale durch Er-  
hitzen

1,5 Gelatine in

5,0 destilliertem Wasser,

setzt die Zinkverreibung in kleinen Mengen und  
unter beständigem Rñhren hinzu und verdñnnt die  
Emulsion unter Erwärmen mit einer Lösung von

1,0 Borsäure in

68,0 destilliertem Wasser, der man

15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
zugesetzt hatte.

### Gewürz für Pflaumenmus.

Musgewürz.

10,0 Malabar - Kardamomen,

10,0 Ingwer,

20,0 chinesischen Zimt,

20,0 Nelken,

40,0 Koriander

pulvert man und siebt durch ein Sieb von  $M/8$ .

### Gewürzöl für Backzwecke.

a) fein.

30,0 Citronenöl,

7,5 Zimtkassienöl,

7,5 Nelkenöl,

7,5 Macisöl,

3,0 Bittermandelöl,

3,0 Kardamomenöl,

2,0 Anisöl,

32,0 Veilchenwurzeltinktur,

7,5 Safrantinktur.

b) gewöhnlich.

12,5 Citronenöl,

3,0 Zimtkassienöl,

3,0 Macisöl,

2,0 Nelkenöl,

2,5 Safrantinktur,

77,0 absoluter Alkohol.

### Gipsmasse, bildsame.

93,0 gebrannten Gips, Pulver  $M/30$ .

7,0 Altheewurzel, Pulver  $M/50$ .

mischt man und rñhrt die Mischung mit

q. s. Wasser

an, daß eine leicht knetbare Masse daraus entsteht.

Man verwendet diese sehr langsam erstarrende Masse sowohl zur Herstellung von Stuckarbeiten als auch zum Verdichten von Destillierapparaten.

Das Altheepulver kann aus geringwertiger Wurzel hergestellt sein.

Will man die Masse zum Gießen verwenden, so vermehrt man die Wassermenge.

### Gypsum bituminatum.

Geteerter Gips.

80,0 gebrannten Gips mischt man mit  
20,0 Buchenteer.

### Glacialin.

Milchkonservierungspulver.

40,0 Borsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
60,0 Natriumbicarbonat  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man setzt 1 l Milch vor dem Sieden 1 g =  
1 kleine Messerspitze voll Glacialin zu und er-  
hält die Milch mindestens  $\frac{1}{4}$  Stunde kochend.“

### Glands Thyreoideae sicca.

Trockene Schilddrüse.

100,0 frische Schilddrüsen,  
5,0 Milchsücker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
5,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
verreibt man in einer Reibschale zu einer gleich-  
mäßigen Masse, streicht diese auf eine Glasplatte  
und trocknet bei einer Temperatur, welche  $30^{\circ}\text{C}$   
nicht übersteigen darf. Nach dem Trocknen pul-  
vert man möglichst fein.

Das Präparat enthält ungefähr die Hälfte  
trockene Schilddrüsen.

### Glanzstärke.

a) Vorschr. v. *Zwick*.

100,0 weißes Wachs,  
100,0 Stearin

schmilzt man, nimmt die Masse vom Feuer, rührt  
25,0 Salmiakgeist v. 10 pCt  
darunter und setzt dann

2 Liter kochend heißes Wasser  
unter Umrühren zu. Wenn die Masse gleichmäßig  
ist, läßt man erkalten und vermischt sie mit  
10000,0 bester Weizenstärke.

Man gießt die Masse in Formen, läßt trocknen  
und verkauft sie in unregelmäßigen Stücken.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

200,0 Stearin

reibt man auf einem Küchenreibeisen zu größ-  
lichem Pulver und vermischt dasselbe unter  
Reiben in einem großen Mörser mit  
10000,0 bester Weizenstärke.

### Globuli camphorati.

Kampferkugeln.

a) Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt-Gremiums.

590,0 Schlämmkreide,  
395,0 gepulvertes Bleiweiß,  
15,0 verriebenen Kampfer,  
q. s. destilliertes Wasser

knetet man zu einer bildsamen Masse und formt  
aus dieser Kugeln von 30—35 mm Durchmesser.  
Man trocknet dieselben an der Luft.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

20,0 Salmiak,  
40,0 Alaun,  
40,0 verriebenen Kampfer,  
300,0 Bleicarbonat,  
600,0 Calciumcarbonat,  
q. s. destilliertes Wasser

knetet man zur bildsamen Masse an und formt  
daraus Kugeln von  
25,0 Gewicht.

### Globuli ad Erysipelas.

Globuli camphorati. Rotlaufkugeln. Elisabethinerkugeln.

552,0 geschlämmte Kreide,  
368,0 Bleiweiß,

44,0 Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
22,0 Ammoniumchlorid,  
14,0 zerriebenen Kampfer

stößt man mit Wasser zur bildsamen Masse an  
und formt daraus Kugeln von 35,0 Gewicht. Man  
trocknet bei gewöhnlicher Temperatur und reibt  
die Kugeln mittels eines wollenen Lappchens blank.

### Glycerinum Arnicae.

Glycerinum arnicatum. Arnika-Glycerin.

a) 10,0 Arnikablüten,  
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
läßt man 8 Tage bei  $15-17^{\circ}\text{C}$  stehen, preßt dann  
aus und filtriert die Preßflüssigkeit.

b) 50,0 Arnikatinktur,  
90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
dampft man unter Rühren im Wasserbad bis auf  
ein Gesamtgewicht von  
100,0 ab.

### Glycerinum boraxatum.

Glycerinum Boracis. Glycerin of borax. Borax-Glycerin.

a) 20,0 Borax, Pulver  $M/_{40}$ ,  
löst man unter Erwärmen in  
80,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und filtriert.

Man kann die Lösung auch durch Reiben im  
Mörser erreichen, kommt aber mit Erwärmen  
schneller zum Ziel.

b) Die Ph. Brit. läßt die Lösung durch Anreiben aus  
20,0 Boraxpulver,  
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
40,0 destilliertem Wasser bereiten.

### Glycerinum boraxatum rosatum.

Borax-Rosen-Glycerin. (Ersatz für Mel rosatum.)

5,0 Borax,  
2,0 weingeistiges Rosenextrakt  
*Helfenberg*,

löst man in einer Reibschale mit  
63,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
30,0 destilliertem Wasser und filtriert.

### Glycerinum carbolisatum.

Karbol-Glycerin.

5,0 verflüssigte Karbolsäure,  
85,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 destilliertes Wasser

mischt man.

### Glycerinum chloroformiatum.

Chloroform-Glycerin.

10,0 Chloroform,

20,0 Weingeist v. 90 pCt,  
70,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
mischt man durch Schütteln.

#### Glycerinum Creosoti.

Glycerinum Creosoti. Kreosot-Glycerin.

2,0 Kreosot,  
8,0 Weingeist v. 90 pCt,  
90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
mischt man.

#### Glycerinum ferratum.

Eisenchlorid-Glycerin.

2,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,  
98,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
mischt man. — Dient zum innerlichen Gebrauch.

#### Glycerinum ichthyolatum.

Ichthyol-Glycerin.

10,0 Ichthyol - Ammonium,  
90,0 Glycerin mischt man.

#### Glycerinum jodatum.

Jod-Glycerin.

1,0 Jod,  
1,0 Kaliumjodid löst man in  
98,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

#### Glycerinum jodatum causticum.

Ätzendes Jod-Glycerin.

25,0 Jod,  
25,0 Kaliumjodid  
löst man durch Reiben und schwaches Erwärmen in  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

#### Glycerinum jodoformiatum.

Jodoform-Glycerin.

- a) 10,0 Jodoform  
verreibt man äußerst fein mit  
90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und setzt  
0,1 Kumarin zu.
- b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
10,0 Jodoform,  
90,0 Glycerin.

#### Glycerinum odoriferum.

Wohlriechendes Glycerin. Toilette-Glycerin.

70,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
30,0 Rosenwasser  
erwärmt man, setzt  
2 Tropfen Mixtura odorifera excelsior,  
1 „ Wintergreenöl  
zu und schüttelt einige Minuten kräftig um.

#### Glycerinum saponatum n. Hebra.

Sapo-Glycerinum. Hebras Seifen-Glycerin.

Hebra verwendet eine Lösung von Seife in Glycerin als Grundlage für verschiedene arzneistoffliche Zusätze. Den Erfordernissen entsprechend, läßt er ein härteres und ein weicheres Seifenglycerin bereiten und bedient sich dazu einer neutralen Kokoskernseife, bemerkt aber, daß sich jede harte Natronseife, also auch eine Talgseife eignet. Da die meisten im Handel befindlichen Kernseifen alkalisch sind, eignen sich wohl die nach Liebreich von Heine hergestellten „zentrifugierten“ Seifen

besonders gut. Das verwendete Glycerin soll ein spez. Gew. von ungefähr 1,23 haben.

Die Hebraschen Vorschriften lauten.

19,0 Kernseife,  
75,0 Glycerin,  
5,0 Salicylsäure.

18,0 Kernseife,  
72,0 Glycerin,  
5,0 Resorcin,  
5,0 Salicylsäure.

18,0 Kernseife,  
72,0 Glycerin,  
5,0 Kreosot,  
5,0 Salicylsäure.

17,0 Kernseife,  
72,0 Glycerin,  
10,0 Holzteer,  
1,0 Salicylsäure.

19,0 Kernseife,  
76,0 Glycerin,  
5,0 Zinkoxyd.

12,0 Kernseife,  
68,0 Glycerin,  
20,0 Zinkoxyd.

15,0 Kernseife,  
75,0 Glycerin,  
10,0 gefällter Schwefel.

7,0 Kernseife,  
63,0 Glycerin,  
10,0 Zinkoxyd,  
20,0 gefällter Schwefel.

19,0 Kernseife,  
76,0 Glycerin,  
5,0 Jodoform.

15,0 Kernseife,  
75,0 Glycerin,  
10,0 Jodoform.

10,0 Kernseife,  
70,0 Glycerin,  
20,0 Jodoform.

5,0 Kernseife,  
45,0 Glycerin,  
50,0 Jodoform.

9,0 Kernseife,  
81,0 Glycerin,  
10,0 Chrysarobin.

20,0 Kernseife,  
79,0 Glycerin,  
1,0 salzsaures Hydroxylamin.

9,0 Kernseife,  
86,0 Glycerin,  
5,0 Ichthyol - Ammonium.

8,0 Kernseife,  
72,0 Glycerin,  
10,0 Ichthyol - Ammonium,  
10,0 Zinkoxyd.



- 19,0 Kernseife,  
79,0 Glycerin,  
2,0 Karbolsäure.
- 15,0 Kernseife,  
70,0 Glycerin,  
5,0 Salicylsäure,  
5,0 Resorcin,  
5,0 gefällter Schwefel.
- 8,0 Kernseife,  
70,0 Glycerin,  
2,0 Salicylsäure,  
20,0 Zinkoxyd.
- 12,0 Kernseife,  
78,0 Glycerin,  
5,0 weißer Quecksilberpräcipitat,  
5,0 basisches Wismutnitrat.
- 19,0 Kernseife,  
75,0 Glycerin,  
2,0 Jod,  
4,0 Kaliumjodid.
- 12,0 Kernseife,  
83,0 Glycerin,  
5,0 Kreolin.
- 9,0 Kernseife,  
86,0 Glycerin,  
5,0 flüssiges Thiol.

**Glycerinum sulfurosum.**

Schwefligsäure-Glycerin.

Vorschr. v. *Schottin*.

- 90,0 Glycerin,  
10,0 destilliertes Wasser.

Man mischt dieselben und leitet bis zur Sättigung

q. s. Schwefligsäureanhydrid

ein. Man verdünnt nun mit

q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
daß in 100 Teilen 10 Teile schweflige Säure enthalten sind oder daß von 100 Teilen des Glycerinum sulfurosum 4 Teile Jod entfärbt werden.

**Glycerinum tannatum.**

Glycerinum acidi tannici. Glycerin of tannic acid.  
Tannin-Glycerin.

a) 10,0 Gerbsäure  
löst man nach dem Anreiben durch mäßiges Erwärmen in

90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und filtriert die Lösung.

b) Die Ph. Brit. läßt die Lösung in derselben Weise aus

- 10,0 Gerbsäure,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. bereiten.

**Gossypium antirheumaticum.**

Watta antirheumatica. Gichtwatte.

- 3,0 rektif. Birkenteeröl,  
3,0 „ Terpentinöl,  
3,0 Wacholderholzöl,  
3,0 Rosmarinöl,  
3,0 Nelkenöl,  
5,0 Kampfer löst man in  
80,0 Weingeist v. 90 pCt,  
50,0 Spanischpfeffer-Tinktur,

filtriert die Lösung und besprengt damit — am besten mittels Verstäubers —

2000,0 gereinigte Baumwolle.

Letztere muß man, um sie von allen Seiten mit der Essenz in Berührung zu bringen, in dünne Lagen zerzupfen und öfters wenden. Man läßt eine Stunde an der Luft trocknen und packt dann in Wachspapier.

Die Etikette trägt eine passende Gebrauchsanweisung.

**Gossypium aromaticum.**

Watta aromatica. Aromatische Watte.

- 5,0 Nelkenöl löst man in  
75,0 Weingeist v. 90 pCt, setzt noch  
20,0 Sumatra - Benzoetinktur,  
10,0 *Hoffmanns*chen Lebensbalsam

zu, filtriert und besprengt damit — am besten mittels Verstäubers —

2000,0 gereinigte Baumwolle.

Man zerzupft letztere in dünne Lagen und wendet sie während des Tränkens öfters um.

Die aromatisierte Watte läßt man 1 Stunde an der Luft liegen und schlägt sie dann in Wachspapier ein.

Die Gebrauchsanweisung befindet sich auf der Etikette.

**Gossypium carbolisatum.**

Karbowlatte.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Mit einer Lösung von

- 60,0 verflüssigter Karbolsäure in  
1300,0 Weingeist v. 90 pCt trinkt man  
1000,0 entfettete Baumwolle.

Nachdem man durch Druck die gleichmäßige Verteilung der Flüssigkeit in der Baumwolle bewirkt hat, läßt man diese 24 Stunden in einem bedeckten Gefäße stehen und trocknet endlich bei Zimmertemperatur.

**Gossypium Hydrargyri bichlorati.**

Sublimatwatte.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Mit einer zweckmäßig durch Säurefuchsin rot gefärbten Lösung von

- 3,0 Quecksilberchlorid und  
3,0 Kaliumchlorid

1500,0 destilliertem Wasser trinkt man  
1000,0 entfettete Baumwolle.

Nachdem durch Druck die gleichmäßige Verteilung der Flüssigkeit in der Baumwolle bewirkt worden ist, wird diese bei mäßiger Wärme getrocknet.

**Gossypium jodatum.**

Watta jodata. Jodwatte.

10,0 Jod,

fein zerrieben, streut man zwischen

100,0 gereinigte Baumwolle,

welche man schichtweise in ein Weithalsglas gestopft hat. Man erhitzt nun durch Einsetzen in heißes Wasser, öffnet, um die Luft entweichen zu lassen, den Kork öfters, verschließt schließlich das Glas fest und fährt mit der Erhitzung so lange fort, bis alles Jod dampfförmig die Baumwolle

durchdrungen hat. Man nimmt nun aus dem Bad und stellt sofort an einen kühlen Ort, da bei langsamem Abkühlen sich das Jod in zu großen Kristallen verdichtet.

### Gossypium salicylatum.

Salicylwatte.

Vorschr. d. Ergzb. III.

55,0 Salicylsäure,  
700,0 Weingeist v. 90 pCt,  
700,0 destilliertes Wasser,  
100,0 Glycerin,  
1000,0 entfettete Baumwolle.

Das Herstellungsverfahren ist genau, wie unter Sublimatwatte angegeben wurde.

### Gossypium stypticum.

Watta styptica. Blutstillende Watta.

60,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe  
mischt man mit

60,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man trinkt dann mit der Mischung

40,0 gereinigte Baumwolle,  
trocknet, vor Licht geschützt, im Trockenschrank und bewahrt in gut verschlossenen braunen Gläsern auf.

Außer diesen Vorschriften vergl. diejenigen, wie sie in der Abteilung „Watte“ aufgeführt sind.

### Graphites depuratus.

Gereinigtter Graphit.

Vorschr. d. Ergzb. III.

500,0 geschlämmter Graphit  
werden eine Stunde lang mit Wasser ausgekocht und nach Abgießen des letzteren mit einer Mischung aus

100,0 Salpetersäure v. 25 pCt,

100,0 Salzsäure v. 25 pCt und

300,0 destilliertem Wasser

24 Stunden lang unter öfterem Umschütteln bei 35—40° C stehen gelassen, alsdann mit Wasser so lange gewaschen, bis das Ablaufende blaues Lackmuspapier nicht mehr rötet, und hierauf getrocknet.

### Gutta Percha depurata.

Gereinigte Guttapercha.

100,0 rohe Guttapercha

erweicht man in badewarmem Wasser und zerzupft in kleine Stückchen. Man löst diese dann in 600,0 Schwefelkohlenstoff, läßt die Lösung 24 Stunden absetzen und filtriert durch Glaswolle in eine genügend große Flasche, welche

600,0 Weingeist v. 90 pCt

enthält. Man schüttelt nun das Filtrat mit dem Weingeist und stellt die Mischung so lange beiseite, bis sich zwei Schichten, deren untere die Guttaperchalösung und deren obere die weingeistige Tinktur ist, gebildet haben.

Man zieht letztere mittels Hebers so weit wie möglich ab und wäscht die Guttaperchalösung in derselben Weise nochmals mit

500,0 Weingeist v. 90 pCt

aus, trennt wieder beide Schichten, bringt die Guttaperchalösung mit

250,0 destilliertem Wasser

in eine Blase oder, wenn es sich um die hier vorgesehene kleine Menge handelt, in eine Retorte und destilliert unter sehr guter Kühlung in der Weise ab, daß man das Destillat nicht nur unter etwas Wasser auffängt, sondern sogar das Ausfließende des Kühlrohres (der Schlange) unter Wasser münden läßt. Den Blasenrückstand knetet man in warmem Wasser eine Zeitlang und formt ihn schließlich in dünne Stangen.

Bei der Entzündlichkeit des Schwefelkohlenstoffes ist während der Arbeit die äußerste Vorsicht geboten.

Die Ausbeute beträgt je nach der Güte der Rohware 60,0—80,0.

Statt des Schwefelkohlenstoffes kann man auch Chloroform nehmen; man hat aber davon auf 100,0 Guttapercha mindestens 1500,0 nötig, fällt aus der filtrierten Lösung die Guttapercha in Flocken durch Zusatz von Weingeist und trennt schließlich wieder Weingeist und Chloroform durch Wasserzusatz. Dasselbe scheidet das Chloroform größtenteils aus dem Weingeist aus. Mit dem Niederschlag verfährt man, wie oben angegeben.

## Guttaperchapflastermulle.

(Perchemplastra).

Bekanntlich hat zuerst *Dr. Unna* in Hamburg die Guttaperchapflastermulle eingeführt, die sich dadurch von den Kautschukpflastern unterscheiden, daß sie bedeutend weicher gehalten sind, durch den Guttaperchamull eine undurchlässige Unterlage haben und im allgemeinen einen höheren Prozentsatz an Medikament aufweisen; aber nicht nur letzteres, sondern auch eine große Vielfältigkeit in dem Zusatz nicht nur eines, sondern mehrerer Medikamente im Gegensatz zu den Kautschukpflastern ist zu konstatieren. Die Guttaperchapflastermulle haben infolgedessen im allgemeinen ein größeres Feld der Anwendung, eine größere Tiefenwirkung, sind aber naturgemäß von geringerer Haltbarkeit als die Kautschukpflaster und bedeutend teurer. Während letztere nach bestimmtem Prozentgehalt dosiert werden, berechnet beispielsweise die Firma *Beiersdorf* in Hamburg den Gehalt an Medikamenten auf die Quadratcentimeter, so daß der Arzt beim Bedecken einer Wunde von bestimmter Größe auch die in Anwendung gebrachte Menge Medikament genau dosieren kann.

Für die Herstellung der Guttaperchapflastermulle können alle Vorschriften, wie sie unter Collemplastra = Kautschukpflaster gegeben sind, Anwendung finden. Die verschiedenen medikamentösen Zusätze sind mit Benzin vermischter und verdünnter Grundmasse zu verreiben und vorsichtig der übrigen Grundmasse zuzusetzen; die ganze Masse ist etwas weicher wie bei

Kautschukpflaster zu halten. Die Wahl des Stoffes und zwar des Guttaperchapflastermulls muß sehr sorgfältig geschehen und nur allerbeste dichteste Ware genommen werden, da sonst ein Durchschlagen und Auflösen der Guttaperchaschicht erfolgt. Ebenso wie die Kautschukpflaster, so werden auch die Guttaperchapflastermulle mit Gaze bedeckt und dann eingerollt. Die einzelnen Firmen bringen gewöhnlich Guttaperchapflastermulle, entweder auf der Vorder- oder auf der Rückseite, so die Chemische Fabrik *Helfenberg* und die Firma *Beiersdorf*, Hamburg mit Quadrat-zentimetereinteilung in den Handel, was natürlicher Weise nicht nachgemacht werden darf, da es sich um Gebrauchsmusterschutz handelt. Die Zusammensetzung der einzelnen Guttaperchapflastermulle ist eine außerordentlich mannigfaltige, und zwar werden die Medikamente bis 70 und mehr Prozent zugesetzt, so daß naturgemäß eine sehr starke Wirkung erzielt werden kann.

Es kann hier nicht der Ort sein, alle die medikamentösen Zusätze, wie sie sich in den Listen der Chemischen Fabrik *Helfenberg* und der Firma *Beiersdorf*, Hamburg als Hauptfabrikanten von Guttaperchapflastermullen finden, wiederzugeben, wohl aber sollen die hauptsächlichsten Zusammensetzungen und Arzneimittel kurz aufgezählt werden.

Es finden Anwendung arsenige Säure, Salicylsäure, Karbolsäure, Quecksilber, Cannabis-Extrakt, Teer, Kreosot, Morphin, Borsäure, Jodoform, Zinkoxyd, Sublimat, Ichthyol, Chrysa- robin, Kaliseife, Dermatol, Bleipflaster, Seifenpflaster, Guajakol, Resorcin, Aiol, Bleiacetat, Aluminiumacetat, Silbernitrat, Perubalsam, Kampfer, Wismut, Chloralhydrat, Bleiweiß, Kreolin, Belladonna-Extrakt, Jodol, Jodkalium, Menthol, Mesotan, Jodblei, Pyrogallol, Schwefel, Thio- sinamin, Xeroform usw. Alle diese Präparate werden aber nicht einzeln, sondern in 2-, 3- und 4 facher Vermengung mit anderen Medikamenten wieder in der Form von Guttaperchapflaster- mull angewendet.

Es sei nochmals darauf hingewiesen, daß die Guttaperchapflastermulle nur eine beschränkte Haltbarkeit besitzen, was bei der Herstellung derselben zu berücksichtigen ist.

### Haematogen.

Vorschr. v. *Schmidt*.

3000 ccm defibriniertes Rinderblut,

1000 „ Ather

mischt man in einer Flasche, läßt die Mischung mehrere Tage stehen und trennt dann im Scheide- trichter. Das Blut dampft man unter stetem Rühren im Wasserbad bei einer Temperatur von höchstens 35° C auf  $\frac{3}{4}$  seines Volumens ein, wägt es sodann und mischt auf

100 Teile desselben

30 „ reines Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

10 „ Kognak hinzu.

Das so gewonnene Präparat soll dem *Hommel*- schen Original in jeder Weise am nächsten kommen. Die Ausführung dieses Verfahrens steht jedermann frei, da *Hommel* sich hat ein ganz anderes Ver- fahren patentieren lassen.

### Härtepulver und Schweißpulver.

Härtepulver.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.

60,0 Kaliumbicarbonat,

60,0 Kaliumnitrat,

60,0 gepulv. gebranntes Horn (Rinder- klauen),

2,0 arabisches Gummi,

2,0 Aloe,

1,0 Kochsalz.

Das Gemisch wird auf rotglühenden Stahl, auf weißglühendes Schmiedeeisen aufgestreut, gut ein- gebrannt und abgekühlt.

Schweißpulver.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.

24,0 entwässerter Borax,

24,0 geschmolzene Borsäure,

24,0 Kochsalz,

52,0 entwässertes Blutlaugensalz,

5,0 Kolophon.

Dieses Pulver kann sowohl für Eisen, wie Guß- stahl verwendet werden.

### Hamsterpatronen.

50,0 Salpeter,

35,0 Schwefelblüte,

10,0 zerstoßenen amerikanischen

Asphalt,

5,0 Sägespäne

mischt man und füllt damit Papierhülsen, welche innen aus Salpeterpapier, außen aus Packpapier bestehen.

### Hausschwamm-Mittel.

a) Antimerulion.

950,0 Kochsalz,

50,0 Borsäure

pulvert man ( $M_{30}$ ), mischt und gibt die Mischung mit folgender Gebrauchsanweisung ab.

„Man löse das Pulver in 5 Liter kochend heißem Wasser und bestreiche mittels Pinsels die vor Schwamm zu schützenden oder bereits ange- griffenen, vorher äußerlich gereinigten Holzteile.“

b) 50,0 Kupfervitriol,

50,0 Eisenvitriol löst man in

300,0 heißem Wasser,

läßt die Lösung erkalten und verreibt damit (am besten auf einer Farbreibmühle)

25,0 rohen Galmei.

c) 1000,0 rohen Galmei,

500,0 Natronwasserglas,

500,0 Wasser

verreibt man auf einer Farbreibmühle und ver- dünnt die Verreibung sofort mit

3000,0 Natronwasserglas.

Diese Anstrichmasse ist nicht haltbar, sie muß deshalb stets frisch bereitet werden.

## Heber.

Der Heber ist eine im Winkel von ungefähr  $45^\circ$  gebogene Röhre, deren beide durch die Biegung getrennten Röhrenteile Schenkel genannt werden. Die Schenkel unterscheiden sich in der Länge um ein Viertel bis ein Drittel voneinander. Die Biegung, welche diese Schenkel trennt, kann einen größeren oder kleineren Bogen vorstellen, aber sie kann auch aus zwei kurzen Bögen mit kurzem Zwischschenkel bestehen. Während der Heber im ersteren Fall als zweischenklig gilt, nennt man den letzteren dreischenklig.

Der Heber dient dazu, eine Flüssigkeit von einem Gefäß in ein anderes überzuführen; er wird daher sowohl zum Abfüllen aus größeren Gefäßen auf kleinere als auch zum „Abheben“ von Flüssigkeiten, aus denen sich Niederschläge abgesetzt haben, ferner zum „Vorziehen“ der unteren Schicht bei übereinanderstehenden Flüssigkeitsschichten benützt.

Um den Heber in Tätigkeit zu setzen, senkt man den kürzeren Schenkel in die überzuführende Flüssigkeit und saugt den längeren an. Die Flüssigkeit füllt dadurch beide Schenkel und fließt durch den längeren ab.

Zum Ansaugen des Hebers hat man verschiedene am Heber angebrachte Vorrichtungen, die alle den Zweck haben, beim Ansaugen mit dem Mund eine Verunreinigung desselben mit der einzusaugenden Flüssigkeit zu vermeiden. Handelt es sich um Wasser oder um eine andere wertlose Flüssigkeit, so verfährt man am einfachsten derart, daß man einen Gummischlauch mit Wasser füllt und beide Enden mit den Fingern zuhält. Man senkt nun das eine Ende in die zu hebende Flüssigkeit und öffnet den Schlauch durch Entfernung des Fingers, den anderen Teil des Schlauches läßt man außen am Gefäß herabhängen. Entfernt man nun auch hier den verschließenden Finger, so wird sofort die Heberwirkung eintreten.

Heber mit Ansaugvorrichtungen sind überall im Handel. Von neueren Konstruktionen sei nur die von *Hch. Hartwig* in Gelberg in Thüringen erwähnt. Man füllt denselben mittels Gummisaugers, wie untenstehende Abb. 47 und Gebrauchsanweisung ergeben.

„Man steckt den Heber in das abzufüllende Gefäß, schließt den Hahn *a*, öffnet den Hahn *b* und saugt durch langsames Drücken des Gummisaugers die Flüssigkeit in die Höhe. Der Schenkel *d* füllt sich durch Überlauf. Man hat nun bei dieser Manipulation darauf zu achten, daß nicht durch zu rasches Ansaugen die Flüssigkeit in den Gummisauger mitgerissen wird. Nach Schließen des oberen Hahnes *b* ist der Heber zum Gebrauch fertig. Soll der Heber befestigt werden, daß der freie Schenkel nicht hin und her schwankt, so bedient man sich dazu besonderer Holzspunde.“

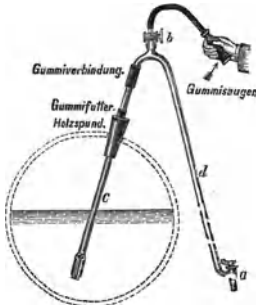


Abb. 47. Heber.

Man löst die am Heber befindliche Gummiverbindung und steckt den mit Fußventil versehenen Schenkel von unten her in die im Spund angebrachte Öffnung und befestigt denselben dadurch, daß man ein kleines Gummifutter, bestehend aus einem Stückchen Schlauch, zwischen Holz- und Glasschenkel schiebt. Der Spund wird dann auf das betreffende Faß, den Ballon usw. gesteckt und der Schenkel in demselben so weit nach unten geschoben, bis das Fußventil fast den Boden berührt.

Nachdem die Schenkel abermals durch die Gummiverbindung vereinigt worden sind, ist der Heber wieder gebrauchsfertig.

Die Entleerung des im gefüllten Zustand ausgehobenen Hebers geschieht in folgender Weise.

Der Hahn *b* wird geöffnet, der Gummisauger entfernt und zunächst der Ventilschenkel durch Lüften des Fußventils entleert. (NB. Man hebt das Ventil mit einem Holzstäbchen, Draht oder dergleichen von unten her etwas an.) Den Hahnschenkel läßt man alsdann durch den Hahn leer laufen.“

Zu erwähnen ist noch das in manchen Fällen anwendbare „Anblasen“ der Heber. Man denke sich eine Spritzflasche, deren Spritzrohr nicht in eine Spitze ausgezogen, dafür aber so weit verlängert ist, daß das Ende tiefer liegt als der Boden der Flasche. Bläst man nun in die Pseudospitzflasche, so entsteht aus dem verlängerten Spritzrohr ein Heber.

Die in der Technik gebräuchlichen Stechheber beruhen auf dem Prinzip der Pipetten, sind aber im pharmazeutischen Laboratorium wenig im Gebrauch.

Für Benzin, Petroläther, Äther werden Heber aus Gummi verwendet, welche ein Gummirückschlagventil besitzen und gleichsam als Pumpe wirken. Ein sehr praktischer Sicherheitsheber der Firma *Emil Neugebauer* in Wiesbaden, Schwalbacherstraße 36, soll hier abgebildet werden, weil er gleichzeitig als „Abfüllapparat“ dient. Der Sicherheitsheber „Piston“ wird aus Metall (Eisen, Zinn, Kupfer, Messing) oder Glas hergestellt und funktioniert durchaus sicher. Das lästige Ansaugen fällt fort, und das Abfließen der gehoberten Flüssigkeit kann reguliert, unterbrochen, also beliebig eingestellt werden.

Man lese außerdem unter „Absaugen“ und „Abfüllen“ nach.



Abb. 48. Sicherheitsheber.

**Hektographenmasse.**

Gelatina glycerinata cruda. Massa hectographica.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

22,5 beste Gelatine läßt man mit

40,0 Wasser

 $\frac{1}{4}$  Stunde unter öfterem Durchrühren quellen, fügt dann

70,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

hinzu, bringt auf das Dampfbad und dampft hier unter stetem Rühren so lange ab, bis das Gesamtgewicht der Masse

100,0 beträgt.

Es muß darauf geachtet werden, daß die Masse

nicht schaumig wird, weshalb man zum Rühren am besten einen runden Glasstab nimmt und die Rührbewegung nur langsam vollzieht.

Wird eine weißliche Hektographenmasse verlangt, so setzt man auf obige Menge, wenn das Abdampfen vollendet ist,

10,0 Blanc fixe en pâte,  
das jede Farbenhandlung führt, zu.

Statt Gelatine kann man auch den billigeren Kölner- oder noch besser Leder-Leim nehmen, aber die so bereitete Masse liefert nicht so viele Abzüge als die Gelatinemasse. Die beste Gelatine gibt auch die beste Hektographenmasse.

**Holzbeizen.**

Beizflüssigkeiten für Holz.

Unter Holzbeizen versteht man Farbstofflösungen, welche zum Färben von Holz benützt werden. Sie lassen sich entweder direkt oder mit Hilfe von Beizflüssigkeiten auf dem Holz befestigen. In vielen Fällen wird die Farbe erst durch die Beizflüssigkeit auf der Faser erzeugt, in anderen wird durch die letztere nur der Farbenton bestimmt.

Die Wirkung der Farbstofflösungen wird aber nicht allein durch die Beizflüssigkeiten, sondern auch durch die natürliche Beschaffenheit des Holzes, z. B. Gerbstoffgehalt, beeinflusst. Infolgedessen werden verschiedene Holzarten durch ein und dieselbe Holzbeize oft ganz verschieden gefärbt.

Alle hier angegebenen Beizen sind mit Eiche, Kirschbaum, Weißbuche, Rotbuche, Ahorn, Esche, Erle, Birke, Linde, Pappel, Kiefer und Fichte probiert. Eine übersichtliche Anordnung war nicht ganz leicht. Dem praktischen Bedürfnis ist am besten dadurch entsprochen, daß zunächst die mit laufenden Buchstaben bez. Zahlen versehenen Vorschriften zu den Beizflüssigkeiten und Farbstofflösungen nebeneinander aufgeführt und dann in einer Tabelle nach Farben geordnet sind. Hinter der Tabelle folgt die Gebrauchsanweisung und einige Bemerkungen. Von einer näheren Bezeichnung der mehr oder weniger großen Abweichungen in der Färbung der verschiedenen Hölzer mußte abgesehen werden, da die Abstufungen zu mannigfaltig und meist nicht genau zu bezeichnen sind. Außerdem sind Alter des zu beizenden Holzes und andere Umstände auf den Farbenton von Einfluß.

**A. Beizflüssigkeiten.**

- a) 100,0 holzessigsäure Eisenlösung.
- b) 2,0 Kaliumbichromat löst man in 100,0 Wasser.
- c) 1,0 Kupfersulfat,  
1,0 Kaliumchlorat löst man in 100,0 Wasser.
- d) 1,0 Chlorbaryum löst man in 100,0 Wasser.
- e) 1,0 Chlorcalcium löst man in 100,0 Wasser.
- f) 2,0 Magnesiumsulfat löst man in 100,0 Wasser.
- g) 2,5 Mangansulfat löst man in 100,0 Wasser.
- h) 3,0 Chromalaun löst man in 100,0 Wasser.
- i) 1,0 Eisenchlorid löst man in 100,0 Wasser.
- k) 2,0 Eisenvitriol löst man in 100,0 Wasser.
- l) 2,0 Kupfersulfat löst man in 100,0 Wasser.
- m) 2,0 Zinnsalz löst man in 100,0 Wasser.
- n) 3,0 Alaun löst man in 100,0 Wasser.

**B. Farbstofflösungen.**

1. 20,0 Blauholzextrakt löst man in 80,0 Wasser.
2. 10,0 Blauholzextrakt löst man in 90,0 Wasser.
3. 20,0 Chloranilin löst man in 80,0 Weingeist v. 90 pCt.
4. 10,0 Kasslerbraun verreibt man mit 30,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt, bringt in eine Flasche, verkorkt und läßt 24 Stunden stehen.  
Man fügt dann  
50,0 Wasser und  
10,0 Weingeist v. 90 pCt  
hinzu, läßt die Mischung einige Tage stehen und filtriert sie dann.
5. 10,0 Kasslerbraun,  
5,0 Pottasche,  
50,0 Wasser  
kocht man eine halbe Stunde miteinander.  
Man läßt dann erkalten, fügt  
q. s. Wasser bis zum Gewicht von  
90,0 und schließlich  
10,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.
6. 5,0 Alizarin  
reibt man sorgfältig mit  
100,0 Wasser an und setzt dann  
q. s. Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

hinzu, so daß eine stark nach Ammoniak riechende Lösung entsteht.

7. 0,5 Alkannin,  
5,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,  
5,0 Drachenblut,  
90,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Die Lösung filtriert man.
8. 5,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,

10,0 Aloe löst man in  
85,0 Weingeist v. 90 pCt und fügt  
2,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.

hinzu.

9. 1,0 Gallussäure löst man in  
100,0 Wasser.
10. 0,7 Nigrosin (wasserlöslich) löst man in  
100,0 Wasser.

	Schwarz	Braun	Rot	Grau
I	1 + a	4	7	9 + k
II	2 + b	5	8	10
III	c + 3	6	n + 6	—
IV	—	d, e, f, g, h, i, k, l oder m + 6	—	—

#### Gebrauchsanweisung.

„Man bestreicht das Holz mit der Beize, läßt eintrocknen und reibt dann die gebeizten Flächen mit Leinöl ein. Besteht die Beize aus zwei Flüssigkeiten, so bestreicht man zunächst mit der in der Tabelle zuerst bezeichneten Lösung und nach dem Eintrocknen mit der in zweiter Linie angegebenen. Heißt es also z. B. in der Tabelle „c + 3“, so ist darunter zu verstehen, daß das Holz zuerst mit Beizflüssigkeit c und nach dem Trocknen mit Farblösung 3 zu bestreichen ist. Heißt es aber nur „5“, so ist keine Beizflüssigkeit notwendig und das Bestreichen mit der Farblösung allein hinreichend. Sind mehrere Buchstaben aufgeführt, so hat man unter denselben die Wahl. Steht die Ziffer vor dem Buchstaben, so kommt zuerst die Farblösung und hierauf die Beizflüssigkeit in Anwendung. Es ist also die in der Tabelle angegebene Reihenfolge zwischen Beizflüssigkeiten und Farblösungen genau einzuhalten.“

#### Bemerkungen.

i oder k + 6 färben Eiche und Kirschbaum

schwarz. Mit i + 6 wird der Farbenton blauschwarz und mit k + 6 braunschwarz. Das Braun, welches man mit den unter IV genannten Beizen erzielt, hat fast bei allen Hölzern einen mehr oder weniger violetten bis roten Stich.

#### Ebenholzbeize.

Vorschr. v. Buchheister.

100,0 Blauholze xtrakt  
löst man unter Erhitzen in  
200,0 Wasser und setzt dann sofort zu  
200,0 Holzessig,  
500,0 holzessigsures Eisen.

Man sieht die Mischung durch ein engmaschiges Tuch und bewahrt die Seihflüssigkeit in Zimmertemperatur auf. Vor der Abgabe ist die Flüssigkeit umzuschütteln.

Man bestreicht das zu beizende Holz zweimal kräftig mit der Beize, läßt 2—3 Tage stehen und reibt die gebeizte Fläche dann mit Leinöl ein.

## Homogenisieren siehe „Mischen“.

#### Hydrargyro-Plumbum iodatum.

Quecksilber-Bleijodid.

100,0 Bleijodid,  
50,0 Quecksilberjodid,  
mischt man gut, rührt mit  
120,0 destilliertem Wasser  
an und dampft unter stetem Rühren bei einer Temperatur, welche 65° C nicht übersteigt, so lange ein, bis ein feuchter Kristallbrei entstanden ist. Man bringt denselben auf Pergamentpapier, trocknet ihn an vor Licht geschützter Stelle bei mäßiger Wärme aus und zerreibt ihn schließlich zu Pulver, dieses in gut verschlossenem braunen oder schwarzen Glase aufbewahrend.

Die vermehrte Anwendung des Bleijodids in der Dermatologie ist der Grund zur Einreihung dieses Präparates.

#### Hydrargyrum bijodatum.

Hydrargyrum iodatum rubrum. Deutojoduretum  
Hydrargyri. Rotes Quecksilberjodid. Quecksilberjodid.  
Merkurijodid.

a) Vorschr. d. D. A. V.  
4,0 Quecksilberchlorid,  
5,0 Kaliumjodid,  
95,0 destilliertes Wasser.

Das Quecksilberchlorid wird in 80, das Kaliumjodid in 15 Teilen Wasser gelöst und letztere Lösung in erstere unter Umrühren hineingegossen. Der Niederschlag wird gewaschen, bis mit Silbernitrat nur noch eine Opaleszenz entsteht, und darauf bei etwa 70° C getrocknet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

100,0 Quecksilberchlorid löst man in  
1500,0 destilliertem Wasser,  
filtriert die Lösung und setzt zu derselben eine

filtrierte Lösung von

125,0 Kaliumjodid in  
500,0 destilliertem Wasser.

Man läßt den Niederschlag absetzen, sammelt ihn auf einem Filter, wäscht ihn mit destilliertem Wasser aus und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur.

Ein feiner verteiltes Präparat erhält man, wenn man beide Lösungen gleichzeitig unter Umrühren in dünnem Strahl in ein Gefäß gießt, welches 2000,0 destilliertes Wasser enthält.

Den Niederschlag wäscht man am besten durch Anrühren und Absetzenlassen aus.

Die Ausbeute wird 160,0 betragen.

Ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

#### Hydrargyrum chloratum mite praecipitatione paratum.

Hydrargyrum chloratum praecipitatum. Calomel via humida paratum. Gefälltes Quecksilberchlorür.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

In eine filtrierte warme Lösung von

100,0 Quecksilberchlorid in  
3000,0 destilliertem Wasser

leitet man Schwefligsäureanhydrid ein bis zur Sättigung der Flüssigkeit, läßt letztere alsdann im bedeckten Gefäß an einem 70—80° C warmen Ort einige Stunden stehen, sammelt den Niederschlag auf einem Filter, wäscht ihn aus und trocknet bei Abschluß des Lichtes. Das Schwefligsäureanhydrid entwickelt man aus

Englischer Schwefelsäure und

grob zerstoßener Kohle

in hinreichender Menge.

Hierzu ist folgendes zu bemerken.

Die Abscheidung des Quecksilberchlorürs geht am besten bei 60—70° C vor sich; man tut ferner gut, anstatt der oben vorgeschriebenen 3000,0 destilliertes Wasser 6000,0 zu nehmen.

Das Schwefligsäureanhydrid entwickelt man aus grob gepulverter Holzkohle, die man mit englischer Schwefelsäure zu einem dünnen Brei angerührt hat.

In der Ph. Austr. VIII ist nur das durch Sublimation gewonnene Präparat officinell.

#### Hydrargyrum cum Calcio carbonico.

Quecksilber mit kohlensaurem Kalk.

40,0 Quecksilber,

60,0 Calciumcarbonat.

Man setzt dem vorher getrockneten kohlensauren Kalk ungefähr den vierten Teil des Quecksilbers zu, verreibt so lange, bis man keine Kügelchen mehr bemerkt, fügt dann eine gleiche Quecksilbermenge zu, verreibt wie vorher und fährt so fort, bis alles Quecksilber, ohne daß man einzelne Kügelchen desselben wahrnehmen kann, untergerieben ist.

Bei längerem Lagern und Gegenwart von Feuchtigkeit bildet sich Quecksilberoxyd, weshalb nur kleine Mengen dieses Präparates und diese nur in gut verschlossenen Gefäßen vorrätig gehalten werden dürfen.

#### Hydrargyrum cum Creta.

Mercury with chalk. Quecksilber mit Kreide.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

40,0 Quecksilber

verreibt man in einem Porzellanmörser mit

80,0 geschlämmter Kreide,

bis Quecksilberkügelchen nicht mehr zu erkennen sind und das Ganze eine gleichmäßig graue Farbe angenommen hat.

Vergleiche unter Hydrargyrum c. Calcio carbonico.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

In eine starkwandige Flasche, die etwa 100,0 faßt, wiegt man

38,0 Quecksilber,

10,0 gereinigten Honig,

2,0 destilliertes Wasser,

verschließt die Flasche, schüttelt zunächst eine halbe Stunde, sodann von Zeit zu Zeit, so daß die Schütteldauer im ganzen 10 Stunden beträgt bzw. bis in einer herausgenommenen Probe bei vierfacher Vergrößerung Quecksilberkügelchen nicht mehr wahrzunehmen sind. Zum Schütteln bedient man sich am besten einer mechanischen Vorrichtung. Man reibt sodann in einem Mörser

57,0 geschlämmte Kreide mit

q. s. destilliertem Wasser,

zu einem feinen Brei, fügt den Inhalt der Flasche hinzu, spült letztere mit wenig Wasser nach und trocknet bei gewöhnlicher Temperatur. Die trockene Masse verreibt man nochmals innig.

#### Hydrargyrum depuratum.

Gereinigtes Quecksilber.

1000,0 rohes Quecksilber,

15,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,

85,0 destilliertes Wasser

bringt man in eine starke Glasflasche, welche zur Hälfte davon gefüllt wird, und schüttelt so lange kräftig, bis das Ganze zu einem gleichmäßigen Brei geworden ist. Man stellt nun die Mischung einige Tage beiseite, zieht die wässrige Flüssigkeit ab, ersetzt dieselbe durch

100,0 verdünnte Salzsäure v. 1,061 spez. Gew.,

schüttelt 15 Minuten durch, läßt wieder absetzen und wäscht nun mit heißem destilliertem Wasser noch so oft aus, als das Waschwasser sauer reagiert.

Ein älteres Verfahren bestand darin, mit verdünnter Salpetersäure auszuschütteln; es wurde aber verlassen, weil es entweder nicht alle fremden Metalle löste oder, wenn es dies wirklich tat, auch Quecksilber in Lösung überführte.

#### Hydrargyrum iodatum.

Hydrargyrum iodatum flavum. Quecksilberjodür.  
Merkurojodid.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

80,0 Quecksilber,

50,0 Jod

verreibt man in einer gläsernen Reibschale unter Befeuchten mit Weingeist von 90 pCt so lange, bis alle Metallkügelchen verschwunden sind, wobei man darauf achtet, daß die Masse während des Verreibens immer feucht bleibt, wäscht mit Weingeist aus und trocknet an einem schattigen Ort.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

80,0 Quecksilber werden allmählich

50,0 Jod

unter fortgesetztem Mischen in einer Reibschale

zugesetzt und beide unter häufigem Besprengen mit etwas Weingeist so lange zusammengerieben, bis keine Quecksilberkügelchen mehr bemerkbar sind und das Pulver eine gleichmäßige, grünlichgelbe Farbe zeigt. Alsdann wird dasselbe, so lange mit Weingeist gewaschen, bis eine abfiltrierte Probe des letzteren durch Schwefelwasserstoffwasser nicht mehr verändert wird, und dann bei 30° C unter Lichtabschluß getrocknet.

Empfehlenswerter ist die folgende Vorschrift.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

80,0 gereinigtes Quecksilber,

20,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

bringt man in eine Reibschale, rührt mit dem Pistill allmählich in 8—10 kleinen Zusätzen

50,0 Jod

unter und fährt mit dem Verreiben so lange fort, bis die Masse gleichmäßig dunkelgelbgrün ist und bis sich Quecksilberkügelchen mit der Lupe nicht mehr erkennen lassen. Man spült nun mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

in ein Becherglas und wäscht mit Weingeist durch Absetzenlassen und Abgießen so oft aus, bis der ablaufende Weingeist durch Schwefelammon nicht mehr gefärbt wird. Man bringt jetzt den Bodensatz auf ein Filter, läßt abtropfen und trocknet bei 20° C an dunklem Ort, wie man überhaupt die ganze Bereitung an einem vor Tageslicht möglichst geschützten Platz vornehmen muß.

Das fertige Präparat, welches

125,0

wiegen wird, ist in braunem oder schwarzem Glas aufzubewahren.

Die Verwendung von verdünntem Weingeist, ehe man Jod zusetzt, hat den großen Vorzug, einer zu starken Erwärmung vorzubeugen, vorausgesetzt, daß man das Jod in sehr kleinen Mengen und nicht zu rasch hintereinander zusetzt. Bei Herstellung größerer Mengen muß man den Mörser mit Eis kühlen.

### Hydrargyrum nitricum oxydulatum.

Salpetersaures Quecksilberoxydul. Merkuronitrat.

Man übergießt in einem Becherglas

10,0 Quecksilber mit

15,0 Salpetersäure v. 25 pCt

und läßt unter gelegentlichem Umschwenken lose bedeckt bei gewöhnlicher Temperatur stehen. Nach einigen Tagen haben sich auf dem Quecksilber Kristalle abgeschieden. Wenn sich diese nicht mehr vermehren, so bringt man sie durch schwaches Anwärmen in Lösung, gießt die Lösung vom überschüssigen Quecksilber ab und stellt sie an einen kühlen Ort zum Kristallisieren. Die Kristalle läßt man in einem Trichter über Glaswolle abtropfen und trocknet sie alsdann an einem schattigen Orte bei gewöhnlicher Temperatur zwischen Fließpapier oder auf porösem Porzellan. Sollten die Kristalle durch basisches Salz gelblich gefärbt sein, so löst man sie unter schwachem Erwärmen in möglichst wenig salpetersäurehaltigem Wasser und läßt sie nochmals kristallisieren.

### Hydrargyrum oleinicum.

Quecksilberoleat. Ölsaures Quecksilberoxyd.

Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 gelbes Quecksilberoxyd werden in einer Porzellanschale mit

25,0 Weingeist v. 90 pCt

angerührt. Alsdann werden

75,0 Ölsäure

hinzugefügt. Die Mischung wird gerührt, bis sie so dick geworden ist, daß ein Niedersinken schwerer Teile nicht mehr stattfinden kann. Nach 24stündigem Stehen wird die Schale samt Inhalt auf höchstens 60° C erwärmt und letzterer so lange gerührt, bis sein Gewicht nur noch

100,0 beträgt.

Da es nicht wünschenswert ist, so lange zu erhitzen, so enthält das Präparat kleine Mengen Weingeist. Der Gehalt an Quecksilberoxyd bezieht sich auf 25 pCt.

Das Präparat hat die Farbe eines sehr hellen Bleipflasters.

Das Anrühren mit Weingeist hat den Zweck, die Einwirkung der Ölsäure zu verlangsamen. Ohne dieses Vorbeugungsmittel bilden sich gern feste Klumpen, welche sich später nicht wieder auflösen.

### Hydrargyrum oxydatum flavum.

(Via humida paratum.) Gelbes Quecksilberoxyd. Gefälltes Quecksilberoxyd.

Auf nassem Wege bereitetes Quecksilberoxyd.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 Quecksilberchlorid,

3,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,

25,0 destilliertes Wasser.

Das Quecksilberchlorid wird in

20,0 warmem Wasser

gelöst und die auf annähernd 30° C abgekühlte Lösung allmählich unter Umrühren in eine Mischung der Natronlauge mit

5,0 destilliertem Wasser

eingegossen. Diese Mischung wird unter häufigem Umrühren vor Licht geschützt, etwa 1 Stunde lang stehen gelassen, der Niederschlag mit Wasser von annähernd 30° C ausgewaschen, bis das Waschwasser durch Silbernitratlösung höchstens noch opalisierend getrübt wird, und vor Licht geschützt bei annähernd 30° C getrocknet.

Das D. A. V hat der an dieser Stelle gegebenen Anregung Folge geleistet und hat die Temperaturen genauer bestimmt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Eine filtrierte Lösung von

100,0 Quecksilberchlorid in

1000,0 warmem destilliertem Wasser

gießt man unter beständigem Rühren in eine klare Lösung von

40,0 Natriumhydroxyd in

150,0 destilliertem Wasser.

Die Mischung läßt man unter häufigem Umrühren 1 Stunde stehen, sammelt den Niederschlag auf einem Filter, wäscht ihn vollständig mit Wasser aus, preßt aus und trocknet ihn an einem dunklen Ort.

Man erhält ein viel schöneres Präparat nach folgendem Verfahren.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 Quecksilberchlorid löst man in

2000,0 destilliertem Wasser

und verdünnt andererseits



300,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew. mit 1750,0 destilliertem Wasser.

Beide Lösungen gießt man in dünnem Strahl und zu gleicher Zeit unter Umrühren in ein Gefäß, welches

1000,0 warmes destilliertes Wasser v. 40° C

enthält und nur zum vierten Teil davon gefüllt ist, und läßt eine Stunde stehen.

Man läßt den entstandenen Niederschlag absetzen und wäscht ihn durch Abziehen der überstehenden Flüssigkeit so oft mit warmem destilliertem Wasser von 30—35° C aus, bis das Waschwasser nicht mehr auf Chloride reagiert.

Man sammelt ihn nun auf einem Filter, läßt gut abtropfen und trocknet bei 25—30° C an einer vor Tageslicht geschützten Stelle.

Die Ausbeute beträgt 75,0—77,0.

Wie bei allen farbigen Niederschlägen ist auch die Farbe des auf nassem Weg hergestellten Quecksilberoxyds von der Verdünnung der beiden Lösungen abhängig, und zwar wird die Färbung desto heller sein, je feiner der Niederschlag ist, bzw. je größer die Verdünnung der Lösungen war.

So erhält man eine wesentlich dunklere Abstufung, wenn man das Sublimat in wenig oder gar warmem Wasser löst und die Lauge minder verdünnt, oder wenn man die Lösungen, wie es fast überall Sitte ist, ineinander und nicht, wie überall vorgeschlagen, in ein drittes, mit Wasser zum Teil gefülltes Fällungsgefäß gießt.

Da man von einem Niederschlag die höchstmögliche Feinheit verlangen muß, so sind diejenigen Vorsichtsmaßregeln, welche eine solche bedingen, anzuwenden.

#### Hydrargyrum praecipitatum album.

Hydrargyrum amidato-bichloratum, bichloratum ammoniatum. Mercurius praecipitatus albus. Quecksilberammoniumchlorid. Merkuriammoniumchlorid. Weißer Quecksilberpräcipitat. Weißer Präcipitat.

a) Vorschr. d. D. A. V.

2,0 Quecksilberchlorid, Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt nach Bedarf,

58,0 destilliertes Wasser.

Das Quecksilberchlorid wird in

40,0 warmem Wasser

gelöst und die Lösung nach dem Erkalten unter Umrühren langsam mit so viel Ammoniakflüssigkeit vermischt, daß diese ein wenig vorwaltet. Hierzu sind in der Regel etwa

3,0

erforderlich. Der entstandene Niederschlag wird auf einem Filter gesammelt, nach dem Ablauf der Flüssigkeit allmählich mit

18,0 Wasser

ausgewaschen und vor Licht geschützt bei 30° C getrocknet.

Zur Nomenklatur des Arzneibuches bei diesem Präparat ist zu bemerken, daß es nicht „weiß“, sondern „weißes“ Präcipitat heißen mußte. Praecipitatum ist bekanntlich generis neutrius.

In bezug auf das vorgeschriebene „warme“ Wasser und den Mangel einer Temperaturangabe hätte das D. A. V wie bei Hydrargyrum oxydatum flavum verfahren müssen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 Sublimat löst man in

1000,0 destilliertem Wasser.

Die filtrierte Lösung wird unter beständigem Umrühren in

75,0 Ammoniak

gegeben. Den entstandenen Niederschlag sammelt man auf einem Filter und wäscht ihn schnell mit

400,0 destilliertem Wasser

aus, preßt aus und trocknet ihn an einem dunklen Ort bei gewöhnlicher Temperatur und bewahrt das Präparat vor Licht geschützt auf.

#### Hydrargyrum praecipitatum album pastaceum.

Weißer Präcipitat in Pastenform.

Den nassen Niederschlag, wie er nach dem im vorigen Abschnitt angegebenen Verfahren gewonnen wird, bringt man auf ein dichtes und genäßtes Leinentuch, das man naß gewogen hat, und preßt ihn bis zu einem Gewicht von

180,0

aus. Man nimmt dann den Niederschlag aus dem Tuch, verreibt ihn mit

90,0 konzentriertem Glycerin,

das man sich vorher durch Eindampfen auf 90 pCt seines ehemaligen Gewichtes herstellte, und bewahrt die Mischung, welche natürlich vollständig gleichartig sein muß, in gut verschlossenem Glas und vor Tageslicht geschützt auf.

Die so hergestellte Paste enthält 33 $\frac{1}{3}$  pCt weißen Präcipitats und läßt sich leicht mit Fett mischen. Es wäre nicht schwer, den nassen Niederschlag durch schärferes Pressen auf ein noch geringeres Gewicht, wie das angegebene, zu bringen. Es würde dann aber das Verreiben mit Glycerin größere Schwierigkeiten machen.

Die Idee, weißen Präcipitat nicht auszutrocknen, sondern als Paste aufzubewahren, stammt von *Mielck*.

#### Hydrargyrum salicylicum.

Salicylsaures Quecksilberoxyd. Quecksilbersalicylat.

Vorschr. v. *B. Fischer*.

27,0 Quecksilberchlorid löst man in

540,0 heißem destilliertem Wasser,

läßt die Lösung auf 15° C abkühlen und filtriert sie unter Umrühren in eine kalte Mischung von

81,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

und

200,0 destilliertem Wasser.

Man wäscht den Niederschlag durch Absetzenlassen mit kaltem destilliertem Wasser bis zum Freisein von Chloriden aus, sammelt ihn auf einem Filter, bringt den dicken Brei in eine Kochflasche und gibt so viel Wasser zu, daß ein dünner Brei entsteht.

Man fügt hierauf auf einmal

15,0 Salicylsäure

hinzu, verteilt diese und erhitzt nun im heißen Wasserbad unter Schütteln so lange, bis die gelbe Masse des Quecksilberoxyds in die schneeweiße des Salicylates übergegangen ist. Man bringt letzteres auf ein Filter, wäscht mit warmem Wasser zur Entfernung des Salicylsäureüberschusses bis zum Verschwinden der sauren Reaktion aus, läßt

dann abtropfen und trocknet anfänglich bei gelinder Wärme und schließlich bei 100° C.

### Hydrargyrum stibiato-sulfuratum.

Schwefelantimonquecksilber.

Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 geschlämmter Spießglanz und  
50,0 schwarzes Quecksilbersulfid  
werden gemischt.

### Hydrargyrum sulfuratum nigrum.

Schwarzes Quecksilbersulfid.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

50,0 gereinigtes Quecksilber,  
50,0 gereinigten Schwefel

reibt man in angewärmtem Porzellanmörser in der Weise zusammen, daß man das Quecksilber in 2 Hälften, die zweite Hälfte aber erst dann zusetzt, wenn die erste vollständig untergerieben ist und keine Kügelchen mehr erkennen läßt. Dieses Merkmal gilt auch für die Vollendung der Verreibung.

Man kann die Arbeit dadurch unterstützen, daß man den Mörser öfters auf dem Dampfapparat erwärmt oder aber während des Reibens daselbst beläßt. In letzterem Fall ist ein Stück Pappe oder Tuch unter den Mörser zu legen, um Überhitzung zu vermeiden.

b) Das Ergzb. III führt dieselbe Vorschrift, aber ohne die unter a) angegebenen Kautelen auf.

Ein noch wesentlich schöneres Präparat erhält man mit getrockneter Schwefelmilch.

### Hydrargyrum sulfuricum.

Mercurisulfat. Quecksilberoxydsulfat. Schwefelsaures Quecksilberoxyd.

a) 12,0 Salpetersäure v. 1,153 spez. Gew.,  
verdünnt man in einem geräumigen Glaskolben mit  
10,0 destilliertem Wasser,  
fügt allmählich

30,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.  
und dann

54,0 gereinigtes Quecksilber hinzu.

Man erhitzt nun im Sandbad so lange, als sich rotgelbe Dämpfe entwickeln, bringt sodann den Kolbeninhalt in eine Porzellanschale und dampft unter stetem Rühren im Dampfbad zur Trockne ein.

b) Das Ergzb. III gibt fast dieselbe Vorschrift wie unter a).

### Hydrargyrum tannicum oxydulatum.

Merkurotannat. Quecksilbertannat. Gerbsaures Quecksilberoxydul.

a) 60,0 Merkuronitrat, frisch bereitet und oxydfrei,

verreibt man in einem entsprechend großen Porzellanmörser fein unter allmählichem Zusatz einer Lösung von

36,0 Gerbsäure in

60,0 destilliertem Wasser

und verdünnt die breiige Masse, wenn sich harte Teile in derselben nicht mehr fühlen lassen, nach und nach mit

6000,0 destilliertem Wasser.

Den entstandenen Niederschlag sammelt man auf einem genähten, feinmaschigen Leinentuch und wäscht ihn hier mit destilliertem Wasser, in welchem man 5 pCt Gerbsäure gelöst, so lange aus, bis das ablaufende Wasser frei von Salpetersäure ist. Schließlich läßt man das Wasser gut abtropfen und läßt den Niederschlag unter Abhaltung des Tageslichtes im Filtertuche bei 15–20° C trocknen.

Man bewahrt das Präparat in braunen Gläsern auf.

b) Das Ergzb. III gibt fast dieselbe Vorschrift.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 frisch vorbereitetes Merkuronitrat bringt man in einen gläsernen Mörser und reibt mit 10,0 destilliertem Wasser zu einem sehr feinen Pulver und setzt

6,0 Gerbsäure

zu. Die Mischung rührt man  $\frac{1}{2}$  Stunde lang, verdünnt dann mit

500,0 destilliertem Wasser.

Den entstandenen Niederschlag sammelt man auf einem Filter, wäscht ihn vollständig mit Wasser aus, preßt aus und trocknet an einem dunklen Ort bei gewöhnlicher Temperatur.

### Hydromel infantum.

Kindermet.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

90,0 mannahaltigen Sennaaufguß,

30,0 „ Sennasirup

mischt man.

b) 25,0 dreifachen Wiener Trank

löst man in

75,0 destilliertem Wasser und fügt

25,0 Mannasirup hinzu.

## Imprägnieren.

Das Imprägnieren, welches man deutsch am einfachsten mit „Tränken“ übersetzen kann, wird bei ungezählten Körpern vorgenommen, um einerseits Arzneimittel in aufsaugungsfähigen Stoffen festzuhalten oder aber auch für technische Zwecke, um beispielsweise Holz, Papier, Kleider und die hieraus hergestellten Gebrauchsgegenstände haltbar zu machen. Es ist also hier das Imprägnieren gleichbedeutend mit Konservieren. Für das Imprägnieren von Verbandstoffen für chirurgische Zwecke werden die betreffenden Stoffe mit Lösungen von Arzneimitteln beispielsweise Salicylsäure, Sublimat, Karbolsäure usw. getränkt und dann wieder getrocknet. Zum Tränken verwendet man meistens Watte, Mull, Gaze usw. Betreffs der Technik der Herstellung derartig imprägnierter Verbandstoffe lese man in der Abteilung „Verbandstoffe“ nach. Was das Imprägnieren von anderen Körpern, speziell solchen betrifft, die dadurch unverbrennlich oder schwer verbrennlich gemacht werden sollen, so vergleiche man hierzu unter „Flammenschutz- und Feuerlöschmittel“. Für eben genannte Zwecke kommen vorwiegend wolframsäure und

phosphorsaure Salze, auch Chloride, Natronwasserglas und zahlreiche andere in Frage, während zum Imprägnieren von Holz für Bauten, Eisenbahnzwecke, also überall dort, wo es sich um eine Konservierung handelt, Zinkchlorid, rohe Karbolsäure, Teeröl, Sublimat, Fluorsalze und Kupfersalze Verwendung finden. Man vergleiche hierzu auch die Abteilung „Konservieren“. Schließlich versteht man unter Imprägnieren auch das Sättigen von Flüssigkeiten mit Gas, so das Lösen von Kohlensäure in Wasser oder fetten Ölen. Unter „Mineralwasserfabrikation“ ist das Nötige über imprägnierte Wässer nachzulesen.

Von Büchern verweise ich auf das Werkchen: „Die Imprägnierungstechnik“ von Dr. Koller Hartlebens Verlag, Wien.

#### Induktionsflüssigkeit.

Liquor electrophorus. Elementfüllung. Batteriefüllung.  
Elektrophorfüllung. Chromelementfüllung.

300,0 Kaliumdichromat  
löst man kalt in  
3000,0 Wasser  
und setzt der Lösung unter Umrühren

300,0 englische Schwefelsäure v. 1,83 spez.  
Gew. zu.  
Zuletzt fügt man  
10,0 fein gepulvertes Merkurisulfat  
hinzu.  
Der Zusatz des letzteren bezweckt, die Zink-  
kathode blank zu erhalten.

## Infusa, Infundieren.

Aufgüsse, Aufgießen.

Das Ausziehen von Pflanzenteilen mit heißem Wasser unter nur ganz kurze Zeit dauernder Erhitzung, wie es beim „Aufguß“ geschieht, verfolgt den Zweck, weniger die wasserlöslichen überhaupt, als die flüchtigen, aromatischen, zuweilen, man möchte sagen, nicht wägbaren Bestandteile derselben zu gewinnen.

Bedenkt man, welche Unterschiede im Geschmack und dementsprechend in der anregenden Wirkung eine verschiedene Bereitungsweise der volksgebräuchlichen Aufgüsse „Kaffee“ und „Tee“ hervorzubringen vermag, so wird man die Notwendigkeit einer besonders peinlichen Sorgfalt in der Bereitungsweise der in der Rezeptur vorkommenden Aufgüsse nicht ableugnen können.

Letztere bereitet man nach dem D. A. V in der Weise, daß man die Pflanzenteile unter Umrühren im verschlossenen Gefäß 5 Minuten mit der vorgeschriebenen Menge heißen Wassers



Abb. 49.  
Aufguß-(Infundier-)Apparat  
aus Kupfer ohne Lötung.

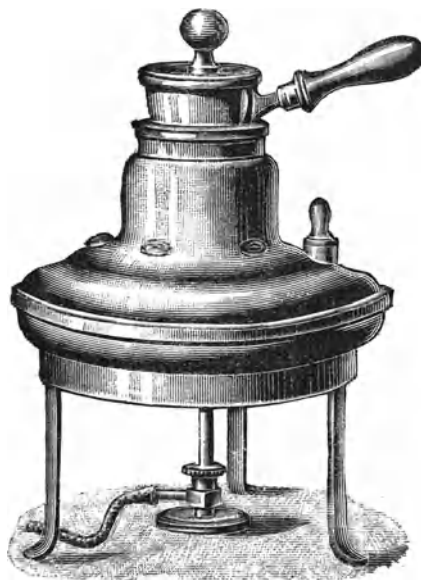


Abb. 50.  
Schnell-Aufguß-(Infundier-)Apparat  
mit beständigem Wasserstand.

erhitzt, sodann abkühlen läßt und durchsieht; die Ph. Austr. VIII schreibt dasselbe Verfahren vor, erlaubt daneben aber noch den Ersatz des Erhitzens im Dampfbad durch  $\frac{1}{4}$ stündiges Stehenlassen. Neu ist im D. A. V die Vorschrift, daß außer Infusum Sennae comp. alle Aufgüsse frisch zu bereiten sind; man vergleiche hierzu sub „Extracta solida“.

Um zur Bereitung der Aufgüsse und Abkochungen nicht täglich den Dampfapparat heizen zu müssen, bedient man sich in der Rezeptur sogenannter tragbarer Wasserbäder mit einer oder mit mehreren Aufgußbüchsen, zum Heizen mit Gas, Petroleum oder Weingeist, wie ihn die

Abbildungen 49, 50 und 51 zeigen. Das Wasserbad ist bei dem abgebildeten Apparat Abb. 49 aus Kupfer ohne jede Lötung hergestellt, wodurch bewirkt wird, daß bei etwa eintretendem Wassermangel der Apparat nicht zerschmilzt.

Sehr bequem und empfehlenswert besonders für Nacht- und Eilrezeptur ist der patentierte Schnellaufgußapparat mit beständigem Wasserstand (Abb. 50) von *E. A. Lentz* in Berlin N. Das ganz aus Gußeisen hergestellte Wasserbad hat in seinem Innern eine Hülse, welche oben die



Abb. 51. Infundier-Apparat für 3 Büchsen und auswechselbarer Lochplatte.

Bei den im Laboratorium in größeren Mengen zu bereitenden Aufgüssen handelt es sich zumeist um andere Zwecke als in der Rezeptur. Man läßt hier, besonders bei schwerer ausziehbaren Pflanzenteilen in der Regel das aufgequollene Wasser mehrere Stunden einwirken; zuweilen geht auch dem heißen Aufguß eine kalte Behandlung voraus. Über derartige Fälle ist der Abschnitt „Extracta“ einzusehen.

Außer dem Schnellinfundier-Apparat von *Lentz*, Berlin N. möchte ich auch einen auf ähnlichen Prinzipien beruhenden Apparat von *G. Jb. Mürrle* in Pforzheim aufmerksam machen. Für größere Betriebe, bei denen eine Infundierbüchse nicht ausreicht, baut die ebengenannte Firma auch Apparate mit 3 Büchsen; die Lochplatte kann herausgenommen werden, eine Schale aufgesetzt und so der Apparat auch als Abdampfvorrichtung Verwendung finden.

### Infusum Calumbae.

Infusum Colombo. Infusion of calumba.  
Kolombowurzel-Aufguß.

Vorschr. d. Ph. Brit.

15,0 fein geschnittene Kolombowurzel,  
300,0 kaltes destilliertes Wasser

läßt man eine Stunde in bedecktem Gefäß stehen und sieht ab.

### Infusum Digitalis concentratum.

Konzentrierter Fingerhut-Aufguß.

Vorschr. v. *Hager*.

25,0 geschnittene Fingerhutblätter  
erhitzt man mit

250,0 destilliertem Wasser

1/4 Stunde im Dampfbad und preßt aus. Den Rückstand behandelt man in der gleichen Weise mit

200,0 destilliertem Wasser,  
preßt wieder aus und versetzt die vereinigten  
Brühen mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Nach dem Erkalten filtriert man den Auszug  
und setzt dem Filtrat

q. s. destilliertes Wasser

zu, daß das Gesamtgewicht

500,0 beträgt.

20,0 des konzentrierten Infusums entsprechen  
1,0 Fingerhutblätter.

Durch die Filtration nach dem Weingeistzusatz  
entfernt man die ausgeschiedenen Schleimteile und  
erhöht die Haltbarkeit.

Man füllt auf Flaschen von 100,0 Inhalt ab, ver-  
korkt dieselben gut und bewahrt in kühlem, dunklem  
Raum auf.

**Infusum Galegae.**

Galega-Aufguß.

5,0 Galegakraut,  
100,0 siedendes Wasser.

**Infusum Gentianae compositum.**

Compound infusion of gentian. Zusammengesetzter Enzian-Aufguß.

Vorschr. d. Ph. Brit.

4,0 geschnittene Enzianwurzel,  
4,0 fein geschnittene Pomeranzenschalen,  
8,0 frische fein geschnittene Zitronenschalen,

320,0 kochendes destilliertes Wasser  
läßt man eine Stunde im bedeckten Gefäß stehen und sieht ab.

**Infusum Ipecacuanhae compositum.**

Infusum Ipecacuanhae. Zusammengesetzter Brechwurzel-Aufguß.

- a) 5,0 Brechwurzel, Pulver  $M/8$ ,  
3,0 Weinstein  
gießt man l. a. auf mit  
q. s. kochendem destilliertem Wasser, daß die Sehflüssigkeit  
100,0 beträgt. Man fügt noch  
15,0 Meerzwiebelsauerhonig hinzu.
- b) Form. magistr. Berol. 1912.  
175,0 Brechwurzelaufguß aus 0,5  
Brewurzel,  
5,0 anisöhlaltige Ammoniakflüssigkeit,  
20,0 weißen Sirup mischt man.

**Infusum Ipecacuanhae concentratum.**

Konzentrierter Brechwurzel-Aufguß.

25,0 Brechwurzel, Pulver  $M/8$ ,  
erhitzt man mit  
250,0 destilliertem Wasser  
 $1/2$  Stunde im Dampfbad, nimmt vom Dampf, setzt  
50,0 Weingeist v. 90 pCt  
zu, läßt noch  $1/2$  Stunde ruhig stehen und sieht durch.  
Den Rückstand behandelt man in der gleichen Weise mit  
200,0 destilliertem Wasser,  
25,0 Weingeist v. 90 pCt,  
vereinigt die Sehflüssigkeiten und filtriert sie. Dem Filtrat fügt man  
q. s. destilliertes Wasser  
hinzu, daß das Gesamtgewicht  
500,0 beträgt.  
20,0 des konzentrierten Infusums entsprechen  
1,0 Brechwurzel.  
Man füllt das Präparat auf Flaschen von 100,0  
Inhalt, verkorkt diese gut und bringt sie in einen dunklen und kühlen Raum zur Aufbewahrung.

**Infusum laxans.**

Abführtrank.

Form. magistr. Berol. 1912.

45,0 Magnesiumsulfat löst man in  
155,0 Sennaaufguß aus 15,0 geschnittenen Sennesblättern.

**Infusum laxativum n. Hufeland.**Infusum Sennae salinum. *Hufelands* Abführtrank.

10,0 geschnittene Sennesblätter  
übergießt man mit  
160,0 kochendem Wasser  
und bringt nach halbstündigem Stehen auf  
140,0 Sehflüssigkeit.  
Man löst in derselben  
20,0 Natriumsulfat,  
20,0 Manna  
und sieht nochmals durch.

**Infusum Quassiae.**

Infusion of quassia. Quassia-Aufguß.

Vorschr. d. Ph. Brit.

4,0 grob gepulvertes Quassiaholz,  
320,0 kaltes destilliertes Wasser  
läßt man im bedeckten Gefäß  $1/2$  Stunde stehen und sieht ab.

**Infusum Rhei.**

Rhabarber-Aufguß.

Form. magistr. Berol. 1912.

4 Tropfen Pfefferminzöl  
verreibt man mit  
10,0 Natriumbicarbonat,  
löst dieses in  
175,0 Rhabarberaufguß aus 8,0 Rhabarber  
und setzt dazu  
15,0 weißen Sirup.

**Infusum Scillae concentratum.**

Konzentrierter Meerzwiebel-Aufguß.

25,0 zerschnittene Meerzwiebel  
erhitzt man mit  
250,0 destilliertem Wasser,  
 $1/2$  Stunde im Dampfbad, sieht durch und preßt  
aus. Den Rückstand behandelt man in der gleichen  
Weise mit  
200,0 destilliertem Wasser,  
vereinigt die Sehflüssigkeiten und mischt hinzu  
50,0 Weingeist v. 90 pCt und  
q. s. destilliertes Wasser,  
daß das Gesamtgewicht  
500,0 beträgt.  
Man stellt in verkorkter Flasche mindestens  
2 Tage in den Keller und filtriert dann.  
20,0 konzentriertes Infusum  
entsprechen 1,0 Meerzwiebel.

**Infusum Sennae compositum.**

Aqua laxativa Viennensis. Infusum laxativum. Wiener Trank. Zusammengesetzter Sennesblätter-Aufguß.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
50,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter,  
450,0 destilliertes Wasser,  
50,0 Kaliumnatriumtartrat,  
1,0 Natriumcarbonat,  
100,0 Manna,  
25,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Die Sennesblätter werden mit dem siedenden  
Wasser übergossen und 5 Minuten lang im Wasser-  
bad unter wiederholtem Umrühren erhitzt. In  
der nach dem Erkalten abgepreßten Flüssigkeit  
werden die Salze und die Manna gelöst. Man sieht  
die Lösung durch, bringt sie mit siedendem Wasser

auf 475,0, fügt nach dem Erkalten den Wein-  
geist hinzu und läßt 24 Stunden lang absetzen.  
Die Flüssigkeit ist vom Bodensatz klar abzu-  
gießen.

b) Vorschr. d. D. A. III.

100,0 mittelfein zerschnittene Sennes-  
blätter

übergießt man mit

700,0 heißem destilliertem Wasser  
und erwärmt 5 Minuten im Dampfbad. In der  
nach dem Erkalten durchgeseihten Flüssigkeit löst  
man

100,0 Kaliumnatriumtartrat,  
300,0 Manna.

Die erhaltene Flüssigkeitsmenge soll nach dem  
Absetzen und Durchsiehen

1000,0 betragen.

Das Deutsche Arzneibuch III, IV und V  
schreibt vor, die Sennesblätter mit heißem Wasser  
zu übergießen. Man erhält aber ein klareres Prä-  
parat, wenn man durch Anwendung eines auf nur  
50° C erhitzten Wassers das Pflanzeneiweiß in  
den Auszug überführt und durch nachheriges Er-  
hitzen zum Klären benützt. Ein auf diese Weise  
hergestellter Wiener Trank ist außerdem halt-  
barer, wie der nach dem Verfahren des Arznei-  
buches gewonnene.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

60,0 fein geschnittene Sennesblätter,  
20,0 gequetschten Fenchel  
übergießt man in einem Gefäß mit Deckel mit  
800,0 kochendem Wasser  
und läßt erkalten. Man sieht ab, preßt aus, löst  
in der Seihflüssigkeit

120,0 Manna,  
120,0 Magnesiumsulfat,

sieht nochmals durch und bringt mit Wasser-  
zusatz auf ein Gewicht von  
1000,0.

#### Infusum Sennae compositum duplex.

Doppelter Wiener Trank.

Ein nach der vorhergehenden Vorschrift b) be-  
reitetes Infusum Sennae compositum versetzt man  
mit

20,0 Talkpulver  
und filtriert durch ein genäßtes Filter.

Man dampft dann das Filtrat — am besten im  
Vakuum — bis auf ein Gewicht von  
500,0 ein.

#### Infusum Sennae compositum triplex.

Dreifacher Wiener Trank.

Man verfährt wie beim Infusum Sennae com-  
positum duplex, dampft aber das Filtrat auf  
333,0 ein.

Die dreifache Konzentration des Präparates nach  
dem D. A. IV und V hat Extraktform, die nach  
dem D. A. III ist eine trockene Masse.

#### Infusum Sennae cum Manna.

Mannahaltiger Senna-Aufguß.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

120,0 Alexandrinische Sennesblätter

werden mit

1000,0 destilliertem Wasser  
12 Stunden mazeriert und koliert.  
Der Kolatur setzt man  
150,0 Manna,  
10,0 Magnesiumcarbonat  
hinzu, kocht auf und filtriert.

#### Injectio Argenti nitrici.

Silbernitrat-Einspritzung.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

0,1 Silbernitrat,  
300,0 destilliertes Wasser  
löst man und gibt in dunklem Glas ab.

#### Injectio Bismuti.

Wismut-Einspritzung.

Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 basisches Wismutnitrat  
reibt man an mit  
195,0 destilliertem Wasser.

#### Injectio Brou.

Injectio composita Brou. *Brou* Injektion. *Brou* Ein-  
spritzung.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

0,5 Zinksulfat löst man in  
50,0 destilliertem Wasser,  
setzt dazu eine Lösung von  
1,0 Bleiacetat in  
50,0 destilliertem Wasser  
und fügt zuletzt hinzu  
2,0 Katechuintinktur,  
2,0 safranhaltige Opiumtinktur.

#### Injectio Collargoli Credé.

Collargol-Injektion. *Credé*s Einspritzung.

2,0— 5,0 Collargol,  
98,0—95,0 destilliertes Wasser.  
Zur intravenösen Injektion Dosis 0,05 bis 0,1 in  
2 und 5proz. Lösung bei schwerer Sepsis.

#### Injectio composita.

Zusammengesetzte Einspritzung.

Form. magistr. Berol. 1912.

1,0 Zinksulfat löst man in  
99,0 destilliertem Wasser  
und setzt dazu eine Lösung von  
1,0 Bleiacetat in  
99,0 destilliertem Wasser.

#### Injectio Matico.

Matiko-Einspritzung.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

0,25 Kupfersulfat,  
190,0 Matikowasser,  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

#### Injectio mitis.

Milde Einspritzung.

Form. magistr. Berol. 1912.

0,5 Zinksulfophenylat,  
199,5 destilliertes Wasser.

**Injectio Natrii arsenicosi.**

Natriumarsenit-Einspritzung.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

1,0 arsenige Säure,

5 ccm Natronlauge (4 pCt),

q. s. Wasser bis zu

100,0 Gesamtmenge.

Soll in kleine Fläschchen abgefüllt und sterilisiert werden.

**Injectio simplex.**

Einfache Einspritzung.

Form. magistr. Berol. 1912.

0,5 Zinksulfat,

199,5 destilliertes Wasser.

**Jodoformium desodoratum.**

Geruchloses Jodoform.

a) 1,0 Kumarin,

1000,0 Jodoform

mischt man innig. Das Kumarin entspricht zwar nicht vollständig seinem Zweck, leistet aber von den empfohlenen Mitteln noch das meiste.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

2 Tropfen Sassafrasöl

verreibt man mit

10,0 Jodoform.

Von einem Geruchlosmachen im eigentlichen Sinne des Wortes kann natürlich keine Rede sein. Der Jodoformgeruch ist nur verändert. Die Summe des Geruches ist eher noch stärker als vorher.

c) Vorschr. v. *Fellerer*.

20,0 Jodoform,

1,0 Kampfer,

2 Tropfen Pfefferminzöl.

**Kältemischungen.**

a) 300,0 Ammoniumchlorid,

100,0 Kaliumnitrat,

600,0 Kaliumchlorid.

Man trocknet und pulverisiert jede Substanz für sich ( $M_{/20}$ ), mischt und übergießt mit

1000,0 kaltem Wasser.

Die Temperatur-Erniedrigung beträgt ungefähr

30° C.

b) 275,0 Ammoniumchlorid,

275,0 Kaliumnitrat,

450,0 fein krist. Natriumsulfat.

Die beiden ersten trocknet man, pulvert fein ( $M_{/20}$ ), mischt mit dem Glaubersalz und übergießt gegebenenfalls mit

1000,0 kaltem Wasser.

Die Temperatur-Erniedrigung beträgt 25° C.

c) 1000,0 zerriebenes Ammoniumnitrat

übergießt man mit

1000,0 kaltem Wasser.

Die Temperatur-Erniedrigung beträgt 30° C.

\* \* \*

Bei allen Kältemischungen ist es eine Hauptsache, daß die Salze fein gepulvert und möglichst trocken sind, daß man die Gefäße vorher abkühlt und möglichst kaltes Brunnenwasser verwendet. Nach dem Gebrauch kann die Salzlösung zur Trockne verdampft, gepulvert und wieder als Kältemischung benützt werden. Von Schnee-

mischungen wurde abgesehen, da Schnee doch nur selten zu erlangen ist; vgl. auch „Eisbereitung“.

**Kalium aceticum.**

Terra foliata Tartari. Kaliumacetat.

320,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

sättigt man in einer geräumigen Porzellanschale unter Rühren mittels Glasstabes im Dampfbad durch allmähliches Eintragen von ungefähr

150,0 Kaliumbicarbonat.

Wenn alle Kohlensäure entwichen ist, muß die Lösung noch schwach sauer reagieren; sollte dies nicht der Fall sein, so säuert man sie etwas mit Essigsäure bis zu diesem Grade an.

Man filtriert nun die Lösung, dampft das Filtrat unter fortwährendem Rühren bis auf ein Gewicht von

175,0 ein, setzt

50,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und fährt mit dem Eindampfen wieder fort, bis eine kristallinische krümelige Masse entsteht. Man bringt dieselbe auf Pergamentpapier, trocknet im Trockenschrank möglichst rasch bei einer Temperatur von 40—50° C und bringt schließlich das trockne Salz in eine dicht verschließbare Glasbüchse.

Die Ausbeute wird

155,0 betragen.

Der Weingeistzusatz erleichtert das Eindampfen zur Trockne und vermeidet ein Bräunen des Salzes.

**Kalium bijodatium.**

Kalium jodo-jodatium. Zweifach Jodkalium. Kaliumbijodid.

80,0 Kaliumjodid,

20,0 Jod

reibt man zusammen. Die Mischung ist in gut verschlossenem Glas aufzubewahren, wird aber noch besser bei Bedarf frisch bereitet.

**Kalium nitricum tabulatum.**

Salpeterplätzchen.

80,0 Kaliumnitrat,

20,0 Kaliumsulfat

mischt man in fein gepulvertem ( $M_{/20}$ ) Zustand miteinander, bringt in einen Porzellantiegel und schmilzt auf der Flamme. Die geschmolzene Masse bringt man in einen innen blank polierten, vorher erhitzten eisernen Löffel, in dessen Boden sich ein von innen durch einen starken und spitzten Draht verschlossenes Loch befindet. Lüftet man den Verschluß durch Lockern des Drahtes, so beginnt die Masse aus dem Löffel zu treten und von der Spitze des Drahtes abzutropfen. Man hat es so in der Gewalt, größere oder kleinere Tropfen zu erzeugen, und läßt diese auf Pergamentpapier fallen. Je nachdem man den Löffel hoch oder niedrig hält, bekommen die Plätzchen eine mehr oder weniger breite Form.

**Kalium sulfuratum crudum.**

Kalium sulfuratum pro balneo. Kalium sulfuratum. Hepar sulfuris. Schwefelkalium zu Bädern. Rohe Schwefelleber.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Schwefel,

200,0 Pottasche

werden gemischt und in einem geräumigen bedeckten GefäÙe so lange unter wiederholtem Umrühren über gelindem Feuer erhitzt, bis die Masse aufführt zu schäumen und eine Probe sich ohne Abscheidung von Schwefel in Wasser fast klar löst. Die Masse wird sodann ausgegossen und nach dem Erkalten zerstoÙen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Die Vorschrift entspricht der des D. A. V.

#### Kalium sulfuraturn purum.

Hepar sulfuris kalinum. Reine Schwefelleber.  
Reines Schwefelkalium. Kalischwefelleber.

100,0 gereinigten Schwefel,  
200,0 reines Kaliumcarbonat

mischt man, bringt in einen größeren Porzellantiegel und schmilzt über einer entsprechend heißen Flamme (Gas, Petroleum oder Weingeist) unter Umrühren mit einem Porzellanstab, erhitzt so lange, bis die Masse ruhig fließt und eine Probe davon sich im Wasser ohne Ausscheidung von Schwefel löst. Man gieÙt nun die fertige Schwefelleber auf Porzellanteller und zerstoÙt das erkaltete Präparat in erbsengroÙe Stücke, um es sodann in Glasbüchsen, welche gut verschlossen werden müssen, aufzubewahren.

Die Ausbeute wird 240,0 betragen.

#### Kalium tartaricum.

Neutrales weinsaures Kalium. Kaliumtartrat.

100,0 gereinigten Weinstein,  
100,0 destilliertes Wasser

erhitzt man im Dampfbad in einer geräumigen Porzellschale und trägt allmählich unter Umrühren mit einem Glasstab

54,0 oder q. s. Kaliumbicarbonat

ein, daÙ die Lösung, nachdem alle Kohlensäure durch mindestens viertelstündiges Erhitzen verjagt ist, schwach alkalisch reagiert.

Man filtriert nun rasch und dampft so lange ein, bis sich Kristalle auszuscheiden beginnen, stellt dann, nachdem man die Schale mit Pergamentpapier verbunden hat, einige Tage in einen kühlen Raum und gieÙt hiernach die Mutterlauge von den Kristallen ab. Die Kristalle läÙt man auf einem unten mit Watte verstopftem Trichter abtropfen und im Trockenschrank trocknen, während man die Mutterlauge auf die Hälfte ihres Gewichtes eindampft und wie vorher kristallisieren läÙt. Wenn auch das bei der zweiten Kristallisation gewonnene Salz dem zuerst erhaltenen an WeiÙe nachsteht, so ist es doch noch verwendbar, wogegen ein drittes Eindampfen und Kristallisieren ein ungenügendes Produkt ergeben würde. Während man daher die zweite Ausbeute mit der ersten vereinigt, dampft man die Mutterlauge zur Trockne ab und hebt den erhaltenen Rückstand auf, um ihn bei weiteren Bereitungen der Salzlösung vor dem Filtrieren zuzusetzen.

Handelt es sich dagegen um eine größere Menge gelbgefärbter Mutterlauge, so behandelt man dieselbe, nachdem man sie mit ihrem vierfachen Gewicht Wasser verdünnt hat, mit etwas gereinigter Knochenkohle, filtriert und bringt das Filtrat durch Eindampfen zur Kristallisation.

Der Sättigungsprozess verläuft beim Eintragen

des doppeltkohlensauren Kaliums in die Weinsteinlösung ruhiger, wie umgekehrt, und bringt nicht so leicht die Gefahr des Übersäuerns mit sich.

Die Ausbeute an farblosem Salz wird 120,0—130,0 betragen.

#### Kalium tartaricum boraxatum.

Tartarus boraxatus. Boraxweinstein.

100,0 Borax löst man in  
1000,0 destilliertem Wasser, setzt  
250,0 gereinigten Weinstein

zu, erhitzt so lange im Dampfbad, bis der Weinstein gelöst ist, filtriert und dampft das Filtrat ein, bis eine dicke, zähe Masse übrig bleibt. Man nimmt dieselbe aus der Schale, zerzupft sie in kleine Stückerchen, breitet diese auf Pergamentpapier aus und trocknet im Trockenschrank bei 30—35° C.

Schließlich zerreibt man, trocknet das Pulver nochmals 24 Stunden und bewahrt es in gut verschlossenen GefäÙen auf.

Man kann das Filtrat auch zur Sirupdicke eindampfen und daraus durch Aufstreichen auf Glasplatten Lamellen herstellen. Da das Salz aber schnell feucht wird, so setzt dieses Verfahren trockene Arbeitsräume und rasches, gewandtes Arbeiten voraus.

Die Ausbeute wird

310,0—315,0 betragen.

#### Kammfett, gereinigtes.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

1000,0 Kammfett,  
250,0 Weingeist v. 90 pCt,  
250,0 destilliertes Wasser,  
10,0 Natronlauge

mischt man in einer Flasche, läÙt unter öfterem Durchschütteln 24 Stunden in derselben stehen und erhitzt dann im Dampfapparat in einer Abdampfschale so lange, bis das Gewicht der ganzen Masse nur noch

1250,0

beträgt. Man bringt nach dem Erkalten in eine Abklärflasche, wäscht hier so oft mit warmem Wasser aus, als das Waschwasser noch alkalisch reagiert, und filtriert schließlich das Öl im Dampftrichter durch Filtrierpapier über entwässertes Natriumsulfat, Pulver  $M/_{30}$ .

Das so gereinigte Kammfett wird von vielen als Pomadengrundlage verlangt, muÙ aber, da es immer einen besonderen Geruch behält, mit kräftigen Parfüms versetzt werden.

#### Kefir.

Kephr. Kapir.

Vorschr. v. Hager.

Die käuflichen Kefirkörner übergieÙt man mit auf 30° C angewärmtem Wasser, läÙt 5 Stunden stehen, wäscht sie weiter mit kaltem Wasser nach und übergieÙt täglich 2 mal mit Kuhmilch so lange, bis nach 5—7 Tagen die abgegossene Milch einen Geruch nach saurer Milch angenommen hat. Die Kefirkörner sind dann vollständig aufgequollen, sammeln sich auf der Oberfläche der Flüssigkeit an und sind nun für die Kefirherstellung vorbereitet.



Man übergießt jetzt das Kefirferment mit der zehnfachen Menge ihres ursprünglichen Gewichtes Kuhmilch, läßt je nach Temperatur 6—12 Stunden stehen und seihst das Ferment mit Gaze ab.

75 ccm dieser durchgeseihten Flüssigkeit

gießt man in eine gutgereinigte Flasche von ca. 700 ccm Fassungsraum und mit Patentverschluß, füllt diese mit Kuhmilch fast vollständig an und verschließt sie.

Unter öfterem Umschütteln läßt man die Mischung bei 15° C stehen, wobei der Kefir innerhalb 1—3 Tagen zum Genuß fertig ist.

Das Kefirferment kann sofort zur weiteren Bereitung von Kefir benützt, es kann aber auch mit Wasser bis zum klaren Ablaufen desselben ausgewaschen und für späteren Gebrauch aufbewahrt werden.

Sorgfältig getrocknet behält das Ferment seine Gärungswirkung bis gegen 2 Jahre lang.

### Keratin.

Hornstoff.

Vorschr. d. D. A. III.

100,0 geschabte Federspulen,

500,0 Äther und

500,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man 8 Tage stehen, gießt dann ab und wäscht die Späne mit lauwarmem Wasser aus.

Man löst sodann

10,0 Pepsin in

10000,0 Wasser, fügt

50,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

hinzu, trägt die ausgewaschenen Federspülspäne

ein und erwärmt das Ganze 12 Stunden bei ungefähr 40° C.

Man wäscht sodann abermals mit destilliertem Wasser gut aus, trocknet und kocht in einem Kolben mit Rückflußkühler 30 Stunden lang mit 1000,0 Essigsäure v. 96 pCt.

Man filtriert sodann die Lösung von den ungelösten Teilen durch Glaswolle ab, dampft das Filtrat in einer Porzellanschale zur Sirupdicke ein und streicht diese Masse auf gut gereinigte Glasplatten auf. Man trocknet und stößt die Lamellen ab.

Das Entfetten der Federspulen geht rascher vor sich, wenn man dieselben vor der Ätherweingeist-Behandlung 10 Stunden lang bei 40° C mit Wasser behandelt, auf einem Tuch abtropfen läßt und dann sofort in den Ätherweingeist bringt.

Das Keratin dient zum Überziehen von Pillen (s. Pilulae).

### Kesselsteinmittel.

a) 100,0—200,0 Kristallsoda für 1 qm Fläche des Kessels.

Die Menge des Sodazusatzes hängt von dem Kalkgehalt des Wassers ab, ebenso die Zeiträume (1—4 Wochen), in welchen das Wasser des Kessels abgelassen werden muß.

b) 50,0 Glukose für 1 qm Kesselfläche.

Ich habe seit Jahren beide Mittel angewendet und kann besonders letzteres empfehlen. Der Kalk scheidet sich, soweit er nicht in Lösung bleibt, als Schlamm ab, der sich dann nur als eine weiche, poröse Schicht an den Wandungen ablagert.

## Kitte und Klebmittel.

Gute Kitte sind immer gesucht, obwohl es für dieselben eine Unzahl von Vorschriften gibt. Liegt der Grund des Versagens so vieler Vorschriften häufig genug auch darin, daß ein für den bestimmten Gegenstand nicht geeigneter Kitt angewendet oder auch der richtige in falscher Weise gebraucht wird, so ist doch die Mehrzahl der Anweisungen unsachgemäß zusammengestellt. Es sei nur an die althergebrachte Ammoniakharzlösung in Weingeist mit Leimlösung erinnert — Weingeist ist das beste Mittel, um die Klebkraft des Leimes aufzuheben.

Allgemeine Regeln lassen sich bei der Verschiedenheit der Kitt- und Klebstoffe nur in bedingter Weise aufstellen. *Adolf Vomáčka* in Prag, welcher geschmackvolle Etiketten für die verschiedenen Kitte auf Lager hält, faßt dieselben folgendermaßen zusammen.

„Nicht alle Gegenstände können mit einem und demselben Kitt dauernd zusammengefügt werden. Demnach kittet man feineres Glas und Porzellan, Bernstein, Horn, Elfenbein, Fischbein, Schildpatt, Perlmutter, Leder und ähnliches nach der untenstehenden Anweisung, indem man die Bruchflächen vorher, wenn möglich an einer nicht rußenden Flamme (Spiritusflamme) anwärmt und den geeigneten Kitt aufstreicht.“

Größere Glas- und Porzellan-, Alabaster-, Fayence-, Steingut-, Ton- und Gipsachen kittet man mit Nr. 7 d) oder e).

Allgemein ist genau zu befolgen. „Zerbricht etwas und kann man es nicht sofort kittet, so bewahre man es (in Seidenpapier) sehr sorgfältig vor Staub geschützt auf.“

Der Grund der meisten Mißerfolge mit noch so guten Kittten ist der, daß die Bruchflächen bestaubt, von dem eventuellen Gefäßinhalt, besonders Milch, Suppe und anderen fetten Flüssigkeiten vollgesehen oder vom Angreifen mit fettigen Händen beschmutzt werden, so daß ein Kitt entweder schwer oder gar nicht haften kann.

Es gelten beim Kittten als Grundregeln. Nur reine Bruchflächen zu kittet, in welchem Falle der Kitt gut haftet und nicht sichtbar ist, und den Kitt ganz dünn aufzutragen, wodurch die Bruchstelle nur wenig erweitert wird und der gekittete Gegenstand bessere Dauerhaftigkeit aufweist. Mit was auch immer Bruchflächen verunreinigt sind, stets müssen sie vor dem Kittten mit einer warmen Waschlösung oder Lauge gut gereinigt, mit reinem Wasser überaus gründlich abgespült und vor Staub und jeder Berührung mit der Hand geschützt, getrocknet werden.

Um gekittete Bruchflächen bei gefärbten Gegenständen möglichst unkenntlich zu machen, färbt man den Kitt mit einer passenden Farbe bis zur nötigen Abtönung. Die gekitteten Teile werden möglichst fest zusammengeschnürt, der austretende Kitt sofort entfernt, der Gegenstand an einem lauen, nicht warmen Ort zum Trocknen gestellt und dort möglichst lange unberührt und unbewegt stehen gelassen.“ Von technischen Schriften ist das Werkchen „Die Kitte und Klebmittel“ von S. Lehner, Hartlebens Verlag, Wien, zu empfehlen.

Nachstehende Vorschriften enthalten die gebräuchlichsten Mittel und entsprechen den meisten Anforderungen.

### 1. Dextrin-Leim. Pack-Leim.

Flüssiger Leim. (Zum Aufkleben von Papier.)

60,0 Borax,

löst man durch Erwärmen in

420,0 Wasser, setzt

480,0 Dextrin, hellgelb,

50,0 Glukose

zu und erhitzt vorsichtig unter fortwährendem Umrühren bis zur vollständigen Lösung, ergänzt das verdampfte Wasser und gießt durch Flanell.

Dieser Leim hält sich ziemlich lange klar und besitzt sehr hohe Klebkraft, trocknet auch sehr schnell, wird aber bei unvorsichtigem, 90° C übersteigendem und zu lange fortgesetztem Erhitzen leicht braun und spröde.

### 2. Harzkitt für Messerhefte.

60,0 Kolophon

schmilzt man, setzt vorsichtig

15,0 Schwefelblumen

und zuletzt eine Mischung von

20,0 feiner Eisenfeile,

5,0 Salmiakpulver zu.

### 3. Kitt für Aquarien.

100,0 präparierte Bleiglätte,

100,0 feinen weißen Sand,

100,0 gebrannten Gips,

5,0 borsaures Manganoxydul,

350,0 Kolophon, Pulver  $M_{/30}$ .

stößt man mit

q. s. Leinölfirnis

zu einer Paste an.

### 4. Kitt für Eisen.

(Risse in eisernen Öfen.)

10,0 fein gepulverten Braunstein,

40,0 trocknen Lehm,

50,0 Boraxpulver,  $M_{/30}$ .

mischt man und gibt mit folgender Gebrauchsanweisung ab.

„Man knetet das Pulver mit etwas Milch zu einem dicken Teig an, verschmiert damit die Risse im Eisen und läßt mindestens 24 Stunden in der Kälte trocknen. Durch das Heizen des Ofens schmilzt der Kitt und verschließt den Riß vollständig.“

### 5. Kitt zum Verdichten eiserner Gefäße.

#### Eisenkitt. Rostkitt.

85,0 Eisenfeile,

10,0 Schwefelblumen,

5,0 Ammoniumchlorid, Pulver  $M_{/20}$ .

rührt man mit

q. s. Wasser

zu einer dicklichen Masse an und bestreicht damit die vorher durch Schaben gereinigte Stelle. Nach achttägigem Stehen ist der Kitt eisenhart

und widersteht jedem Kochen. Er eignet sich daher zum Ausbessern von Dampfapparaten, welche an einer Niete undicht geworden sind.

### 6. Kitt für Glas.

100,0 Kölner Leim

löst man unter Erwärmen in

150,0 Essigsäure v. 96 pCt, fügt

5,0 Ammoniumbichromat,

nachdem man es zu Pulver rieb, hinzu und bewahrt, um vor Tageslicht zu schützen, in kleinen braunen Fläschchen auf.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man bestreicht die Bruchflächen mit dem Kitt, läßt einige Tage trocknen und stellt dann so ins Sonnenlicht, daß die Kittstelle unmittelbar von der Sonne beschienen wird.“

### 7. Kitt und Klebstoff für Alabaster, Glas, Marmor, Porzellan, event. auch für Holz usw.

a) 10,0 gebrannten Kalk pulvert man in einer Reibschale und verreibt mit 25,0 frischem Hühnereiweiß zu einer gleichmäßigen Masse.

Man verdünnt nun mit

10,0 Wasser, rührt damit

55,0 gebrannten Gips

an und verwendet den Kitt sofort.

b) 100,0 frisches Kasein verrührt man gut in einer Reibschale und mischt mit

q. s. Natronwasserglas,

daß eine gleichmäßige honigdicke Masse entsteht.

Man bewahrt dieselbe in einer Weithalsbüchse auf.

Der Kitt ist durchsichtig, nicht wasserfest, läßt sich leicht handhaben und hält sich längere Zeit.

c) 100,0 frisches Kasein verreibt man recht innig mit

20,0 zu Pulver gelöschtem Kalk

und kittet damit die Bruchteile zusammen.

Dieser Kitt muß, da er rasch erhärtet, sofort verwendet werden. Statt der 100,0 frischen Kaseins kann man auch 20,0—25,0 getrocknetes Kasein in Pulverform unter Zufügung der nötigen Wassermenge benützen.

d) 40,0 Zinkweiß,

40,0 Schlämmerkide

mischt man recht genau und rührt die Mischung mit

20,0 Natronwasserglas an.

Der Kitt ist unmittelbar vor dem Gebrauch zu bereiten.

e) Vorschr. v. Böttger.

80,0 Schlämmerkide,

20,0 Natronwasserglas

mischt man.

Der Kitt muß stets frisch bereitet werden, da er rasch erhärtet.

Er dient zum Ausstreichen von Fugen im Marmor usw.

f) Kaseinleim.

50,0 ausgepreßtes frisches Kasein,

1,0 fein verriebenen Atzkalk

verreibt man innig und verwendet diesen Leim sofort.

g) Celluloidkitt.

q. s. Celluloid

zerkleinert man und löst es in Aceton in einem Verhältnis, daß eine sirupdicke Flüssigkeit entsteht. Mit dieser Lösung bestreicht man die Bruchflächen, um sie dann durch eine Vorrichtung fest zusammenzudrücken und so längere Zeit zu trocknen. Je mehr Zeit dem gekitteten Gegenstand zum Trocknen gelassen wird, um so fester wird der Kitt halten.

### 8. Kitt für Pferdehufe.

#### Hufkitt.

30,0 gereinigtes Ammoniakharz,

10,0 Terpentin

schmilzt man im Dampfbad und setzt nach und nach unter fortwährendem Rühren zu

60,0 Guttapercha.

Beim Gebrauch Hufkitt erweicht man die Masse in heißem Wasser und drückt sie in die vorher gereinigte Hufspalte ein.

Wird schwarzer Hufkitt gewünscht, so verreibt man vor dem Schmelzen 2 g Ruß mit dem Terpentin.

### 9. Kitt zum Befestigen von Metallbuchstaben auf Glas usw.

#### Metallbuchstabenkitt.

40,0 präparierte Bleiglätte,

20,0 Bleiweiß

mischt man und rührt nach und nach mit

q. s. Kopalfirnis

an. Man stößt die Masse tüchtig und so lange, bis sie weich und gleichmäßig ist.

Der Kitt ist unter Wasser aufzubewahren, hält sich aber nur kurze Zeit.

### 10. Kitt zum Verdichten von Holzugen.

#### Chinesischer Blutkitt.

100,0 trocknen gelöschten Kalk,

2,0 Kali-Alaun, Pulver  $M_{30}$ ,

75,0 geschlagenes Ochsenblut

mischt man sehr gut.

Der Kitt ist wasserdicht.

### 11. Kitt zum Zusammenkitten von Lederriemen, Leder auf Holz, Metall usw.

#### Guttaperchakitt.

20,0 gereinigte Guttapercha

löst man in

40,0 Schwefelkohlenstoff,

20,0 Terpentinöl und fügt dann

40,0 syrischen Asphalt, Pulver  $M_{20}$ ,

zu. Nach mehrtägigem Stehen ist die Masse gleichmäßig; sollte sie zu dünnflüssig sein, so dampft man sie so weit ab, daß sie im erkalteten Zustand Honigdicke besitzt.

Das Leder muß an der Stelle, an welcher es mit dem Kitt bestrichen werden soll, mit Benzin entfettet werden.

Der Kitt ist haltbar.

### 12. Klebmittel für Papier, Stoff, Leder, Holz usw.

#### Diamantkitt.

500,0 besten Kölner Leim,

400,0 Wasser,

100,0 Essigsäure v. 96 pCt

läßt man 5—6 Stunden quellen, löst dann unter Anwendung gelinder Wärme und fügt schließlich 1,0 kristallisierte Karbolsäure hinzu.

#### Syndetikon.

Fischleim. Universalkitt.

a) 100,0 Chlorcalcium löst man in

400,0 Wasser.

In dieser Lösung quillt man

500,0 besten Kölner Leim

12 Stunden lang und erhitzt im Dampfbad bis zur vollständigen Lösung.

b) 250,0 Zucker

löst man in einem Glaskolben im Wasserbad in 750,0 Wasser, setzt

65,0 gelöschten Kalk

zu und erwärmt die Mischung 3 Tage lang auf 70—75° C unter öfterem Umschütteln. Man läßt dann erkalten und gießt nach dem Absetzen klar ab und ergänzt das verdunstete Wasser.

In 400,0 der klaren Lösung quillt man

600,0 besten Kölner Leim,

der vorher in kleine Stücke zerschlagen wurde, 3 Stunden lang ein und erhitzt dann in einem bedeckten Gefäß unter zeitweiligem Umrühren mindestens 10 Stunden lang im Dampfbad.

Man ergänzt darauf das verdampfte Wasser, neutralisiert den stark alkalischen Leim genau mit Oxalsäure, wozu etwa 30,0 erforderlich sein werden, und fügt zuletzt

1,0 verflüssigte Karbolsäure

hinzu. Sollte der Leim noch etwas zu dickflüssig sein, so verdünnt man mit 10,0—20,0 Essigsäure von 96 pCt.

Die Zusammensetzung b) entspricht dem Original vollkommen.

Das Syndetikon eignet sich sogar zum Kitten von Porzellan, wenn der gekittete Gegenstand nicht mit Wasser in Berührung gebracht werden soll.

Lederriemen müssen an der zu leimenden Stelle vorher mit Benzin entfettet werden.

#### Universalkitt.

Cement of Pompeji, transparent.

a) 250,0 Zucker

löst man in einem Glaskolben in

750,0 Wasser, setzt der Lösung

65,0 gelöschten Kalk

zu und erhitzt unter öfterem Umschütteln 3 Tage lang auf 70—75° C. Man läßt dann erkalten, ergänzt das verdunstete Wasser und gießt nach dem Absetzen klar ab.

In 200,0 der klaren Lösung, verdünnt mit

200,0 Wasser, läßt man

550,0 besten Kölner Leim  
ca. 3 Stunden aufquellen und erhitzt dann bis zur vollständigen Lösung.

Das verdunstete Wasser ergänzt man und setzt dann dem stark alkalisch reagierenden Leim

50,0 Essigsäure v. 96 pCt,  
1,0 kristallisierte Karbolsäure zu.

b) Einfacher stellt man sich den Universalkitt dadurch her, daß man

50,0 Syndetikon a oder b und  
50,0 Diamantkitt

unter Erwärmen miteinander mischt.

### 13. Klebmittel zum Bestreichen der Pappedichtungen von Doppelkesseln, Röhren usw.

85,0 präparierte Bleiglätte,  
15,0 Leinölfirnis

stößt man im erwärmten Mörser so lange, bis eine bildsame Masse entstanden ist.

### 14. Kleisterleim zum Aufkleben von Papier auf Blech, Glas usw.

400,0 Weizenstärke,  
rührt man mit

1000,0 Wasser an.

Andererseits löst man

40,0 Gelatine durch Kochen in

180,0 Wasser

und setzt die kochende Lösung der angerührten Stärke durch Eingießen in nicht zu starkem Strahl zu.

Wenn die Kleisterbildung vollendet ist, fügt man

400,0 Natronwasserglas hinzu.

Dieser Leimkleister ist haltbar; auch kann er in Blechbüchsen längere Zeit aufbewahrt werden, ohne durch Säurebildung Rost zu bilden.

Die Klebkraft kann man noch erheblich dadurch erhöhen, daß man der noch heißen Masse

200,0 gewöhnlichen Terpentin

zusetzt. Der Klebstoff haftet dann auf den glattesten, sogar auf polierten Metallflächen.

### 15. Leim für Papier, Stoffe, Leder usw.

5,0 Borax löst man in

95,0 Wasser und setzt

q. s. Kasein

zu, daß eine honigdicke Masse entsteht.

### 16. Lutum für Blasen, Retorten usw.

60,0 gepulverten und gesiebten Lehm,

30,0 Roggenmehl,

10,0 Kleie

mischt man und rührt die Mischung bei Bedarf zu einer leicht knetbaren Masse an.

### 17. Pflanzenleim für Papier und Tapeten.

40,0 Kartoffelstärke

rührt man mit

50,0 kaltem Wasser

an. Man stellt sich nun eine kochend heiße Lösung von

50,0 kristallisiertem Calciumchlorid in  
600,0 Wasser

her und gießt diese in dünnem Strahl unter fortwährendem Rühren zur Stärke. Den gebildeten Kleister, der bald klar und durchsichtig wird, erhält man, ebenfalls unter Rühren, 3 Stunden im Kochen und ergänzt das verdunstete Wasser schließlich so weit, daß der fertige Pflanzenleim 250,0 wiegt.

Der Pflanzenleim ist haltbar und eignet sich besonders gut zum Tapezieren. Die damit aufgezogenen Tapeten springen nicht so leicht ab, wie bei Verwendung gewöhnlichen Kleisters.

## Klären.

Unter „Klären“ versteht man das Verfahren, die in einer Flüssigkeit schwebenden, festen Körperchen, welche die Trübung verursachen, so zum Zusammenballen unter sich selbst oder zum Anhängen an andere, zugesetzte feste oder beim Kochen coagulierende Körper zu bringen, daß sie sich durch Abseihen oder Filtrieren abcheiden lassen.

Bei der Extraktbereitung, beim Reinigen des Honigs, ferner bei einigen Tinkturen bereitet das Klarwerden mitunter große Schwierigkeiten. Man hat verschiedene Mittel, sein Ziel zu erreichen.

Eines der besten Klärmittel ist das Eiweiß, das uns in den Pflanzen die Natur selbst an die Hand gibt. Man benützt es zum Klären dadurch, daß man die Pflanzenteile kalt auszieht und somit den größten Teil des Eiweißes in den Auszug bekommt. Mit der Klärkraft des letzteren kommt man in den meisten Fällen aus, wo dies nicht genügt, setzt man Hühnereiweiß hinzu. Kocht man nun den Auszug auf, so gerinnt das Eiweiß, schließt andere in der Flüssigkeit schwebende Körperchen mit ein und trennt somit alle festen ungelösten Teile von den löslichen. Die Wirkung des Eiweißes kann erhöht werden durch Zusatz von Cellulose in der Form von fein verriebenem Filtrierpapier. Man erreicht damit den weiteren Zweck, daß der Cellulosezusatz das auf das Klären folgende Filtrieren erleichtert.

Bei allen Klärmitteln, welche Aufkochen im Gefolge haben, ist das „Abschäumen“ von einer gewissen Wichtigkeit; dasselbe ist deshalb in einem besonderen Abschnitt besprochen.

Leim- und Schleimteile in einer Flüssigkeit entfernt man durch vorsichtiges Ausfällen mit Tannin. Es sind davon außergewöhnlich geringe Mengen nötig; sie werden von den Leim- und Schleimteilen gebunden; eine so geklärte Flüssigkeit darf kein Tannin enthalten und nicht die bekannte Eisenreaktion geben. Man erhöht auch hier die Wirkung durch Erhitzen. Es ist oft gleichgültig, ob Leim oder Schleim in einer Flüssigkeit vorhanden sind; beide halten die festen Körperchen in der Schwebe und lassen diese durch gewöhnliche Klärmittel nicht zur Ausscheidung gelangen. Dieser Fall kommt manchmal beim Honig, besonders wenn er etwas gegoren hat, vor.

Ein anderes Verfahren, Leim, Eiweiß, Pektin und sonstige schleimige Bestandteile auszuscheiden, besteht darin, die betreffenden Flüssigkeiten (Tinkturen, Extraktlösungen, Pflanzenauszüge usw.) mit einer bestimmten Menge Weingeist, die durch Versuch festgestellt werden muß, zu versetzen. Es entstehen dadurch größere oder kleinere Flocken, die sich häufig sofort, manchmal auch erst nach längerer Zeit ausscheiden. Die hierzu erforderlichen Mengen Weingeist sind sehr verschieden und betragen von ein Viertel bis zum Dreifachen vom Gewicht der zu klärenden Flüssigkeit. Temperaturerhöhung fördert zumeist die Ausscheidung und bewirkt besonders ein dichteres Zusammensintern der ausgefallten Flocken.

Harzige und wachsartige Stoffe, wie sie uns z. B. im Honig begegnen, entfernt man durch Bolus unter Zuhilfenahme von fein verrührtem Filtrierpapier und Aufkochen.

Jede Klärung kann man dadurch fördern, daß man die ausgeschiedenen Teile beschwert, d. h. einen schweren Körper hinzusetzt, welcher die Unreinigkeiten niederreißt und am Boden als dichten Schlamm ablagern läßt. Ich erinnere an die *Tinctura Rhei vinosa*, die man rasch dadurch klären kann, daß man auf 1 kg Tinktur 10 g fein gepulverten Talk zusetzt. Ähnlich verfährt man bei schwer filtrierenden Säften. Man muß sich aber hüten, zu viel Talkpulver anzuwenden, weil ein Überschuß desselben ebenfalls in der Schwebelagere bleibt und, da er jedes Filter durchdringt, nicht abfiltriert werden kann. Man muß daher, ehe man eine größere Menge der zu klärenden Flüssigkeit in Arbeit nimmt, einen kleinen Vorversuch machen. In der Regel nimmt man zum Anfang 1 g Talkpulver auf 1000 g Flüssigkeit und steigert ersteres, wenn der Erfolg nicht sofort eintritt, viertelgrammweise.

Zur Entfernung der durch Klären und Kochen von einer Flüssigkeit getrennten festen Teile schäumt man ab, seiht durch, filtriert oder läßt absetzen, Verfahren, welche im Einzelfall besprochen sind.

#### Klärpulver für alkoholische Getränke.

40,0 trocknes Hühnereiweiß,  
30,0 Milchzucker,  
20,0 Stärke,  
10,0 Talk,

alle fein gepulvert, ( $M_{/30}$ ), werden gemischt.

Zum Klären von Wein, Likören, Punsch- und sonstigen Essenzen nimmt man auf 1 Liter je nach dem Grad der Trübung 1—5 g der Pulvermischung, schüttelt damit und wiederholt dies, während man einige Tage im warmen Zimmer stehen läßt. Man filtriert schließlich.

Das Klärpulver, mit entsprechender Gebrauchsanweisung versehen, bildet einen dankbaren Handverkaufsartikel.

Wie schon unter „Klären“ bemerkt wurde, leistet reines Talkpulver ganz ähnliche Dienste und hat im Gegensatz zu obiger Mischung noch den Vorzug, ganz unlöslich zu sein; obige Mischung wirkt aber kräftiger.

#### Klaunenöl, gereinigtes.

1000,0 rohes Klaunenöl,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1,0 Tannin

bringt man in eine Abklärflasche, schüttelt stark um und läßt unter täglichem Wiederholen des Schüttelns 8 Tage im warmen Zimmer stehen.

Man zieht dann den Weingeist oben ab, wäscht mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt nach und stellt das Öl in eine Temperatur von ungefähr 12° C. Hier überläßt man es mindestens 3 Monate, und zwar vor Licht geschützt, der Ruhe und filtriert dann in derselben Temperatur die körnigen Ausscheidungen ab.

Vielfach behandelt man das Klaunenöl mit Natriumbicarbonat. Wenn man das Öl aber nicht bis zum Kochen erhitzt — und dies ist hier nicht statthaft —, so bleiben Spuren der entstandenen Seife im Öl gelöst und hindern die Ausscheidung festerer Glyceride. Andererseits wirkt der Weingeist und besonders das Tannin ausscheidend auf den reichlich vorhandenen Schleim.

## Kneipp'sche Heilmittel.

Nach *Landauer und Oberhäuser*.

Das *Kneipp'sche* Heilverfahren hat zwar an Bedeutung verloren, dürfte sich aber noch eine Zeitlang auf der Oberfläche erhalten. Es scheint daher angebracht, die hauptsächlichsten der zur Kur notwendigen Heilmittel hier aufzuführen und zwar auf Grund einer Veröffentlichung, welche von den bevollmächtigten Fabrikanten dieser Mittel, den Herren *Landauer* und *Oberhäuser* in Würzburg ausging.

#### Augentrost.

0,2 Aloeextrakt,  
10,0 Fenchel,  
10,0 Augentrostkraut,  
20,0 Weingeist v. 90 pCt,  
80,0 destilliertes Wasser.

#### Blutbildendes Knochenmehl.

1,0 milchsaures Eisen,

0,5 phosphorsaures oder milchsaures Mangan,  
100,0 weißgebrannte frische Knochen.

#### Blutreinigungstee.

10,0 Holunderblüten,  
10,0 Holunderblätter,  
10,0 Atich,  
10,0 Sandel,

10,0 Faulbaumrinde,  
10,0 Mistel,  
5,0 Schlehdüten,  
5,0 Erdbeerblätter,  
5,0 Brennesselblätter,  
2,5 Wacholderspitzen.

**Hustentee.**

20,0 Huflattich,  
10,0 Brennesselblätter,  
10,0 Zinnkraut,  
5,0 Fenchel,  
5,0 Wacholderbeeren,  
5,0 Spitzwegerich,  
5,0 Malvenblüten,  
5,0 Lindenblüten,  
2,5 Bockshornklee,  
2,5 Wollblumen.

**Magentrost.**

3,0 Johanniskraut,  
1,0 Schafgarbe,  
1,0 Wacholderbeeren,  
1,0 Hagebutten,  
1,0 Enzianwurzel,  
0,5 Wermut,  
0,5 Bitterklee,  
0,5 Zinnkraut,  
0,5 Augentrostkraut,  
0,5 Tausendgüldenkraut,  
0,1 Pfefferminzöl,  
100,0 Weingeist v. 60 pCt.

**Pfarrer Seb. Kneip's Pillen.**

4,0 Rhabarber,

4,0 Aloeextrakt,  
1,0 Rhabarberextrakt,  
1,0 Seife,  
0,3 Wacholderbeeren,  
0,3 Foenumgraecum,  
0,3 Attich,  
0,3 Fenchel.  
Daraus werden 60 Pillen gemacht.

**Wassersuchtstee.**

40,0 Zinnkraut,  
20,0 Hagebutten,  
10,0 Rosmarin,  
10,0 Holunderwurzel,  
10,0 Sassafras,  
5,0 Raute,  
5,0 Bitterklee,  
5,0 Bärentraube,  
5,0 Mistel,  
5,0 Sandel,  
5,0 Wacholderbeeren.

**Wühlhubertee I.**

8,0 Aloe,  
8,0 Bockshornklee,  
25,0 Fenchel,  
25,0 Wacholderbeeren.

**Wühlhubertee II.**

6,0 Aloe,  
6,0 Bockshornklee,  
12,0 Fenchel,  
18,0 Wacholderbeeren,  
18,0 Attichwurzel.

Es schien nicht geboten, noch mehr Formeln hier aufzuführen, obwohl noch eine große Anzahl existiert, da diese Arzneimittel an Bedeutung verloren haben.

**Kneten** siehe Mischen.**Kohobieren** siehe Destillieren.**Kolieren.**

Colieren. Abseihen. Durchseihen.

Das „Kolieren oder Abseihen“ dient dazu, einen festen Körper von der ihn umgebenden Flüssigkeit zu trennen, ohne Rücksicht darauf, daß letztere völlig klar erhalten wird; es kommt hauptsächlich beim Ausziehen von Pflanzenteilen in Anwendung, wird meist mit dem Preßverfahren vereinigt und bildet oft die Vorarbeit für das Filtrieren.



Abb. 52. Rahmen-Kolatorium.

a) Eingelegerter Draht zum Festbinden des Tuches;  
b) breite Haken aus Bandeisen zum Auflegen auf die Holzplatten.

Als „Seihstoff oder Kolatorium“ (Koliertuch) benutzt man Stoffe aus Draht, Roßhaar, Wolle, Baumwolle, Gaze, Jute, Hanf oder Leinen. Für schleimige Flüssigkeiten wählt man die drei ersten, für Säfte den Flanell, für Laugen behufs Trennung vom Kalk, Hanf oder Leinen, für saure Flüssigkeiten Wollstoffe, zum Sammeln von Niederschlägen Baumwolle, Hanf oder Leinen usw.

Bei kleineren Mengen spannt man das Seihstoff auf ein Tenakel (Seihstoffrahmen). Handelt es sich aber um ein Kolieren in größerem Maßstab, so läßt man sich aus verzinnem Kupfer oder aus Weißblech ein „Rahmen-Kolatorium“ machen. Dasselbe stellt einen kreisrunden Rahmen mit oben 32 cm, unten 28 cm Durchmesser und von 20 cm Höhe vor. Die engere Seite über-

spannt man mit einem Koliertuch, bindet dasselbe hinter dem eingelegten Draht fest, setzt das Kolatorium auf zwei Latten, welche über das Sammelgefäßgelegt sind, auf und beginnt nun mit dem Eingießen. Der Durchschnitt des Rahmen-Kolatoriums hat vorstehende Form (Abb. 52). Von der Abbildung eines Tenakels kann abgesehen werden.



Abb. 53. Kleine Kolierpresse.

den verschiedenartigsten Pflanzenteilen hergestellt werden, so ist man im Interesse der Sauberkeit wie Gewissenhaftigkeit gezwungen, eine große Anzahl von Seihtüchern für bestimmte Auszüge vorrätig zu halten, denn die Faser des Seihstoffes hat zu manchen Bestandteilen der Brühen Verwandtschaft, wie die durch Wasser nicht zu entfernende Färbung gebrauchter Sehtücher beweist, und gibt das Aufgenommene unter Umständen an andere Auszüge ab.

Als ein Fortschritt sind daher die in vielen Geschäften eingeführten Metallsiebe, die auch bezüglich der Haltbarkeit nichts zu wünschen übrig lassen, wenn man sie sofort nach dem Gebrauch mit Wasser reinigt und trocknet, anzusprechen; sie haben nur den einen Nachteil, daß man in ihnen die ausgezogenen Pflanzenteile nicht wie bei den Sehtüchern auspressen kann. Beide Vorzüge vereinigt die vorstehend abgebildete kleine Kolierpresse (Abb. 53) von *E. A. Lentz* in Berlin N., aus verzinnem Eisen; sowohl der kleine Preßcylinder von 75 mm Durchmesser wie der am Hebelarm angehängte Preßkolben lassen sich herausnehmen und leicht reinigen.

Die Benützung der Schleuder ist zu vorstehenden Zwecken, wie unter „Zentrifugieren“ ausgeführt ist, nicht zu empfehlen.

Durch Spitzbeutel findet in der Regel das Durchsiehen statt, wenn man eine bereits abgeseihte Flüssigkeit einer zweiten Reinigung unterwerfen will. Man kann dadurch goldklare Flüssigkeiten erzielen und erreicht damit bereits Filtrationen, weshalb dies Verfahren unter „Filtrieren“ besprochen ist.

Um möglichst reine Flüssigkeiten zu erzielen, müssen alle Sehtücher vor dem Eingießen genäßt werden und zwar bei Säften mit Sirupus simplex, bei wässrigen Auszügen mit Wasser, bei verdünntem Weingeist mit einer ebensolchen Verdünnung.

Für das Apothekenlaboratorium sei auf nebenstehenden Kolierapparat Abb. 54 aus Aluminium von *Wolsiffer* (Hirschapotheke in Neustadt a. Hardt) hingewiesen, welcher ein sehr sauberes Kolieren gestattet und in allen Größen für gangbare Masuren geliefert wird. Ein Pistill dient zum Auspressen der Droge. Der Apparat ist sehr sauber und verdient den gewöhnlichen Koliertüchern vorgezogen zu werden.



Abb. 54. Kolierapparat.

## Kollern.

Wie schon in der Abteilung „Extrakte“ ausgeführt wurde, ist beim Ausziehen einer Droge deren möglichste Zerkleinerung von höchster Wichtigkeit. Es gibt aber auch viele Drogen, die so hart und widerstandsfähig sind, daß — wie z. B. beim Süßholz — die einfache Zerkleinerung nicht genügt. Man verwendet hier, um die Holzsubstanz ganz zu zerstören, die sogenannten Kollergänge, die in keinem pharmazeutischen Betriebe fehlen. Das zu vermahlende Gut wird erst trocken, dann naß in den Kollergang gebracht und durch die schweren rotierenden Walzen vollkommen zerquetscht, die Holzsubstanz aufgeschlossen und damit das Material zur Extraktion so vorbereitet, daß die Extraktausbeute um mehrere Prozente mehr beträgt als bei der gewöhnlichen Zerkleinerung. Außer der nassen Mahlung für Drogen findet der Kollergang allgemein Verwendung als Zerkleinerungsmaschine für Gewürze, Knochen, Kohle, anorganische Salze, Erze, Farbstoffe, Schwefel usw. Die Arbeit des Kollerns dient also der Vorbereitung und dem

Aufschließen der weiter zu verarbeitenden Materialien. Kollergänge in allen gewünschten Größen liefert u. a. die Firma Gebr. *Burberg* in Mettmann bei Düsseldorf.

### Koniferengeist.

Aether Pini silvestris. Koniferensprit. Tannenduft. Fichtennadeläther.

- 80,0 Fichtennadelöl (Ol. Pini silvestris),
- 10,0 Wacholderbeeröl,
- 5,0 franz. Rosmarinöl,
- 3,0 Lavendelöl,
- 2,0 Citronenöl,
- 900,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mischt, filtriert und bewahrt an vor Licht geschützter Stelle auf.

Man gibt in Fläschchen von 50 g Inhalt an das Publikum ab und fügt folgende Gebrauchsanweisung bei:

*„Um sich den Nadelwaldgeruch im Zimmer künstlich herzustellen, füllt man den Behälter eines Zerstäubers mit Wasser, setzt eine Kleinigkeit des Koniferengeistes zu und verstäubt diese Mischung.“*

Geschmackvolle Etiketten sind zu empfehlen.

## Konservieren und Konservierungsmittel.

Das Konservieren oder Haltbarmachen spielt im pharmazeutischen Laboratorium insofern eine große Rolle, als fast alle pharmazeutisch-medizinischen Drogen von uns in konserviertem Zustand verarbeitet werden. Nur eine ganz geringe Menge dienen in frischem Zustand der pharmazeutischen Verarbeitung. Hieraus geht die Notwendigkeit hervor, auch in kurzen Grundzügen die verschiedenen Verfahren der Haltbarmachung für pflanzliche oder tierische Körper zu besprechen. Die Haltbarmachung ist notwendig, um lebende Körper nach ihrer Überführung in den toten Zustand vor der Verwesung, Fäulnis und Zersetzung zu bewahren. Das beste Beispiel hierfür gibt im kleinen das Herbarium, bei dem wir die frisch gesammelten Pflanzen in einen haltbaren Zustand bringen und so aufbewahren. Dieselben Bedingungen sind auch maßgebend bei der Gewinnung und Herstellung der Drogen, welche ja nichts anderes darstellen als im großen gesammelte und in haltbaren Zustand übergeführte Pflanzen, Pflanzenteile oder deren Inhaltsstoffe. Diejenigen Punkte nun, welche bei der Konservierung allgemein wichtig sind, sind folgende. Um einen Pflanzenteil oder einen tierischen Körper zu konservieren, kann man entweder die Luft abschließen oder die Feuchtigkeit entziehen oder die vorhandenen Mikroorganismen abtöten oder aber bestimmte chemische Konservierungsmittel verwenden. Es kommt also die Konservierung damit dem Desinfizieren und Sterilisieren sowie dem Imprägnieren gleich. Für den Abschluß der Luft überzieht man die betreffende Substanz mit einer luftdichten Hülle unter Verwendung von Harzen, Lacken, Fetten, Paraffin usw. Die Feuchtigkeit entzieht man durch möglichst rasches Trocknen, am besten im heißen Luftstrom, natürlich unter Vermeidung solcher Wärmegrade, welche die organische Substanz verändern oder zerstören. Was die Konservierung durch Abtötung der Mikroorganismen betrifft, so sei hier auf die Abteilung „Sterilisieren“ verwiesen. Betreffs Konservierung durch chemische Mittel lese man unter „Desinfizieren“ und „Desinfektion“ nach.

Bei allen Methoden der Konservierung lasse man sich von dem Hauptzweck leiten, nämlich daß die wirksame Substanz in dem betreffenden organischen Körper möglichst unverändert bleiben muß, individualisiere das Verfahren unter diesem Gesichtspunkt, da die Verarbeitung und der Wert der Droge darin liegt, daß die in frischem Zustand vorhandenen wirksamen Stoffe auch möglichst in der Droge in gleichem, wenn nicht in höherem Maße enthalten sein sollen. Man vergleiche hierzu meine ausführliche Abhandlung in den Berichten der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft 1896, Heft 10, „Über die chemischen Vorgänge bei der Gewinnung der Drogen“. Betreffs chemischer Konservierung vergleiche man unter „Konservierung“ in der Realencyklopädie der gesamten Pharmazie 2. Auflage, Band VII, S. 603ff. Auch das Buch: „Die Konservierungsmittel“ von *Dr. Bersch*, Hartlebens Verlag, Wien ist zu empfehlen.

Zu den folgenden Vorschriften ist zu bemerken, daß sie in mehreren Staaten, besonders auch in Deutschland, nicht in allen Teilen gestattet sind. Die kleine Auswahl der Vorschriften dürfte für das Apothekenlaboratorium genügen.

### Konservesalze für Fleisch.

a) Vorschr. v. *Jannasch*.

- 35,0 Kochsalz,
- 35,0 Salpeter,
- 30,0 Borsäure.

Man mischt die drei Bestandteile und pulvert sie möglichst fein,  $M_{/30}$ .

Es dient zum Konservieren von Fleischwaren.

Von ganz ähnlicher Zusammensetzung sind die Präservierungssalze von *Gause*, *Liesenthal* und ferner das sogenannte Hagener.

b) 80,0 Kochsalz,

- 10,0 Salpeter,
- 10,0 Salicylsäure.

Die beiden ersten Bestandteile pulvert man fein,  $M_{/30}$ , und mischt sie dann mit der Salicylsäure. Die Etikette muß folgende Gebrauchsanweisung tragen:

*„Das zu konservierende Fleisch usw. wird mit dem Pulver eingerieben und ist, bevor es in der Küche Verwendung findet, mit kaltem Wasser einige Male abzuwaschen.“*



c) Berlinit zum Pökeln (Fabrikat von *Delvendahl & Küntzel*).  
50,0 Kochsalz,  
30,0 Kaliumnitrat,  
20,0 Borsäure mischt man.

d) Vorschr. v. *Heydrich*.  
75,0 Kochsalz,  
15,0 Kaliumnitrat,  
10,0 Borsäure mischt man.

Wie schon der Name ergibt, kann mit den Konservierungssalzen a) bis d) nur frisches Fleisch vor dem Verderben geschützt, bereits verdorbenes aber nicht wieder genießbar gemacht werden.

Für Haushaltungen kann die Salicylsäure-Zusammensetzung warm empfohlen werden.

e) Konservierungspaste für Wurstgut.  
30,0 Salpeter, Pulver  $M/_{30}$ ,  
25,0 Borsäure, „ „  
45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
mischt man gleichmäßig zu einer Paste.

Die Konservierungspaste findet Anwendung bei reinen Fleischwürsten, z. B. Cervelat- und Mettwurst und hat den Zweck, dieselben haltbarer zu machen. Dadurch wird auch die rote Fleischfarbe erhalten.

Gebrauchsanweisung:

„Auf 5 kg Wurstgut setzt man 1 Eßlöffel voll oder 30 g Konservierungspaste zu.“

#### Konservierungs-Essenz.

für eingesottene Früchte, Marmeladen usw.

10,0 Salicylsäure,  
90,0 Rum.

Man löst und filtriert. Wenn der Einkochungsprozeß vollendet ist, mischt man auf 1 kg eingesottene Masse einen Eßlöffel voll von der obigen Essenz hinzu.

Sie läßt sich auch bei solchen Konserven anwenden, bei welchen sich auf der Oberfläche Schimmelbildung zeigt; nach Abnehmen der Schimmelhaut kann man diese durch Aufgießen einer kleinen Menge vor weiterem Schimmeln schützen.

#### Konservierungs-Flüssigkeiten für anatomische Präparate.

Vorschr. v. *Kayserling*.

a) Lösung 1.  
250,0 Formaldehydlösung v. 40 pCt,  
250,0 krist. Karlsbader Salz,  
500,0 destilliertes Wasser,  
Lösung 2.  
2000,0 Weingeist v. 85 pCt,  
Lösung 3.  
900,0 Natriumacetat,  
1800,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
3000,0 destilliertes Wasser.

b) Eine andere Vorschrift lautet.  
Lösung 1.  
750,0 Formaldehydlösung v. 40 pCt,  
30,0 Kaliumacetat,

10,0 Kalisalpeter,  
1000,0 destilliertes Wasser.  
Lösung 2.

q. s. Weingeist v. 80 pCt  
und später

q. s. absoluten Alkohol.

Lösung 3.  
250,0 Kaliumacetat,  
500,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
500,0 destilliertes Wasser.

Das aufzubewahrende Präparat wird zunächst mit Lösung 1 vorbehandelt, indem man es bis zu 24 Stunden darin liegen läßt. Darauf wird es in den Alkohol gebracht, bis die Farben wiederkehren und nachdem das geschehen, noch 2 Stunden in absolutem Alkohol gehalten. Endlich wird es in Lösung 3 dauernd aufbewahrt.

*Wickersheimersche* Präparierflüssigkeit,

c) Vorschr. v. *Wickersheimer*.

100,0 rohen Alaun,  
25,0 Kochsalz,  
12,0 Salpeter,  
60,0 Pottasche,  
10,0 arsenige Säure,  
3000,0 destilliertes Wasser

erhitzt man bis zum Kochen und so lange, bis sich alles gelöst hat. Man läßt die Lösung abkühlen, filtriert sie und wäscht das Filter mit so viel Wasser nach, daß das Filtrat

3000,0 wiegt.

Man fügt nun

1500,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
300,0 Methylalkohol

hinzu und mischt.

Die aufzubewahrenden Präparate werden in Glasbüchsen gebracht und hier mit der Präparierflüssigkeit übergossen; die Glasbüchsen verschließt man gut. Wünscht man trockene Präparate, so läßt man, je nach Größe der Gegenstände, 6—12 Tage in der Flüssigkeit liegen und trocknet dann an der Luft.

Fäulnis und der sonst damit verbundene Geruch werden durch Anwendung der Flüssigkeit vermieden.

#### Konservierungs-Zucker.

für eingesottene Früchte, Marmeladen usw.

a) 2,0 Salicylsäure,  
3,0 Citronensäure,  
95,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ , mischt man.

b) 10,0 Borsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
90,0 Zucker, „ „ „ mischt man.

Der Konservierungs-Zucker dient dazu, durch Aufstreuen auf die bereits in Büchsen gefüllten Konserven eine Schutzdecke zu bilden.

Eine geschmackvolle Etikette trägt folgende Gebrauchsanweisung.

„Man bestreut die Oberfläche des in Büchsen gefüllten gedünsteten Obstes oder der Obstkonserven mit dem Konservierungs-Zucker und stellt auf diese Weise eine Schutzdecke her. Auf je 500 g Konserve nimmt man 5 g Konservierungs-Zucker.“

## Konzentrieren.

Man versteht darunter die Verminderung der Flüssigkeitsmenge, in welcher sich ein Körper gelöst befindet, und erreicht dies zumeist durch Abdampfen (s. d.).

## Kühlen.

Wie schon in der Abteilung „Destillieren“ besprochen worden ist, unterscheiden wir neben dem gewöhnlichen Kühlfaß, wie es früher in der Apotheke üblich war, das moderne Kühlrohr und die noch modernere Kühlschlange. Diese Vorrichtungen dienen dazu, vorher durch die Wärme verflüchtigte Stoffe allein oder unter Begleitung von Wasserdämpfen wieder zu kondensieren, wobei die betreffende Kühlanlage so konstruiert sein muß, daß die Flüssigkeiten vollkommen abgekühlt gewonnen werden können. In den meisten Fällen bedient man sich als Kühlmittel des Wassers oder auch des Eises. In der Technik beispielsweise um Extraktlösungen, Bierwürze, Maische abzukühlen, werden Vorrichtungen verwendet, die als Treppenkühler, Riesekühler oder Kühlschiffe bezeichnet werden. In Meiereien wird zur Abkühlung der Milch der Kapillarkühler und in der Leuchtgasfabrikation die Skrubber zur Abkühlung der betreffenden Stoffe verwendet. Bei den Treppenkühlern fließt die Extraktlösung mehrere Etagen herunter und wird so von Stufe zu Stufe abgekühlt. Bei den Riesekühlern haben wir wellblechartige Vorrichtungen, die meist mit Eis gekühlt werden und über die die Extraktlösungen hinwegfließen. Je nach der Neigung dieser Vorrichtungen und Regulierung des Zulaufes kann man die Intensität der Kühlung modifizieren. Bei letzteren Vorrichtungen wird neben der Kühlung auch, so bei der Würze des Bieres eine Durchlüftung gleichzeitig beabsichtigt. Endlich sei noch darauf hingewiesen, daß bei solchen Stoffen, wie bei ätherischen Ölen, bei der Kühlvorrichtung Sorge getragen werden muß, daß die Kühlvorrichtung nicht zu intensiv wirkt, damit sich keine festen Substanzen ausscheiden und den Ablauf verstopfen. Über die Konstruktion der Kühlapparate selbst vergleiche man unter „Destillieren“.

### Kumis.

0,5 frische Preßhefe  
verrührt man mit einem Hornlöffel in  
60,0 Wasser,  
bringt die Verrührung in eine starke Flasche,  
welche ungefähr 400 ccm faßt, fügt  
4,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
7,0 Milchzucker, Pulver  $M/8$ ,  
hinzu und füllt die Flasche mit  
q. s. abgekochter und wieder erkalteter  
Kuhmilch  
bis zum Halse voll. Man verkorkt die Flasche  
mit der Maschine, verbindet den Kork und schüttelt  
gut um. Man legt nun die Flasche 6 Stunden an  
einen warmen Ort (Küche) und weitere 48 Stunden  
in den Keller.

Der Kumis ist nun fertig, muß aber vor dem  
Gebrauch aufgeschüttelt werden.

### Lab-Essenz.

Liquor seriparus.

a) 100,0 Labmagen  
zerkleinert man auf einer Fleischhackmaschine  
und übergießt sie dann mit einer Mischung von  
500,0 destilliertem Wasser und  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
in welcher man vorher  
30,0 Natriumchlorid,  
20,0 Borsäure  
löste. Man bringt das Ganze in eine Enghals-  
flasche, verkorkt und läßt, vor Tageslicht ge-  
schützt, eine Woche in gewöhnlicher Zimmer-  
temperatur unter zeitweiligem Schütteln stehen.  
Man setzt dann

20,0 Talkpulver,  $M/50$ ,

zu, läßt unter öfterem Umschütteln 2 Tage in  
einem kühlen Raum stehen und filtriert schließlich.

Das anfänglich trübe Filtrat gießt man auf das  
Filter so oft zurück, bis es klar ist, füllt es dann  
auf kleine Fläschchen, welche man nach dem  
Verkorken paraffiniert, und bewahrt im Dunkeln auf.

Beim Verkauf verabreicht man gleichzeitig ein  
Einnehmegläschen und läßt pro 10 Liter Milch  
5 g Essenz abmessen.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 500,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Labmagen  
werden gewaschen, zerkleinert und mit einer  
Lösung von

30,0 Natriumchlorid und

20,0 Borsäure in

500,0 destilliertem Wasser  
übergossen und

100,0 Weingeist v. 90 pCt  
zugesetzt; die Mischung wird 8 Tage lang unter  
bisweiligem Umschütteln bei 15–20° C stehen  
gelassen, durchgeseiht und die Flüssigkeit filtriert.

### Lab-Pulver.

Pulvis seriparus.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

a) 100,0 Labmagen  
zerkleinert man auf der Fleischhackmaschine,  
läßt, um eine möglichst feine Masse zu erhalten,  
einmal durch die Maschine gehen, vermischt  
dann den erhaltenen Brei mit

20,0 Natriumchlorid,

60,0 Milchzucker, Pulver  $M/50$ ,

trägt diese Masse in 1–2 mm dicker Schicht  
auf Glasplatten auf und bringt diese zum Trocknen  
in den auf 35–40° C erhitzten Trockenschrank.  
Nach dem Trocknen stellt man aus den unregel-  
mäßigen Lamellen ein möglichst feines Pulver her,  
bringt das Gewicht desselben mit

q. s. Milchzucker, Pulver  $M_{/50}$ , auf 100,0  
und bewahrt dieses in gut verschlossenen Gläsern auf.

Beim Verkauf gibt man Anweisung, 1 g Labpulver auf 10 Liter Milch zu nehmen.

b) Von

100,0 Labmagen  
schabt man die Schleimhaut sorgfältig ab, mischt diese mit

20,0 Natriumchlorid,

60,0 Milchzucker, Pulver  $M_{/50}$

und verfährt im übrigen, wie unter a) angegeben ist.

### Lac Ferri.

Eisenmilch.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

41,5 Natriumphosphat,

42,0 kristall. Natriumcarbonat

löst man in

1000,0 destilliertem Wasser.

Anderseits bereitet man eine Verdünnung von

50,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

mit

1000,0 destilliertem Wasser.

Man gießt beide Lösungen gleichzeitig unter Rühren in ein Gefäß, welches

5000,0 destilliertes Wasser (durch Eis gekühlt)

enthält, läßt den Niederschlag absetzen, wäscht ihn durch Absetzenlassen aus, wozu ein zweimaliges Auffüllen genügt, und verdünnt ihn mit

q. s. gekochtem und wieder erkaltetem destilliertem Wasser

so weit, daß das Gesamtgewicht

2000,0 beträgt.

Der Zusatz des Natriumcarbonats bezweckt die beim Vermischen der Eisenchlorid- und Natriumphosphatlösung entstehende freie Salzsäure zu binden, weil diese sich so schwer auswaschen läßt, daß inzwischen der Niederschlag körnig wird. Zum letzten Auswaschen darf nur Wasser verwendet werden, welches vorher aufgekocht und

dann wieder erkaltet war. Diese Vorsicht erhöht die Haltbarkeit der Eisenmilch.

Die so bereitete Eisenmilch hält sich tagelang, ohne daß sich der fein verteilte Niederschlag absetzt; sie enthält 0,25 pCt Fe.

### Lac Ferri pyrophosphorici.

Pyrophosphorsaure Eisenmilch, Eisenmilch.

20,0 Natriumpyrophosphat

löst man in

450,0 destilliertem Wasser, fügt

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

hinzu und filtriert.

Anderseits verdünnt man

30,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe

mit

450,0 destilliertem Wasser.

Man kühlt nun beide Lösungen möglichst stark in Eis, das man mit Kochsalz bestreut hat, ab und setzt die Eisenlösung unter langsamem Rühren dem zuerst bereiteten Filtrat ganz allmählich zu.

Das Ergzb. III gibt hierzu fast dieselbe Vorschrift.

### Lac Magnesiae glycerinatum.

Glycerinhaltige Magnesiamilch.

10,0 gebrannte Magnesia

verreibt man l. a. mit

100,0 destilliertem Wasser, setzt

40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu und mischt.

Die Mischung ist haltbar.

### Lacca in tabulis nigra.

Schwarzer Schellack.

100,0 Ultramarinblau

feuchtet man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

an. Anderseits schmilzt man

900,0 braunen Schellack,

mischt das spiritusfeuchte Ultramarinblau darunter und gießt die Masse, wenn sie gleichmäßig ist, in mit Vaseline eingefettete Bacillenformen aus.

Die Uhrmacher und Mechaniker verwenden den schwarzen Schellack als Kitt.

## Lackieren siehe Firnisse.

## Lamellen.

Blättchen. Blätterpräparate.

Mit dem Namen „Lamellen, Blättchen“ bezeichnet man eine Form, in welche man mit Vorliebe Präparate bringt, die sich nicht kristallinisch herstellen lassen, denen man dadurch aber ein kristallähnliches Aussehen verleihen will.

Das Verfahren besteht darin, daß man das zur Sirupdicke abgedampfte und abgekühlte Präparat mittels weichen Pinsels auf Glastafeln streicht, welche mit verdünnter Schwefelsäure und Weingeist geputzt und mit Talkpulver und einem reinen Leinentuch nachpoliert sind, daß man dann diese zum Trocknen anfänglich in Zimmertemperatur, dann in den Trockenschrank stellt und den Aufstrich, wenn er trocken und abgekühlt ist, mit einem spitzen Instrument abstößt. Die pulverförmigen Teile siebt man ab, löst sie nochmals in Wasser und verfährt wie vorher.

Es ist wohl zu beachten, daß die Masse fast kalt aufgestrichen wird, weil sich sonst die Lamellen nicht vom Glas ablösen.

Bei geringen Mengen empfiehlt es sich, gewöhnliche größere Glasflaschen zum Aufstreichen zu benutzen. Sie sind weniger zerbrechlich wie Glasscheiben, sind bequemer zu handhaben und liefern gebogene Lamellen. Die letzteren bieten den Vorteil, hübscher auszusehen und lockerer aufeinander zu lagern.

Die Herstellung der Lamellen ist einfach, verlangt aber Sauberkeit und Genauigkeit bei der Arbeit.

## Lanolinum et Lanolimenta.

Lanolin und Lanolin-Salben.

Das „Lanolin“ ist eine Mischung von 75 Teilen reinem Wollfett mit 25 Teilen Wasser; es zeichnet sich durch seine Fähigkeit aus, rasch von der Haut aufgenommen zu werden und mehr als das Doppelte des eigenen Gewichts Wasser aufzunehmen. Es kann nur durch vorsichtige Erwärmung erweicht, nicht aber unmittelbar geschmolzen werden, weil sich durch zu starke Erhitzung das Wasser von der Fettmasse, mit welcher es übrigens ziemlich fest verbunden ist, trennen würde. Wendet man daher das Lanolin, wie weiter unten ausgeführt ist, in Gemeinschaft mit anderen Fetten an, so schmilzt man letztere und verrührt dann das Lanolin in der heißen Masse, wenn nötig noch etwas Wärme mit Vorsicht zu Hilfe nehmend. Bei Verwendung zu Salben muß es, um das Gleichgewicht zwischen der Aufnahme des Lanolins und der des einverleibten Arzneimittels durch die Haut herzustellen, durch Zusatz von 15—25 pCt Fett, Talg usw. ausgeglichen werden. Das Lanolin wird zu rasch von der Haut aufgenommen und läßt z. B. ein damit verriebenes Metalloxyd als trockene Schicht auf der Haut zurück, während durch den Zusatz von Glyceriden der notwendige Ausgleich geschaffen wird. Die Lanolinsalben in gestrichener Form nach *Eugen Dieterich* führen den Namen „Lanolimenta“.

Obwohl die Fabrikation von Lanolin erhebliche Fortschritte gemacht hat, ist doch ein völlig weißes Lanolin immer noch ein frommer Wunsch geblieben. Andererseits muß aber anerkannt werden, daß das heutige Produkt, wie es z. B. nach *Liebreichs* Verfahren geliefert wird, fast geruchlos ist.

### Lanolinum.

Unguentum Adipis Lanae. Adeps lanae cum Aqua. Lanolin Wasserhaltiges Wollfett.

Vorschr. d. D. A. V.

15,0 Wollfett,

5,0 destilliertes Wasser,

3,0 flüssiges Paraffin

werden bei gelinder Wärme gemischt.

### Lanolinum boricum in bacillis.

Bor-Lanolin in Stangen.

30,0 Benzoetalg

schmilzt man, verrührt darin

60,0 Lanolin

und mischt schließlich

10,0 Borsäure, Pulver  $M/_{30}$ , hinzu.

Man gießt die erkaltende Masse zu dicken Stangen aus und gibt diese in Metallbüchsen mit verschiebbarem Boden ab.

### Lanolinum carbolisatum in bacillis.

Karbol-Lanolin in Stangen.

20,0 Benzoetalg,

20,0 gelbes Wachs

schmilzt man, verrührt darin

55,0 Lanolin und fügt dann

5,0 krist. Karbolsäure hinzu.

Die erkaltende Masse gießt man in Stangenformen und gibt die Stangen in Metallbüchsen mit verschiebbarem Boden ab.

### Lanolinum pro receptura.

Lanolin für die Rezeptur.

a) 100,0 Lanolin,

20,0 flüssiges Paraffin mischt man.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

60,0 reines Wollfett,

20,0 weiße Paraffinsalbe oder amerikanisches Vaseline,

20,0 destilliertes Wasser

mischt man ohne Anwendung von Hitze. Diese Vorschrift hat dem D. A. V als Grundlage gedient.

### Lanolinum salicylatum in bacillis.

Salicyl-Lanolin in Stangen.

25,0 Benzoetalg,

8,0 gelbes Wachs

schmilzt man, löst

2,0 Salicylsäure

darin und verrührt dann in der Masse

65,0 Lanolin.

Die erkaltende Masse gießt man in Stangenformen und gibt die Stangen in Metallbüchsen mit verschiebbarem Boden ab.

### Lanolimentum Belladonnae.

Belladonna-Lanolinsalbe.

10,0 Belladonna-Extrakt in

5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

gelöst, vermischt man mit

20,0 Wachssalbe und

65,0 Lanolin.

### Lanolimentum boricum.

Bor-Lanolinsalbe.

10,0 Borsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,

20,0 Wachssalbe,

70,0 Lanolin

vermischt man genau miteinander.

### Lanolimentum boroglycerinatum.

Boroglycerin-Lanolin.

a) 25,0 Lanolin,

65,0 Paraffinsalbe,

5,0 Boroglycerin,

5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

2 Tropfen Rosenöl

mischt man und rührt bis zum Schaumigwerden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Borsäure werden unter Erhitzen in

40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

gelöst und diese Lösung mit

200,0 destilliertem Wasser

verdünnt. Gleichzeitig werden

200,0 festes Paraffin und  
500,0 flüssiges Paraffin  
geschmolzen und mit  
50,0 Wollfett gemischt.  
Der halberkalteten Mischung wird obige Lösung,  
5,0 Bergamottöl und  
5,0 Citronenöl  
zugesetzt und die Salbe in Tuben gefüllt.

**Lanolimentum cereum.**

Wachs-Lanolinsalbe.

80,0 Lanolin,  
20,0 Wachssalbe mischt man.

**Lanolimentum Cerussae.**

Bleiweiß-Lanolinsalbe.

30,0 präpariertes Bleiweiß  
verreibt man in erwärmtem Mörser mit  
20,0 Wachssalbe,  
fügt nach und nach  
45,0 Lanolin und zuletzt  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. hinzu.  
Das Glycerin ist zugesetzt, um die Haltbarkeit  
zu erhöhen.

**Lanolimentum Cerussae camphoratum.**

Kampfer-Bleiweiß-Lanolinsalbe.

90,0 Bleiweiß - Lanolinsalbe  
vermischt man mit  
5,0 fein geriebenem Kampfer,  
welchen man mit  
5,0 Lanolin innig verrieben hatte.

**Lanolimentum Cocaini.**

Kokain-Lanolinsalbe.

0,2 Kokainhydrochlorid  
löst man in  
1,0 destilliertem Wasser  
und vermischt mit  
1,0 Olivenöl und  
8,0 Lanolin zu einer Salbe.

**Lanolimentum Conii.**

Schierling-Lanolinsalbe.

Man bereitet es mit Schierlingextrakt wie  
Lanolimentum Belladonnae.

**Lanolimentum diachylon.**

Bleipflaster-Lanolinsalbe.

30,0 Bleipflaster,  
30,0 Olivenöl  
schmilzt man miteinander und verrührt mit der  
heißen Masse  
40,0 Lanolin.

**Lanolimentum Digitalis.**

Fingerhut-Lanolinsalbe.

Man bereitet es mit Fingerhutextrakt wie  
Lanolimentum Belladonnae.

**Lanolimentum Hydrargyri album.**

Weiße Quecksilber-Lanolinsalbe.

10,0 weißen Quecksilberpräcipitat  
verreibt man in erwärmtem Mörser mit  
20,0 Wachssalbe  
und setzt allmählich  
70,0 Lanolin zu.

**Lanolimentum Hydrargyri cinereum.**Unguentum Hydrargyri cinereum cum Lanolino paratum.  
Graue Quecksilber-Lanolinsalbe.

100,0-Quecksilber verreibt man mit  
15,0 Lanolin,  
15,0 grauer Quecksilbersalbe.  
Wenn die Tötung, welche auffallend rasch von-  
statten geht, beendet ist, vermischt man mit  
20,0 Hammeltaig,  
in welchem man, nachdem man ihn schmolz,  
165,0 Lanolin verrührt hat.

**Lanolimentum Hydrargyri rubrum.**

Rote Quecksilber-Lanolinsalbe.

10,0 rotes Quecksilberoxyd,  
20,0 Wachssalbe,  
70,0 Lanolin.  
Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri  
album.

**Lanolimentum Hyoscyami.**

Bilsenkraut Lanolinsalbe.

Man bereitet es mit Bilsenkrautextrakt wie  
Lanolimentum Belladonnae.

**Lanolimentum Ichthyoli.**

Ichthyol-Lanolinsalbe.

10,0 Ichthyol-Ammonium,  
20,0 Wachssalbe,  
70,0 Lanolin  
mischt man gut miteinander.

**Lanolimentum Kalii iodati.**

Jodkalium-Lanolinsalbe.

20,0 Kaliumjodid,  
0,5 Natriumthiosulfat löst man in  
10,0 destilliertem Wasser,  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
Andererseits stellt man eine Mischung von  
30,0 Wachssalbe und  
130,0 Lanolin  
her und rührt die Kaliumjodidlösung unter.

**Lanolimentum leniens.**

Wollfett-Creme. Lano'in-Creme. Lanolin-Kühlsalbe.

a) 60,0 Lanolin,  
30,0 destilliertes Wasser,  
10,0 Wachssalbe,  
1 Tropfen Rosenöl  
mischt man gleichmäßig.  
b) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.  
75,0 Lanolin,  
45,0 destilliertes Wasser,  
30,0 flüssiges Paraffin,  
5 Tropfen Rosenöl,  
10 „ Millefleuressenz  
mischt man.  
c) Vorschr. d. Ergzb. III.  
400,0 Wollfett,  
200,0 Olivenöl,  
100,0 Paraffinsalbe  
werden geschmolzen und nach dem Erkalten mit  
45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
250,0 Wasser,  
0,5 Vanillin, welches in  
3,0 Weingeist v. 90 pCt gelöst ist,

5,0 Bergamottöl und  
5,0 Citronenöl gemischt.

- d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
50,0 Wollfett,  
50,0 Vaseline,  
25,0 Orangenblütenwasser,  
25,0 Rosenwasser,  
q. s. wohlriechende Mixtur  
mischt man.

#### Lanolimentum leniens salicylatum.

Salicyl-Lanolinereime.

70,0 Lanolin,  
19,0 destilliertes Wasser,  
10,0 Wachssalbe,  
1,0 Salicylsäure,  
1 Tropfen Rosenöl

mischt man gleichmäßig.

#### Lanolimentum Mezerei.

Seidelbast-Lanolinsalbe.

10,0 Seidelbast-Extrakt,  
20,0 Wachssalbe,  
70,0 Lanolin mischt man gut.

#### Lanolimentum opiatum.

Opium-Lanolinsalbe.

5,0 Opiumextrakt löst man in  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und vermischt mit  
20,0 Wachssalbe,  
70,0 Lanolin.

#### Lanolimentum Plumbi.

Blei-Lanolinsalbe.

20,0 Wachssalbe,  
65,0 Lanolin,  
8,0 Bleiessig,  
7,0 destilliertes Wasser

vermischt man gleichmäßig.

#### Lanolimentum Plumbi tannici.

Bleitannat-Lanolinsalbe.

5,0 Gerbsäure  
verreibt man gut mit  
20,0 Wachssalbe und  
65,0 Lanolin und mischt dann  
10,0 Bleiessig hinzu.

Man bekommt durch diese Reihenfolge eine  
feinere Verteilung des Bleitamats, wie bei dem  
unmittelbaren Zusammenbringen von Gerbsäure  
und Bleiessig.

#### Lanolimentum rosatum.

Rosen-Lanolinsalbe.

20,0 Wachssalbe,  
60,0 Lanolin  
mischt man und setzt dann  
20,0 Rosenwasser zu.

Da die Rosensalbe zu den Kühlalben gehört,  
bedarf sie einer größeren Wassermenge, als die  
Ph. G. I vorschreibt.

Der Wassergehalt des Lanolins ist noch außer-  
dem berücksichtigt.

#### Lanolimentum Sabinae.

Sadebaum-Lanolinsalbe.

10,0 Sadebaum-Extrakt,  
20,0 Wachssalbe,  
70,0 Lanolin  
mischt man gut miteinander.

#### Lanolimentum sulfuratum.

Schwefel-Lanolinsalbe.

30,0 gefällten Schwefel  
verreibt man mit  
15,0 Olivenöl und  
55,0 Lanolin.

Da es bei der Schwefelsalbe auf eine feine  
Verteilung des Schwefels ganz besonders ankommt,  
ist der präzipitierte Schwefel gewählt.

#### Lanolimentum Thioli.

Thiol-Lanolinsalbe.

10,0 flüssiges Thiol,  
20,0 Benzoesfett,  
70,0 Lanolin,  
mischt man miteinander.

#### Lanolimentum Zinci.

Zink-Lanolinsalbe.

10,0 rohes Zinkoxyd  
verreibt man sehr fein mit  
10,0 destilliertem Wasser,  
setzt nach und nach  
60,0 Lanolin und zuletzt  
20,0 Wachssalbe zu.

#### Lanolimentum Zincoichthyolatum.

Zink-Ichthyol-Lanolinsalbe.

10,0 rohes Zinkoxyd  
verreibt man fein mit  
10,0 Ichthyol-Ammonium  
und vermischt mit  
60,0 Lanolin,  
20,0 Wachssalbe.

## Lanolimenta extensa.

Lanolin-Salbenmulle.

Die Herstellung der Lanolinsalbenmulle nach *Eugen Dietrich* ist dieselbe, wie die der  
Salbenmulle, und wird unter „*Unguenta extensa*“ näher beschrieben werden. An dieser  
Stelle soll nur darauf aufmerksam gemacht werden, daß die Zusammensetzungen, welche Lanolin  
enthalten, vor Temperaturen, welche 60° C überschreiten, zu hüten sind, weil dadurch leicht  
das im Lanolin enthaltene Wasser ausgeschieden oder verdunstet wird.

#### Lanolimentum carbolisatum extensum. 10 pCt.

Karbol-Lanolinsalbenmull.

6,0 gelbes Wachs,  
14,0 Benzoetalg,

schmilzt man im Dampfbad miteinander, rührt,  
nachdem man vom Dampf genommen,

70,0 Lanolin  
gleichmäßig darunter und fügt schließlich

10,0 kristallisierte Karbolsäure hinzu.

Die Masse streicht man halb erkaltet auf unappretierten Mull.

**Lanolimentum Chrysarobini extensum.** 10 pCt.  
Chrysarobin-Lanolinsalbenmull.

10,0 Chrysarobin  
verreibt man sehr fein mit  
70,0 Lanolin.

Anderseits schmilzt man im Dampfbad  
2,0 gelbes Wachs mit  
18,0 Benzoetalg

zusammen, trägt das in Lanolin verriebene Chrysarobin in die geschmolzene Masse ein, rührt, nachdem man aus dem Dampfbad genommen, so lange, bis die Masse gleichmäßig ist, und streicht mit der Maschine auf unappretierten Mull.

**Lanolimentum Hydrargyri album extensum.**  
10 pCt.

Weißer Präcipitat-Lanolinsalbenmull.

10,0 weißen Quecksilberpräcipitat  
verreibt man sehr fein mit  
70,0 Lanolin.

Anderseits schmilzt man im Dampfbad  
3,0 gelbes Wachs mit  
17,0 Benzoetalg,

setzt, nachdem man vom Dampf genommen hat, obige Verreibung zu, rührt so lange, bis die Masse gleichmäßig ist, und streicht sie dann auf unappretierten Mull.

**Lanolimentum Hydrargyri bichlorati extensum.**  
1 pCt.

Sublimat-Lanolinsalbenmull.

1,0 Quecksilberchlorid löst man in  
5,0 Weingeist v. 90 pCt und  
4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Anderseits schmilzt man im Dampfbad  
6,0 gelbes Wachs und  
14,0 Benzoetalg

zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen hat,

70,0 Lanolin  
gleichmäßig darunter und fügt schließlich die Sublimatlösung hinzu. Während des Streichens auf unappretierten Mull muß man die Masse fortwährend rühren.

**Lanolimentum Hydrargyri cinereum extensum.**  
20 pCt.

Grauer Quecksilber-Lanolinsalbenmull.

20,0 Quecksilber verreibt man mit  
3,0 Lanolin,  
3,0 grauer Quecksilbersalbe.

Anderseits schmilzt man im Dampfbad  
6,0 gelbes Wachs mit  
9,0 Benzoetalg

zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen,

60,0 Lanolin  
und schließlich die Quecksilberverreibung gleichmäßig darunter.

Man streicht die halberkaltete Masse auf unappretierten Mull.

**Lanolimentum Hydrargyri cinereum carbolisatum extensum.** 20: 5 pCt.

Grauer Quecksilber-Karbol-Lanolinsalbenmull.

20,0 Quecksilber verreibt man mit  
3,0 Lanolin,  
3,0 grauer Quecksilbersalbe.

Anderseits schmilzt man im Dampfbad  
10,0 gelbes Wachs,  
5,0 Benzoetalg,

rührt, nachdem man vom Dampf genommen,  
55,0 Lanolin,

dann die Quecksilberverreibung und schließlich  
5,0 kristallisierte Karbolsäure  
darunter.

Man streicht die halberkaltete Masse auf unappretierten Mull.

**Lanolimentum Hydrargyri rubrum extensum.**  
10 pCt.

Roter Quecksilber-Lanolinsalbenmull.

10,0 rotes Quecksilberoxyd,  
70,0 Lanolin,  
4,0 gelbes Wachs,  
16,0 Benzoetalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri album extensum.

**Lanolimentum Ichthyoli extensum.** 10 pCt.  
Ichthyol-Lanolinsalbenmull.

6,0 gelbes Wachs  
schmilzt man im Dampfbad mit  
14,0 Benzoetalg

zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen,

70,0 Lanolin  
gleichmäßig darunter und mischt schließlich  
10,0 Ichthyol-Ammonium hinzu.

Man streicht auf unappretierten Mull.

**Lanolimentum Jodoformii extensum.** 10 pCt.  
Jodoform-Lanolinsalbenmull.

10,0 Jodoform (präcipitiertes),  
70,0 Lanolin,  
2,0 gelbes Wachs,  
18,0 Benzoetalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Chrysarobini extensum.

**Lanolimentum Kalii iodati extensum.** 10 pCt.  
Jodkalium-Lanolinsalbenmull.

10,0 Kaliumjodid,  
0,5 Natriumthiosulfat löst man in  
7,0 destilliertem Wasser,  
8,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Anderseits schmilzt man im Dampfbad  
7,5 gelbes Wachs,  
7,5 Benzoetalg,

rührt, nachdem man vom Dampf genommen,  
wenn nötig, unter zeitweiligem Anwärmen

60,0 Lanolin  
gleichmäßig darunter und fügt zuletzt die Kaliumjodidlösung hinzu.

Die Masse darf erst dann, wenn sie halb erkaltet

ist, auf unappretierten Mull gestrichen werden. Sie ist dabei aber fortwährend zu rühren.

**Lanolimentum Resorcini extensum.** 10 pCt.  
Resorcin-Lanolinsalbenmull.

10,0 Resorcin,  
70,0 Lanolin,  
2,0 gelbes Wachs,  
18,0 Benzoetalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Chrysarobini extensum.

**Lanolimentum salicylatum extensum.** 10 pCt.  
Salicyl-Lanolinsalbenmull.

10,0 Salicylsäure,  
70,0 Lanolin,  
2,0 gelbes Wachs,  
18,0 Benzoetalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Chrysarobini extensum.

**Lanolimentum Thioli extensum.** 10 pCt.  
Thiol-Lanolinsalbenmull.

6,0 gelbes Wachs  
schmilzt man im Dampfbad mit  
14,0 Benzoetalg  
zusammen, rührt, nachdem man vom Dampf genommen,  
70,0 Lanolin  
gleichmäßig darunter und mischt schließlich  
10,0 flüssiges Thiol hinzu.  
Man streicht auf unappretierten Mull.

**Lanolimentum Zinci extensum.** 10 pCt.  
Zink-Lanolinsalbenmull.

10,0 Zinkoxyd,  
70,0 Lanolin,  
3,0 gelbes Wachs,  
17,0 Benzoetalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri album extensum.

**Lanolimentum Zinci ichthyolatum extensum.**  
10 : 5 pCt.

Zink-Ichthyol-Lanolinsalbenmull.

10,0 Zinkoxyd,  
verreibt man innig mit  
5,0 Ichthyol-Ammonium und setzt  
65,0 Lanolin zu.  
Anderseits schmilzt man im Dampfbad  
5,0 gelbes Wachs mit  
15,0 Benzoetalg,  
mischt, nachdem man vom Dampf genommen,  
obige Masse gleichmäßig unter und streicht auf unappretierten Mull.

**Lanolimentum Zinci salicylatum extensum.**  
10 : 5 pCt.

Zink-Salicyl-Lanolinsalbenmull.

10,0 Zinkoxyd,  
5,0 Salicylsäure,  
65,0 Lanolin,  
2,0 gelbes Wachs,  
18,0 Benzoetalg.

Bereitung wie bei Lanolimentum Hydrargyri album extensum.

## Leder-Appreturen, Leder-Lacke und Leder-Schmierem.

Die Leder-Appreturen sollen die Stiefelwiche ersetzen. Vor letzterer haben sie den Vorzug, daß es keines Bürstens bedarf, um den Glanz hervorzurufen; sie sind jedoch teurer als jene. Von den Lederlacken unterscheiden sich die Appreturen dadurch, daß der von ihnen hervor-gebrachte Überzug, um seiner Bestimmung genügen zu können, eine starke Schmiegsamkeit und Elastizität besitzen muß.

Die Leder-Lacke sind weingeistige Harzlösungen, bestimmt, solchem Lederzug, welches im Gebrauch eine gewisse Steifheit bewahrt, Glanz zu verleihen.

Die Leder-Schmierem sollen, wie ihr Name sagt, das Leder geschmeidig machen. So einfach es erscheint, letzterem Zweck zu genügen, so findet man doch häufig die ungeeignetsten Fette in Vorschriften zu Lederschmierem vereinigt. Von Spezialschriften sei auf das Werkchen „Schuheremes und Lederputzmittel“ von *L. E. Andés*, Hartlebens Verlag, Wien, verwiesen. Die folgenden Vorschriften nach *Eugen Dieterich* sind empfehlenswert.

### I. Leder-Appreturen.

Es gibt solche mit Mattglanz und mit Hochglanz. Die ersteren sind fette Wachslösungen in verschiedenen Farbentönen; Appreturen mit Hochglanz sind nur in schwarzer Farbe gebräuchlich.

#### A. Appretur mit Hochglanz.

Französische Leder-Appretur. Leder-Appretur.  
Leder-Glanzlack. Wiche-Appretur.

schwarz.

Für Kutschwagen und Pferdegeschirre.

100,0 blonden Schellack,  
50,0 Borax,  
675,0 Wasser

erhitzt man im Dampfbad auf höchstens 60° C unter häufigem Rühren so lange, bis sich alles gelöst hat, setzt der noch heißen Masse

100,0 Zucker,  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
25,0 Nigrosin,

zu, rührt noch weiter, bis auch das Nigrosin gelöst ist, und bringt schließlich mit Wasser auf

1000,0 Gesamtgewicht.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Kutsch-Geschirre und -Wagen, Stiefel und sonstiges Lederzeug reinigt man gut durch Waschen mit Seifenwasser, läßt trocknen und überstreicht dann mit der Appretur, wozu man sich eines Pinsels oder Schwämmchens bedient.“

#### B. Appreturen mit Mattglanz.

a) braun.  
200,0 gelbes Wachs,



100,0 Fischtran,  
630,0 Benzin,  
50,0 Seifenspiritus,  
20,0 Umbrabraun.

b) gelb.

200,0 gelbes Wachs,  
100,0 Fischtran,  
630,0 Benzin,  
50,0 Seifenspiritus,  
20,0 Goldocker.

c) schwarz.

200,0 gelbes Wachs,  
100,0 Fischtran,  
640,0 Benzin,  
50,0 Seifenspiritus,  
10,0 Kienruß.

Man schmilzt das Wachs mit dem Tran, setzt nach und nach das Benzin und hierauf den Seifenspiritus zu. Zuletzt mischt man die mit etwas Tran fein verriebene Farbe hinzu und rührt die Masse gleichmäßig.

## II. Leder-Creme für Schuhe.

Lederpaste.

Körper.

350,0 gelbes Wachs

schmilzt man im Dampfbad und setzt dann nach und nach

1000,0 Terpentinöl zu.

Anderseits stellt man sich aus

300,0 gepulverter Hausseife,

1000,0 Wasser

eine Lösung her und setzt diese der erstarrenden, noch etwas warmen Wachslösung unter flottem Rühren zu.

Bei den farbigen Zusammensetzungen verfährt man derart, daß man dem Körper eine Farblösung untermischt und die Mischung auf der Farbenmühle verreibt.

Die obige Vorschrift gibt eine härtere Creme; wenn dieselbe weicher sein soll, nimmt man

300,0 Wachs und

150,0 Seife.

a) braun.

2400,0 Körper,

50,0 Havannabraun,

150,0 Wasser.

b) gelb.

2400,0 Körper,

25,0 Nankinggelb,

120,0 Weingeist v. 90 pCt.

c) rot.

2400,0 Körper,

6,0 Fuchsin,

50,0 Weingeist v. 90 pCt,

50,0 Wasser.

d) schwarz.

2400,0 Körper,

20,0 Tiefschwarz E,

100,0 Wasser,

50,0 Weingeist v. 90 pCt.

## III. Leder-Lacke.

a) gelber Lederlack.

100,0 Schellack, blond,

50,0 Sandarak,

50,0 Mastix,

20,0 Lärchenterpentin,

5,0 Ricinusöl,

5,0 Oxalsäure,

800,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man löst durch Mazeration, filtriert und fügt q. s. Weingeist v. 90 pCt

hinzu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Der gelbe Lederlack dient zum Anstreichen gelben Lederzeuges bei Pferdegeschirren. Ist dasselbe schon gebraucht, so muß es vorher mit Benzin gereinigt werden. Der Oxalsäurezusatz erhöht die gelbe Farbe.

Durch zweimaligen Strich erhöht man den Glanz.

b) roter Juchtenlack.

100,0 Sandarak,

50,0 Mastix,

20,0 Lärchenterpentin,

5,0 Elemi (weich),

5,0 Ricinusöl.

Man löst durch Mazeration in

850,0 Weingeist v. 90 pCt fügt

10,0 rekt. Birkenbeeröl,

5,0 Fuchsin

hinzu, filtriert nach Lösung des letzteren und setzt noch

q. s. Weingeist v. 90 pCt

hinzu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Der Lack dient dazu, um gelbem Lederzeug, das man vorher mit Benzin entfettet, den Anschein des Juchtenleders zu geben.

c) roter Juchtenlack.

120,0 Schellack,

15,0 Dammar, gepulvert,

60,0 Lärchenterpentin

löst man unter öfterem Umschütteln in

1100,0 Weingeist v. 95 pCt,

fügt dann

180 rotes Sandelholzpulver

hinzu, läßt noch 3 Tage stehen und filtriert.

Dieser Lack hat den Zweck, getragenen und mit Benzin entfetteten Juchtenstiefeln die ursprüngliche Farbe wieder zu geben.

d) schwarzer Geschirrlack.

125,0 Schellack,

25,0 geschabte Ölseife

löst man durch Mazeration in

800,0 Weingeist v. 95 pCt.

Anderseits schmilzt man in entsprechend großem Gefäß

25,0 Lärchenterpentin,

15,0 gelbes Wachs

zusammen und setzt unter fortwährendem Erwärmen die Schellacklösung dieser geschmolzenen Masse zu.

Man fügt nun noch

25,0 fein zerriebenes weingeistlös-

liches Nigrosin,

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

hinzu und bringt mit

q. s. Weingeist v. 95 pCt

auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

Statt des Anilin-Farbstoffes kann man auch 50,0 Ruß nehmen, hat denselben aber sehr gut in einer kleinen Menge der weingeistigen Lösung zu verreiben.

Die dazu gehörige Gebrauchsanweisung lautet:

„Das zu lackierende Lederzeug (Pferdeggeschirr usw.) reinigt man mit einer warmen Lösung von grüner Seife in Wasser oder einer Mischung von 3 Teilen Spiritus und 1 Teil Salmiakgeist, läßt gut trocknen und streicht dann den Lederlack mit einem weichen Pinsel auf. Wenn der Lack aufgetrocknet ist, bürstet man mit einer trockenen Bürste über den Anstrich.“

e) schwarzer Glanzlederlack (Militärlack).

150,0 braunen Schellack,  
50,0 Kolophon,  
30,0 geschabte Ölseife,  
10,0 Lärchenterpentin,  
10,0 Harzöl

löst man durch Erhitzen in

850,0 Weingeist v. 95 pCt,

fügt sodann

15,0 weingeistlösliches Nigrosin

hinzu, setzt das Erhitzen bis zum Lösen desselben fort und sieht hierauf die Lösung durch etwas Watte.

f) weißer Schuhlack.

20,0 Zinkoxyd,  
40,0 Ton,  
30,0 gebleichter Schellack,  
10,0 Borax,  
20,0 Zucker,  
100,0 Wasser.

Das Borax wird in Wasser, in diesem der Schellack gelöst; nun werden die übrigen Substanzen hinzugefügt bzw. fein angerieben.

g) schwarzer Mattlack für Leder.

200,0 braunen Schellack,  
40,0 geschabte Ölseife,  
20,0 Lärchenterpentin,  
20,0 gelbes Wachs,

800,0 Weingeist v. 95 pCt

erhitzt man auf 70° C und erhält in dieser Temperatur, bis sich alles gelöst hat.

Man fügt dann der heißen Masse

10,0 weingeistlösliches Nigrosin

hinzu, läßt sie erkalten und seihl durch Gaze. Mit einer Kleinigkeit der Harzlösung verreibt man sehr fein

10,0 Petroleumruß,

vermischt die Verreibung mit dem Lack und setzt schließlich

q. s. Weingeist v. 95 pCt

hinzu, daß das Ganze

1000,0 wiegt.

#### IV. Leder-Schmierem.

Lederriemenschmiere. Treibriemenschmiere.

a) farblos.

500,0 Fischtran,  
250,0 Rindstalg,  
250,0 Wollfett

mischt man durch Schmelzen.

b) gelb.

Man hält die unter c) angegebene Vorschrift ein, nimmt aber an Stelle des Kienruß

25,0 Goldocker.

Man löst sodann

5,0 Borax, Pulver M/30.

durch Erwärmen in

95,0 raffiniertem Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

und rührt diese Lösung unter die inzwischen erkaltete Fettmasse. Die nun fertige Schmiere muß in allen Teilen gleichmäßig sein.

c) schwarz.

4,0 gelbes Wachs,  
16,0 Terpentinöl,  
5,0 geschabte Ölseife,  
73,0 Fischtran,  
2,0 Kienruß.

Man schmilzt das Wachs vorsichtig mit dem Terpentinöl zusammen, setzt den mit dem Fischtran verriebenen Kienruß, zuletzt die Seife hinzu und erhitzt so lange im Dampfbad, bis letztere gelöst ist. Man rührt alsdann bis zum Erkalten.

Man trägt die Schmiere mittels einer Bürste auf.

#### V. Wasserdichte Stiefelschmierem.

Jagdstiefelschmierem. Stiefelschmierem.

- a) 340,0 gewöhnlichen Tran,  
80,0 gelbes Wachs,  
80,0 wasserfreies Wollfett,  
25,0 Wasser,  
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
5,0 ätherisches Kadöl.

Man schmilzt das Wachs mit dem Tran auf dem Dampfbad, nimmt vom Dampf, fügt das Wollfett und nach dem Erkalten das mit dem Wasser verdünnte Glycerin nebst Kadöl hinzu.

Man benützt zum Rühren ein Pistill.

- b) 700,0 gewöhnlichen Tran,  
300,0 wasserfreies Wollfett  
schmilzt man, läßt erkalten und fügt  
5,0 ätherisches Kadöl hinzu.

Die nach a) hergestellte Zusammensetzung füllt man in Blechdosen zu 200,0 bzw. 500,0, die nach b) bereitete Zusammensetzung in Glas- oder Blechflaschen zu 200,0 bzw. 500,0 Inhalt.

Gebrauchsanweisung:

„Die zu schmierenden Schuhe oder Stiefel wäscht man mit warmem Wasser ab, läßt das Wasser abtropfen und reibt die Stiefelschmiere sofort mit der Hand tüchtig ein.“

#### Lederwurmessenz.

Mittel gegen Lederwurm.

200,0 Naphthalin löst man in  
400,0 Terpentinöl,  
200,0 Petroleum

und setzt der Lösung

100,0 rohe Karbolsäure,  
100,0 Naphthalin zu.

Man streicht das gegen Wurmfraß zu schützende Leder mit der Essenz an, wozu man sich eines Schwämmchens oder eines Pinsels bedient. Die geeignetste Zeit dazu ist das Frühjahr.

**Lichen islandicus examaratus.**

Lichen islandicus ab amaritie liberatus.  
Entbittertes isländisches Moos.

a) 100,0 fein geschnittenes isländisches Moos

mazeriert man mit einer Mischung, beziehentlich Auflösung von

500,0 destilliertem Wasser,  
50,0 Weingeist v. 90 pCt,  
5,0 Kaliumcarbonat

3 Stunden und preßt die Brühe ab. Den Preßrückstand bringt man dann auf einen Spitzbeutel und wäscht so lange mit kaltem Wasser aus, bis das Ablaufwasser nur noch schwach alkalisch reagiert.

Wie der Versuch ergeben hat, trägt der Weingeistzusatz wesentlich zur Entbitterung bei.

Die Ausbeute beträgt 80,0—82,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 grob zerschnittenes isländisches Moos

werden mit einer Mischung aus

300,0 lauwarmem destilliertem Wasser und

10,0 Kaliumcarbonatlösung

übergossen und 3 Stunden bei 15—20° C beiseite gestellt; dann nach dem Abgießen der Flüssigkeit mit kaltem Wasser gut abgewaschen und getrocknet.

## Limonaden- und Bowlen-Essenzen, Limonaden, Bonbons, Pastillen und Pulver zu Limonaden.

Zur Herstellung der Limonaden sind die reinsten und besten Zutaten erforderlich, besonders darf man an der Güte des Zuckers nicht sparen, wenn man die Haltbarkeit dieser Präparate, die zumeist überhaupt nur eine geringe ist, nicht auf ein ganz kleines Maß herabdrücken will.

Die Haltbarkeit der Limonaden-Essenzen und der Bowlen-Essenzen läßt dagegen nichts zu wünschen übrig. Die Herstellung der Essenzen aus frischen Früchten, wie Ananas, Apfelsinen usw. ist nur in größerem Maßstab durchführbar. Dieselben kauft man besser und bereitet sich nur die Säfte.

**Essentia Asperulae artificialis.**

Essentia Vini majalis. Maiwein-Essenz.  
Waldmeister-Essenz.

0,1 Kumarin,  
5,0 Citronensäure,  
10,0 grünen Tee,

100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

läßt man 3 Tage stehen, filtriert, setzt dem Filtrat

0,5 Süß-Pomeranzenöl,  
0,5 Bitter-Pomeranzenöl,

q. s. grünen Pflanzenfarbstoff *Schütz* zu und füllt auf Fläschchen von ungefähr 20 g Inhalt.

Man gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„Auf 1 Flasche leichten Weißwein nimmt man  $\frac{1}{2}$  knapp gemessenen Kaffeelöffel voll Essenz, fügt 75 g Zucker und  $\frac{1}{2}$  Weinglas voll Selterswasser hinzu. Man erhält so eine Maibowle, welche einer aus frischem Kraut bereiteten durchaus gleichkommt.“

**Essentia Asperulae saccharata.**

Essentia Vini majalis saccharata. Maiwein-Extrakt.  
Waldmeister-Extrakt.

2,0 Waldmeister-Essenz,  
8,0 Weingeist v. 90 pCt,

110,0 weißen Sirup

mischt man und füllt auf eine Hundertgrammflasche. Sollte dieselbe nicht ganz voll werden, so nimmt man noch etwas weißen Sirup zu Hilfe.

Diese Menge ist auf eine Flasche Wein berechnet und wird mit folgender Gebrauchsanweisung auf der Etikette versehen.

„Man vermischt den Inhalt dieses Fläschchens mit einer Flasche leichtem Weißwein und erhält dann eine vortreffliche Maiweinbowle.“

Beide miteinander in Beziehung stehende Vor-

schriften liefern einen tadellosen Maitrank und sind leicht herzustellen.

**Essentia cardinalis saccharata.**

Kardinal-Extrakt.

20,0 Bischof-Essenz,

20,0 Rum,

500,0 Sauerkirschsirup,

500,0 weißen Sirup

mischt man und füllt die Mischung auf Fläschchen von 60 g Inhalt.

Gebrauchsanweisung:

„Um Kardinal zu bereiten, vermischt man den Inhalt des Fläschchens mit 1 Flasche leichtem Weißwein.“

**Essentia episcopalis.**

Bischof-Essenz.

100,0 Pomeranzenschalen, Curacao,

50,0 unreife Pomeranzen,

5,0 chinesischen Zimt,

5,0 Nelken

zerkleinert man entsprechend, mazeriert 8 Tage hindurch mit

500,0 Weingeist v. 90 pCt,

500,0 destilliertem Wasser

und preßt dann aus.

Man setzt dann zu

40 Tropfen Bitter-Pomeranzenöl,

10 „ Citronenöl,

läßt einige Tage kühl stehen und filtriert.

Die Gebrauchsanweisung lautet.

„Man nehme auf 1 Flasche Rotwein 1 knappen Eßlöffel voll Essenz und 70—80 g Zucker.“

Man kann mit der Bischof-Essenz auch „Kardinal“ bereiten und gibt hierzu folgende Anweisung:

„Auf 1 Flasche Weißwein nehme man 50 g Zucker und 20 Tropfen der Essenz.“

**Essentia episcopalis saccharata.**

Bischof-Extrakt.

100,0 Bischof - Essenz,

900,0 weißen Sirup

mischt man und füllt auf Fläschchen zu 150 g.  
Die Anweisung würde dann lauten.

„Um rasch „Bischof“ zu bereiten, mische man  
den Inhalt dieses Fläschchens mit einer Flasche  
Rotwein.“

Die Herstellung von Kardinal aus Bischof-  
Extrakt ist ausgeschlossen.

**Essentia ad Limonadam Aurantii.**

Apfelsinen-Limonaden-Essenz.

90,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,

10,0 Citronensäure,

5 Tropfen Süß-Pomeranzenschalenöl.

Man löst, läßt einige Tage kühl und im Dunkeln  
stehen und filtriert.

Man füllt in Fläschchen von 50 oder 100 g Inhalt  
ab und gibt folgende Gebrauchsanweisung dazu.

„Man nehme, um Apfelsinen-Limonade her-  
zustellen, auf ungefähr  $\frac{1}{4}$  Liter Zuckerwasser  
1 knappen Kaffeelöffel voll Essenz.“

Die Essenz ist vor dem Tageslicht zu schützen.“

**Essentia ad Limonadam Aurantii saccharata.**

Apfelsinen-Limonaden-Extrakt.

100,0 weißer Sirup,

20,0 Apfelsinen - Limonadensenz.

Man mischt und füllt in eine 100 g Flasche,  
die davon gerade voll wird.

Die Gebrauchsanweisung lautet.

„Zur bequemen Herstellung von Apfelsinen-  
Limonade gibt man den vierten Teil des Flaschen-  
inhaltes zu  $\frac{1}{4}$  Liter Wasser.“

**Essentia ad Limonadam Citri.**

Citronen-Limonaden-Essenz.

Man bereitet sie mit bestem Citronenöl wie  
Essentia ad Limonadam Aurantii.

Man versieht die Flasche mit einer schönen  
Etikette.

**Essentia ad Limonadam Citri saccharata.**

Citronen-Limonaden-Extrakt.

Man bereitet sie mit Citronen-Limonaden-  
Essenz wie Essentia ad Limonadam Aurantii  
saccharata.

Eine geschmackvolle Etikette ist zu empfehlen.

**Limonada Citri.**

Citronen-Limonade.

5,0 Citronensäure,

2,0 Citronen - Ölzucker löst man in

900,0 destilliertem Wasser,  
fügt noch

100,0 weißen Sirup

hinzu und filtriert.

Man füllt auf Flaschen von 300 g Inhalt ab.

**Limonada gazosa.**

Limonade gazeuse. Brauselimonade.

7,5 Citronensäure,

1,0 Citronen - Ölzucker löst man in

500,0 destilliertem Wasser, fügt

10,0 weißen Sirup

hinzu, filtriert und bringt das Filtrat in eine  
entsprechend große Mineralwasserflasche, so daß  
dieselbe vollständig davon gefüllt ist. Man fügt  
dann

3,0 Natriumbicarbonat

hinzu, verkorkt rasch und bindet den Kork fest.

Die Flasche überläßt man im Keller oder besser  
im Eisschrank einige Stunden der Ruhe. Nach  
vorsichtigem Schütteln ist die Limonade dann  
zum Verbrauch fertig.

Der Überschuß an Säure gibt der Limonade  
einen frischen Geschmack; wird rein alkalische  
Limonade gewünscht, so nimmt man ein Drittel  
der Säure und verdoppelt das Natron.

Die Limonade kann im gewöhnlichen Keller  
nur 3 Tage, im Eiskeller oder Eisschrank 8 Tage  
aufbewahrt werden.

**Limonada Magnesii citrici.**

Limonada purgans. Limonade purgative.

Abführ-, Purgierlimonade.

75,0 Citronensäure löst man in

680,0 destilliertem Wasser,

trägt unter Erwärmen nach und nach

45,0 Magnesiumcarbonat

und zuletzt

2,0 Citronen - Ölzucker

ein, filtriert die erkaltete Lösung und mischt ihr

200,0 weißen Sirup zu.

Man füllt auf Flaschen von 300 g Inhalt ab.

Die Etikette muß Gebrauchsanweisung tragen.

**Limonada Magnesii citrici gazosa.**

Potio Magnesii citrici efferveszens. Limonada purgativa.

Limonada purgans gazosa. Limonade purgative gazeuse.

Purgier-Brauselimonade. Abführende Limonade.

Schäumender citronensaurer Magnesiumtrank.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

8,0 kohlen-saures Magnesium,

40,0 Zucker,

1 Tropfen Citronenöl verreibt man mit

300,0 destilliertem Wasser,

bringt in eine geeignete Flasche und fügt hinzu

12,0 kristallisierte Citronensäure.

Die Flasche wird sofort gut mit überbundenem  
Kork verschlossen und langsam einigemal bis zur  
vollständigen Lösung des kohlen-sauren Magne-  
siums geschüttelt.

b) 45,0 Citronensäure

löst man in einer Porzellanschale in

500,0 destilliertem Wasser

und setzt unter Rühren und Erhitzen auf dem  
Dampf-bad nach und nach

30,0 Magnesiumcarbonat zu.

Man läßt die Lösung erkalten und filtriert  
sie dann durch ein mit heißem Wasser ausge-  
waschenes Filter.

Andererseits gibt man in 2 Flaschen, deren jede  
gegen 300 ccm faßt, je

1,0 Citronen - Ölzucker,

1,5 Natriumbicarbonat und dann

20,0 weißen Sirup,

so daß die Pulver von Sirup bedeckt sind. Man  
überschichtet hierauf letztere mit je der Hälfte  
der Magnesiumcitratlösung, verkorkt die Flaschen  
und mischt durch langsames und öfteres Umkehren  
der Flaschen.

Diese Limnade ist nicht haltbar und deshalb frisch zu bereiten.

Auf der Etikette ist Gebrauchsanweisung anzubringen.

### Limnade mannata.

Manna-Limnade.

100,0 Manna löst man in  
500,0 destilliertem Wasser,  
verrührt in der Lösung  
1,0 weißen Bolus  
und kocht unter Abschäumen auf.

Man fügt dann  
1,0 Citronen - Ölzucker  
zu, filtriert, löst im Filtrat  
3,0 Citronensäure  
auf und versetzt schließlich mit  
50,0 weißem Sirup.  
Das Gesamtgewicht soll  
600,0 betragen.

Die Manna-Limnade ist ein angenehmes Abführmittel, welches sich besonders gut für Kinder eignet.

### Limnade purgans cum Magnesio citrico.

Abführlimnade.

Vorschr. d. Ergzb. III.

32,0 Citronensäure werden in  
300,0 heißem destilliertem Wasser  
gelöst und allmählich

20,0 Magnesiumcarbonat  
zugefügt. Nachdem sich letzteres gelöst hat,  
wird die Lösung filtriert und zum Erkalten be-  
seite gestellt. Man bringt nun eine Mischung aus  
2,5 Natriumbicarbonat und

1,0 Citronenölzucker  
in eine trockene, starkwandige, etwa 400 g Wasser  
fassende Flasche (sogenannte halbe Champagner-  
flasche), gießt in dieselbe

50,0 weißen Sirup,  
so daß die Pulvermischung von dem Sirup bedeckt  
wird. Über den Sirup schichtet man vorsichtig  
obige völlig erkaltete, saure Magnesiumcitrat-  
lösung, füllt die Flasche nahezu mit Wasser, ver-  
schließt sie mit einem gut passenden Kork und  
bindet denselben fest. Durch vorsichtiges, lang-  
sames Umkehren der Flasche bewirkt man die  
Mischung des Inhalts und die Auflösung der Pulver.

Die Abführlimnade ist stets frisch zu bereiten.

### Limnade purgativa gazosa.

Abführ-, Purgier-Brauselimnade.

25,0 Kaliumnatriumtartrat,  
1,0 Citronen - Ölzucker  
löst man in  
520,0 destilliertem Wasser  
und filtriert in zwei Flaschen, deren jede bereits  
25,0 weißen Sirup enthält.

Man gibt dann, ohne zu schütteln, in jede  
Flasche

2,0 Natriumbicarbonat und  
3,0 Citronensäure in Kristallen  
und verkorrt rasch.

Diese Limnade hat natürlich nicht den Wohl-  
geschmack der mit Magnesiumcitrat bereiteten,

aber ihr Preis stellt sich nicht unerheblich niedriger.  
Etikette mit Gebrauchsanweisung ist notwendig.

### Limnade purgativa Tamarindorum.

Tamarinden-Limnade.

30,0 Tamarindenextrakt löst man in  
300,0 destilliertem Wasser,  
filtriert in eine Flasche, in welcher sich bereits  
25,0 Himbeersirup  
befinden, setzt, ohne zu schütteln,  
3,0 Magnesiumcarbonat  
zu und verkorrt rasch.

Man benützt am besten eine Sodawasserflasche.  
Um das Überschäumen beim Zusetzen der  
Magnesia zu verhüten, reibt man dieselbe mit  
etwas weißem Sirup zu einer dicklichen Masse  
an und gießt diese rasch ein. Bei rascher Arbeit  
kann man die Magnesia unmittelbar eintragen.

Die Tamarinden-Limnade ist ein angenehmes,  
für Kinder und Frauen geeignetes Abführmittel.

### Limnade vinosa.

Wein-Limnade.

5,0 Weinsäure,  
25,0 Weingeist v. 90 pCt,  
50,0 Pomeranzblütensirup,  
250,0 Xereswein,  
675,0 destilliertes Wasser.

Man löst, filtriert und füllt auf Mineralwasser-  
flaschen von 300 g Inhalt.

Soll die Limnade moussieren, so nimmt man  
nicht 1,0, sondern 6,0 Weinsäure und gibt zuletzt  
in jede der drei Flaschen 2,0 Natriumbicarbonat.  
Den Weingeist kann man, wenn etwas Feineres  
geliefert werden soll, durch Cognak ersetzen.

### Limnade-Bonbons.

800,0 Zucker,	Pulver $\frac{M}{30}$ ,
100,0 Natriumbicarbonat,	„ „
100,0 Weinsäure,	„ „

mischt man, setzt  
6 Tropfen Citronenöl und  
200,0 Weingeist v. 90 pCt  
zu und drückt die noch feuchte Masse in Mengen  
von 20,0 in kleine Schokoladenformen, die man  
vorher mit geschmolzenem Kakaoöl অপুলiert  
hat. Man bringt nun die gefüllten Formen in  
den Trockenschrank und trocknet rasch aus.  
Die trockenen Tafeln gehen leicht aus der Form  
und werden dann in Stanniol eingeschlagen.

Ein solches Täfelchen, in einem Glase Wasser  
gelöst, gibt eine angenehm schmeckende Citronen-  
Limnade.

Von der Verwendung künstlicher Fruchtäther  
ist entschieden abzuraten. Zu empfehlen ist  
dagegen die Herstellung von Orangenblüten- (auf  
obige Mengen 3 Tropfen Orangenblütenöl), Apfel-  
sinen- (5 Tropfen Pomeranzschalenöl), Rosen-  
(2 Tropfen Rosenöl) und Himbeer-Limnade-  
Bonbons, wobei zu letzteren 5,0 *Helfenberger*  
hundertfache Himbeeressenz zu nehmen ist. Die  
rote Farbe bei den Himbeer- und Rosen-Bonbons  
erhält man durch geringen Zusatz einer Tinktur,  
welche man sich aus

20,0 fein geriebener Cochenille,

5,0 von den Kelchen befreiten zerschnittenen Malvenblüten,

5,0 Weinsäure,

100,0 Weingeist v. 90 pCt bereitet.

Die Bonbons bilden einen gangbaren Handverkaufsartikel.

### Limonade-Pastillen.

20,0 Citronensäure,

100,0 arabisches Gummi,

880,0 Zucker,

sämtlich gepulvert,  $M/_{30}$ , mischt man mit

10 Tropfen Citronenöl, stößt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

zu einer Masse an, welche sich ausrollen und zu 1,0 schweren Pastillen ausstechen läßt.

Wie bei den Limonade-Bonbons lassen sich dieselben Abstufungen unter den nämlichen Mengenverhältnissen machen.

### Limonade-Pulver.

Pulvis ad Limonadam.

a) 25,0 Weinsäure,

975,0 Zucker,

beide fein gepulvert,  $M/_{30}$ , mischt man und setzt 10 Tropfen Citronenöl zu.

b) 75,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,

925,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

mischt man und verreibt in der Mischung 20 Tropfen Citronenöl.

Die Citronensäure schmeckt angenehmer als die Weinsäure, aber sie ist leicht die Ursache, daß das Limonadepulver feucht wird.

Auch hier sind die gleichen Abänderungen möglich wie bei den Limonade-Bonbons.

Um Himbeer-Limonadepulver zu bereiten, verreibt man 5,0 *Helfenberger* hundertfache Himbeeressenz und q. s. Malventinktur (s. Limonade-Bonbons) mit dem Zucker, läßt an der Luft trocknen und mischt dann die Säure hinzu.

### Linctus Chlorali hydrati.

Chloralhydrat-Trank.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

3,0 Chloralhydrat,

15,0 destilliertes Wasser,

15,0 Pomeranzenschalsirup.

### Linctus diureticus n. *Hufeland*.

*Hufelands* harntreibender Trank.

10,0 Bärlappsaamen,

verreibt man mit

20,0 Eibischsirup und setzt

70,0 destilliertes Wasser zu.

### Linctus gummosus.

Gummi-Trank.

a) 50,0 weißen Sirup,

50,0 Gummischleim mischt man.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

20,0 Gummischleim,

20,0 destilliertes Wasser,

10,0 weißer Sirup werden gemischt.

### Linctus pectoralis.

Brust-Trank.

70,0 Gummischleim,

30,0 Mohnsirup mischt man.

### Linimentum Aconiti.

Liniment of aconite. Eisenhutknollen-Liniment.

Vorschr. d. Ph. Brit.

100,0 grob gepulverte Aconitknollen feuchtet man mit

90,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

an, mazeriert 3 Tage, bringt das Gemisch in einen Verdrängungsapparat (s. Perkolieren) und verdrängt mit

q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

Das Abtropfende fängt man in einem Gefäß auf, in welchem sich

5,0 Kampfer

befinden, und sammelt so viel Flüssigkeit, daß dieselbe einschließlich des Kampfers

150,0 beträgt.

### Linimentum ammoniato-camphoratum.

Linimentum volatile camphoratum. Flüchtiges

Kampferliniment.

a) Vorschr. d. D. A. V.

300,0 starkes Kampferöl,

500,0 Erdnußöl,

200,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

werden durch Schütteln zu einem gleichmäßigen Linimente vereinigt. Wenn es nach längerem Stehen dickflüssig geworden ist, so ist es durch Zusatz einer kleinen Menge Wasser wieder auf die richtige Konsistenz zu bringen.

Eine stets gleich dünnflüssig bleibende Mischung erhält man nach folgender Vorschrift.

b) 75,0 Kampfer - Sesamöl,

25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Ich gebe dieser Mischung den Vorzug.

c) Form. magistr. Berol. 1912.

20,0 Kampferöl,

60,0 Rüböl,

20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mischt man.

### Linimentum ammoniato-phosphoratum.

Phosphorliniment.

1,0 Phosphor löst man l. a. in

75,0 Sesamöl und mischt dann

24,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

hinzu.

### Linimentum ammoniatum.

Linimentum volatile. Flüchtiges Liniment.

Ammoniakliniment. Flüchtige Salbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

400,0 Erdnußöl,

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

werden durch Schütteln zu einem gleichmäßigen Liniment vereinigt. Wenn es nach längeren Stehen zu dickflüssig geworden ist, so ist es durch Zusatz einer kleinen Menge Wasser wieder auf die richtige Konsistenz zu bringen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

80,0 Sesamöl,

20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mischt man durch kräftiges Schütteln in einer Flasche.

Man erhält bessere, als die obigen, in der Beschaffenheit unveränderliche Präparate nach folgenden Vorschriften.

- c) 75,0 Sesamöl,  
25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.  
d) Form. magistr. Berol. 1912.  
80,0 Rüböl,  
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
mischt man.

#### Linimentum Belladonnae.

Liniment of belladonna. Belladonna-Liniment.

- a) Vorschr. d. Ph. Brit.  
Man bereitet es aus grob gepulverter Belladonnawurzel, wie das Liniment of aconite.  
b) Vorschr. d. Ph. U. St.  
50,0 Kampfer löst man in  
950,0 Belladonna - Fluidextrakt.

#### Linimentum Calcariae.

Linimentum contra Combustiones. Kalkliniment.  
Brandliniment.

- Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
50,0 Leinöl,  
50,0 Kalkwasser mischt man.  
Soll das Liniment nicht wieder auseinandergehen, so muß das Kalkwasser die richtige Stärke haben, auch muß genau gewogen werden.  
Es ist gut, wenn die Etikette Gebrauchsanweisung trägt.  
S. auch Linimentum contra Combustiones.

#### Linimentum Calcariae opiatum.

Opiumhaltiges Kalkliniment.

- 95,0 Kalkliniment,  
5,0 Opiumtinktur mischt man.

#### Linimentum Camphorae.

siehe „Oleum camphoratum“ Ph. Brit.

#### Linimentum Camphorae compositum.

Compound liniment of camphor. Zusammengesetztes Kampferliniment.

- Vorschr. d. Ph. Brit.  
100,0 Kampfer,  
4,5 Lavendelöl löst man in  
500,0 Weingeist v. 88,76 Vol.pCt  
und setzt nach und nach unter Umschütteln  
180,0 Ammoniakflüssigkeit v. 0,891 spez. Gew. (32,5 pCt NH<sub>3</sub>)  
hinzu.

#### Linimentum Capsici.

Linimentum Capsici compositum. Kapsikum-Liniment. Pain-expeller. Pain-killer. Liquor Capsici compositus. Spanischpfeffer-Liniment.

- a) Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt-Grem.  
200,0 spanischer Pfeffer, Pulver M/20,  
650,0 Weingeist v. 90 pCt  
setzt man an, läßt in verschlossener Flasche 8 Tage stehen und preßt dann aus.  
Der Preßflüssigkeit setzt man zu  
30,0 Kampfer,  
10,0 Rosmarinöl,  
10,0 Lavendelöl,  
10,0 Thymianöl,

- 10,0 Nelkenöl,  
2,0 Zimtkassienöl,  
100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
3,0 medizinische Seife,  
5,0 gebrannten Zucker.

Man schüttelt einige Minuten, stellt dann die Mischung mindestens 8 Tage in den Keller und filtriert hierauf.

- b) Vorschr. d. Ph. Nederl. Suppl. III.  
Die Vorschrift kommt der unter a) beschriebenen gleich, es fehlt nur der Zusatz des gebrannten Zuckers.  
c) Vorschr. d. Ergzb. III.  
Man nimmt zu den oben unter a) angegebenen Mengen 525,0 Spanischpfeffertinktur, welche aus 500,0 mittelfein zerschnittenem spanischen Pfeffer und 1500,0 Weingeist v. 90 pCt hergestellt wurde.  
Außerdem wird der gebrannte Zucker weggelassen.  
d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
100,0 spanischer Pfeffer,  
100,0 schwarzer Pfeffer,  
beide grob gepulvert  
25,0 Kaliseife,  
25,0 Kampfer,  
800,0 Weingeist v. 90 pCt  
digeriert man 8 Tage; zu der abgepreßten Flüssigkeit fügt man  
5,0 Eugenol,  
5,0 Rosmarinöl,  
1,0 Zimtaldehyd,  
200,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
hinzu.

#### Linimentum causticum n. Hebra.

Hebras Ätzliniment.

- 15,0 Ätzkali löst man in  
35,0 destilliertem Wasser  
und vermischt die Lösung mit  
50,0 Leinöl.

#### Linimentum Chlorali hydrati.

Chloralhydrat-Liniment.

- 15,0 Chloralhydrat  
verreibt man zu Pulver und digeriert es dann so lange mit  
85,0 Mandelöl,  
bis es sich vollständig gelöst hat.

#### Linimentum Chlorali hydrati saponatum.

Chloralhydrat-Seifen-Liniment.

- 10,0 Chloralhydrat löst man in  
90,0 Seifenspiritus und filtriert.

#### Linimentum Chloroformii.

Oleum chloroformiatum. Oleum Chloroformii. Chloroform-Liniment. Chloroformöl.

- a) 10,0 Chloroform,  
20,0 Olivenöl mischt man.  
Die Schweizer Pharmakopöe schreibt 3 Teile Öl auf 1 Teil Chloroform vor.  
b) Form. magistr. Berol. 1912.  
20,0 Chloroform,

80,0 flüchtiges Liniment  
mischt man.

Siehe auch Oleum Chloroformii.

#### Linimentum Chloroformii camphoratum.

Linimentum Chloroformii; chloroformiatum. Liniment  
of chloroform. Chloroform-Kampfer-Liniment.

- a) 10,0 Chloroform,  
20,0 Kampferöl mischt man.  
b) Vorschr. d. Ph. Brit.  
100,0 Kampferöl Ph. Brit.,  
150,0 Chloroform mischt man.  
c) Vorschr. d. Ph. U. St.  
300 cem Chloroform,  
700 cem Seifenliniment Ph. U. St.  
mischt man.  
d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
10,0 Chloroform,  
10,0 Hoffmannschen Lebensbalsam,  
10,0 Atherweingeist,  
10,0 Kampferspiritus,  
10,0 Kaliseifenspiritus mischt man.

#### Linimentum Chloroformii saponatum.

Chloroform-Seifen-Liniment.

- 25,0 Chloroform,  
75,0 Seifenspiritus  
mischt man und filtriert.

#### Linimentum contra Combustiones.

Brand-Liniment. Liniment gegen Verbrennungen.

- a) 3,0 Silbernitrat löst man in  
10,0 destilliertem Wasser  
und vermischt die Lösung mit  
90,0 Leinöl.  
b) 5,0 Menthol  
löst man durch schwaches Erwärmen in  
45,0 Olivenöl und mischt dann  
40,0 Kalkwasser hinzu.  
Siehe auch Linimentum Calcariae.

#### Linimentum exsiccans.

Austrocknendes Liniment. Trockenliniment.

- 5,0 Traganth, Pulver  $M/50$   
2,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
100,0 destilliertes Wasser.  
Man verteilt den Traganth möglichst rasch  
in einer geräumigen Reibschale im Wasser, fügt  
das Glycerin hinzu und erhitzt das Ganze in einer  
bedeckten Porzellan-Infundierbüchse im Dampfbad  
so lange, bis die Masse gleichmäßig ist.

#### Linimentum Hydrargyri.

Quecksilber-Liniment.

- 20,0 graue Salbe löst man in  
35,0 Kampfer - Sesamol  
und mischt zuletzt  
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
hinzu.

#### Linimentum jodato-camphoratum.

Jod-Kampfer-Liniment. Frostbalsam.

- 5,0 Kaliumjodid,  
5,0 Kampfer löst man in  
80,0 Seifenspiritus,  
filtriert die Lösung und setzt dann  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

5,0 Benzoetinktur zu.

Man gibt das Liniment in 10 g Fläschchen ab  
mit der Gebrauchsanweisung, die Frostbeulen  
damit zu pinseln.

#### Linimentum jodatum.

Jod-Liniment. Jodopodeldok.

- Vorschr. d. Ergzb. III.  
90,0 Opodeldok  
werden bei gelinder Wärme geschmolzen und darin  
10,0 Jodammonium gelöst.

#### Linimentum Jodi.

Liniment of iodine. Jod-Liniment.

- Vorschr. d. Ph. Brit.  
75,0 Jod,  
30,0 Jodkalium,  
15,0 Kampfer löst man in  
500,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

#### Linimentum Picis Lassar.

Lassar'scher Teer. Teerliniment.

- Vorschr. d. Ergzb. III.  
Zu bereiten aus  
40,0 Buchenteer,  
40,0 Birkenteer,  
10,0 Olivenöl,  
10,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
Man mischt ohne Anwendung von Wärme.

#### Linimentum Saloli.

Salol-Liniment. Salol-Brandwunden-Liniment.

- a) 10,0 Salol,  
verreibt man sehr fein mit  
45,0 Leinöl und fügt  
45,0 Kalkwasser hinzu.  
b) 1,0 Kaliumcarbonat,  
48,0 Lanolin,  
10,0 Olivenöl,  
15,0 Zinkoxyd,  
15,0 Weizenstärke,  
5,0 Salol,  
6,0 gefällten Schwefel mischt man.  
Nach Grätzer leistet das Liniment als Ersatz  
des Jodoforms Dienste, besonders bei Hautaus-  
schlägen.

#### Linimentum saponato-ammoniatum.

Flüssiges Seifen-Liniment.

- a) Vorschr. d. Ph. G. I.  
25,0 Seifenspiritus,  
25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
50,0 destilliertes Wasser  
mischt man und filtriert.  
b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
1,0 Ölseife  
löst man durch Erwärmen in  
30,0 destilliertem Wasser,  
10,0 Weingeist v. 90 pCt,  
läßt die Lösung erkalten und fügt  
15,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
hinzu.

#### Linimentum saponato-camphoratum.

Opodeldok.

Siehe unter „Saponimenta“.



**Linimentum saponato-sulfuratum.**

Schwefel-Opodeldok.

40,0 Kaliseife,

40,0 gemeines Olivenöl

mischt man unter Erwärmen.

Andererseits bereitet man sich eine Lösung aus

5,0 Schwefelkalium und

15,0 destilliertem Wasser

und setzt diese der zuerst bereiteten Mischung zu.

**Linimentum Saponis.**

Liniment of soap. Soap-liniment. Seifenliniment.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

96,0 fein geschabte Ölseife,

48,0 Kampfer,

16,0 Rosmarinöl,

646,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,

194,0 destilliertes Wasser

läßt man 7 Tage unter häufigem Umschütteln stehen und filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

45,0 Kampfer löst man in

615,0 Weingeist v. 94 pCt, fügt

70,0 Ölseife, Pulver  $M/_{50}$ ,

9,0 Rosmarinöl

hinzu und schüttelt 5 Minuten lang. Man füllt alsdann mit

q. s. destilliertem Wasser auf

1000 ccm

auf, schüttelt, bis die Flüssigkeit völlig klar ist, setzt 24 Stunden an einen kühlen Ort beiseite und filtriert.

**Linimentum Styracis.**

Storax-Liniment.

a) 10,0 Kaliseife

löst man durch Umrühren und Erwärmen in

50,0 Ricinusöl

und läßt unter fortwährendem Rühren fast ganz erkalten.

Andererseits macht man durch Erwärmen

40,0 gereinigten Storax

flüssig und mischt ohne weitere Anwendung von Wärme erstere Zusammensetzung nach und nach unter.

b) 35,0 gereinigten Storax,

10,0 Weingeist v. 90 pCt

mischt man durch Erwärmen und setzt dann zu

5,0 Ricinusöl.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 gereinigter Storax

werden bei gelinder Wärme in

25,0 Weingeist v. 90 pCt

gelöst und die Lösung mit

25,0 Leinöl gemischt.

Die Form. magistr. Berol. 1912 verwenden dieselbe Menge Ricinusöl.

**Linimentum Terebinthinae Stockes.**

Stockes Terpentin-Liniment.

Vorschr. d. Ergzb. III.

5,0 Olivenöl,

15,0 Eigelb

mischt man in einer geräumigen Reibschale, setzt dann allmählich

65,0 destilliertes Wasser von 35° C

zu und fügt hierauf unter kräftigem Schütteln in kleinen Mengen

100,0 Terpentinöl und zuletzt

15,0 Essigsäure v. 96 pCt hinzu.

**Linimentum terebinthinatum.**

Terpentin-Liniment.

a) Vorschr. d. Ph. G. II.

6,0 rohes Kaliumcarbonat

vermischt man innig mit

54,0 Schmierseife

und setzt nach und nach

40,0 Terpentinöl zu.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

5,0 rohes Kaliumcarbonat,

50,0 Kaliseife

verreibt man fein miteinander und setzt dann allmählich zu

35,0 Terpentinöl und schließlich

10,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Linimentum Thymoli.**

Thymol-Liniment.

5,0 Thymol löst man in

80,0 Seifenspiritus, fügt

15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

hinzu und filtriert.

**Linimentum Zinci oxydati.**

Zinkliniment gegen die Zementflechte. Einreibung für Maurer.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

20,0 Karbolsäure,

30,0 Zinkoxyd,

475,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

475,0 destilliertes Wasser.

**Liköre, Brantweine, Liköressenzen und Eier-Cremes.**

Fast in jeder Apotheke werden einige Brantweine oder Liköre hergestellt, so daß man von einem Bedürfnis nach Vorschriften für dieselben wohl sprechen darf. Diesem Bedürfnis wird sich hier nur mit einer gewissen Beschränkung Rechnung tragen lassen, auch müssen die hier zusammengestellten Vorschriften in ihrer ganzen Anlage hierauf Rücksicht nehmen.

Mit Ausnahme der Formeln für Benediktiner und Maraskino, wird nicht von Grundessenzen, von Zuckerlösungen und verdünntem Weingeist, wie solches die Fabrikation im großen erfordert, ausgegangen, sondern es werden die Stoffe in der ursprünglichen Form, wie sie in der Apotheke vorhanden sind, verwendet, so daß es nicht erst besonderen Umrechnens oder des eigenen Bezugs dieser oder jener Essenz bedarf, wenn man rasch einige Liter oder nur eine Probe eines beliebigen Likörs bereiten will. Die Anleitungen werden also für die Anlage einer Fabrik nicht genügen,

wohl aber, wie zu hoffen ist, die Anforderungen, welche man in der Apotheke an die Likörbereitung stellt, befriedigen. Für fabrikatorischen Betrieb empfehle ich das Werkchen: „Die Likörfabrikation“ von *A. Gaber*, Hartlebens chemisch-technische Bibliothek.

Der Einfachheit wegen werden nur vier Klassen aufgeführt, nämlich Liköre, Brantweine, Liköressenzen und Eier-Cremes.

Als Allgemeinregeln werden — es dient dies zugleich als Erklärung für die Herstellungsweisen — festgesetzt.

- a) alle Mischungen müssen erhitzt werden;
- b) die fertigen Schnäpse sind vor Tageslicht zu schützen;
- c) die Aufbewahrung muß in gut verschlossenen Gefäßen und bei möglichst hoher Wärme stattfinden.

Zu a) und c) ist zu erwähnen, daß das heiße Mischen sowohl wie die Aufbewahrung in der Wärme das „Altern“ und die Bildung des Buketts, wie es eigentlich nur langes Lagern hervorbringt, befördert. Außerdem ist die Luft, um die Zersetzung der ätherischen Öle zu verhüten, und vor allem das Licht abzuhalten. Es empfiehlt sich daher, die filtrierten Schnäpse auf Flaschen zu füllen, gut zu verkorken, dann die Flaschen in dunkles Papier zu wickeln und auf Bretter zu stellen, welche man in einem geheizten Zimmer ziemlich nahe unter der Decke, also so hoch wie möglich anbringen läßt. Die Etikettierung nimmt man dagegen erst vor, wenn man den Likör oder Brantwein zum Verbrauch oder Verkauf bringt, weil die Etiketten in der immerhin räucherigen Zimmerluft durch langes Stehen gelb werden würden.

Dagegen sei ausdrücklich bemerkt, daß alle Brantweine und Liköre am besten schmecken, wenn sie eine Temperatur von nicht über 10° C haben und im Eisschrank gekühlt sind.

Zu empfehlen sind als ganz vorzüglich die ätherischen Öle der Fabrik von *Schimmel & Co.* in Miltitz bei Leipzig. Es ist ferner anzuraten, nur besten Raffinadezucker und Kornsprit (Dresdner Preßhefen- und Kornspritfabrik *J. L. Bramsch* in Dresden) zu verwenden. Kartoffelsprit, auch noch so gut rektifiziert, ist für Liköre und Brantweine weniger geeignet.

Zum Färben der Brantweine sowohl wie der Liköre benützt man folgende Farbstoffe.

Kurkumatinktur (1:5),  
 Katechutinktur,  
 Zuckerkouleur-tinktur,  
*Schütz's* alkoholischen Pflanzenfarbstoff,  
 Cochenille,  
 Malvenblüten.

Zum Filtrieren der Brantweine und Liköre bedient man sich der Spitzbeutel aus dichtem Flanell oder Filz. Erstere haben den Vorzug, daß sie sich leichter reinigen und ohne große Kosten erneuern lassen. Handelt es sich um kleine Mengen, so nimmt man Filtrierpapier, gebraucht aber die Vorsicht, das Filter vorher mit heißem Wasser auszuwaschen und dann mit Weingeist zu feuchten. In letzterer abgelassen, so beginnt man mit dem Filtrieren des Likörs. Versäumt man das vorherige Waschen, so wird der Likör einen Geschmack erhalten, welcher an den Geruch frischer Leinwand erinnert.

Einen nicht klar filtrierenden Likör oder Brantwein schüttelt man mit dem bereits in den Vorschriften aufgeführten Klärpulver oder mit Talkpulver, läßt einige Tage in kühlem Raum stehen und nimmt dann erst die Filtration vor.

Zu erwähnen ist noch, daß geschmackvolle Etiketten für alle Genußmittel, also auch für Spirituosen sehr anzuraten sind.

Den Punschen und Punschessenzen, für welche dieselben Regeln der Herstellung Geltung haben, wird ein besonderer Abschnitt gewidmet werden.

Die folgenden Vorschriften stammen von *Eugen Dieterich* und sind ohne Ausnahme in weitgehendstem Maße ausprobiert.

## A. Liköre.

### Anis-Likör.

1,5 Anisöl,  
 0,5 Sternanisöl,  
 5 Tropfen Fenchelöl,  
 2 „ Krauseminzöl,  
 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
 mischt man, gießt eine kochende heiße Lösung von  
 3000,0 Zucker in  
 4000,0 Wasser  
 zu und bedeckt das Gefäß.

Nach dem Erkalten färbt man schwach grün, so daß die grüne Farbe nur in dicker Schicht hervortritt und filtriert.

### Apfelsinen-Likör.

5 Tropfen ätherisches Bitter-  
 mandelöl,  
 5 „ Citronenöl,  
 2,0 Süß-Pomeranzenöl,  
 2,0 fein zerriebene Cochenille,  
 2,0 Citronensäure,  
 5,0 Kumarinzucker,  
 50,0 Arak,  
 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
 mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von  
 3500,0 Zucker in  
 4500,0 Wasser  
 zu und bedeckt das Gefäß.

Nach dem Erkalten fügt man  
10 Tropfen Zuckerkouleurintinktur  
hinzu und filtriert.

**Benediktiner-Likör.**Santo-Benito-Likör *Helfenberg.*

1750,0 Kornsprit v. 90 pCt,  
75,0 Benediktiner - Essenz, *Helfenberg*,  
mischt man in einem Gefäß, welches mindestens  
10 Liter faßt. Man gießt dann unter Rühren lang-  
sam eine kochend heiße Lösung von  
1750,0 Zucker in  
1550,0 destilliertem Wasser  
hinzu, läßt erkalten und filtriert.

Bei den Bukett-Likören, zu denen auch der  
Benediktiner zählt, müssen die Bestandteile so  
bemessen sein, daß keiner hervortritt. Viele  
Stoffe in geringen Mengen ist der leitende  
Gedanke.

Wenn der Likör gut ausfallen soll, muß die  
Essenz mindestens 2 Jahre, der Likör selbst  
wenigstens 1 Jahr lagern. Der Ammoniakzusatz  
ersetzt zum Teil, aber nicht vollständig die Lage-  
rung. Selbstverständlich können nur beste Öle  
angewendet werden.

Flaschen für Benediktiner muß man sich  
eigens anfertigen lassen; die Glasfabrik von  
*Fr. Siemens* in Dresden liefert solche.

Das Wort „Benediktiner“ ist geschützt.

**China-Likör.**

200,0 Chinarinde, Pulver  $M/8$ ,  
120,0 zerschnitt. Pomeranzenschalen,  
50,0 „ „ Curaçaoschalen,  
30,0 chinesisches Zimt, Pulver  $M/8$ ,  
1,0 Nelken, „ „  
2,0 Malabar - Kardamomen, „ „  
6000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
bringt man in eine Weithalsglasbüchse, setzt  
1,0 Gelatine, gelöst in  
4500,0 destilliertem Wasser,  
zu, läßt 2 Tage mazerieren, preßt dann aus, löst  
7000,0 Zucker darin und filtriert.

Das Filtrat hat eine schöne Farbe, riecht aro-  
matisch und hat einen angenehm bitteren Ge-  
schmack.

**China-Bitter-Likör.**

500,0 Chinatinktur,  
100,0 Pomeranzenschalentinktur,  
50,0 Ingwertinktur,  
20,0 Arak,  
5 Tropfen Citronenöl,  
2 „ „ ätherisches Bitter-  
mandelöl,  
500,0 Kolonialsirup,  
4,5 Liter Kornsprit, v. 90 pCt  
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von  
3000,0 Zucker in  
4000,0 Wasser  
zu und bedeckt das Gefäß.  
Nach dem Erkalten filtriert man.

**Chokolade-Likör. Schokolade-Likör.**

250,0 geröstete Kakaobohnen  
stößt man zu möglichst feinem Pulver, bringt  
dieses mit

3 Tropfen ätherischem Bitter-  
mandelöl,  
2,0 fein zerriebener Cochenille,  
50,0 Vanilletinktur,  
100,0 Arak,

4 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
in eine Ansatzflasche und digeriert 8 Tage in  
einer Temperatur von 30—40° C. Sodann gießt  
man eine kochend heiße Lösung von

4500,0 Zucker in  
3500,0 Wasser hinzu.

Nach dem Erkalten, das man im bedeckten  
Mischgefäß vor sich gehen läßt, läßt man mehrere  
Tage in einem kalten Raume stehen und filtriert  
dann.

**Curaçao-Likör.**

a) 500,0 Curaçaoorinde  
zerkleinert man und mazeriert mit  
5 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
8 Tage lang.

Man bringt nun das Ganze in eine Destillier-  
blase, fügt noch

5 Tropfen ätherisches Bitter-  
mandelöl,  
2 „ „ Citronenöl,

50,0 Arak,  
4000,0 Wasser zu und destilliert  
6000,0 über.  
Andererseits löst man  
3500,0 Zucker in  
3000,0 Wasser

und gießt die kochend heiße Lösung in das Destillat.  
Nach dem Erkalten filtriert man. Der Likör  
ist farblos.

b) 25,0 Curaçaoorinde,  
1,0 Süß - Pomeranzenöl,  
1,0 Bitter - Pomeranzenöl,  
10 Tropfen Citronenöl  
5 „ „ ätherisches Bitter-  
mandelöl,  
1,0 fein zerriebene Cochenille,

50,0 Kognak,  
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von  
3500,0 Zucker in  
4000,0 Wasser  
zu und bedeckt das Gefäß.

Nach dem Erkalten gibt man  
10 Tropfen Zuckerkouleurintinktur  
hinzu und filtriert dann.

**Himbeer-Likör\*).**

100,0 *Helfenberger* 100fache Himbeer-  
essenz,  
20,0 versüßten Salpetergeist,  
1 Tropfen Rosenöl,  
1 „ „ Orangenblütenöl,

\*) Dieser Likör enthält, wie der Schokolade-Likör, verhältnismäßig viel Zucker. Man bezeichnet solche süße  
Liköre mit dem Terminus *technicus* „für Damengeschmack“. Man kann auch die anderen Liköre, zu denen hier Vor-  
schriften gegeben sind, in solche süße Liköre umwandeln, wenn man unter Belassung der übrigen Verhältnisse 25 bis  
30 pCt Zucker mehr nimmt.

1 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,  
 500,0 Himbeersirup,  
 2,0 zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,  
 7,5 fein zerriebene Cochenille,  
 3,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
 mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von  
 4500,0 Zucker in  
 5500,0 Wasser  
 zu, bedeckt das Gefäß und filtriert nach dem Erkalten.

#### Hygienischer Likör.

4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
 10,0 Salicylsäure,  
 25,0 chinesischen Zimt, Pulver  $M/8$ ,  
 50,0 Galgantwurzel, " "  
 25,0 Karmelitergeist,  
 25,0 versüßten Salpetergeist,  
 50,0 zusammengesetzte Aloetinktur,  
 5,0 Safrantinktur,  
 5,0 Ingwertinktur,  
 5,0 Spanischpfeffer-Tinktur,  
 5,0 Süßholzextrakt,  
 5,0 Kumarinzucker,  
 5 Tropfen Angelikawurzelöl,  
 10 " Ceylonzimtöl,  
 5 " Kalmusöl,  
 5 " Nelkenöl,  
 5 " Macisöl,  
 5 " äther. Kamillenöl,  
 100,0 Wacholdermus  
 mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von  
 3500,0 Zucker in  
 4000,0 Wasser  
 zu und filtriert nach dem Erkalten.

#### Ingwer-Likör.

10 Tropfen Ingweröl,  
 5 " ätherisches Bittermandelöl,  
 20,0 Macistinktur,  
 20,0 Vanilletinktur,  
 50,0 versüßten Salpetergeist,  
 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
 500,0 gereinigten Honig  
 mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von  
 3000,0 Zucker in  
 3750,0 Wasser  
 darunter und fügt dann sofort  
 50,0 Ingwer, Pulver  $M/8$ ,  
 hinzu. Man deckt das Gefäß zu, läßt 24 Stunden stehen und filtriert.

Die Ingwerwurzel darf nicht mit dem unverdünnten Weingeist zusammengebracht werden, weil sich das darin enthaltene Harz vollständig lösen und dann den Likör trüben würde.

Nach obiger Vorschrift wird ein mild schmeckender Likör gewonnen. Soll derselbe kräftiger sein, so ist die Ingwerwurzelmenge zu verdoppeln.

#### Jagd-Likör.

0,5 franz. Wermutöl,  
 0,5 Kalmusöl,

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,  
 2 " Angelikawurzelöl,  
 5 " Kassiaöl,  
 10,0 Wermuttinktur,  
 5,0 Spanischpfeffer-Tinktur,  
 50,0 Rum,  
 50,0 versüßten Salpetergeist,  
 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
 25,0 Wacholdermus  
 mischt man und gießt eine kochend heiße Lösung von

3000,0 Zucker in  
 4000,0 Wasser zu.  
 Man trägt dann sofort ein  
 50,0 Ingwer, Pulver  $M/8$ ,  
 20,0 Galgantwurzel, " "  
 20,0 Pomeranzenschalen, " "  
 20,0 chinesischen Zimt, " "  
 50,0 gerösteten Kaffee, " "  
 bedeckt das Gefäß, läßt 24 Stunden ruhig stehen, filtriert und färbt mit dem Schützschenschen Farbstoff gelbgrün.

#### Kaffee-Likör.

500,0 gerösteten Kaffee, Pulver  $M/8$ ,  
 200,0 Kognak,  
 20,0 versüßten Salpetergeist,  
 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
 6000,0 Wasser  
 bringt man in eine Destillierblase, mazeriert  
 12—24 Stunden, zieht  
 6000,0  
 über und gießt hierzu eine kochend heiße Lösung von

4500,0 Zucker in  
 2000,0 Wasser.  
 Man fügt sodann  
 50,0 gebrannten Kaffee, Pulver  $M/8$ ,  
 10,0 Vanilletinktur,  
 2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl  
 hinzu, läßt 24 Stunden in bedecktem Gefäß stehen und filtriert.

#### Kalmus-Likör.

2,5 Kalmusöl,  
 5 Tropfen Kümmelöl,  
 2 " Angelikawurzelöl,  
 2 " ätherisches Bittermandelöl,  
 50,0 versüßten Salpetergeist,  
 1,0 fein zerriebene Cochenille,  
 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
 mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von  
 3000,0 Zucker in  
 4000,0 Wasser  
 zu, filtriert und färbt mit Zuckerkouleurintinktur gelbbraun, aber nicht zu dunkel.

#### Kola-Likör.

250,0 Kolanüsse, Pulver  $M/15$ ,  
 25,0 gerösteten Kaffee, Pulver  $M/8$ ,  
 2,0 fein zerriebene Cochenille,  
 100,0 Arak,  
 3500,0 Kornsprit v. 90 pCt

digert man in einer Ansatzflasche 8 Tage, filtriert und gießt dazu eine kochend heiße Lösung von

- 4000,0 Zucker in
- 3500,0 Wasser.
- Man fügt zuletzt
- 5,0 Vanilletinktur,
- 3 Tropfen ätherisches Bittermandelöl

hinzu.

Der so gewonnene Kola-Likör ist sehr süß. Durch Verringerung der Zuckermenge auf 3000,0 erhält man einen kräftiger schmeckenden Likör.

#### Kräuter-Likör. Kräuter-Magen-Bitter.

- 5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
  - 2 „ Angelikawurzelöl,
  - 5 „ Kalmusöl,
  - 5 „ Macisöl,
  - 5 „ Krauseminzöl,
  - 5 „ Scharfgarbenöl,
  - 5 „ franz. Wermutöl,
  - 50,0 versüßten Salpetergeist,
  - 50,0 Enziantinktur,
  - 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
  - 300,0 Wacholdermus
- mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
- 3000,0 Zucker in
  - 4000,0 Wasser
- darunter und setzt sofort zu
- 50,0 geschnittene Melissenblätter,
  - 25,0 Galgantwurzel, Pulver  $M/8$ ,
  - 25,0 Ingwer, Pulver  $M/8$ ,
  - 25,0 Süßholz, „ „
  - 20,0 Bitterklee-Extrakt,
  - 10,0 Gerbsäure.

Man läßt im bedeckten Gefäß 24 Stunden stehen, filtriert und färbt bis zu einem gesättigten Gelbgrün.

#### Kümmel-Likör.

- a) Russischer Alasch.
- 2 Tropfen Anisöl,
  - 2 „ ätherisches Bittermandelöl,
  - 5 „ Petersilienöl,
  - 3 „ Rosenöl,
  - 2,0 Karvol,
  - 2,0 Vanilletinktur,
  - 20,0 versüßten Salpetergeist,
  - 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt
- mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
- 3000,0 Zucker in
  - 3500,0 Wasser zu und filtriert.
- b) Französischer Kümmellikör.
- 2,0 Anisöl,
  - 2,0 Rosenöl,
  - 4,0 Karvol,
  - 50,0 Vanilletinktur,
  - 100,0 versüßten Salpetergeist,
  - 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
  - 3000,0 Zucker,
  - 3000,0 Wasser.
- Bereitung wie bei a).

#### Maraschino-Likör.

Maraskino-Likör.

- 200,0 Maraschino - Essenz, *Helfenberg*,
  - 1500,0 Kornsprit v. 90 pCt
- bringt man in ein Gefäß von mindestens 10 Liter Inhalt, gießt langsam unter Rühren eine kochend heiße Lösung von
- 1800,0 Zucker in
  - 1500,0 destilliertem Wasser
- hinzu, läßt erkalten und filtriert.

Sollte das Filtrat weniger als 5000,0 wiegen, so ergänzt man das Fehlende mit einer aus gleichen Teilen Kornsprit und Wasser hergestellten Mischung. Um ein gutes Fabrikat zu erzielen, muß die Essenz wenigstens 2 Jahre und der damit hergestellte Likör mindestens 1 Jahr lagern.

Beste Rohstoffe und genaues Einhalten der Vorschrift vorausgesetzt, gewinnt man einen Maraschino, der sich vom echten, von dem bekanntlich der halbe Liter gegen 7  $\mu$  kostet, fast nicht unterscheidet.

Maraschino-Flaschen in beliebiger Zahl liefert die Firma *Otto Buhlmann* in Leipzig.

#### Muskat-Likör.

- 5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,
  - 5 „ Majoranöl,
  - 5 „ Nelkenöl,
  - 3,0 Macisöl,
  - 0,5 fein zerriebene Cochenille,
  - 20,0 versüßten Salpetergeist,
  - 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
  - 500,0 gereinigten Honig
- mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von
- 3000,0 Zucker in
  - 4000,0 Wasser
- darunter und fügt sofort hinzu
- 25,0 Galgantwurzel, Pulver  $M/8$ ,
  - 25,0 Ingwer, Pulver  $M/8$ ,
  - 25,0 chinesischen Zimt, Pulver  $M/8$ ,
  - 5,0 Gerbsäure.

Nach 24stündigem Stehen in bedecktem Gefäß filtriert man und färbt mit Zuckerkouleurntinktur lebhaft madeiragelb.

#### Nuß-Likör.

- 1000,0 frische grüne Walnußschalen (zerschnitten),
  - 20,0 frische Citronenschalen,
  - 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,
  - 4000,0 Wasser
- bringt man in eine Destillierblase, läßt 24 Stunden mazerieren, zieht
- 6000,0 über und fügt dem Destillat
  - 500,0 gereinigten Honig,
  - 200,0 frische grüne Walnußschalen (zerschnitten),
  - 10,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ ,
  - 20,0 versüßten Salpetergeist,
  - 100,0 Kognak,
  - 3,0 Kumarinzucker,
  - 5 Tropfen franz. Wermutöl,
  - 15 „ Nelkenöl,
  - 5 „ Kassaöl,

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl

hinzu und gießt eine kochend heiße Lösung von 3000,0 Zucker in 2500,0 Wasser darunter.

Nach 24stündigem Stehen filtriert man und färbt mit Zuckerkouleurttinktur kaffeebraun.

#### Pepsin-Bitter-Likör.

200,0 Pepsinwein,

800,0 China - Bitter - Likör,

mischt man, läßt 4 Wochen im Keller oder in einem anderen, möglichst kalten Raum lagern und filtriert dann.

#### Pfefferminz-Likör.

2,0 bestes engl. Pfefferminzöl,

5 Tropfen Krauseminzöl,

5 „ Rosenöl,

2 „ franz. Wermutöl,

2 „ ätherisches Bittermandelöl,

20,0 versüßten Salpetergeist,

4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt

mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von 3500,0 Zucker in

4000,0 Wasser

darunter, filtriert nach dem Erkalten und färbt lebhaft grün.

#### Pomeranzen-Likör.

a) 5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,

5 „ Süß - Pomeranzenöl,

15 „ Bitter - Pomeranzenöl,

1,0 Citronensäure,

3,0 fein zerriebene Cochenille,

25,0 Ingwertinktur,

50,0 Pomeranzenschalentinktur,

100,0 Bischof - Essenz,

50,0 versüßten Salpetergeist,

4,2 Liter Kornsprit v. 90 pCt

mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von 3500,0 Zucker in

4000,0 Wasser

zu, filtriert nach dem Erkalten und färbt mit Zuckerkouleurttinktur dunkelorange.

b) 5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,

5 „ Süß - Pomeranzenöl,

5 „ Rosenöl,

25 „ Bitter - Pomeranzenöl,

3,0 fein zerriebene Cochenille,

25,0 Ingwertinktur,

25,0 Pomeranzenschalentinktur,

50,0 Bischof - Essenz,

50,0 versüßten Salpetergeist,

1500,0 Xeres - Wein,

3000,0 Kornsprit v. 90 pCt

mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von 4500,0 Zucker in

3000,0 Wasser

hinzu, filtriert nach dem Erkalten und färbt mit Zuckerkouleurttinktur gesättigt orange.

#### Punsch-Likör.

0,5 Citronenöl,

750,0 Rotwein (1 Flasche),

1500,0 besten Rum,

3 Liter Kornsprit v. 90 pCt,

1/2 Citrone, Saft und Schale (letztere zerschnitten),

mischt man mit einer kochend heißen Lösung von 3000,0 Zucker (je nach Geschmack auch 4000,0) in

4000,0 Wasser,

läßt 1/2 Stunde in bedecktem Gefäß stehen, entfernt durch Abseihen die Citronenschalen, da sie bei langem Ausziehen leicht dem Likör einen bitteren Geschmack verleihen, filtriert und färbt mit Zuckerkouleurttinktur licht rotbraun.

#### Quitten-Likör.

5 Tropfen Citronenöl,

1,0 fein zerriebene Cochenille,

50,0 Arak,

4 Liter Kornsprit v. 90 pCt,

2 „ ausgepreßten Quittensaft

mischt man und gießt eine kochend heiße Lösung von

4000,0 Zucker in

2000,0 Wasser

unter Umrühren nach und nach hinzu. Man bedeckt das Gefäß, filtriert den Inhalt am andern Tag und färbt das Filtrat mit etwas Kurkumaintinktur blaßgelb.

#### Rosen-Likör.

15 Tropfen Rosenöl,

5 „ Orangenblütenöl,

5 „ ätherisches Bittermandelöl,

20,0 Helfenberger 100fache Himbeeressenz,

5,0 Vanilletinktur,

4,0 fein zerriebene Cochenille,

1,0 „ zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,

4 Liter Kornsprit v. 90 pCt

mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von 4000,0 Zucker in

4000,0 Wasser

zu, läßt 6 Stunden in bedecktem Gefäß stehen und filtriert.

#### Spanisch-Bitter-Likör.

100,0 Wacholdermus,

10,0 Enzianextrakt,

20,0 Kardobenediktensextrakt,

5 Tropfen Angelikaöl,

5 „ franz. Wermutöl,

10 „ Galgantöl,

5 „ Kalmusöl,

5 „ Wacholderbeeröl,

5 „ Kassaöl,

5 „ Scharfgarbenöl,

5 „ Krauseminzöl,

2 „ ätherisches Bittermandelöl,

5,0 Kumarinzucker,

5,0 fein zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,  
 10,0 Süßholz, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
 50,0 Galgantwurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
 5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
 500,0 Kolonialsirup  
 übergießt man mit einer kochend heißen Lösung von  
 2000,0 Zucker in  
 4000,0 Wasser,  
 bedeckt das Gefäß, läßt 24 Stunden stehen, färbt mit Zuckerkouleurntinktur dunkel rotbraun und filtriert.

**Tee-Likör.**

100,0 grünen Tee,  
 100,0 schwarzen Tee,  
 5,0 Vanilletinktur,  
 2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,  
 2,0 fein zerriebene Cochenille,  
 20,0 versüßten Salpetergeist,  
 50,0 Arak,  
 4 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
 übergießt man mit einer kochend heißen Lösung von  
 4500,0 Zucker in  
 4000,0 Wasser,  
 bedeckt das Gefäß, läßt eine halbe Stunde stehen, sieht ab und filtriert.

Ein längeres Ausziehen des Tees gibt dem Likör einen herben Geschmack.

**Vanille-Likör.**

50,0 Vanilletinktur,  
 50,0 Arak,  
 20,0 versüßten Salpetergeist,  
 2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,  
 2 „ Rosenöl,  
 2,0 Kumarinzucker,  
 0,2 fein zerriebene Cochenille,  
 4 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
 mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von  
 4000,0 Zucker in  
 4000,0 Wasser  
 darunter und filtriert sofort.

**Wacholder-Likör.**

100,0 Wacholdermus,  
 100,0 zerstoßene Wacholderbeeren,  
 2,0 fein zerschnittene, von den Kelchen befreite Malvenblüten,  
 0,5 Wacholderbeeröl,

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,  
 5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
 übergießt man mit einer kochend heißen Lösung von  
 3000,0 Zucker in  
 4000,0 Wasser,  
 bedeckt das Gefäß, läßt 12—24 Stunden stehen und filtriert.

**Wermut-Likör.**

1,0 franz. Wermutöl,  
 5 Tropfen Angelikaöl,  
 5 „ Galgantöl,  
 5 „ ätherisches Bittermandelöl,  
 20,0 versüßten Salpetergeist,  
 5 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
 mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von  
 3000,0 Zucker in  
 4000,0 Wasser  
 darunter, filtriert sofort und färbt lebhaft grün.

**Zimt-Likör.**

500,0 gereinigten Honig,  
 100,0 *Helfenberger* 100faches Zimtwasser,  
 50,0 versüßten Salpetergeist,  
 50,0 Zimttinktur,  
 750,0 Weißwein, 1 Flasche  
 2,0 fein zerriebene Cochenille,  
 5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,  
 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
 mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von  
 3000,0 Zucker in  
 4000,0 Wasser  
 darunter, filtriert sofort und färbt mit Zuckerkouleurntinktur feurig lichtbraun.

**Zitronen-Likör.****Citronen-Likör.**

5 Tropfen Süß-Pomeranzenöl,  
 2,0 Citronenöl,  
 0,5 fein zerriebene Cochenille,  
 5,0 Citronensäure,  
 50,0 Arak,  
 4 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
 mischt man, gießt eine kochend heiße Lösung von  
 3500,0 Zucker in  
 4000,0 Wasser  
 zu und bedeckt das Gefäß. Nach dem Erkalten färbt man mit einigen Tropfen Kurkumatinktur blaßgelb und filtriert.  
 Dieser Likör, mit dem Schokolade-Likör zu gleichen Teilen gemischt, ist ein vortrefflicher Likör zum Nachtsch.

**B. Branntweine.**

Sie unterscheiden sich von den Likören dadurch, daß sie nicht süß schmecken.

**Anisette.**

0,5 Fenchelöl,  
 1,0 Anisöl,  
 2,0 Sternanisöl löst man in  
 4,2 Liter Kornsprit v. 90 pCt, setzt  
 20,0 geschnittenes Süßholz,

10,0 Natriumchlorid,  
 200,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
 25,0 versüßten Salpetergeist  
 zu und gießt  
 5600,0 kochendes Wasser darunter.  
 Nach dem Erkalten filtriert man.

**Boonekamp of Magbitter.**

- 5 Tropfen ätherisches Bitter-  
mandelöl,  
5 „ Sternanisöl,  
5 „ Korianderöl,  
5 „ Majoranöl,  
5 „ Macisöl,  
5 „ Pfefferminzöl,  
10 „ Bitter - Pomeranzenöl,  
10 „ franz. Wermutöl,  
5 „ Angelikawurzelöl,  
10 „ Citronenöl,  
30,0 versüßten Salpetergeist,  
50,0 zerschnittenen Lärchen-  
schwamm,  
50,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ ,  
50,0 Bitterklee - Extrakt,  
100,0 Galgantwurzel, Pulver  $M/8$ ,  
200,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
200,0 Kognak,

4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt

mischt man, gießt

5500,0 kochendes Wasser

zu und bedeckt das Gefäß.

Nach dem Erkalten färbt man mit Kurkuma-  
tinktur blaßgelb und filtriert.

**Getreide-Kümmel.**

- 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
800,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
20,0 versüßten Salpetergeist,  
2,5 Karvol,  
5 Tropfen Anisöl,  
5 „ Petersiliensamenöl,  
1 „ Rosenöl

mischt man, gießt

5500,0 kochendes Wasser

zu und filtriert nach dem Erkalten.

**Himbeergeist.**

- 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
200,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 *Helfenberger* 100fache Himbeer-  
essenz,  
100,0 zerstoßenes Johannisbrot,  
20,0 versüßten Salpetergeist,  
10,0 Natriumchlorid,  
10,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ ,  
2,0 Essigäther

mischt man, gießt

5500,0 kochendes Wasser

zu, läßt erkalten und filtriert.

**Ingwer.**

- 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
200,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
10,0 Pomeranzenschalentinktur,  
20,0 versüßten Salpetergeist,  
1 Tropfen ätherisches Bitter-  
mandelöl

mischt man, gießt

5500,0 kochendes Wasser

zu und gibt in die heiße Mischung

200,0 Ingwer, Pulver  $M/8$ ,

20,0 Galgantwurzel, Pulver  $M/8$ ,

bedeckt das Gefäß und filtriert nach 24 Stunden.  
Man färbt dann mit Zuckerkouleur-tinktur dunkel-  
gelb.

Bräuchte man den Ingwer mit dem unverdünnten  
Weingeist zusammen und dadurch die Harze  
zur Lösung, so würde ein trüber Branntwein ent-  
stehen.

**Kalmus.**

- 5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
200,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
20,0 versüßten Salpetergeist,  
2,5 Kalmusöl,  
0,5 Angelikawurzelöl,  
5 Tropfen ätherisches Bitter-  
mandelöl

mischt man und gießt

6000,0 kochendes Wasser zu.

Nach dem Erkalten färbt man mit Katechu-  
tinktur lichtbraun.

**Kirschegeist (Kirschwasser).**

- 4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
200,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
20,0 versüßten Salpetergeist,  
1,0 Essigäther,  
2,0 Kumarinzucker,  
10 Tropfen ätherisches Bitter-  
mandelöl,  
2 „ Nelkenöl,  
2 „ Citronenöl

mischt man und gießt

5500,0 kochendes Wasser zu.

Nach dem Erkalten filtriert man. Das Kirsch-  
wasser muß farblos sein.

**Nordhäuser Kornbranntwein.**

- 50,0 zerstoßenes Johannisbrot,  
10,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ ,  
5,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/8$ ,  
übergießt man mit  
4,4 Liter Kornsprit v. 90 pCt, fügt  
10,0 Natriumchlorid,  
15,0 versüßten Salpetergeist,  
1,0 Essigäther,  
10 Tropfen Jasminessenz (Extrait  
triple au Jasmin),  
2 „ Wacholderbeeröl

hinzu und gießt dann

5600,0 kochendes Wasser

darunter. Man bedeckt nun das Gefäß, läßt  
langsam abkühlen und filtriert.

Das Johannisbrot sowohl als auch das Süß-  
holz geben einen milden Nachgeschmack.

Man gibt dem Nordhäuser in der Regel keine  
Farbe; sollte er aber gelblich gewünscht werden,  
so setzt man einige Tropfen Zuckerkouleur-  
tinktur zu.

**Pfefferminz.**

- 2,5 bestes englisches Pfefferminzöl,  
5 Tropfen Anisöl,  
10,0 versüßten Salpetergeist,  
5,0 Gerbsäure,  
800,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,



5 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
mischt man, gießt  
6000,0 kochendes Wasser  
zu und färbt nach dem Erkalten blaßgrün.

**Slibowitz.**

4,4 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
200,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
150,0 zerstoßenes Johannsbrot,  
20,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ ,  
20,0 versüßten Salpetergeist,  
20,0 *Helfenberger* 100fache Himbeer-  
essenz,  
15,0 Natriumchlorid,  
1,0 Essigäther,  
10 Tropfen ätherisches Bitter-  
mandelöl,  
10 „ Jasminessenz (Extrait  
triple au Jasmin),  
1 „ Anisöl  
mischt man und gießt zu  
5400,0 kochendes Wasser.  
Nach dem Erkalten filtriert man und färbt  
mit q. s. Zuckerkouleurntinktur dunkel-weingelb.

**C. Liköressenzen.****Benediktiner-Essenz.**Santo-Benito-Essenz *Helfenberg.*

1,0 Myrrhe,  
1,0 zerstoßene, von den Schalen be-  
freite Malabar - Kardamomen,  
1,0 zerstoßene Muskatblüte,  
10,0 Ingwer, Pulver  $M/8$ ,  
10,0 Galgantwurzel, Pulver  $M/8$ ,  
10,0 geschnitt. Pomeranzenschalen,  
4,0 Aloeextrakt,  
160,0 Kornsprit v. 90 pCt,  
80,0 destilliertes Wasser.  
Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert.  
Dem Filtrat setzt man zu  
40,0 Zuckerkouleurntinktur,  
20,0 Süßholzeextrakt,  
200,0 versüßten Salpetergeist,  
30,0 Essigäther,  
1,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
0,12 Kumarin,  
1,0 Vanillinzucker,  
3,0 Citronenöl,  
3,0 Bitter - Pomeranzenöl,  
2,5 franz. Wermutöl,  
2,0 Galgantöl,  
1,0 Ingweröl, extrastark,  
15 Tropfen Anisöl,  
15 „ Kaskarillöl,  
12 „ ätherisches Bitter-  
mandelöl,  
10 „ Schafgarbenöl,  
7 „ Sassafrasöl,  
6 „ Angelikawurzelöl,  
4 „ Isopöl,  
2 „ Kardamomenöl,  
2 „ Hopfenöl,  
1 „ Wacholderbeeröl,  
1 „ Rosmarinöl.

**Wacholder (Genever).**

2,0 Wacholderbeeröl,  
0,5 Anisöl,  
10,0 Natriumchlorid,  
20,0 versüßten Salpetergeist,  
200,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt  
mischt man, gießt  
5500,0 kochendes Wasser  
zu und filtriert nach dem Erkalten.

**Wermut (Absinth).**

4,5 Liter Kornsprit v. 90 pCt,  
200,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
5,0 Kumarinzucker,  
20,0 versüßten Salpetergeist,  
3,0 französisches Wermutöl,  
5 Tropfen ätherisches Bitter-  
mandelöl,  
3 „ Anisöl  
mischt man, gießt  
5500,0 kochendes Wasser  
zu, färbt nach dem Erkalten lebhaft grün und  
filtriert.

Man filtriert nach mehrtägigem Stehen und  
wäscht das Filter mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
nach, bis das Gesamtgewicht  
500,0 beträgt.

Bei längerem Stehen setzt die Essenz stets  
ab; sie muß daher beim Gebrauch umgeschüttelt  
werden.

Das Wort „Benediktiner“ ist geschützt.

**Maraschino-Essenz.**Maraskino-Essenz *Helfenberg.*

5 Tropfen Veilchenwurzelöl,  
10 „ ätherisches Bitter-  
mandelöl,  
1,0 Rosenöl,  
3,0 Orangenblütenöl,  
0,5 Kumarin,  
2,0 Butteräther,  
5,0 *Helfenberger* 100faches Petersilien-  
wasser,  
20,0 „ „ Kamillen-  
wasser,  
50,0 „ „ Zimtwasser,  
100,0 „ „ Flieder-  
wasser,  
300,0 „ 100fache Himbeer-  
wasser - Essenz,  
50,0 Jasmin - Essenz (Extrait triple au  
Jasmin),  
100,0 Vanilletinktur,  
100,0 Essigäther,  
250,0 Bittermandelwasser,  
1470,0 versüßten Salpetergeist  
mischt man, läßt einige Tage ruhig stehen und  
filtriert.

**D. Eier-Cremes.****Eier-Kognak.**

Eier-Cognac. Advokat.

40 Stück Hühnereier  
schlägt man in eine geräumige Schale aus, ver-  
rührt sie hier gleichmäßig mit  
2000,0 Zuckerpulver,  
setzt dann nach und nach und recht behutsam  
unter flottem Rühren eine Mischung von  
2500,0 Kognak,  
200,0 Weingeist v. 90 pCt,

**Liquor Aluminiumi acetici.**

Aluminium aceticum solum. Liquor Buronii.  
Aluminiumacetatlösung. Essigsäure Aluminiumlösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Aluminiumsulfat,  
120,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
46,0 Calciumcarbonat und  
q. s. destilliertes Wasser.

Das Aluminiumsulfat wird in etwa 270,0  
Wasser ohne Anwendung von Wärme gelöst, die  
Lösung filtriert und mit Wasser auf das spez.  
Gewicht 1,152 gebracht. In die klare Lösung wird  
das mit 60,0 Wasser angeriebene Calcium-  
carbonat allmählich unter beständigem Umrühren  
eingetragen und dann der Mischung die verdünnte  
Essigsäure nach und nach zugesetzt. Die Mischung  
bleibt offen bis zur Beendigung der Gasent-  
wicklung stehen und der Niederschlag wird ohne  
Auswaschen abgeseiht. Die abgeseihete Flüssigkeit  
wird mit Wasser auf das richtige spezifische Ge-  
wicht eingestellt.

Das spez. Gewicht soll 1,044—1,048 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 konzentrierte Essigsäure,  
490,0 destilliertes Wasser

mischt man und trägt nach und nach unter Um-  
rühren ein

58,0 Calciumcarbonat.

Nach Aufhören der Kohlensäureentwicklung  
fügt man

134,0 Aluminiumsulfat in  
268,0 destilliertem Wasser gelöst hinzu.

Nach 24stündigem Stehen unter öfterem Um-  
schütteln an einem kalten Orte wird kolliert, aus-  
gepreßt und filtriert.

c) Vorschr. v. Athenstädt.

12,0 trockenes basisches Aluminium-  
acetat

verreibt man zu Pulver, dann mit  
6,0 destilliertem Wasser  
zu einem feinen Brei und fügt

25,0 destilliertes Wasser,  
4,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

hinzu.

Man trägt nun ganz allmählich, am besten  
unter Abkühlung des Gefäßes, und unter Rühren

6,0 reine konzentrierte Schwefelsäure  
v. 1,838 spez. Gew.

ein und verdünnt nach erfolgter Lösung mit  
60,0 heißem destilliertem Wasser.

Der vollkommen klaren und ungefähr 30° C  
warmen Flüssigkeit mischt man dann nach und  
nach hinzu

2,5 Vanilletinktur (1 : 5),  
30,0 Kurkumatinktur (1 : 5),  
1,0 Cochenilletinktur (1 : 5),  
10,0 Citronensäure  
hinzu und kolliert hierauf.

Eine Hauptsache bei der Herstellung ist, daß  
man die Eier mit dem Zucker sehr gut verrührt  
und dann die Spirituosensmischung in kleinen  
Partien recht langsam zufügt.

6,0 Calciumcarbonat,  
läßt 15 Minuten unter Rühren stehen und ent-  
fernt den abgeschiedenen Gips durch Abseihen  
und Pressen in einem genähten Leinentuch.

Die Seihflüssigkeit filtriert man und bringt  
sie auf ein spez. Gew. von 1,044—1,046.

Die Ausbeute beträgt 90,0—91,0.

d) Vorschr. v. Burow.

60,0 Aluminiumsulfat löst man in  
500,0 destilliertem Wasser  
und ferner

100,0 kristallisiertes Bleiacetat in  
300,0 destilliertem Wasser,  
kühlt beide Lösungen bis auf + 10° C ab, gießt  
unter Umrühren die Bleilösung langsam in die  
Aluminiumsulfatlösung, läßt in kühlem Raum  
3—4 Tage stehen und filtriert.

In der Kälte setzt der Liquor immer noch  
etwas Bleisulfat ab, weshalb ein möglichst kühler  
Aufbewahrungsort zu wählen ist.

Die Menge des Aluminiumsulfats, welche genau  
nur 54,09 betragen sollte, ist auf 60,0 erhöht,  
weil der Bleizucker infolge Verlustes an Kristall-  
wasser oft etwas stärker ist, als er sein sollte,  
und weil ein Überschuß an Aluminiumsulfat die  
Ausscheidung des Bleisulfats befördert.

Letzteres scheidet sich aus dünnen Lösungen  
leichter ab als aus konzentrierten, weshalb der  
sonst übliche Alaun, durch welchen das Präparat  
unnötigerweise einen Gehalt von Kaliumsulfat  
erhält, durch Aluminiumsulfat ersetzt wurde.

**Liquor Aluminiumi acetici crudus.**

Rohe Aluminiumacetatlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

95,0 Kalialaun werden in  
700,0 destilliertem Wasser  
gelöst und in die völlig erkaltete Lösung unter  
Umrühren

151,0 fein gepulvertes rohes Bleiacetat  
eingetragen. Die Mischung wird an einem mög-  
lichst kühlen Orte beiseite gestellt, bisweilen  
umgerührt und nach dem Absetzen filtriert. Die  
Flüssigkeit wird durch Einleiten von Schwefel-  
wasserstoff vom Blei befreit, filtriert und in einer  
flachen Schale an einem kühlen Orte unter bis-  
weiligem Umrühren stehen gelassen, bis der Ge-  
ruch nach Schwefelwasserstoff verschwunden ist.

**Liquor Aluminiumi acetici glycerinatus.**

Glycerinhaltige Aluminiumacetatlösung.

300,0 Aluminiumsulfat löst man in  
670,0 destilliertem Wasser,

bringt die Lösung in eine geräumige Abdampfschale und setzt

360,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt zu.

Anderseits rührt man

130,0 Calciumcarbonat mit

200,0 destilliertem Wasser

an und setzt diese Mischung allmählich der Aluminiumsulfatlösung zu.

Man läßt in kühlem Raum unter öfterem Rühren 24 Stunden stehen, bringt auf ein genäßtes Leinentuch, preßt den Niederschlag, ohne ihn vorher auszuwaschen, aus, läßt die Flüssigkeit absetzen und filtriert.

Schließlich setzt man dem Filtrat

130,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.

Die Ausbeute wird 1300,0 betragen.

#### Liquor Aluminiumi aceticotartarici.

Aluminiumacetotartratlösung. Essigweinsäure Tonerdelösung.

Vorschr. d. D. A. V.

500,0 Aluminiumacetatlösung,

15,0 Weinsäure,

6,0 Essigsäure.

Die Weinsäure wird in der Aluminiumacetatlösung gelöst, die Lösung unter Umrühren (Gerinnen soll vermieden werden!) auf 114,0 eingedampft und die Essigsäure zugesetzt. Man läßt mehrere Tage kühl vor Licht geschützt und verschlossen stehen und filtriert. Spez. Gewicht 1,260—1,263.

#### Liquor Aluminiumi chlorati.

Aluminiumchloridlösung.

25,0 Aluminiumsulfat löst man in

40,0 heißem destilliertem Wasser, und weiter

25,0 Baryumchlorid in

50,0 heißem destilliertem Wasser,

mischt beide Lösungen und erhitzt das Ganze im Dampfbad auf 70—75° C.

Nach dem Erkalten filtriert man und wäscht mit so viel Wasser nach, daß das Gewicht des Filtrates

100,0 beträgt.

#### Liquor Aluminiumi subsulfurici.

Basische Aluminiumsulfatlösung.

100,0 Aluminiumsulfat löst man in

500,0 destilliertem Wasser.

Anderseits verdünnt man

165,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mit

400,0 destilliertem Wasser

und gießt beide Flüssigkeiten in dünnem Strahl und zu gleicher Zeit in ein Gefäß, welches mindestens 6 Liter faßt und

4000,0 destilliertes Wasser enthält.

Den entstandenen Niederschlag rührt man 15 Minuten kräftig, um ihn etwas dichter zu machen, und wäscht ihn durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit so oft mit destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser keine Reaktion auf Schwefelsäure mehr zeigt. Bei jeder Erneuerung ist es notwendig, mindestens

10 Minuten den Niederschlag mit der neuen Menge Wasser zu rühren.

Man sammelt schließlich den Niederschlag auf einem feuchten Leinentuch, läßt abtropfen, bringt ihn in eine geräumige Reibschale, setzt

150,0 Aluminiumsulfat,

welches man vorher zu Pulver rieb, zu und reibt so lange mit dem Pistill, bis sich das Aluminiumsulfat gelöst hat. Man überläßt nun unter öfterem Umrühren 24 Stunden der Ruhe, erhitzt  $\frac{1}{2}$  Stunde im Dampfbad, seiht durch ein nasses Leinentuch und bringt mit Hilfe von destilliertem Wasser auf ein Gewicht von

1500,0.

#### Liquor Ammonii acetic.

Ammonium aceticum solum. Ammoniumacetatlösung. Essigsäure Ammoniumlösung.

a) Vorschr. d. D. A. IV.

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt werden mit

60,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt gemischt und bis zum Sieden erhitzt. Nach vollständigem Erkalten wird die Mischung mit Ammoniakflüssigkeit neutralisiert, filtriert und mit der erforderlichen Menge destilliertem Wasser auf das spez. Gew. von 1,032—1,034 gebracht.

Für die Aufbewahrung sind gut verschlossene Gläser zu empfehlen, da der Liquor im andern Fall durch Entweichen von Ammoniak sauer wird. Zum Einstellen auf Neutralität benützt man Lackmuspapier und zwar das beiderseits reagierende „Duplitest“ der Firma *Helfenberg*.

Das D. A. V hat dieses Präparat fallen gelassen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

58,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt.

Man mischt und kocht auf; nach dem Erkalten wird mit Ammoniakflüssigkeit neutralisiert, filtriert und mit Wasser auf ein spez. Gew. v. 1,03 gebracht.

#### Liquor Ammonii anisatus.

Spiritus Salis Ammoniaci anisatus. Anisöhlhaltige Ammoniakflüssigkeit.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 Anisöl wird in

24,0 Weingeist v. 90 pCt

gelöst und die Lösung mit

5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

versetzt.

Das D. A. V ist wieder zum Anisöl zurückgekehrt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 Anethol löst man in

24,0 Weingeist v. 90 pCt

und fügt dann

5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

hinzu.

#### Liquor Ammonii aromatico-aethereus.

Aromatisch-ätherische Ammoniakflüssigkeit.

40,0 Weingeist v. 90 pCt,

20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

15,0 Ätherweingeist,

15,0 aromatische Tinktur

mischt man.

**Liquor Ammonii aromaticus.**

Aromatische Ammoniakflüssigkeit.

1,0 Nelkenöl,  
1,0 Macisöl,  
1,0 Ceylonzimtöl,  
50,0 Weingeist v. 90 pCt,  
25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
mischt man.

**Liquor Ammonii benzoici.**

Bernsteinsäure Ammoniakflüssigkeit.

a) mit 10 pCt Ammoniumbenzoat.  
17,5 auf nassem Wege bereitete Benzoesäure  
verteilt man in  
50,0 destilliertem Wasser  
und fügt unter Rühren allmählich  
24,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
hinzu.

Ist die Flüssigkeit noch sauer, so setzt man bis zur Neutralisation tropfenweise Ammoniakflüssigkeit zu, bringt dann mit Hilfe von Wasser auf ein Gesamtgewicht von  
200,0 und filtriert.

b) mit 20 pCt Ammoniumbenzoat.

Man hält die Vorschrift a) ein, bringt aber schließlich das Gesamtgewicht auf nur  
100,0.

Die sublimierte Säure eignet sich zur Herstellung von Salzen weniger gut wie die auf nassem Wege hergestellte, weil die der ersteren anhängenden brenzlichen Produkte die Salze färben und ihnen einen unangenehmen Geruch verleihen.

**Liquor Ammonii carbonici.**

Ammoniumcarbonatlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Ammoniumcarbonat werden in  
50,0 destilliertem Wasser  
gelöst und die Lösung filtriert.

Die Flüssigkeit soll ein spez. Gew. von 1,070 bis 1,074 besitzen.

**Liquor Ammonii carbonici pyro-oleosi.**

Brenzlig-kohlensäure Ammoniakflüssigkeit. Brenzlige Ammoniumcarbonatlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 brenzliges Ammoniumcarbonat  
wird in  
50,0 destilliertem Wasser  
gelöst, die Lösung einige Tage in niederer Temperatur beiseite gestellt und filtriert.

Die Flüssigkeit soll ein spez. Gew. von 1,070 bis 1,074 besitzen.

**Liquor Ammonii foeniculatus.**

Fenchelölhaltige Ammoniakflüssigkeit.

1,0 Fenchelöl,  
24,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Man löst und setzt dann zu  
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

**Liquor Ammonii succinici.**Bernsteinsäure Ammoniakflüssigkeit.  
Ammoniumsuccinatlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 gepulverte Bernsteinsäure

werden in

80,0 destilliertem Wasser  
gelöst und  
10,0 oder q. s. brenzliges Ammoniumcarbonat,  
als zur Neutralisation erforderlich ist, hinzugefügt.  
Die Flüssigkeit stellt man 24 Stunden beiseite und filtriert. Dieselbe hat ein spez. Gew. von 1,050—1,054.

**Liquor Ammonii succinici aethereus.**

Ätherische bernsteinsäure Ammoniakflüssigkeit.

50,0 bernsteinsäure Ammoniakflüssigkeit,  
50,0 Ätherweingeist mischt man.

**Liquor Ammonii valerianici.**

Baldriansäure Ammoniakflüssigkeit.

20,0 Baldriansäure mischt man mit  
20,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Anderseits verdünnt man  
28,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mit

32,0 destilliertem Wasser,  
mischt beide Flüssigkeiten und filtriert.  
Der Liquor enthält 20 pCt valeriansaures Ammonium.

**Liquor anodynus terebinthinatus n. Rademacher.**

Rademachers schmerzstillende Flüssigkeit.

10,0 rektifiziertes Terpentinöl,  
90,0 Ätherweingeist  
mischt man und bewahrt die Mischung an einer vor Tageslicht geschützten Stelle auf.

**Liquor Arsenici bromati.**

Arsen-Brom-Lösung. Fowlersche Lösung mit Brom.

98,0 Fowlersche Lösung,  
2,0 Brom mischt man.

**Liquor Bismuti et Ammonii Citratis.**Solution of citrate of bismuth and ammonium.  
Citronensäure Wismut-Ammoniumlösung.

Vorschr. d. Ph. Brit.

26,0 Wismutcitrat reibt man mit  
q. s. destilliertem Wasser  
zu einer Paste an, setzt unter fortwährendem Reiben so viel  
Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
hinzu, daß das Salz gerade gelöst ist, und verdünnt mit

destilliertem Wasser bis auf  
300,0.  
Das spez. Gew. soll 1,07 betragen.

**Liquor Calcii chlorati Rademacheri.**

Rademachers Calciumchloridlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
50,0 getrocknetes Calciumchlorid  
wird in  
100,0 destilliertem Wasser  
gelöst und die Lösung filtriert.

**Liquor Calcii saccharati.**

Zuckeralkalösung.

5,0 trocknen, gelöschten Kalk.  
10,0 Zucker

reibt man zusammen, bringt sie in eine Flasche, welche bereits

100,0 destilliertes Wasser enthält, erhitzt die Mischung auf 90° C und filtriert sie nach 24 Stunden.

#### Liquor Calcii sulfurati.

Schwefelcalciumlösung. *Vleminkx'sche* Lösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 gebrannten Kalk löst man in einer geräumigen Porzellanschale mit Wasser zu Pulver, fügt

200,0 sublimierten Schwefel,

2000,0 destilliertes Wasser

hinzu, kocht bis zur Lösung des Schwefels, seiht durch ein genäßtes Leinentuch und drückt scharf aus. Die Seihflüssigkeit dampft man auf

1200,0

ein und füllt sie nach dem Erkalten auf Flaschen, die man gut verschließt.

#### Liquor Carbonis detergens.

Steinkohlenteerlösung.

a) 32,0 Steinkohlenteer löst man in

76,0 Quilla'yatinktur,

stellt die Lösung 8 Tage kalt und filtriert sie dann.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 Steinkohlenteer,

100,0 Seifenrindentinktur

mischt man und behandelt weiter wie unter a).

#### Liquor Chinini lactici ad injectionem.

Chininlaktatlösung zu subkutanen Einspritzungen.

Vorschr. v. *Vigier*.

20,0 Chininsulfat löst man in

400,0 destilliertem Wasser,

7,5 verdünnter Schwefelsäure v. 1,109 bis 1,114 spez. Gew.

und fällt die Lösung mit

q. s. Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

die man mit der zwanzigfachen Menge Wasser verdünnte, aus.

Den Niederschlag sammelt man auf einem Filter und wäscht ihn hier mit destilliertem Wasser so lange, als das Waschwasser noch alkalisch reagiert, aus.

Man verteilt ihn nun in so viel Wasser, daß das Gesamtgewicht

100,0

beträgt, erhitzt im Dampfbad auf 80° C und setzt nach und nach

q. s. Milchsäure,

bis eine neutrale Lösung entstanden ist, zu.

Man filtriert und bringt durch Nachwaschen des Filters mit destilliertem Wasser auf 100 cem.

#### Liquor Chlorali bromatus.

Ersatz für Bromidia. Bromchloral-Essenz.

a) Vorschr. d. Sächs. Kr. V. 1911.

10,0 Chloralhydrat,

10,0 Kaliumbromid,

0,2 Bilsenkrautextrakt,

0,8 Hanftinktur,

3,0 Pfefferminzwasser,

25,0 Orangenblütenwasser,

5 Tropfen Chloroform,

2,0 Ingwertinktur,

40,0 Süßholzsirup,

9,0 destilliertes Wasser.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Chloralhydrat,

10,0 Kaliumbromid,

0,2 Bilsenkrautextrakt,

0,8 Indischhanftinktur,

3,0 Pfefferminzwasser,

25,0 Pomeranzenblütenwasser,

2,0 Ingwertinktur,

40,0 Süßholzsirup,

q. s. Wasser bis zu 100,0 Gesamtgewicht.

Man stellt einige Tage kühl, filtriert hierauf und setzt dem Filtrat auf je 100,0

5 Tropfen Chloroform zu.

#### Liquor corrosivus.

Liquor Villate. Ätzwässigkeit. *Villate'sche* Lösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

5,0 Kupfersulfat,

5,0 Zinksulfat, werden in

80,0 Essig gelöst und darauf

10,0 Bleiessig hinzugemischt.

Muß stets frisch bereitet werden.

#### Liquor Cresoli saponatus.

Kresolseifenlösung.

Vorschr. d. D. A. V.

120,0 Leinöl,

27,0 Kaliumhydroxyd,

41,0 destilliertes Wasser,

12,0 Weingeist v. 90 pCt,

200,0 rohes Kresol.

Dem Leinöl wird unter Umschütteln die Lösung des Kaliumhydroxyds in dem Wasser, dann der Weingeist zugesetzt und die Mischung unter Umschütteln bis zur vollständigen Verseifung bei Zimmertemperatur stehen gelassen. Darauf wird das rohe Kresol zugefügt, und die Seife darin unter Umschütteln gelöst. Spez.-Gewicht 1,038—1,041.

#### Liquor Ferri acetici pyrolignosi.

Holzessigsaures Eisen.

1000,0 rohen Holzessig,

100,0 Eisendrehspäne

mazeriert man so lange, als Gasentwicklung stattfindet, digeriert dann 10—12 Stunden bei 50—60° C, läßt erkalten und seiht durch ein dichtes wollenes Tuch. Die Seihflüssigkeit bringt man auf ein spez. Gew. von 1,115.

Das „holzessigsaure Eisen“ wird in Färbereien zum Beizen benützt und wird gut bezahlt.

#### Liquor Ferri albuminati.

Eisenalbuminatlösung. Eisenalbuminatessenz.

#### A. Aus frisch gefälltem Ferrialbuminat.

a) Unversüßt. Vorschr. d. D. A. V.

75,0 frisches Eiereiweiß,

120,0 dialysierte Eisenoxychlorid-

lösung,

3,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,

2,0 aromatische Tinktur,

100,0 Zimtwasser,

150,0 Weingeist v. 90 pCt,

q. s. destilliertes Wasser.

Das durch ein Haarsieb geriebene frische Eierweiß wird mit 2000,0 auf 50° C erwärmtem Wasser gemischt, die Mischung durchgeseiht und der mit 2000,0 Wasser verdünnten, auf 50° C erwärmten dialysierten Eisenoxychloridlösung unter Umrühren in dünnem Strahle zugesetzt. Wenn erforderlich, wird die Fällung durch Zusatz einer Lösung von 4,0 Natriumchlorid in 100,0 Wasser beschleunigt. Der entstandene Niederschlag wird nach dem Absetzen und nach dem Abgießen der überstehenden Flüssigkeit durch wiederholtes Mischen mit lauwarmem Wasser und Absetzenlassen ausgewaschen, bis das Waschwasser nach dem Ansäuern mit Salpetersäure durch Silbernitratlösung höchstens noch schwach opalisierend getrübt wird. Den nach dem Abgießen der Flüssigkeit auf einem angefeuchteten leinenen Sehtuche gesammelten Niederschlag läßt man gut abtropfen und löst ihn in der Natronlauge. Der klaren Lösung wird die Mischung aus der aromatischen Tinktur, dem Zimtwasser und dem Weingeist und zuletzt so viel Wasser zugesetzt, daß das Gesamtgewicht der Flüssigkeit 1000,0 beträgt.

Die Vorschrift des D. A. V ist gut gemeint, aber in praxi schon wegen Verwendung des frischen Eiweißes für eine größere Fabrikation wenig geeignet. Der Uebelstand des Gelatinierens infolge der geringen Menge Lauge ist nicht behoben. Man nimmt mehr Lauge und bindet einen Teil durch Citronensäure, wie in Vorschrift **B** ab.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich-Barthel*.

120,0 flüssiges Eisenoxychlorid von  
3,5 pCt Fe

verdünnt man mit

4000,0 destilliertem Wasser v. 50° C.

Anderseits erwärmt man eine Lösung von

30,0 trockenem Eiweiß in

4000,0 destilliertem Wasser ebenfalls auf 50° C und gießt die Eiweißlösung langsam unter Rühren in die Eisenlösung.

Man neutralisiert nun sehr genau die trübe Mischung mit

q. s. Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.  
(ungefähr 3,0),

die man mit dem zwanzigfachen Gewicht Wasser verdünnt hatte, läßt den dadurch entstandenen Niederschlag absetzen, wäscht ihn so lange mit warmem Wasser v. 50° C aus, bis das Waschwasser chloridfrei ist, und sammelt ihn auf einem genähten Leinentuch.

Wenn der Niederschlag vollständig abgetropft ist und eine dicke Masse bildet, bringt man ihn in eine Weithalsflasche, setzt mit einemmal

5,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

zu und rührt langsam und so lange, bis völlige Lösung erfolgt ist.

Man mischt nun

150,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Zimtwasser,

2,0 aromatische Tinktur

hinzu, verdünnt die Mischung mit  
q. s. destilliertem Wasser,  
als zusammen mit der Ferrialbuminatlösung an  
1000,0

fehlt, und setzt die Verdünnung der letzteren zu.  
Es ist notwendig, den Weingeist durch das

Zimtwasser zu verdünnen, weil der unverdünnte Weingeist in der Eisenalbuminatlösung Auscheidungen hervorbringen würde.

c) Versüßt. Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man verfährt nach Vorschrift b), setzt der Ferrialbuminatlösung nur so viel Wasser zu, daß das Gesamtgewicht  
850,0

beträgt, setzt dann eine Mischung von

150,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Zimtwasser,

150,0 weißem Zuckersirup,

2,0 Maraschinoessenz *Helfenberg*

zu. Die unter b) vorgeschriebene aromatische Tinktur bleibt demnach weg.

Die so bereitete Eisenalbuminatessenz besitzt einen besonders feinen Geschmack.

Eine Spur sauer, unverfüßt und versüßt.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 trockenes Eiweiß löst man in

350,0 destilliertem Wasser

und filtriert die Lösung.

Anderseits mischt man

120,0 flüssiges Eisenoxychlorid von  
3,5 pCt Fe,

370,0 destilliertes Wasser

miteinander, vereinigt die Eiweißlösung mit dieser Mischung und erhitzt das Ganze im Dampfbad eine halbe Stunde lang auf 80 bis 90° C.

Man läßt erkalten, fügt

100,0 Kognak,

75,0 Weingeist v. 96 pCt und

q. s. destilliertes Wasser,

hinzu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Um den Liquor zu versüßen und zu aromatisieren, setzt man auf obige Menge

150,0 weißen Zuckersirup und

1,0 Benediktineressenz *Helfenberg*

zu und bricht am Wasser 150,0 ab.

Eine klare, im auffallenden Licht etwas trübe erscheinende Flüssigkeit von rotbrauner Farbe, welche auf die Hälfte ihres Raumeiles eingedampft sehr schwach sauer reagiert. Geruch und Geschmack erinnern an Kognak. Hundert Teile enthalten 0,42 Eisen.

Von allen Ferrialbuminat-Liquores läßt sich dieser am bequemsten herstellen.

Der Liquor läßt sich mit Weingeist in allen Verhältnissen mischen, ohne daß eine Abscheidung erfolgt; ebenso bleibt er beim Erhitzen unverändert. Ammoniak bringt einen Niederschlag hervor, der sich im Überschuß wieder löst. Schwefelammonium erzeugt ebenfalls einen Niederschlag und löst denselben bei weiterem Zusatz wieder auf, wobei die entstehende klare Flüssigkeit eine dunklere Farbe annimmt. Kaliumferrocyanat und Rhodankalium bringen keine Veränderungen hervor.

Säuren geben Ausscheidungen.

## B. Aus trockenem Ferrialbuminat.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

a) Alkalisch und klar.

8,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.  
verdünnt man mit

780,0 destilliertem Wasser,  
reibt damit in einem Porzellanmörser  
20,0 lösliches Eisenalbuminat,

*Helfenberg* (20 pCt Fe)

an und spült in eine entsprechend große Flasche.  
Man läßt unter öfterem Schütteln 24 Stunden  
stehen und setzt zu der nun fast klaren Lösung  
folgende Mischung allmählich zu.

150,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Zimtwasser,

2,0 Maraschinoessenz *Helfenberg*.

b) Sehr wenig alkalisch bis neutral  
und trübe.

Man verfährt wie bei a), setzt aber, ehe man  
die alkoholische Mischung hinzufügt, eine Lösung  
von

1,0 Citronensäure,

100,0 destilliertem Wasser

nach und nach zu. Die alkalische Ferrialbuminat-  
lösung wird dadurch nahezu neutralisiert und  
zugleich trübe.

Die zum Lösen der Citronensäure vorgeschrie-  
bene Wassermenge ist von obigen 780,0 abzuziehen.

Will man a) oder b) fein aromatisieren und  
dabei versüßen, so nimmt man unter Weg-  
lassung der aromatischen Tinktur 150,0 Wasser  
weniger und dafür

150,0 weißen Zuckersirup.

### C. Aus Ferrum albuminatum cum Natrio citrico.

Neutral und trübe.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

(Dem *Dreessen*chen Präparat ähnlich.)

28,0 Eisenalbuminat - Natriumcitrat

*Helfenberg* (15 pCt Fe)

löst man unter öfterem Schütteln in

770,0 destilliertem Wasser  
und setzt der Lösung

75,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Kognak,

1,5 Ingwertinktur,

1,5 Galgantinktur,

1,5 Ceylonzimttinktur zu.

Alle nach obigen Vorschriften gewonnenen  
Liquores läßt man 24 Stunden absetzen und gießt  
von den wenigen Flocken, welche sich möglicher-  
weise am Boden ansammelten, ab.

Um diesen Liquor zu versüßen und feiner  
zu aromatisieren, setzt man zu

150,0 weißen Zuckersirup,

2,0 Maraschinoessenz *Helfenberg*

und läßt dafür die 3 Tinkturen und 150,0 Wasser  
weg.

Bei allen beträgt der Eisengehalt 0,4 pCt.

### Liquor Ferri albuminati dialysatus.

Dialysierte Eisenalbuminat-Lösung.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

(Dem *Lynckes*chen Präparat ähnlich.)

8,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

verdünnt man mit

580,0 destilliertem Wasser,

reibt damit in einem Porzellanmörser

20,0 lösliches Eisenalbuminat,

*Helfenberg* (20 pCt Fe)

an und spült in eine entsprechend große Flasche.

Man läßt unter öfterem Schütteln 24 Stunden  
stehen, bringt die Lösung in einen Dialysator  
und dialysiert unter täglich zweimaligem Er-  
neuern des Wassers so lange, bis die verbrauch-  
ten Wasser nicht mehr alkalisch reagieren. Es  
wird dies nach 5—8 Tagen der Fall sein.

Man unterbricht nun die Dialyse und setzt  
dem dialysierten Liquor nach und nach eine  
Mischung von

150,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Zimtwasser,

2,0 aromatischer Tinktur  
und schließlich

q. s. destilliertes Wasser

zu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Durch das Dialysieren wird der Alkaligehalt  
des Liquors zwar außerordentlich vermindert,  
aber nicht völlig entfernt. Eine zu weit gehende  
Herabsetzung des Alkalis bringt Zersetzung des  
Liquors, d. h. Ausscheidung von Ferrialbuminat  
hervor, da eine gewisse Menge Alkali zur Lösung  
notwendig ist. Es ist deshalb darauf zu achten,  
daß das Dialysieren rechtzeitig unterbrochen wird.

Der so gewonnene Liquor, ursprünglich gold-  
klar, erscheint im auffallenden Licht etwas trübe;  
er reagiert nicht auf rotes Lackmuspapier und  
könnte für neutral gelten, wenn nicht die genauen  
Untersuchungen ergeben hätten, daß noch eine  
Spur Alkali vorhanden ist.

Um den Liquor zu versüßen, bricht man am  
Wasser 150,0 ab und ersetzt dieses durch

150,0 weißen Zuckersirup.

### Liquor Ferri albuminati saccharatus.

Sirupus Ferri albuminati. Eisenalbuminatsirup. Verstüßte  
Eisenalbuminatessenz. *Braville*tsche Eisenalbuminat-  
lösung.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 trockenes Eiweiß löst man in

100,0 destilliertem Wasser,

fügt zur Lösung

25,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

hinzu und erhitzt im Dampfbad auf 80—90° C.

Andererseits mischt man

150,0 destilliertes Wasser,

180,0 flüssiges Eisenoxychlorid

v. 3,5 pCt Fe,

löst durch Erhitzen auf 80—90° C

500,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{g}$ ,

darin, vereinigt mit der heißen Albuminlösung,  
fügt

20,0 aromatische Tinktur

hinzu und bringt mit

q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

42,0 Eisenalbuminat - Natriumcitrat,

*Helfenberg* (15 pCt Fe)

schüttet man in eine Flasche, welche

200,0 destilliertes Wasser,

4,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

enthält. Man schüttelt zuweilen, bis Lösung erfolgt ist, und setzt dann zu

750,0 weißen Sirup,  
20,0 aromatische Tinktur.

Bei beiden Vorschriften läßt man 8 Tage absetzen und gießt dann von dem geringen Bodensatz klar ab.

Eine dicke, klare, dunkelrotbraune Flüssigkeit von aromatischem Geruch. Der Geschmack ist süß, aromatisch und läßt den Eisengehalt wohl erkennen. Hundert Teile enthalten 0,63 Eisen.

Der Liquor reagiert schwach alkalisch. Mit Weingeist gemischt trübt sich derselbe. Ammoniak bringt keine Veränderung hervor. Durch Schwefelammonium wird der Liquor dunkler, ohne daß eine Ausscheidung stattfindet. Zusatz von Säure bewirkt Trübung, ebenso scheidet sich beim Kochen ein flockiger Niederschlag, wahrscheinlich Eiweiß, ab.

Der Eisenalbuminatsaft läßt sich mit Milch und eiweißhaltigen Flüssigkeiten vermischen, ohne dieselben organisch zu verändern.

c) Vorschr. v. Hager.

250,0 frisches Hühnereiweiß,  
150,0 destilliertem Wasser,  
500,0 weißen Sirup,  
125,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe.

Man verreibt das Eiweiß mit Wasser und Sirup, seigt durch und löst in der Seiflüssigkeit den Eisenzucker.

Dieser Liquor enthält kein Eisenalbuminat, sondern ist eine eiweißhaltige Eisensaccharatlösung.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

8,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.  
werden mit  
580,0 destilliertem Wasser  
vermischt und darin

30,0 trocknes Eisenalbuminat  
(13—14 pCt Fe)

gelöst. Die Lösung bleibt unter öfterem Umschütteln 2 Tage stehen, dann fügt man eine vorher bereitete Mischung aus

100,0 Kognak (Weinbranntwein),  
75,0 Weingeist v. 90 pCt,  
200,0 weißem Sirup,  
3,0 Pomeranzentinktur,  
1,0 aromatischer Essenz,  
1,5 Vanilletinktur,  
1,0 Ceylonzimttinktur

zu und setzt der fertigen Essenz auf je 1000,0  
2 Tropfen Essigäther zu.

\* \* \*

Von den vorstehenden Vorschriften ist die dritte (c) die wenig empfehlenswerteste, weil sie das Eisen nicht als Albuminat, sondern als Saccharat enthält. Jedenfalls verdient diese Zusammensetzung nicht die Bezeichnung „Liquor oder Sirupus Ferri albuminati“, richtiger wäre vielmehr „Liquor oder Sirupus Ferri saccharati albuminatus“.

### Liquor Ferri cum Cacao.

Aromatische Eisenessenz mit Kakao.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

20,0 entölten Kakao,  
240,0 destilliertes Wasser,

240,0 Weingeist v. 90 pCt  
stellt man 3 Tage lang unter öfterem Umschütteln beiseite und filtriert dann.

Dem Filtrat mischt man

33,0 Eisensaccharatsirup v. 6,6 pCt,  
240,0 weißen Sirup,  
3,0 Pomeranzentinktur,  
1,5 aromatische Tinktur,  
1,5 Vanilletinktur,  
5 Tropfen Essigäther

und so viel Wasser hinzu, daß das Gesamtgewicht 1000,0 beträgt.

### Liquor Ferri chlorati.

Eisenchloridlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

110,0 Eisen werden mit  
520,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

in einem geräumigen Kolben, unter Vermeidung eines Verlustes, so lange gelinde erwärmt, bis eine Einwirkung nicht mehr stattfindet. Durch rasches Filtrieren durch ein mit

1,0 Salzsäure

durchfeuchtes Filter wird die Flüssigkeit von dem ungelösten Eisen getrennt, das Filter mit Wasser nachgewaschen und so viel Wasser hinzugefügt, daß das Gesamtgewicht der Flüssigkeit 1000,0 beträgt.

Das spez. Gew. soll 1,226—1,230 betragen.

### Liquor Ferri jodati.

Eisenjodidlösung. Ferrojodidlösung.

Vorschr. d. D. A. V.

41,0 Jod,  
50,0 destilliertes Wasser,  
12,0 gepulvertes Eisen.

Das Eisen wird mit Wasser übergossen und in diese Mischung das Jod bei guter Kühlung nach und nach, also in anderer Reihenfolge wie im D. A. IV, eingetragen.

100,0 enthalten 50,0 Eisenjodür.

Eisenjodürlösung ist bei Bedarf frisch zu bereiten.

Wird Eisenjodür verschrieben, so ist frisch bereitete Eisenjodürlösung zu nehmen und nötigenfalls in einer blanken eisernen Schale rasch einzudampfen.

Auch das D. A. V bestimmt, daß die Eisenjodürlösung bei Bedarf frisch zu bereiten sei. Nach gemachten Erfahrungen hält sich das Präparat, wenn es in sehr kleine Fläschchen abgefüllt und 2—3 Tage dem Sonnenlicht ausgesetzt, dann aber im Dunkeln aufbewahrt wird.

### Liquor Ferri nitrici.

Salpetersaure Eisenoxydlösung.

60,0 Salpetersäure v. 1,185 spez. Gew.

bringt man in eine Kochflasche und trägt nach und nach

5,0 Eisendraht,

den man vorher in kleine Stückchen schnitt, ein. Wenn alles Eisen gelöst ist, dampft man die Lösung in einer gewogenen Abdampfschale im Dampfbad unter fortwährendem Rühren ein bis auf ein Gewicht von

22,0, setzt



10,0 destilliertes Wasser zu und dampft, um alle überschüssige Säure zu verjagen, nochmals bis zum vorherigen Gewicht ab.

Man verdünnt nun mit

78,0 destilliertem Wasser, filtriert durch Glaswolle und bewahrt den Liquor in einem mit eingeriebenem Stöpsel verschließbaren Glase auf.

#### Liquor Ferri oxychlorati.

Eisenoxychloridlösung. Flüssiges Eisenoxychlorid.

a) Vorschr. d. D. A. IV.

35,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe werden mit

160,0 destilliertem Wasser verdünnt. Darauf wird das Gemisch in eine aus 35,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und 320,0 destilliertem Wasser bestehende Mischung unter Umrühren eingegossen.

Der entstandene Niederschlag wird vollständig ausgewaschen, ausgepreßt und mit

3,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

versetzt. Nach dreitägigem Stehen wird die Mischung bis zur vollständigen Lösung des Niederschlages auf etwa 40° C erwärmt, und die entstandene Lösung durch Zusatz von Wasser auf das spez. Gew. von 1,050 gebracht.

Es ist dazu zu bemerken, daß der Niederschlag trotz des Erwärmens nicht vollständig gelöst und daß die Lösung, bevor sie durch Wasserzusatzen auf das vorgeschriebene spez. Gew. gebracht wird, filtriert werden muß. Es tritt sonst der Fall ein, daß der Liquor auf dem Lager durch Absetzen nicht gelöster und nur verteilter Niederschlagreste spezifisch zu leicht wird.

Am besten löst sich der Niederschlag, wenn man die Eisenchloridlösung durch einen Teil der vorgeschriebenen Ammoniakflüssigkeit oxychloridiert und dann erst ausfällt. Dieser so gewonnene Niederschlag ist so leicht löslich, daß selbst der dritte Teil der vom Arzneibuch vorgeschriebenen Salzsäuremenge genügt.

Man hält dann folgendes Verfahren ein.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

75,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt verdünnt man mit

75,0 destilliertem Wasser

und gießt diese Verdünnung in kleineren Partien nach und nach in dünnem Strahl unter kräftigem Rühren in

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe, welche sich in einem durch kaltes Wasser gekühlten Gefäß befindet, ein.

Durch Wiederauflösen des fortwährend entstehenden Niederschlages entsteht Dunkelfärbung der Eisenlösung und Oxychlorid. Man setzt noch 250,0 destilliertes Wasser zu.

Andererseits verdünnt man

25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mit

500,0 destilliertem Wasser,

gießt beide Lösungen gleichzeitig in dünnem Strahl unter Rühren in ein hinreichend großes Gefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser enthält, wäscht den Niederschlag so aus, wie

Dieterich. 11. Aufl.

unter Ferrum aceticum siccum angegeben wurde, preßt ihn dann bis zu einem Gewicht von 100,0

aus und trägt in eine Flasche, welche

8,5 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

enthält, ein. Wenn die Lösung des Niederschlages, welche man durch Schütteln unterstützt, erfolgt ist, verdünnt man auf 250,0,

läßt einige Tage absetzen und filtriert dann.

Das Filtrat bringt man auf ein spez. Gew. von 1,050, wodurch sich eine Ausbeute von gegen 280,0 ergeben wird.

Das Präparat verträgt kein Tageslicht.

Das D. A. V hat dieses Präparat fallen lassen und dafür das dialysierte aufgenommen.

Bei seinen Arbeiten über die „indifferenten“ Eisenverbindungen machte *Eugen Dieterich* die Erfahrung, daß ein Liquor Ferri oxychlorati, zu dem man den Niederschlag ebenfalls aus Oxychlorid herstellte, sich anders verhielt, wie bei der Gewinnung des Niederschlages aus Ferrisesquichlorid oder Ferrisulfat.

Nach obiger Vorschrift stellt man sich auf die einfachste Weise zuerst die Oxychloridlösung her und gewinnt dann hieraus den Eisenniederschlag.

#### Liquor Ferri oxydati dialysati.

Ferrum oxydatum dialysatum. Ferrum dialysatum. Dialysierte Eisenflüssigkeit, Eisenoxychloridlösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

500,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,

330,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Zu der durch Eiswasser gekühlten Eisenchloridlösung wird unter stetigem Umrühren die Ammoniakflüssigkeit in kleinen Anteilen in der Weise hinzugesetzt, daß die entstehende Fällung vor erneutem Zusatz von Ammoniakflüssigkeit wieder in Lösung gebracht wird. Ist der letzte Anteil Ammoniakflüssigkeit zugesetzt, so wird noch so lange gerührt, bis eine vollständig klare Lösung entstanden ist. Diese wird so lange dialysiert, bis eine Probe des umgebenden Wassers nach dem Ansäuern mit Salpetersäure durch Silbernitratlösung höchstens noch schwach opalisierend getrübt wird. Das Dialysat wird sodann entweder durch Wasserzusatzen oder durch Abdampfen in flachen Porzellan- oder Glasgefäßen bei einer 40° C nicht übersteigenden Temperatur auf das vorgeschriebene spezifische Gewicht gebracht.

Spezifisches Gewicht 1,043—1,047.

b) 350,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe gibt man in eine Porzellanbüchse, welche sich behufs Abkühlung in Eiswasser befindet, und läßt aus einem darüberstehenden Gefäß tropfenweise und unter fortwährendem Rühren hinzutreten

240,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Die durch jeden Tropfen Ammoniak entstehende Ausscheidung löst sich durch das Rühren wieder auf. Es muß aber vermieden werden, daß das Ammoniak zu rasch zugeführt wird, und daß dadurch Erwärmung eintritt, oder daß das Rühren unterbrochen wird.

Ist alles Ammoniak verbraucht, so rührt man noch 15 Minuten und läßt dann die Mischung

12 Stunden ruhig stehen. Man bringt sie hierauf in einen Dialysator und dialysiert unter täglich zweimaliger Erneuerung des Wassers so lange, bis die Exarysatorflüssigkeit nur noch schwach sauer reagiert.

Man setzt schließlich so viel destilliertes Wasser zu, daß das Gesamtgewicht 1000,0 beträgt.

Der Liquor enthält 3,5 pCt Eisen.

Nach einer anderen Vorschrift dialysiert man 1000,0 Eisenoxychloridlösung v. 3,5 pCt und dampft sie schließlich bei 30° C wieder bis zu einem Gewicht von 1000,0 ab.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Eisenoxychloridlösung werde der Dialyse unterworfen, bis mittels der letzteren freie Salzsäure nicht mehr zu entfernen ist. Die erhaltene Flüssigkeit werde im Wasserbad bei einer 30° C nicht übersteigenden Wärme bis zu einem spezifischen Gewicht von 1,042—1,046 gebracht.

Eine braunrote, geruchlose, klare Flüssigkeit von sehr schwach saurer Reaktion und sehr wenig zusammenziehendem Geschmack, welche in 100 Teilen 3,35—3,5 Teile Eisen enthält.

**Liquor Ferri peptonati.**

Eisenpeptonatliquor. Eisenpeptonatessenz.

a) Schwach sauer, unversüßt.

Vorschriften a—c v. *Eugen Dieterich-Barthel*.

120,0 flüssiges Eisenoxychlorid  
v. 3,5 pCt Fe

verdünnt man mit

2000,0 destilliertem Wasser.

Andererseits löst man

30,0 trockenes Pepton (kochsalzarm)

in

2000,0 destilliertem Wasser

und gießt diese Lösung unter Rühren in die Eisenlösung.

Man neutralisiert nun die ziemlich klare Mischung sehr genau mit

q. s. Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.  
(ungefähr 3,0),

die man mit der zwanzigfachen Menge Wasser verdünnte, wäscht den dadurch entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen so lange mit destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser chloridfrei abläuft, und sammelt ihn dann auf einem genähten dichten Leinentuch.

Nach Abtropfen des Wassers bringt man den eine dicke Masse bildenden Niederschlag in eine Abdampfschale, setzt

1,4 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

zu und erhitzt im Dampfbad bis zur vollständigen Lösung.

Man fügt nun eine Mischung von

75,0 Weingeist v. 90 pCt,  
100,0 Kognak und

q. s. destilliertem Wasser

hinzu, daß das Gesamtgewicht 1000,0 beträgt.

Wird eine Aromatisierung verlangt, so bedient man sich auf obige Menge eines Zusatzes von

1,0 Benediktineressenz *Helfenberg*,  
10 Tropfen Essigäther.

b) Man verfährt so, wie bei Ferrum peptonatum angegeben wurde, dampft aber das in Salzsäure gelöste Ferripeptonat nicht ein, sondern verdünnt mit

q. s. destilliertem Wasser

auf ein Gewicht von

825,0 und fügt

75,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Kognak,

1,0 Benediktineressenz *Helfenberg*,

10 Tropfen Essigäther hinzu.

c) Schwach sauer, versüßt.

16,0 Eisenpeptonat *Helfenberg*  
(25 pCt Fe)

löst man durch einständiges Quellen und nachheriges Kochen in

550,0 destilliertem Wasser

und läßt die Lösung erkalten.

Man stellt sich dann eine Mischung von

100,0 Kognak,

75,0 Weingeist v. 90 pCt,

200,0 weißem Zuckersirup,

1,0 Benediktineressenz *Helfenberg*,

10 Tropfen Essigäther

her und setzt diese nach und nach der Eisenpeptonatlösung zu. Schließlich bringt man mit destilliertem Wasser auf ein Gesamtgewicht von 1000,0.

Der nach diesen Vorschriften bereitete Liquor besitzt einen vorzüglichen Geschmack; eine andere ebenfalls recht gute Aromatisierung an Stelle der Benediktineressenz ist folgende,

4,0 aromatische Tinktur,

4,0 Zimttinktur,

4,0 Vanilletinktur.

Der Liquor Ferri peptonati bildet eine klare rotbraune Flüssigkeit, welche sehr schwach sauer reagiert, schwach eisenartig schmeckt und 0,42 pCt Eisen enthält.

Der Liquor erleidet durch Versetzen mit Weingeist und durch Erhitzen keine Veränderung. Mit wenig Ammoniak versetzt entsteht ein Niederschlag, der sich im Überschuß von Ammoniak wieder löst, aber — hierin unterscheidet sich das Peptonat vom Albuminat — nach 1—2 Stunden wieder vollständig ausfällt. Im Wasserbad bis zur Trockne eingedampft, muß sich der Rückstand — ebenfalls im Gegensatz zum Albuminat — (wenn auch etwas trübe) wieder in Wasser lösen.

d) Alkalisch (0,6 pCt Fe).

Vorschr. d. Berl. Ap. V.

24,0 trockenes Eisenpeptonat  
v. 25 pCt Fe

löst man in

200,0 kochendem destilliertem Wasser.

Der erkalteten Lösung mischt man hinzu

200,0 weißen Sirup,

hierauf versetzt man mit

100,0 verdünnter Natronlauge (1 + 9),

so daß der anfangs entstehende Niederschlag wieder gelöst wird. Die klare Flüssigkeit vermischt man mit

370,0 destilliertem Wasser,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

3,0 Pomeranzenschalentinktur,

1,5 aromatischer Tinktur,  
1,5 Vanilletinktur,  
5 Tropfen Essigäther.

e) Alkalisches.

125,0 Eisenpeptonatsirup,  
100,0 weißen Sirup,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
3,0 Pomeranzentinktur,  
1,5 aromatische Tinktur,  
1,5 Vanilletinktur,  
5 Tropfen Essigäther

mischt man mit

q. s. destilliertem Wasser,  
daß das Gesamtgewicht der Mischung  
1000,0 beträgt.

f) Alkalisches; Vorschr. d. Ergzb. II.

8,0 trocknes Pepton löst man in  
100,0 heißem destilliertem Wasser  
und setzt nach dem Erkalten

174,0 flüssiges Eisenoxchlorid  
allmählich und unter fortwährendem Umrühren  
hinzu. Den durch genaues Neutralisieren mit verdünnter Natronlauge (1 = 10) erhaltenen Niederschlag wäscht man möglichst schnell durch Dekantieren mit Wasser so lange aus, bis eine Probe des Waschwassers durch Silbernitratlösung nicht mehr verändert wird. Den Niederschlag sammelt man auf einem leinenen Kolatorium, verreibt ihn nach dem Abtropfen in einer Schale mit

200,0 weißem Sirup  
und bringt ihn in Lösung durch Erwärmen mit verdünnter Natronlauge (1 = 10), wozu etwa 90 g erforderlich sind. Der erkalteten Lösung fügt man hinzu

100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
3,0 Pomeranzentinktur,  
1,5 aromatische Tinktur,  
1,5 Vanilletinktur,  
5 Tropfen Essigäther

und so viel destilliertes Wasser, daß das Gesamtgewicht der Flüssigkeit

1000,0 beträgt.

Hundert Teile sollen mindestens 0,6 Teile Eisen enthalten.

\* \* \*

Die alkalischen Eisenpeptonatlösungen (siehe d, e und f) schmecken stark alkalisch und sind nicht dauernd haltbar.

g) Vorschr. d. Ergzb. III.

0,9 verdünnte Salzsäure v. 1,062 spez. Gew.

werden in einem Glaskolben mit

180,0 dialysierter Eisenflüssigkeit  
vermischt und im Wasserbad erwärmt, dann setzt man nach und nach eine Auflösung von  
7,0 kochsalzfreiem trockenem  
Pepton in

63,0 destilliertem Wasser  
zu. Unter Umschütteln erwärmt man noch so lange im Wasserbad, bis die anfänglich trübe Flüssigkeit klar geworden ist. Hierauf verdünnt man mit destilliertem Wasser auf

694,0 Gewicht.

Dieser Flüssigkeit fügt man eine vorher bereitete Mischung aus

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

200,0 weißem Sirup,

3,0 Pomeranzentinktur,

1,5 aromatischer Essenz,

1,5 Vanilletinktur

zu und setzt der fertigen Essenz auf je 1000,0 5 Tropfen Essigäther zu.

#### Liquor Ferri peptonati cum Chinino.

(0,4 pCt Fe und 0,5 pCt Chinin.) Eisenpeptonat-Liquor mit Chinin. Eisenpeptonatessenz mit Chinin.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

5,0 Chininhydrochlorid reibt man mit  
50,0 destilliertem Wasser  
an und fügt bis zur Lösung  
q. s. (4,0—5,0) Salzsäure hinzu.

Man vermischt diese Lösung mit  
950,0 Eisenpeptonatliquor nach  
Vorschr. c.

Noch bequemer ist folgendes Verfahren.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

21,0 Eisen-Chinin-Peptonat  
löst man durch Erhitzen in  
600,0 destilliertem Wasser  
und setzt nach dem Erkalten eine Mischung von  
200,0 weißem Zuckersirup,  
100,0 Kognak,  
75,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1,0 Benediktineressenz *Heljenberg*  
hinzu.

Man bringt dann mit destilliertem Wasser auf ein Gesamtgewicht von  
1000,0.

c) Vorschr. v. *C. Bedall*.

16,0 Eisenpeptonat werden in  
700,0 destilliertem Wasser  
unter Erwärmen gelöst.  
5,0 Chininsulfat werden in  
75,0 Weingeist v. 90 pCt und  
100,0 Kognak  
gelöst. Die beiden Lösungen werden gemischt  
und mit

100,0 weißem Sirup,  
3,0 Pomeranzentinktur,  
1,5 aromatischer Tinktur,  
1,5 Vanilletinktur,  
0,2 Essigäther versetzt.

Welches und wievielprozentiges Eisenpeptonat gemeint ist, geht nicht hervor.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

5,0 Chininsulfat reibt man mit  
45,0 destilliertem Wasser  
an und fügt so viel Salzsäure zu, bis Lösung erfolgt. Dann vermischt man die Flüssigkeit mit so viel Eisenpeptonatessenz (schwach sauer reagierend), daß das Gesamtgewicht  
1000,0 beträgt.

#### Liquor Ferri sesquibromati.

Ferrum sesquibromatum liquidum seu solum.  
Liquor Ferri perbromati. Eisenbromidlösung.

3,0 Eisenpulver,  
50,0 destilliertes Wasser,  
5,4 Brom

verwandelt man l. a. in Eisenbromür. Man filtriert dann, wäscht das Filter mit destilliertem Wasser

nach und fügt dem Filtrat

2,7 Brom und

q. s. destilliertes Wasser

hinzu, daß das Gesamtgewicht  
100,0 beträgt.

Der Liquor enthält 10 pCt Eisenbromid und ist in kleinen Gläsern mit eingeschliffenen Glasstöpseln aufzubewahren.

#### Liquor Ferri sesquichlorati.

Ferrum sesquichloratum solutum. Liquor Ferri perchloridi. Liquor Ferri chloridi. Solution of perchloride of iron. Solution of ferric chloride. Eisenchloridlösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

q. s. Eisen,

q. s. Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,

q. s. Salpetersäure v. 1,15 spez. Gew.,

q. s. destilliertes Wasser.

1 Teil Eisen wird mit 4 Teilen Salzsäure in einem geräumigen Kolben so lange gelinde erwärmt, bis keine Gasentwicklung mehr stattfindet. Die Lösung nebst dem ungelösten Eisen wird alsdann noch warm auf ein gewogenes Filter gebracht, der Filterrückstand mit Wasser nachgewaschen, getrocknet und gewogen. Auf je 100 Teile gelöstes Eisen werden der Lösung 260 Teile Salzsäure und 135 Teile Salpetersäure hinzugefügt.

Die Mischung wird in einem etwa zur Hälfte gefüllten Glaskolben mit aufgesetztem Trichter im Wasserbade so lange erwärmt, bis sie eine rötlich-braune Farbe angenommen hat, und bis ein zur Probe herausgenommener Tropfen nach dem Verdünnen mit Wasser durch Kaliumferricyanidlösung nicht mehr sofort gebläut wird. Die Flüssigkeit wird dann in einer gewogenen Porzellanschale im Wasserbad eingedampft, bis das Gewicht des Rückstandes für je 100 Teile darin enthaltenes Eisen 483 Teile beträgt, und der Rückstand so oft mit Wasser verdünnt und wieder auf 483 Teile eingedampft, bis sich beim Übersichten einer erkalteten Mischung von 2 cem der Flüssigkeit und 2 cem Schwefelsäure mit 1 cem Ferrosulfatlösung zwischen den beiden Flüssigkeiten keine gefärbte Zone mehr bildet. Alsdann wird die Flüssigkeit vor dem Erkalten mit Wasser bis zum zehnfachen Betrage des Gewichts des darin gelösten Eisens verdünnt.

Das spez. Gew. soll 1,280—1,282 betragen, und 100 Teile enthalten 10 Teile-Eisen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 kristallisiertes Eisenchlorid

löst man in

50,0 destilliertem Wasser

und stellt auf ein spez. Gew. von 1,28—1,29 ein.

Der Eisengehalt beträgt 10 pCt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

100,0 starke Eisenchloridlösung Ph. Brit.  
v. 14,08 pCt Fe,

281,0 destilliertes Wasser

mischt man. Das spez. Gew. soll 1,11 betragen, entsprechend einem Eisengehalt von 3,69 pCt. Geht man von der Eisenchloridlösung des D. A. V aus, so verdünnt man

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe mit

170,0 destilliertem Wasser.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

Der Liquor wird auf dieselbe Weise bereitet, wie der des D. A. V, man verdünnt jedoch bis zum spez. Gew. von 1,387, entsprechend einem Eisengehalt von 13 pCt.

#### Liquor Ferri sesquiodati.

Ferrum sesquiodatum liquidum seu solutum.  
Eisenjodidlösung.

Man bereitet dieses Präparat, wie den Liquor Ferri sesquibromati, indem man an Stelle des Broms zuerst

5,81 Jod, später

2,91 „ anwendet.

Der Liquor enthält 10 pCt Eisenjodid und ist in kleinen Gläsern mit eingeriebenem Stöpsel aufzubewahren.

#### Liquor Ferri subacetici.

Liquor Ferri acetici. Eisenacetatlösung.  
Basisch-Ferriacetatlösung.

a) Vorschr. d. D. A. III u. d. Ergzb. III.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe  
verdünnt man mit

500,0 destilliertem Wasser

und fügt der Verdünnung alsdann unter Umrühren eine Mischung von

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

und

2000,0 destilliertem Wasser

mit der Vorsicht hinzu, daß die Flüssigkeit alkalisch bleibt.

Den Niederschlag wäscht man so lange aus, bis das mit einigen Tropfen Salpetersäure versetzte Filtrat durch Silbernitratlösung nicht mehr getrübt wird, preßt ihn dann möglichst stark aus und läßt ihn in einer Flasche mit

80,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt

an einem kühlen Ort unter öfterem Umschütteln so lange stehen, bis er sich vollkommen oder mit Hinterlassung eines sehr geringen Rückstandes aufgelöst hat. Hierauf setzt man der filtrierten Lösung so viel Wasser zu, daß ihr spez. Gew. 1,087 bis 1,091 beträgt.

Die Erfahrung lehrt, daß sich Niederschläge um so leichter auswaschen und in Lösung überführen lassen, je feiner sie sind.

Das Arzneibuch unterläßt es auch, für den ausgepreßten Niederschlag ein Gewicht anzugeben, und schreibt 80,0 verd. Essigsäure vor; es sind aber bereits 76,0 zur Lösung hinreichend.

Bereits das D. A. IV hat dieses wenig haltbare Präparat — und wohl mit Recht — ganz fallen gelassen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe  
verdünnt man mit

400,0 destilliertem Wasser,  
und andererseits

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

verdünnt mit

400,0 destilliertem Wasser.

Beide Mischungen, möglichst kalt, gießt man gleichzeitig in dünnem Strahl unter Umrühren in ein Gefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser

enthält und zu zwei Dritteln davon gefüllt ist. Die vereinigten Flüssigkeiten müssen alkalisch reagieren, was nötigenfalls durch Zusatz von etwas Ammoniakflüssigkeit erreicht wird. Man wäscht den entstandenen Niederschlag durch Absetzenlassen und Abnehmen der überstehenden Flüssigkeit mittels Hebers täglich 3mal und so oft mit möglichst kaltem destilliertem Wasser aus, bis das Waschwasser keine Chloridreaktion mehr gibt.

Man sammelt nun den Niederschlag auf einem dichten, genähten und gewogenen Leinentuch, läßt das Wasser abtropfen und preßt ihn bis zu einem Gewicht von

75,0 aus.

Dann bringt man ihn in eine Flasche, welche

76,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt

enthält und schüttelt mindestens  $\frac{1}{3}$  Stunde, stellt dann beiseite und wiederholt das Schütteln so oft, bis sich der Niederschlag vollständig gelöst hat.

Hierauf filtriert man und setzt so viel destilliertes Wasser zu, daß das spezifische Gewicht des Filtrats nicht unter 1,091 bei 15° C beträgt.

Liquor Ferri acetici scheidet auf dem Lager Oxyd aus, er muß deshalb auf das höchste spezifische Gewicht eingestellt werden.

Beim Ausfällen sowohl wie beim Auswaschen des Niederschlages ist streng darauf zu achten, daß die Temperatur der Fällungsflüssigkeiten und des Wassers 15° C nicht übersteigt. Nur in niedriger Temperatur läßt sich ein Liquor erzielen, welcher eine haltbare Tinktur liefert.

### Liquor Ferri sulfurici oxydati.

Ferrisulfatlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

80,0 kristallisiertes Ferrosulfat,

40,0 destilliertes Wasser,

15,0 Schwefelsäure v. 1,833 spez. Gew.,

22,0 Salpetersäure v. 1,150 „ „

werden in einem Glaskolben auf dem Wasserbade erhitzt, bis die Mischung eine braune Farbe angenommen hat und 1 Tropfen, mit Wasser verdünnt, durch frisch bereitete Kaliumferricyanidlösung nicht mehr blau gefärbt wird. Die Flüssigkeit wird dann in einer gewogenen Porzellanschale auf dem Wasserbade auf 100,0 abgedampft. Der Rückstand ist so oft mit destilliertem Wasser zu verdünnen und wieder auf 100,0 einzudampfen, bis alle Salpetersäure entfernt ist. Ist dieses erreicht, so verdünnt man die Flüssigkeit vor dem Erkalten mit destilliertem Wasser auf

160,0.

Das spez. Gew. muß 1,428—1,430 betragen.

### Liquor Ferro-Mangani bromopeptonati.

Pepto-Brom-Eisenmanganliquor.

(pCt: 0,6 Fe, 0,1 Mn, 0,1 Br.)

Vorschriften v. *Karl Dieterich*.

a) und b) Man verfährt wie beim nächsten Liquor, nur verwendet man

zu a) 40,0 trocknes Eisenmangan-Brom-peptonat *Helfenberg*,

zu b) 10,0 Pepto-Bromeigon *Helfenberg*.

### Liquor Ferro-Mangani jodopeptonati.

Pepto-Jod-Eisenmanganliquor.

(pCt: 0,6 Fe, 0,1 Mn, 0,03 J.)

Vorschriften v. *Karl Dieterich*.

a) 40,0 trocknes Eisenmangan-Jod-peptonat *Helfenberg*

übergießt man mit

550,0 kaltem destilliertem Wasser, läßt 3 Stunden stehen und erhitzt dann im Dampfbad so lange, bis Lösung erfolgt ist.

Man läßt erkalten und setzt folgende, vorher bereitete Mischung zu.

100,0 Kognak,

75,0 Weingeist v. 90 pCt,

200,0 weißen Zuckersirup,

2,0 Benediktineressenz *Helfenberg*.

Schließlich bringt man durch Wasserzusatz auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

b) 2,0 Pepto-Jodeigon *Helfenberg*

löst man in

998,0 Eisenmanganpeptonat-Liquor

*Helfenberg*.

### Liquor Ferro-Mangani jodosaccharati.

Jod-Eisenmangan-Saccharat Liquor.

Vorschr. v. *Karl Dieterich*.

2,0 Jodeigon-Natrium löst man in

998,0 Eisenmangansaccharat-Liquor

*Helfenberg*.

### Liquor Ferro-Mangani peptonati.

Liquor Ferri peptonati cum Mangano. Eisenmangan-

peptonat-Essenz. Eisenmanganpeptonat-Liquor.

(0,6 pCt Fe und 0,1 pCt Mn.)

a) Schwach sauer; Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

40,0 Eisenmangan-Peptonat

*Helfenberg*

löst man durch einstündiges Quellen und nachheriges Kochen in

550,0 destilliertem Wasser

und läßt die Lösung erkalten.

Man stellt sich dann eine Mischung von

100,0 Kognak,

75,0 Weingeist v. 90 pCt,

200,0 weißen Zuckersirup,

4,0 aromatischer Tinktur,

4,0 Ceylonzimttinktur,

4,0 Vanilletinktur,

0,5 Essigäther

her und setzt diese nach und nach der Eisenmanganpeptonatlösung zu. Schließlich bringt man mit destilliertem Wasser auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

Eine noch wohlschmeckendere Aromatisierung kann man dem Liquor geben, wenn man an Stelle der drei Tinkturen insgesamt

1,0 Benediktineressenz *Helfenberg*

nimmt. Man läßt den Liquor absetzen und gießt ihn von den etwa zu Boden fallenden wenigen Flocken klar ab.

Das Eisenmangan-Peptonat wird von der *Helfenberger Fabrik* in den Handel gebracht; will

man den Bezug desselben umgehen, so verfährt man in folgender Weise.

b) Man löst

10,0 Citronensäure in  
50,0 destilliertem Wasser,

neutralisiert genau mit Ammoniakflüssigkeit, setzt diese Mischung sodann einer heiß bereiteten Lösung von

24,0 Eisenpeptonat (25 pCt Fe)

zu, mischt hierzu noch eine Auflösung von

3,7 kristallisiertem Manganchlorür

in

10,0 destilliertem Wasser

und hält im übrigen die Vorschrift a) ein.

Der nach der zweiten Vorschrift bereitete Liquor ist nicht haltbar und schmeckt stark salmiakartig.

c) Alkalisches mit 0,6 pCt Fe und 0,1 pCt Mn; Vorschr. d. Berl. Ap. V.

24,0 Eisenpeptonat (25 pCt Fe)

löst man in

200,0 heißem destilliertem Wasser.

Der erkalteten Lösung mischt man hinzu

200,0 weißen Sirup,

versetzt hierauf mit

10,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,

die man mit

90,0 destilliertem Wasser

verdünnt hat, so daß der anfangs entstehende Niederschlag wieder gelöst wird. Die klare Flüssigkeit vermischt man mit

50,0 flüssigem Manganglykosat  
(2 pCt Mn),

dem man vorher einige Tropfen Natronlauge bis zur deutlichen, schwach alkalischen Reaktion zugesetzt hat.

Der klaren Mischung fügt man hinzu

320,0 destilliertes Wasser,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

3,0 Pomeranzenschalentinktur,

1,5 aromatische Tinktur,

1,5 Vanilletinktur,

5 Tropfen Essigäther.

d) Alkalisches.

50,0 Mangansirup,

125,0 Eisenpeptonatsirup,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

3,0 Pomeranzenschalentinktur,

1,5 aromatische Tinktur,

1,5 Vanilletinktur,

5 Tropfen Essigäther

mischt man mit

q. s. destilliertem Wasser,

daß das Gesamtgewicht der Mischung

1000,0 beträgt.

e) Sauer; Vorschr. d. Ergzb. III.

0,9 verdünnte Salzsäure v. 1,062 spez. Gew.

werden in einem Glaskolben mit

180,0 dialysierter Eisenflüssigkeit

vermischt und im Wasserbad erwärmt, dann setzt man nach und nach eine filtrierte Auflösung von

7,0 kochsalzfreiem trockenen

Pepton in

63,0 heißem destilliertem Wasser

zu. Unter Umschütteln erwärmt man noch so lange im Wasserbad, bis die anfänglich trübe Flüssigkeit klar geworden ist. Inzwischen mischt man in einem größeren Glaskolben eine vorher bereitete filtrierte Auflösung von

18,0 kochsalzfreiem trockenen

Pepton in

162,0 destilliertem Wasser

mit einer Lösung von

3,75 Manganchlorür in

33,75 destilliertem Wasser

und erwärmt diese Flüssigkeit ebenfalls im Wasserbad. Dann gießt man die heiße Eisenpeptonatlösung nach und nach unter häufigem Umschütteln in die manganhaltige Peptonlösung und erwärmt das Gemisch noch so lange im Wasserbad, bis eine herausgenommene Probe nach dem Verdünnen mit der zwanzigfachen Menge Wasser vollständig klar erscheint. Hierauf verdünnt man mit Wasser auf

694,0.

Dieser Flüssigkeit fügt man eine vorher bereitete Mischung aus

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

200,0 weißem Sirup,

3,0 Pomeranzentinktur,

1,5 aromatischer Essenz,

1,5 Vanilletinktur

zu und setzt der fertigen Essenz auf je 1000,0 5 Tropfen Essigäther zu.

f) Alkalisches; Vorschr. d. Ergzb. II.

Der nach der unter Liquor Ferri peptonati f) beschriebenen Vorschrift erhaltenen Menge Eisenpeptonatlösung werden hinzugefügt

50,0 flüssiges Manganglykosat,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

3,0 Pomeranzentinktur,

1,5 aromatische Tinktur,

1,5 Vanilletinktur,

5 Tropfen Essigäther

und so viel destilliertes Wasser, daß das Gesamtgewicht der Flüssigkeit

1000,0 beträgt.

Hundert Teile sollen mindestens 0,6 Teile Eisen und 0,1 Teil Mangan enthalten.

\* \* \*

Man glaubte anfänglich, mit Einführung alkalischer Eisenpeptonat- und Eisenmanganpeptonat-Essenzen einen Fortschritt gemacht zu haben, übersah aber, daß diese Lösungen wenig oder gar nicht haltbar waren, wenig angenehm schmeckten und außerdem nicht gut vertragen wurden. Zu dieser Einsicht scheint man allmählich gelangt zu sein, denn neuerdings kehrt man auch in einzelnen offiziellen Vorschriften zu den sauren Verbindungen zurück.

Da die Peptonatlouques alle für die Haltbarkeit bis zu 16—18 pCt Alkohol enthalten, so ist speziell für die Kassen- und Kinderpraxis das Bedürfnis „alkoholfreier“ Eisenmanganpeptonatlouques entstanden. Dr. Karl Dieterich ist es zuerst gelungen, ein derartiges neues alkoholfreies Präparat herzustellen und einzuführen. Die „Blutane“ (Wortmarke und D. R. Pat.) sind als reines Blutane, Arsen-, Jod-, Brom-, China- und Diabetiker-Blutane ein bemerkenswerter Fortschritt in der

Eisen-Therapie; die Blutane liefert die Chem. Fabrik *Helfenberg*.

#### Liquor Ferro-Mangani saccharati.

Liquor Ferri saccharati cum Mangano. Eisenmangan-saccharat-Essenz. Eisen-Mangansaccharat-Liquor. Eisen-Manganessenz.  
(0,6 pCt Fe und 0,1 pCt Mn.)

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

60,0 Eisensaccharat *Helfenberg*

(10 pCt Fe),

10,0 Mangansaccharat *Helfenberg*

(10 pCt Mn)

oder

60,0 Eisenmangansaccharat *Helfenberg*

löst man durch Erwärmen in

410,0 destilliertem Wasser

und läßt die Lösung erkalten.

Man stellt sich dann eine Mischung von

100,0 Kognak,

75,0 Weingeist v. 90 pCt,

180,0 weißem Zuckersirup,

3,0 Pomeranzenschalentinktur,

1,0 aromatischer Tinktur,

1,0 Vanilletinktur,

1,0 Ceylonzimttinktur,

5 Tropfen Essigäther

her und setzt diese nach und nach der Eisen-Mangansaccharatlösung zu.

Von allen Eisen- oder Eisenmangan-Liquores ist dieser der wohlgeschmeckendste.

b) Vorschr. d. Berl. Ap. V.

200,0 Eisensaccharat (3 pCt Fe)

löst man in

644,0 destilliertem Wasser

und vermischt die Lösung mit

50,0 flüssigem Manganglykosat  
(2 pCt Mn),

100,0 Weingeist von 90 pCt,

3,0 Pomeranzenschalentinktur,

1,5 aromatischer Tinktur,

1,5 Vanilletinktur,

5 Tropfen Essigäther.

c) 50,0 Mangansirup,

90,0 Eisensirup v. 6,6 pCt,

125,0 weißen Sirup,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

3,0 Pomeranzenschalentinktur,

1,5 aromatische Tinktur,

1,5 Vanilletinktur,

5 Tropfen Essigäther,

mischt man mit

q. s. destilliertem Wasser,

daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

d) Vorschr. d. Ergzb. II.

200,0 Eisenzucker (3 pCt Fe),

löst man in

644,0 destilliertem Wasser.

Der Lösung setzt man

50,0 flüssiges Manganglykosat,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

3,0 Pomeranzentinktur,

1,5 aromatische Tinktur,

1,5 Vanilletinktur,

5 Tropfen Essigäther zu.

Hundert Teile sollen mindestens 0,6 Teile Eisen und 0,1 Teil Mangan enthalten.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

172,0 dialysierte Eisenflüssigkeit werden mit

210,0 weißem Sirup

vermischt und auf einmal mit einer Mischung aus

10,0 Natronlauge und

40,0 destilliertem Wasser

versetzt und umgeschüttelt.

Der klaren Flüssigkeit werden

50,0 Mangansirup und

387,0 destilliertes Wasser

zugefügt. Hierauf setzt man eine Mischung aus

125,0 Weingeist v. 90 pCt,

3,0 Pomeranzentinktur,

1,5 aromatischer Essenz,

1,5 Vanilletinktur

zu und fügt der fertigen Essenz auf je 1000,0 5 Tropfen Essigäther zu.

#### Liquor Formaldehydi saponatus.

Formaldehydseifenlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

26,0 Kalilauge werden mit

44,0 Formaldehydlösung

vermischt. Sodann wird allmählich eine Mischung von

20,0 destillierter Ölsäure und

10,0 Weingeist v. 90 pCt

zugesetzt und die Mischung mit 0,1 Lavendelöl aromatisiert.

#### Liquor Haemalbumini.

Haemalbumin-Essenz.

30,0 Haemalbumin werden in

650,0 destilliertem Wasser unter Erwärmen gelöst. Der Lösung wird eine vorher bereitete Mischung aus

10,0 Arak,

5,0 Vanilletinktur,

2,0 versüßtem Salpetergeist,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

0,2 raffiniertem Saccharin,

200,0 weißem Sirup,

0,2 Kumarinzucker (1 = 1000),

0,4 Bittermandelözlucker,

0,4 Rosenözlucker

zugefügt. Nach dem Absetzen wird filtriert.

#### Liquor Haemalbumini cum China.

Haemalbumin-Essenz mit China.

2,0 China-Fluidextrakt werden mit

98,0 Haemalbumin-Essenz gemischt.

#### Liquor Haemalbumini cum Condurango.

Haemalbumin-Essenz mit Kondurango.

2,0 Kondurango-Fluidextrakt

werden mit

98,0 Haemalbumin-Essenz gemischt.

#### Liquor Haemoglobini.

Haematogen. Haemoglobin-Lösung.

Vorschr. d. Münch. Ap. V. 1906.

100,0 Haemoglobinextrakt

löst man in

150,0 destilliertem Wasser

und fügt dann hinzu

- 30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
20,0 deutschen Kognak,  
0,3 Benediktineressenz *Helfenberg*.

Man schüttelt die Lösung von Zeit zu Zeit kräftig um und füllt nach 24 Stunden ab.

#### Liquor Hydrargyri albuminati.

Hydrargyrum albuminatum liquidum seu solum.  
Quecksilber-Albuminatlösung.

a) mit 1 pCt Sublimat; Vorschr. v. *Eugen Dieterich* u. d. Ergzb. III.

15,0 frisches Hühnereiweiß schlägt man zu Schnee, läßt den letzteren durch längeres Stehen sich wieder verflüssigen und setzt dann unter Umrühren eine Lösung zu, welche man aus

- 1,0 Quecksilberchlorid,  
4,0 Natriumchlorid,

80,0 destilliertem Wasser herstellt. Nachdem die Flüssigkeit, vor Tageslicht geschützt, 1—2 Tage kühl gestanden hat, wird filtriert.

b) mit 5 pCt Sublimat; Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 25,0 frisches Hühnereiweiß,  
5,0 Quecksilberchlorid,  
5,0 Natriumchlorid,  
65,0 destilliertes Wasser.

Man verfährt wie bei der Vorschrift a). Sollte das Filtrieren Schwierigkeiten bereiten, so versetzt man die nach a) oder b) bereiteten Mischungen mit 2,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ , schüttelt tüchtig durch, stellt noch einen Tag kühl und filtriert dann.

Man bewahrt die Quecksilber-Albuminatlösungen, auf kleine Fläschchen gefüllt, an kühlem Ort im Dunkeln auf.

#### Liquor Hydrargyri formamidati.

Quecksilberformamidlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Quecksilberchlorid wird in 50,0 destilliertem Wasser gelöst und die Lösung mit Natronlauge gefällt. Den ausgewaschenen Niederschlag löst man unter Zusatz von Wasser und unter Anwendung von Wärme in der eben hinreichenden Menge von Formamid. Die erhaltene Lösung füllt man mit Wasser auf 100 cem auf und filtriert sie.

#### Liquor Hydrargyri nitrici oxydati.

Hydrargyrum nitricum oxydatum liquidum seu solum.  
Mercurinitratlösung.

12,5 Quecksilberoxyd löst man in einem kleinen Kolben unter öfterem Bewegen desselben in 27,0 Salpetersäure v. 1,185 spez. Gew. und verdünnt dann die Lösung mit q. s. destilliertem Wasser auf ein Gesamtgewicht von 100,0.

Hat sich das Quecksilberoxyd nicht vollständig gelöst, so setzt man tropfenweise noch etwas Salpetersäure zu, bis vollständige Klarheit erreicht ist. Man filtriert die Lösung durch Glaswolle und bewahrt sie in einem Glase mit eingeriebenem Stöpsel auf.

#### Liquor Hydrargyri peptonati.

Quecksilberpeptonatlösung. Peptonquecksilberlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Quecksilberchlorid löst man in 20,0 destilliertem Wasser und gießt in eine Lösung von 3,0 trockenem Pepton (kochsalzarm) in

10,0 destilliertem Wasser.

Der entstandene Niederschlag wird nach Verlauf einer Stunde gesammelt, in 50 Teilen einer Lösung von

- 3 Teilen Natriumchlorid in  
200 „ destilliertem Wasser

unter Bewegen gelöst und die Lösung mit Wasser auf 100,0 verdünnt.

Wenn nötig, filtriert man. Man füllt auf kleine Fläschchen und bewahrt diese, vor Tageslicht geschützt, kühl auf.

#### Liquor Kalii acetic.

Kalium aceticum solum. Kaliumacetatlösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu 50,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt fügt man allmählich

24,0 Kaliumbicarbonat

hinzu, erhitzt die Lösung zum Sieden, neutralisiert sie hierauf mit Kaliumbicarbonat und verdünnt die erkaltete Flüssigkeit mit Wasser bis zum spez. Gew. 1,176—1,180.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 reines Kaliumcarbonat

trägt man allmählich ein in

140,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt, erhitzt bis zur Entfernung der Kohlensäure, neutralisiert mit Kaliumcarbonat oder Essigsäure und dampft im Wasserbad ein, bis die erkaltete Flüssigkeit ein spez. Gew. v. 1,20 besitzt.

#### Liquor Kalii acetic crudus.

Liquor digestivus Boerhavii. Rohe Kaliumacetatlösung.

- 1,0 Kaliumcarbonat,  
14,5 Essig v. 6 pCt.

#### Liquor Kalii arsenicosi.

Solutio Fowleri; arsenicalis Fowleri. Liquor arsenicalis Fowleri. Liquor Potassii arsenitis. Arsenical solution. Solution of arsenite of potassium. *Fowlersche Lösung*. *Fowlers Arsenlösung*.

a) Vorschr. d. D. A. V.

- 1,0 arsenige Säure,  
1,0 Kaliumbicarbonat,  
3,0 Lavendelspiritus,  
12,0 Weingeist v. 90 pCt,  
destilliertes Wasser nach Bedarf.

Die arsenige Säure wird mit dem Kaliumbicarbonat und 2 Teilen Wasser bis zur völligen Lösung gekocht; der Lösung werden 50 Teile Wasser, der Lavendelspiritus, sowie der Weingeist und dann so viel Wasser hinzugesetzt, daß das Gesamtgewicht 100 Teile beträgt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 1,0 arsenige Säure,  
1,0 reines Kaliumcarbonat  
löst man durch Erwärmen in  
10,0 destilliertem Wasser.



Nach dem Erkalten setzt man  
10,0 Weingeist v. 90 pCt  
und so viel destilliertes Wasser zu, daß das Gesamtgewicht  
100,0

beträgt. Hierauf filtriert man.

Diese Vorschrift gibt ein sofort klares Präparat.  
c) Vorschr. d. Ph. Brit.

1,0 arsenige Säure,  
1,0 Kaliumcarbonat,  
50,0 destilliertes Wasser  
kocht man in einem Kölbchen bis zur völligen  
Lösung, setzt nach dem Erkalten  
2,5 zusammengesetzte Lavendel-  
tinktur Ph. Brit.

hinzu und bringt das Gesamtgewicht mit  
q. s. destilliertem Wasser auf  
101,7.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

1,0 arsenige Säure,  
2,0 Kaliumbicarbonat,  
10,0 destilliertes Wasser  
kocht man bis zur Lösung, verdünnt mit  
80,0 destilliertem Wasser, setzt  
3,0 zusammengesetzte Lavendel-  
tinktur Ph. U. St.

hinzu und bringt die Gesamtmenge mit  
q. s. destilliertem Wasser auf  
100 ccm.

Man filtriert alsdann.

#### Liquor Kalii carbonici.

Kalium carbonicum solutum. Oleum Tartari per deliquium.  
Kaliumcarbonatlösung.

Vorschr. d. D. A. V.

11,0 Kaliumcarbonat werden in  
20,0 destilliertem Wasser  
gelöst. Die Lösung wird filtriert und erforderlichen-  
falls auf das spez. Gew. 1,334—1,338 verdünnt.

#### Liquor Kalii hypochlorosi.

Kaliumhypochloritlösung. Bleichlösung. Eau de Javelle.  
Javellesche Lauge.

20,0 Chlorkalk,  
100,0 Wasser verreibt man.  
Andererseits löst man  
20,0 Pottasche in  
600,0 Wasser  
und trägt diese Flüssigkeit langsam unter Rühren  
in die Chlorkalklösung ein.

Man läßt die Mischung 24 Stunden kühl stehen,  
gießt die klare Flüssigkeit ab und setzt nun

10,0 rohe Salzsäure v. 1,165 spez. Gew.  
zu.

Man füllt die *Javellesche* Lauge auf nicht zu  
große Flaschen und bewahrt diese im Keller an  
einer vor Tageslicht geschützten Stelle auf.

#### Liquor Kalii sulfogujacolic.

Kaliumsulfogujacolatlösung. Livolinersatz.

Zu bereiten aus

7,0 Kaliumsulfogujacolat,  
23,0 destilliertem Wasser,  
65,0 Pomeranzenschalensirup,  
5,0 Weingeist v. 90 pCt.

#### Liquor Lithantracis acetonus.

Teeracetonlösung.

10,0 Steinkohlenteer,  
20,0 Benzol,  
73,0 Aceton.

Man löst, läßt mehrere Tage absetzen und filtriert  
dann.

#### Liquor Lithantracis compositus.

Zusammengesetzte Teerlösung.

5,0 zerriebenes Kaliumsulfid,  
4,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,  
20,0 Weingeist v. 90 pCt  
erwärmt man bei 40° C eine Stunde lang in ge-  
schlossenem Gefäß, läßt dann erkalten, filtriert  
und bringt das Filtrat mit Weingeist von 90 pCt  
auf ein Gewicht von  
29,0.

Diesem Filtrat setzt man zu

50,0 einfache Teerlösung (Liq. Lithan-  
trac. simpl.),  
10,0 Resorcin,  
2,0 Salicylsäure,  
20,0 Weingeist v. 90 pCt,  
0,5 Ricinusöl.

#### Liquor Lithantracis simplex.

Einfache Teerlösung.

10,0 Steinkohlenteer,  
20,0 Benzol,  
20,0 Weingeist v. 90 pCt  
setzt man unter öfterem Umschütteln einer Tem-  
peratur von 35° C aus, läßt dann erkalten und  
gießt möglichst klar vom Bodensatz ab. Man fügt  
dann noch hinzu  
5,0 Weingeist v. 90 pCt,  
4,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,  
1,0 Ricinusöl.

#### Liquor Magnesii acetic.

Magnesiumacetatlösung.

160,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt  
erwärmt man in einer geräumigen Abdampf-  
schale auf dem Dampfbad und trägt sodann in  
dieselbe eine Verreibung von  
40,0 Magnesiumcarbonat mit  
40,0 destilliertem Wasser  
nach und nach ein. Man erhitzt dann so lange,  
bis alle Kohlensäure verjagt ist, neutralisiert  
nötigenfalls durch einen weiteren Zusatz von  
Magnesiumcarbonat, filtriert und dampft das  
Filtrat bis auf ein Gewicht von  
100,0 ein.

#### Liquor Magnesii citrici.

Magnesiumcitratlösung.

17,5 Citronensäure  
löst man im Dampfbad in  
75,0 destilliertem Wasser,  
trägt allmählich  
6,0 Magnesiumcarbonat  
ein, erhitzt, bis sich alle Kohlensäure verflüchtigt  
hat, filtriert und setzt dem Filtrat so viel destil-  
liertes Wasser zu, daß das Gesamtgewicht  
100,0 beträgt.

**Liquor Morphinae Acetatis.**

Solution of acetate of morphine. Morphinacetatlösung.

Vorschr. d. Ph. Brit.

1,0 Morphiu macetat

löst man in einer Mischung aus

2,0 verdünnter Essigsäure v. 3,63 pCt,

20,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,

73,0 destilliertem Wasser.

**Liquor Morphinae Hydrochloratis.**

Solution of hydrochlorate of morphine. Morphinhydrochloridlösung.

Vorschr. d. Ph. Brit.

1,0 Morphiu hydrochlorid

löst man in einer Mischung aus

2,0 verdünnter Chlorwasserstoffsäure  
v. 1,052 spez. Gew.,

20,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,

73,0 destilliertem Wasser.

**Liquor Natri caustici technicus.**

Technische Natronlauge.

400,0 rohes Ätznatron (Seifenstein)

löst man in

600,0 Wasser.

Das spez. Gew. dieser Lauge wird, je nach dem Wassergehalt des Ätznatrons 1,40—1,41, der Gehalt an reinem Ätznatron 37—38 pCt betragen.

Die Herstellung der Natronlauge aus Ätznatron ist sehr zu empfehlen, wenn man, z. B. bei der Herstellung von Seife, nicht über eine Lauge verfügt, deren spez. Gew. das oben angegebene ist.

**Liquor Natrii arsenicici.**

Natriumarsenatlösung. Natriumarsenatlösung.

a) Vorschr. v. *Pearson*.

1,0 Natriumarsenat löst man in

500,0 destilliertem Wasser.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 kristallisiertes Natriumarsenat

wird in

59,0 destilliertem Wasser gelöst.

**Liquor Natrii carbolicci.**

Natriumphenylatlösung.

20,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

verdünnt man mit

30,0 destilliertem Wasser, setzt

50,0 kristallisierte Karbolsäure

zu und filtriert durch Glaswolle.

Das Filtrat ist vor Luft und Tageslicht zu schützen.

**Liquor Natrii hypochlorosi.**Eau de Labarraque. *Labarraquesche* Lauge. Natriumhypochloritlösung. Bleichlösung.

a) 20,0 Chlorkalk

reibt man sehr sorgfältig mit

100,0 Wasser

an, setzt der Mischung eine kalte Lösung von 25,0 roher Kristallsoda in

400,0 Wasser

zu, läßt 6 Stunden in einer Absetzflasche absetzen, gießt klar ab, rührt den Bodensatz nochmals mit

100,0 Wasser

an, läßt absetzen und bringt ihn schließlich zum Abtropfen auf ein leinenes gebleichtes Tuch.

Die so erhaltene *Labarraquesche* Lauge bewahrt man in nicht zu großen, mit eingeriebenem Stöpsel verschließbaren Flaschen, vor Tageslicht geschützt, im Keller auf.

Der Liquor, dessen Ausbente 500,0 betragen wird, enthält ungefähr  $\frac{1}{2}$  pCt wirksames Chlor.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Chlorkalk werden mit

100,0 destilliertem Wasser

angerührt und darauf mit einer Lösung von

25,0 Soda in

500,0 destilliertem Wasser

versetzt. Nach dem Absetzen wird die klare Flüssigkeit abgehoben.

**Liquor Natrii nitrici.**Salpetertröpfen. St. Peterströpfen. Natriumnitratlösung. Vorschr. v. *Rademacher*.

10,0 Natriumnitrat löst man in

20,0 destilliertem Wasser,

filtriert die Lösung und wäscht das Filter mit so viel Wasser nach, daß das Gesamtgewicht des Filtrats

30,0 beträgt.

**Liquor Pepsini.**

Solution of pepsin. Liquid pepsin. Pepsinlösung. Vorschr. d. Ph. U. St.

40,0 Pepsin löst man in

12,0 Salzsäure v. 1,17 spez. Gew.,

400,0 Glycerin v. 1,23 „ „

548,0 destilliertem Wasser

und filtriert.

**Liquor Picis alcalinus.**

Alkalische Holzteerlösung.

10,0 Ätzkali löst man in

30,0 destilliertem Wasser und

30,0 Weingeist v. 90 pCt, setzt

30,0 Holzteer

zu, mischt, filtriert nach 24 Stunden und fügt dem Filtrat

q. s. verdünnten Weingeist v. 68 pCt

zu, daß das Gesamtgewicht

100,0 beträgt.

**Liquor Plumbi caustici.**

Ätzbleilösung.

Vorschr. v. *Gerhardt*.

70,0 destilliertes Wasser

bringt man in ein gewogenes Kölbchen, fügt

33,0 Ätzkali,

3,3 Bleiglätte

hinzu und kocht so lange, bis sich die Glätte gelöst hat. Man ersetzt dann das verdunstete Wasser

und bringt auf ein Gewicht von

100,0.

In einer Flasche, deren eingeschliffener Stöpsel mit Vaseline eingerieben wurde, läßt man absetzen und gießt später vom Bodensatz ab.

**Liquor Plumbi subaceticci.**

Extractum Saturni. Liquor Plumbi subaceticci. Plumbum aceticum basicum solum. Acetum Plumbi; Saturni. Acetum Lithargyri. Solution of subacetate of lead. Bleiessig. Bleiextrakt. Basisch essigsäure Bleilösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

300,0 reines Bleiacetat

werden mit

100,0 Bleiglätte  
verrieben und unter Zusatz von  
50,0 destilliertem Wasser  
in einem bedeckten Gefäß im Wasserbad erhitzt,  
bis die anfänglich gelbliche Mischung gleichmäßig  
weiß oder rötlichweiß geworden ist.

Als dann werden weitere

950,0 destilliertes Wasser  
allmählich zugefügt. Wenn die Masse ganz oder  
bis auf einen kleinen Rückstand zu einer trüben  
Flüssigkeit gelöst ist, läßt man diese in einem  
wohlverschlossenen Gefäße zum Absetzen stehen  
und filtriert endlich.

Zu dieser Vorschrift ist zu bemerken, daß das  
Verreiben von Bleiacetat mit Bleiglätte eine ebenso  
unnötige wie ungesunde Arbeit ist. Man kann dies  
umgehen, wenn man die Vorschrift c) einhält.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

30,0 essigsäures Blei,  
10,0 mittelfein gepulvertes Bleioxyd,  
100,0 heißes destilliertes Wasser  
verreibe und erwärme, wenn nötig so lange, bis  
die Mischung eine milchige Färbung angenommen  
hat. Darauf ersetzt man das verdampfte Wasser,  
läßt absetzen und filtriert.

Man bringt auf ein spez. Gew. von 1,23—1,24.

Unter Beibehaltung der oben angegebenen Ver-  
hältnisse hält man besser folgendes Verfahren ein.

c) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

30,0 Bleiglätte  
verrührt man in einer Steingutbüchse mit  
35,0 ausgekochtem destilliertem  
Wasser,  
erhitzt im Dampfbad, trägt nach und nach  
90,0 kristallisiertes Bleiacetat  
ein und erhitzt so lange, bis die gelbrote Farbe  
in Weiß oder Rötlichweiß übergegangen ist.

Man verdünnt nun mit

275,0 ausgekochtem destilliertem  
Wasser,  
erhitzt noch 5 Minuten, stellt an einen kühlen  
Ort und filtriert. Das Filtrat stellt man mit  
ausgekochtem destilliertem Wasser auf ein spez.  
Gew. von 1,235—1,240 ein. Die Verwendung  
von ausgekochtem destilliertem Wasser ist für  
die Haltbarkeit des Bleiessigs von wesentlicher Be-  
deutung.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.

30,0 Bleiacetat,  
21,0 Bleiglätte,  
120,0 destilliertes Wasser  
kocht man unter beständigem Umrühren eine  
halbe Stunde lang, filtriert die Flüssigkeit, läßt  
erkalten und verdünnt mit destilliertem Wasser  
bis auf

150,0.

Das spez. Gew. soll 1,275 betragen.

#### Liquor Saccharini aromaticus.

Aromatische Saccharinlösung.

2,5 raffiniertes Saccharin,  
0,5 Vanillin werden in  
95,0 absolutem Alkohol  
gelöst und hierauf

2,0 Ceylonzimtöl  
zugefügt und filtriert.

#### Liquor Saponis stibii.

Flüssige Spießglanzseife.

6,0 Ätzkali,  
6,0 Goldschwefel,  
18,0 destilliertes Wasser  
erwärmt man in einem Kölbchen so lange, bis  
alles gelöst ist, fügt  
18,0 destilliertes Wasser,  
36,0 Weingeist v. 90 pCt,  
18,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
hinzu und fährt mit dem Erwärmen fort, bis auch  
die Seife in Lösung gegangen ist. Man filtriert  
und setzt dem Filtrat, wenn nötig, so viel Weingeist  
von 90 pCt zu, daß das Gewicht  
100,0 beträgt.

#### Liquor Sodae arseniatis.

Liquor Sodii arsenatis. Solution of arsenate of sodium.  
Arsensaure Natronlösung.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

0,914 bei 150° C nicht übersteigender  
Hitze entwässertes arsensaures  
Natrium

löst man in

100,0 destilliertem Wasser.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

1,0 bei 150° C nicht übersteigender  
Hitze entwässertes arsensaures  
Natrium

löst man in so viel

destilliertem Wasser,  
daß die Gesamtmenge

100 ccm beträgt.

#### Liquor Stibii chlorati.

Butyrum Antimonii Stibii. Spießglanzbutter.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

100,0 geschlammtes schwarzes  
Schwefelantimon,  
500,0 rohe Salzsäure v. 1,165 spez. Gew.  
bringt man in einen Kolben, läßt 24 Stunden  
ruhig stehen und erhitzt im Sandbad so lange,  
als noch Einwirkung stattfindet.

Nach dem Erkalten filtriert man durch Glas-  
wolle in eine tubulierte Retorte und destilliert aus  
dieser im Sandbad

200,0

ab. Man wechselt die Vorlage und legt eine solche  
vor, welche

200,0 destilliertes Wasser  
enthält und einen so weiten Hals besitzt, daß  
der Hals der Retorte bis in die Mitte des Kolbens  
reicht und die hier abfließenden Tropfen in das  
Wasser fallen, dann setzt man die Destillation  
so lange fort, bis das Destillat im Wasser der  
Vorlage eine bleibende Trübung hervorruft, und  
gibt hierauf den noch heißen Retorten-Inhalt in  
ein schmales und hohes Glasgefäß. Nach mehr-  
tägigem Stehen gießt man die überstehende Flüssig-  
keit, deren Gewicht ungefähr

230,0

betragen wird, in eine gewogene Flasche ab und  
vermischt mit

q. s. verdünnter Salzsäure v. 1,062 spez. Gew.,

von welcher ungefähr 150,0 notwendig sein werden, so daß das spezifische Gewicht der Mischung 1,345—1,360 beträgt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 fein gepulvertes Schwefelantimon wird mit

500,0 roher Salzsäure

erst gelinde, dann stärker erwärmt, bis eine Einwirkung nicht mehr stattfindet. Die erkaltete Flüssigkeit wird durch Asbest filtriert und aus einer Retorte destilliert, bis die übergelassenen Tropfen sich mit Wasser milchig trüben. Der Rückstand in der Retorte wird mit verdünnter Salzsäure bis zum spez. Gew. von 1,34—1,36 verdünnt.

#### Liquor Strychninae Hydrochloratis.

Solution of hydrochlorate of strychnine. Strychninhydrochloridlösung.

Vorschr. d. Ph. Brit.

1,0 kristallisiertes Strychnin

löst man durch Erwärmen in

2,0 verdünnter Chlorwasserstoffsäure v. 1,052 spez. Gew.,

50,0 destilliertem Wasser und setzt alsdann

23,0 destilliertes Wasser,

20,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

hinzu.

Die Flüssigkeit soll nicht im Kalten aufbewahrt werden.

#### Liquor stypticus benzoatus.

Benzoehaltige blutstillende Flüssigkeit.

10,0 Benzoe, Pulver  $M/_{15}$ ,

verteilt man in

50,0 destilliertem Wasser und

50,0 glycerinhaltiger Aluminiumacetatlösung,

mazeriert die Mischung 12 Stunden, digeriert sie dann ebenso lange und filtriert nach eintägigem Stehen.

#### Liquor Thiocoli.

Sirolin. Thiocollösung.

10,0 Thiocol,

45,0 destilliertes Wasser,

95,0 Pomeranzenschalensirup.

#### Liquor Vitriolorum Villati.

Aqua styptica Villati. Liquor Villati. *Villatis* blutstillende Flüssigkeit. *Villatis*che Lösung.

5,0 Zinksulfat,

5,0 Kupfersulfat löst man in

40,0 Essig.

Weiter löst man

10,0 Bleiacetat in

40,0 Essig,

mischt beide Lösungen und entfernt das entstandene Bleisulfat durch Absetzenlassen und Filtrieren.

Ex tempore bereitet man die Lösung in folgender Weise.

10,0 Kupfersulfat,

10,0 Zinksulfat löst man in

120,0 destilliertem Wasser und filtriert die Lösung. Muß stets frisch bereitet werden.

#### Liquor Zinci bromati.

Zinkbromidlösung.

a) 20,0 Zinkbromid löst man in 80,0 destilliertem Wasser und filtriert.

Ist kein Zinkbromid zur Hand, so stellt man sich den Liquor ex tempore folgendermaßen her.

b) 21,2 Kaliumbromid,

25,4 Zinksulfat

verreibt man miteinander zu möglichst feinem Pulver, setzt

20,0 destilliertes Wasser

zu, überläßt 30—45 Minuten der Ruhe, setzt dann

100,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, filtriert, wäscht das Filter mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

nach und dampft das Filtrat bis auf

100,0 ein.

#### Liquor Zinci chlorati.

Chlorzinklösung. Zinkchloridlösung.

10,0 Zinkchlorid löst man in

90,0 destilliertem Wasser

und filtriert die Lösung durch Glaswolle.

#### Lithium benzoicum.

Lithiumbenzoat.

30,0 Lithiumcarbonat,

300,0 destilliertes Wasser

erwärmt man in einer Abdampfschale im Dampfbad, setzt allmählich

100,0 auf nassem Wege bereitete

Benzoessäure

zu, filtriert die Lösung rasch durch Watte und dampft sie so weit ab, daß eine feuchte kristallinische Masse entsteht, welche man bei einer Temperatur von 25—30° C vollständig austrocknet.

Die Ausbeute beträgt reichlich 100,0.

#### Lithium carbonicum effervescens.

Brausendes Lithiumcarbonat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich* u. d. Ergzb. III.

10,0 Lithiumcarbonat,

30,0 Natriumbicarbonat,

20,0 Weinsäure,

40,0 Zucker,

sämtlich gepulvert,  $M/_{30}$ , mischt man gut und befeuchtet unter längerem Kneten mit

40,0 Weingeist v. 90 pCt.

Diese Masse reibt man dann durch ein verzinntes Metallsieb oder durch einen emaillierten Durchschlag und trocknet anfänglich bei 20° C, dann bei mindestens 40° C vollständig aus.

Die etwas zusammengebackene Masse trennt man durch vorsichtiges Drücken und bewahrt sie in gut schließenden Gefäßen auf.

Der Zuckerzusatz ist des Geschmacks wegen nicht entbehrlich.

**Lithium citricum effervescens.**

Brausendes Lithiumcitrat.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Lithiumcitrat,  
30,0 Natriumbicarbonat,  
20,0 Weinsäure,  
20,0 Milchsücker,  
20,0 Zucker

in Pulverform,  $M/_{30}$ , mischt man, befeuchtet mit  
40,0 Weingeist v. 90 pCt  
und verarbeitet weiter, wie unter Lithium carbonicum effervescens beschrieben.

**Löffelt.**

Man schmilzt

45,0 Kolophon,  
45,0 Rindstalg

miteinander und rührt unter die erkaltende Masse  
10,0 Ammoniumchlorid, Pulver  $M/_{30}$ .

Es wird beim Lötten wie Kolophon angewendet  
und bewährt sich vorzüglich.

**Lötsalz.**

100,0 Ammoniumchlorid,  
150,0 Zinkchlorid  
löst man durch Erhitzen bis zum Sieden in  
300,0 Wasser

und dampft dann die Lösung unter Rühren so  
lange ab, bis der Rückstand eine Kristallmasse  
bildet.

**Lycopodium salicylatum.**

Salicyl-Lycopodium, Salicyl-Bärlappsaamen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1,0 Salicylsäure löst man in  
50,0 Weingeist v. 90 pCt,  
mischt diese Lösung gleichmäßig unter  
100,0 gereinigten Bärlappsaamen  
und trocknet das Ganze bei 25–30° C.

**Macerieren.**

Das Macerieren ist für die Extraktion von Drogen deshalb von höchster Wichtigkeit, weil es dem Prozeß des Vorbereitens und Aufschließens gleichkommt. Das Macerieren wird also nicht nur dort Anwendung finden, wo es sich um Drogen, also nur teilweise lösliche Substanzen, sondern auch dort, wo es sich um Auflösen allgemein handelt. Die Maceration wird pharmazeutisch gewöhnlich bei niedriger Temperatur, ungefähr bei 15–20° C bewirkt, um speziell Drogen bei der Herstellung von Extrakten oder Tinkturen höheren Temperaturen besser zugänglich zu machen. Während bei solchen Stoffen, die vollkommen löslich sind, bei der Maceration auch Druck angewendet werden kann (vergl. auch unter „Auflösen“), ist bei der Maceration von Drogen, also solchen Körpern, bei denen im Wasser oder Alkohol unlösliche Zellsubstanz vorhanden ist, deshalb von Druck abzusehen, weil dieser dem Zweck der Maceration entgegenwirkt. Selbstverständlich ist, daß bei dem Vorgang der Maceration die betreffenden Drogen in möglichst zerkleinertem Zustand mit dem entsprechenden Macerationsmittel übergossen werden und dann je nach Umständen 3–8 Tage bei obengenannter Temperatur stehen bleiben. Das Macerieren resp. Auflösen durch Einhängen der aufzuschließenden Körper in die Flüssigkeiten, ist in der Abteilung „Auflösen“ als „Osmoseverfahren“ beschrieben. Eng zusammenhängend mit der Maceration ist auch die Perkolation, worüber unter „Perkolieren“ nachzulesen ist.

**Maceratio Althaeae.**

Eibischsauszug.

Form. magistr. Berol. 1912.

179,0 Eibischsauszug, aus 15,0 kalt bereitet,  
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,  
20,0 weißen Sirup

mischt man.

**Maceratio Carnis.**

Fleischsauszug.

Vorschr. d. Ergzb. III.

500,0 feingehacktes, fett- und sehnen-  
freies Ochsenfleisch  
werden mit einer Mischung aus

625,0 destilliertem Wasser und  
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

übergossen und unter öfterem Umrühren eine  
Stunde hindurch an einem kühlen Orte stehen  
gelassen. Dann wird die Flüssigkeit durch Filtra-  
tion von der Fleischfaser getrennt. Dem Filtrate  
werden

6,0 Natriumchlorid hinzugefügt.  
Muß zur Abgabe frisch bereitet werden.

**Magnesia hydrica.**

Magnesiumhydroxyd. Magnesiumhydrat.

70,0 frisch gebrannte Magnesia  
verteilt man in  
500,0 destilliertem Wasser  
und bewahrt die Mischung in gut verschlossenem  
Glas auf.

**Magnesia hydrica pultiformis.**

Breiförmiges Magnesiumhydroxyd.

30,0 Magnesiumsulfat löst man in  
100,0 destilliertem Wasser  
und filtriert die Lösung.  
Andererseits verdünnt man  
55,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.  
mit

100,0 destilliertem Wasser,  
vermischt beide Flüssigkeiten, wäscht den ent-  
standenen Niederschlag so lange mit warmem  
destilliertem Wasser durch Absetzenlassen aus,  
als das Waschwasser noch alkalisch reagiert,  
sammelt ihn auf einem genähten Leinentuch,  
vermischt mit  
q. s. destilliertem Wasser,

daß das Gesamtgewicht

100,0

beträgt und bewahrt diese Mischung in gut verschlossenem Glas auf.

#### Magnesia cum Rheo.

Rhabarber-Magnesia. Magnesia mit Rhabarber.

25,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{50}$ ,

75,0 gepulvertes Magnesiumcarbonat mischt man.

#### Magnesium benzoicum.

Benzoesaures Magnesium. Magnesiumbenzoat.

45,0 Magnesiumcarbonat,

300,0 destilliertes Wasser

erhitzt man im Dampfbad in einer Abdampfschale, trägt allmählich

100,0 auf nassem Wege bereitete

Benzoessäure

ein und verdampft dann zur Trockne.

Die Ausbeute wird 115,0—120,0 betragen.

#### Magnesium boro-citricum.

Magnesiumborocitrat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

15,0 gebrannte Magnesia,

15,0 Borsäure,

50,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{20}$ ,

mischt man und rührt mit

20,0 destilliertem Wasser

zu einem Teige an. Derselbe erhärtet bald, worauf man ihn zu Pulver reibt.

#### Magnesium boro-tartaricum.

Magnesiumborotartar.

15,0 gebrannte Magnesia,

15,0 Borsäure,

60,0 Weinsteinsäure, Pulver  $M/_{20}$ ,

20,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei Magnesium boro-citricum.

#### Magnesium carbonicum ponderosum.

Schweres Magnesiumcarbonat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Magnesiumsulfat löst man in

500,0 heißem destilliertem Wasser,

filtriert die Lösung und erhält sie heiß.

Anderseits stellt man in derselben Weise eine heiße Lösung von

125,0 Natriumcarbonat in

500,0 heißem destilliertem Wasser

her und mischt beide Lösungen. Die Mischung erhitzt man noch so lange im Dampfbad, bis der Niederschlag schwer und pulverig geworden. Man wäscht ihn nun mit heißem Wasser solange aus, bis in einer mit Salzsäure versetzten Probe des Waschwassers Baryumnitratlösung keine Trübung mehr hervorbringt. Den Niederschlag sammelt, trocknet und zerreibt man nun.

#### Magnesium citricum.

Magnesiumcitrat. Citronensaures Magnesium.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

Eine Lösung von

50,0 Citronensäure in

150,0 destilliertem Wasser

erhitzt man in einer Porzellanschale zum Sieden und trägt nach und nach

35,0 Magnesiumcarbonat

ein. Nachdem die Kohlensäure-Entwicklung aufgehört hat, filtriert man die Lösung noch heiß und stellt einige Tage an einen kalten Ort. Die ausgeschiedene Masse befreit man durch Auspressen von der Mutterlauge, trocknet sie bei einer 25° C nicht übersteigenden Wärme und reibt sie zu Pulver.

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

24,0 gebrannte Magnesia,

80,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{20}$ ,

28,0 destilliertes Wasser

werden in einem Porzellanmörser gemischt und zu einem Teig verrieben, welchen man ohne Anwendung von Wärme erhitzen läßt und darauf zu Pulver verreibt.

#### Magnesium citricum efferveszens.

Magnesi Citras effervescens. Effervescent citrate of magnesium. Brausemagnesia.

a) Vorschr. d. D. A. V und der Ph. U. St.

5,0 Magnesiumcarbonat und

15,0 Citronensäure werden mit

2,0 destilliertem Wasser

gemischt und bei höchstens 30° C getrocknet. Der Rückstand wird zu einem mittelfeinen Pulver verrieben und darauf mit

17,0 Natriumbicarbonat,

8,0 Citronensäure und

4,0 mittelfein gepulvertem Zucker

gemischt. Hierauf verwandelt man das Gemenge, indem man tropfenweise Weingeist zusetzt, durch sanftes Reiben in eine krümelige Masse, welche nach dem Trocknen bei gelinder Wärme durch Absieben gekörnt wird.

Dazu ist zu bemerken, daß ein „tropfenweiser“ Zusatz doch etwas zu niedrig bemessen erscheint; denn auf 500 g Mischung z. B. braucht man ungefähr 100,0 Weingeist = 2000 Tropfen, es dürfte also besser kubikcentimeterweise heißen. Ferner erhält man eine viel gleichmäßigere Körnung, wenn man die krümelige Masse feucht durch ein grobmaschiges Haar- oder verzinnertes Metallsieb schlägt. Die zum letzten Trocknen vom Arzneibuch vorgeschriebene „gelinde Wärme“ ist mit 25° C zu beziffern.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

30,0 grob gepulverte Citronensäure,

10,0 kohlenensaure Magnesia

mischt man in einer Porzellanschale, erwärmt unter beständigem Umrühren, bis die Mischung vollständig zu Pulver zerfallen ist. Nach dem Erkalten fügt man hinzu

34,0 kristallisiertes kohlenensaures

Natron,

16,0 grob gepulverte Citronensäure,

10,0 Zuckerpulver und besprengt mit

6,0 absolutem Alkohol.

Man stößt mit dem Pistill zu einer krümeligen Masse an, welche durch ein grobes Sieb gerieben, in ein gleichmäßiges grobes Pulver verwandelt und bei gelinder Wärme getrocknet wird.

Eine billige Marktware erhält man nach folgender Vorschrift.

c) für den Handverkauf, Vorschr. v. *Eugen Dietrich*.

25,0 Magnesiumcarbonat,  
75,0 Citronensäure,  
400,0 Weinsäure,  
400,0 Zucker,  
500,0 Natriumbicarbonat,

sämtlich fein  $M/_{30}$  gepulvert, mischt man und befeuchtet in einer Porzellanschale unter Erwärmen mit

400,0 Weingeist v. 95 pCt.

Die feuchte Masse granuliert man, indem man sie mittels einer Keule durch ein grobes Haar- oder verzinntes Metallsieb drückt, trocknet nun scharf, zerreibt vorsichtig die meist lose zusammenhängende Masse und schlägt nochmals durch ein grobes Sieb.

Die Ausbeute wird 1300,0 betragen.

Das letztere Präparat ist eine Nachahmung des englischen „Effervescent citrate of magnesium“, das sich bekanntlich großer Beliebtheit erfreut, aber zum geringsten Teil Magnesiumcitrat ist.

Der große Säureüberschuß ist von wesentlichem Einfluß auf die Löslichkeit des Präparates.

#### Magnesium citricum lamellatum.

Magnesiumcitrat in Lamellen.

100,0 gebrannte Magnesia,  
350,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{20}$ ,  
50,0 destilliertes Wasser

mischt man, erwärmt in einer Porzellanbüchse auf dem Dampfbad, bis die Mischung geschmolzen ist, streicht dieselbe dann auf gut polierte Glasplatten, trocknet rasch im Trockenschrank bei einer Temperatur von 30—40° C, stößt ab und bewahrt die Lamellen in sehr gut verschlossenem Glas auf.

Die Ausbeute beträgt infolge des unvermeidlichen Verlustes höchstens 375,0.

#### Magnesium citricum solubile.

Lösliches Magnesiumcitrat.

150,0 kristallisierte Citronensäure grob zerrieben,

erhitzt man in einer starken Steingutschale im Dampfbad unter Zusatz von

30,0 destilliertem Wasser,

bis zur Lösung, dann knetet man möglichst rasch

100,0 Magnesiumcarbonat

darunter, formt aus der entstehenden bildsamen Masse eine Kugel und legt diese auf Pergamentpapier so lange in den Trockenschrank, dessen Temperatur 30° C nicht übersteigen darf, bis die Masse trocken ist. Man reibt dann zu Pulver.

Das Pulver löst sich klar unter Aufbrausen beim Ubergießen mit heißem Wasser.

#### Magnesium ferro-citricum effervescens.

Ferro-Magnesium citricum effervescens.  
Brausendes Eisenmagnesiumcitrat.

50,0 grünes Eisenoxyd-Ammoniumcitrat,

25,0 Magnesiumcarbonat,

500,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,

400,0 Weinsäure, „ „

75,0 Citronensäure, „ „

400,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

mischt man in einer Porzellanschale, fügt nach und nach

300,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und erwärmt nun die Masse unter fortwährendem Durcharbeiten im Wasserbad so lange, bis sie krümelig ist. Man reibt sie nun durch ein Roßhaarsieb von 2 mm Maschenweite, trocknet bei 30—35° C und reibt nach dem Trocknen abermals und vorsichtig durch das schon gebrauchte Sieb.

Das Präparat ist citronengelb und unterscheidet sich vom Ferrum citricum effervescens durch den verhältnismäßig sehr geringen Gehalt an Magnesiumcarbonat.

#### Magnesium lacticum.

Magnesiumlaktat. Milchsäure Magnesia.

Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Milchsäure werden mit

200,0 destilliertem Wasser

verdünnt und, nachdem die Flüssigkeit auf dem Wasserbade erhitzt worden, mit etwa

10,0 Magnesiumcarbonat

neutralisiert, worauf man heiß filtriert und zur Kristallisation abdampft.

#### Magnesium oxydatum.

Magnesia usta. Gebrannte Magnesia.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

Kohlensaures Magnesium

stampft man in ein unglasiertes Tongefäß, bis es nahezu gefüllt ist, und erhitzt mit aufgelegtem Tondeckel, bis eine der Mitte der Masse entnommene, mit Wasser angerührte Probe nach Zusatz verdünnter Schwefelsäure nicht mehr aufbraust.

Die erkaltete Masse füllt man sofort in ein Gefäß und bewahrt sie unter gutem Verschuß auf.

Man wende nur schwache Rotglut an, da ein stark geglühtes Präparat sich schwer in Säuren löst und langsam in Hydrat verwandelt.

#### Magnesium phosphoricum.

Magnesiumphosphat. Phosphorsaure Magnesia.

100,0 kristallisiertes Natriumphosphat löst man in

400,0 destilliertem Wasser.

Andererseits löst man

60,0 Magnesiumsulfat in

200,0 destilliertem Wasser,

filtriert beide Lösungen, mischt sie und stellt 8 Tage lang in einen kühlen Raum, dessen Temperatur 10° C nicht übersteigt. Dann sammelt man die Kristalle auf einem lose mit Baumwolle verstopften Trichter, wäscht sie mit

20,0 destilliertem Wasser,

breitet auf Filtrierpapier aus, läßt sie bei Zimmertemperatur verwitern, trocknet dann im Trockenschrank bei 20—25° C vollständig aus und zerreibt zu Pulver.

Die Ausbeute wird 45,0 betragen.

#### Magnesium salicylicum.

Magnesiumsalicylat. Salicylsäure Magnesia.

Vorschr. v. *B. Fischer*.

14,0 Salicylsäure,

200,0 destilliertes Wasser bringt man in einer geräumigen Porzellanschale auf das Dampfbad und trägt in die heiße Lösung nach und nach

5,0 Magnesiumcarbonat (möglichst eisenfrei)

ein. Wenn alle Kohlensäure entwichen ist, prüft man mit Lackmuspapier auf die Reaktion und fügt, wenn sie sauer sein sollte, noch etwas Magnesia hinzu. Ist die Lösung nahezu neutral, läßt man sie erkalten und filtriert sie dann. Man setzt nun etwas Salicylsäure bis zur deutlich sauren Reaktion zu, filtriert, wenn nötig, nochmals, dampft dann bis zur Bildung eines Kristallhäutchens ein und rührt bis zum Erkalten. Man erhält so einen feinen Kristallbrei, den man durch Absaugen von der Mutterlauge befreit.

Die Arbeit in kleinem Maßstab durchzuführen, empfiehlt sich nicht.

### Magnesium sulfuricum effervescens.

Brausendes Bittersalz.

20,0 entwässertes Magnesiumsulfat,  
5,0 kristallisiertes  
35,0 Natriumbicarbonat, "  
20,0 Weinsteinsäure, Pulver  $M/_{20}$ ,  
10,0 Citronensäure, " "  
10,0 Zucker, " "

mischt man und erhitzt die Mischung so lange im Wasserbad, bis die Masse krümelig wird. Man reibt sie dann durch ein verzinntes Metallsieb und läßt an der Luft trocknen.

### Magnesium tartaricum.

Magnesiumtartrat. Weinsaure Magnesia.

100,0 Magnesiumcarbonat,  
300,0 destilliertes Wasser  
erhitzt man in einer Porzellanschale im Dampfbad und trägt nach und nach  
165,0 Weinsteinsäure  
ein, verdampft zur Trockne und reibt den Rückstand zu Pulver.

Die Ausbeute beträgt gegen 190,0.

### Malaxieren siehe Emplastra.

### Manganum boricum oxydulatum.

Borsaures Manganoxydul. Sikkativ. Sikkativpulver.

Den Rückstand von der Chlorwasserbereitung verdünnt man mit der zehnfachen Menge Wasser und versetzt mit einer dünnen Sodalösung unter kräftigem Umrühren so weit, daß eine geringe Menge eines blaßrötlichen Niederschlags entsteht. Dieser Niederschlag löst sich bei weiterem Rühren wieder auf, während sich dafür Sesquioxyde des Eisens und der Tonerde als braune Flocken ausscheiden. Ist der zuerst erhaltene Niederschlag verschwunden, ohne daß die Flüssigkeit hellfarbig geworden ist, so setzt man noch Sodalösung zu.

Die vollständige Entfernung der Sesquioxyde erkennt man daran, daß etwas vom ausgefallenen kohlensauren Oxydul ungelöst bleibt.

Man filtriert und fällt mit einer sehr dünnen Boraxlösung so lange aus, als noch ein Niederschlag entsteht, sammelt denselben, ohne ihn vorher zu waschen, auf einem Tuch und trocknet.

Man verwendet auf diese Weise die bei der Herstellung von Chlorwasser zurückbleibenden unreinen Manganchlorurlösungen am vorteilhaftesten und erhält einen Artikel, der in guter Beschaffenheit, d. h. ohne Zusatz von Zinkoxyd, mit dem er allgemein verfälscht wird, von Firnisfabrikanten und Anstreichern sehr gesucht ist.

### Manganum dextrinatum.

Mangandextrinat.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

a) 3 pCt Mn.

87,5 Kaliumpermanganat  
löst man durch Erwärmen in  
4500,0 destilliertem Wasser  
und läßt erkalten. Man trägt dann unter Rühren  
45,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
ein und läßt 24 Stunden möglichst kalt stehen.

Den nach Verlauf dieser Zeit ausgeschiedenen Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit mit destilliertem Wasser so lange aus, bis das Wasser beim Verdampfen auf dem Platinblech keinen Rückstand mehr hinterläßt. Man sammelt nun den Niederschlag auf einem Tuch, preßt ihn bis zu einem Gewicht von

300,0 aus, verreibt ihn mit

960,0 reinem Dextrin, Pulver  $M/_{30}$ ,

und fügt dann

50,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

hinzu.

Man erhitzt die Mischung unter öfterem Rühren im Dampfbad in bedecktem Gefäß so lange, bis ein entnommener Tropfen sich klar in Wasser löst, und dampft schießlich zur Trockne ein.

Die vorstehenden Verhältnisse ergeben eine Ausbeute von reichlich 1 kg.

b) 10 pCt Mn.

Man verfährt wie bei a), nimmt aber nicht 960,0, sondern nur

290,0 Dextrin.

Sowohl das 3- als auch das 10prozentige Dextrinat stellt ein dunkelbraunes, in kochendem Wasser lösliches Pulver dar. Konzentrierte Lösungen sind einige Zeit haltbar und werden es dauernd, wenn man ihnen einen Überschuß von Dextrin zusetzt.

Der Kohlensäurestrom bringt für den Augenblick auf die Lösung keine Wirkung hervor, dagegen fallen Mineralsäuren zuerst unlösliches Mangandextrinat aus, bei weiterem Zusatz findet Zerlegung der Verbindung und Lösung unter Bildung des entsprechenden anorganischen Salzes statt. Schwefelammon fällt fleischfarbendes Schwefelmangan aus. Ammoniak und Ätzalkalien bringen keine Veränderungen hervor. Kohlensäure scheidet bei längerem Einleiten die Verbindung aus.

Mangandextrinat scheint, entsprechend dem Eisendextrinat, die festeste unter den alkalischen Mangan-Verbindungen zu sein.

Die Ähnlichkeit mit dem Eisen zeigt sich bei den drei Verbindungen auch im Verhalten zur Citronensäure; sie lassen sich durch dieselbe neutralisieren, ohne ausgefällt oder zersetzt zu werden.



**Manganum glycosatum liquidum.**

Liquor Mangani glycosati. Flüssiges Manganglykosat (2 pCt Mn).

Vorschr. d. Berl. Ap. V. u. d. Ergzb. II.

87,0 Kaliumpermanganat löst man in 5000,0 heißem destilliertem Wasser.

Der auf ungefähr 60° C erkalteten Lösung fügt man hinzu

50,0 Stärkezucker.

Nach einstündigem Stehen wäscht man den Niederschlag durch Dekantieren und Absetzenlassen 2mal aus, sammelt denselben auf einem Tuche, preßt leicht ab und erwärmt ihn unter Zusatz von

600,0 Stärkezucker,

225,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

in einer Porzellanschale oder noch besser in einer Porzellaninfundierbüchse so lange auf dem Wasserbad, bis eine herausgenommene Probe sich in Wasser klar löst. Die erhaltene Lösung verdünnt man mit Wasser, dem 5 pCt Weingeist zugesetzt sind, bis zum Gewicht von

1500,0.

Will man das Manganglykosat in Pulverform herstellen, so dampft man die erhaltene Lösung zur Trockne ein und zerreibt die Masse mit Zuckerpulver bis zum Gewicht von

1000,0.

Dieses trockene Präparat enthält dann 3 pCt Mn.

Das Kaliumpermanganat wird durch Glukose viel rascher reduziert als durch Raffinade; aber die Temperaturerhöhung ist dabei ebenfalls höher. Die Folge davon ist, daß der erhaltene Niederschlag schwerer löslich ist und zu seiner Lösung mehr Natronlauge erfordert als der durch Raffinade gewonnene.

**Manganum mannitanum.**

Manganmannit. Manganmannit.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man kann eine 3- und eine 10prozentige Verbindung nach den unter „Manganum dextrinatum“ gegebenen Vorschriften herstellen, wenn man anstatt des dort vorgeschriebenen Dextrins Mannit nimmt.

Das Manganmannit ist ein dunkelbraunes Pulver, welches sich mit derselben Farbe in heißem Wasser löst. Es zeigt dieselben Eigenschaften wie das Dextrinat, wird aber in seiner Lösung durch den Kohlensäurestrom sofort zersetzt.

**Manganum saccharatum.**

Mangansaccharat. Manganzucker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Der Manganzucker wird als 3- und als 10prozentiges Präparat nach den unter „Manganum dextrinatum“ gegebenen Vorschriften bereitet; man nimmt nur Zuckerpulver an Stelle des Dextrins.

Der Manganzucker, ein dunkelbraunes Pulver, ist als 3prozentiges Präparat ziemlich luftbeständig, als 10prozentiges dagegen hygroscopisch. Leicht löslich in Wasser gibt er eine dunkelbraun gefärbte Lösung und zeigt in solcher dasselbe chemische Verhalten wie das Dextrinat. Nur gegen Kohlensäure ist er ebenso empfindlich wie das Manganmannit.

**Manna depurata.**

Gereinigte Manna.

1000,0 Manna Calabrina löst man in 3000,0 heißem destilliertem Wasser, setzt

10,0 weißen Bolus, welchen man in 100,0 destilliertem Wasser

verteilte, zu und kocht unter Abschäumen so lange, als noch Schaum entsteht, filtriert durch einen wollenen Spitzbeutel, gießt das Filtrat so oft zurück, bis es völlig klar erscheint, und dampft es unter Rühren im Dampfbad zur Trockne ein. Die Ausbeute beträgt ungefähr 750,0.

**Manna tartarisata.**

Weinstein-Manna.

10,0 Weinstein,

2,0 Traganth, Pulver M/30,

mischt man und stößt die Mischung im erwärmten Mörser mit

88,0 Manna

zu einer bildsamen Masse. Man rollt diese dann aus und sticht 2 g schwere Pastillen daraus. Zum Bestreuen nimmt man Milchzucker.

**Massa cacaotina saccharata.**

Schokolade. Zuckerhaltige Kakaomasse.

50,0 Zucker, Pulver M/30,

50,0 entöhlten gepulverten Kakao mischt man.

**Massa Pilularum balsami Copaivae.**

Kopaivabalsam-Pillenmasse.

10,0 Kopaivabalsam,

3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

verreibt man innig miteinander und mischt nachfolgende Bestandteile in der angegebenen Reihenfolge hinzu.

10,0 Zucker, Pulver M/50,

10,0 gebrannte Magnesia,

8,0 Süßholz, Pulver M/50.

Man knetet zur Pillenmasse. Dieselbe ist haltbar und kann in gut verschlossenen Gefäßen vorrätig gehalten werden. Die daraus hergestellten Pillen lösen sich in Wasser von 20° C und unterscheiden sich dadurch vorteilhaft von den mit Wachs bereiteten.

**Massa Pilularum Blaudii.**

Massa Pilularum Ferri carbonici Blaudii.

Blaudsche Pillenmasse.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 kristallisiertes Ferrosulfat,  
22,5 Zucker

zerreibt man, löst durch Erhitzen in 50,0 destilliertem Wasser

30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und trägt dann in drei Partien

73,0 zerriebenes Kaliumbicarbonat

ein. Wenn letzteres gelöst ist, fügt man

17,5 Eibischwurzel, Pulver M/50

hinzu und dampft die Masse unter fortwährendem Rühren bis auf ein Gewicht von

200,0

ein. Die erkaltete Masse stößt man im Mörser nochmals kräftig durch.

Diese Menge ist zu 1500 Pillen bestimmt. Jede Pille enthält dann 0,027 Eisencarbonat.

Da die Masse nicht mehr Kaliumbicarbonat enthält, als zur Zerlegung des Ferrosulfats notwendig ist, so haftet ihr einerseits nicht der laugenartige Geruch der aus gleichen Teilen kristallisiertem Ferrosulfat und Kaliumcarbonat bereiteten Masse an, andererseits zeichnen sich die daraus hergestellten Pillen durch gefällige kleine Form aus.

Die Masse ist schön grün und bleibt es auch bei Aufbewahrung in geschlossenem Gefäß; die aus ihr hergestellten Pillen sind stets leicht löslich.

b) Vorschr. v. *Schnabel*.

60,0 gefälltes Ferrosulfat,  
10,0 weißen Zucker

löst man in tarieter Schale im Dampfbad in 30,0 destilliertem Wasser,  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und trägt nach und nach

44,0 zerriebenes Kaliumbicarbonat ein.

Man dampft nun die Masse unter beständigem Rühren auf

89,0 ein, fügt

1,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ .

den man mit

2 ccm Weingeist v. 90 pCt

anrieb, hinzu und mischt gut.

Von dieser Masse entsprechen 3 Teile ungefähr 2 Teilen Ferrosulfat.

6,75 dieser Masse, mit

1,25 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ .

angestoßen, geben 30 Pillen.

Diese Masse soll vor der *Eugen Dieterich*schen, der sie nachgebildet ist, den Vorzug haben, weniger leicht zu schimmeln.

### Massa Pilularum Creosoti.

Kreosot-Pillenmasse.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Kreosot,

19,0 fein gepulvertes Süßholz

werden gut miteinander verrieben und dann mit

1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu einer Pillenmasse verarbeitet, aus welcher Pillen von 0,15 g geformt werden. Sie werden mit Zimtpulver bestreut.

Besser wäre es, das Kreosot mit dem Glycerin zu emulgieren und dann erst das Süßholz zuzusetzen. Das so emulgierte Kreosot wird durch das Pulver besser gebunden.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Kreosot,

2,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

verreibt man innig miteinander, setzt das Verreiben mit

10,0 Süßholzsaff, Pulver  $M/_{30}$ ,  
einige Minuten fort und knetet dann

20,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ .

darunter.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1,0 gebrannte Magnesia,

2,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

verreibt man fein und setzt dann

10,0 Kreosot

zu. Hierauf fügt man der Reihe nach

5,0 gebrannte Magnesia,

5,0 Süßholzsaff, Pulver  $M/_{30}$ .

q. s. (16,0—18,0) Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
hinzu.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man nimmt statt der in Vorschrift b) angegebenen 10,0 Süßholzsaff eine Mischung von

5,0 arabischem Gummi, Pulver  $M/_{50}$ ,

5,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ .

verfährt aber im übrigen, wie dort angegeben.

Das Kreosot tritt nicht aus der Masse heraus, da es sich emulgiert. Die daraus hergestellten Pillen lösen sich leicht im Wasser, also auch im Magensaft.

Zu diesen Vorschriften ist noch folgendes zu bemerken.

Nimmt man an Stelle des für das Süßholz vorgeschriebenen Pulvers  $M/_{50}$  ein größeres Pulver, so gebraucht man zwar weniger davon, erhält aber trotzdem größere Pillen.

Die Vorschrift c) ist besonders zur Herstellung von Pillen mit 0,1 Kreosotgehalt zu empfehlen, da die Masse durch den Zusatz der gebrannten Magnesia sehr wenig umfangreich erscheint; sie bewahrt auch bei längerer Aufbewahrung ihre Leichtlöslichkeit.

Seife, welche ebenfalls als Bindungsmittel für Kreosot empfohlen worden ist, ist nicht als geeignet zu betrachten, da sie Magen- und Darmschleimhäute reizt und leicht Durchfall hervorruft.

Wenn man die Glycerinmenge verdoppelt, kann man die Masse vorrätig halten, muß sie aber in gut verschlossenem Gefäß aufbewahren.

e) 5,0 Gelatine

läßt man 2 Stunden in

40,0 Gummischleim

aufquellen, schmilzt auf dem Dampfbad, löst darin

5,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,

emulgiert mit dieser Mischung im erwärmten Mörser

100,0 Kreosot und stößt mit

100,0 Altheewurzelpulver,

100,0 Süßholzsaffpulver

zur Pillenmasse an.

### Massa Pilularum Picis liquidae.

Teer-Pillenmasse.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1,0 gebrannte Magnesia,

2,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

verreibt man fein und setzt

10,0 Holzteer zu.

Hierauf fügt man der Reihe nach

5,0 gebrannte Magnesia,

5,0 Süßholzsaff, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. (14,0—16,0) Süßholz, Pulver  $M/_{50}$

hinzu.

Man stellt 100 Pillen aus dieser Masse her.

Die Masse ist, da sich der Teer in emulgiertem Zustand darin befindet, in Wasser leicht löslich.

Sie unterscheidet sich dadurch vorteilhaft von der einfachen Ton-Teermischung.

**Massa Pilularum** n. Ruff.

Ruffsche Pillenmasse.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

60,0 Aloe,  
30,0 Myrrhe,  
10,0 Safranpulvert man fein ( $M/_{30}$ ) und mischt.**Massierseife.**

20,0 weiße Kaliseife

löst man durch Erwärmen in

30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
30,0 Wasser, fügt

10,0 Weingeist v. 90 pCt,

5 Tropfen *Hoffmannschen* Lebensbalsam  
hinzu und filtriert noch warm.**Mäusegifte. Rattengifte.****I. Arsenikpaste.**4,0 arsenige Säure. Pulver  $M/_{40}$ .

38,0 Schweinefett,

58,0 Roggenmehl,

0,5 Anisöl

mischt man.

**II. Arsenikpillen** (Pilulae Arsenici).50,0 arsenige Säure, Pulver  $M/_{40}$ .

50,0 Roggenmehl,

10,0 Spodium,

60,0 oder q. s. frischen Käse

stößt man zu einer Pillenmasse und formt daraus  
1000 Pillen.Man bestreut dieselben mit gesiebter Kleie  
und trocknet sie vor Abgabe 2—3 Stunden an  
der Luft.**III. Arsenikpulver.**15,0 arsenige Säure, Pulver  $M/_{40}$ ,

20,0 Zucker, „ „

30,0 Roggenmehl,

30,0 Weizenkleie,

5,0 Spodium

mischt man gut.

Man stellt das Pulver unter den entsprechenden  
Vorsichtsmaßregeln, auf Tellern ausgebreitet, auf.**IV. Arsenikweizen.**50,0 arsensaures Kalium (Kalium  
arsenicum cryst.)

löst man in

500,0 heißem Wasser,

färbt die Lösung mit

0,5 Fuchsin,

das man fein zerrieben einträgt, und vermischt  
damit

1000,0 Weizen.

Man bedient sich dazu am besten einer Weit-  
halsglasflasche und setzt die Giftlösung unter  
fortwährendem Schütteln in kleinen Mengen zu.Das arsensaure Kalium wird von den Mäusen  
besser angenommen wie das arsenigsäure Salz.**V. Baryt-Pillen** (Pilulae Baryi).

350,0 Baryumcarbonat

rührt man mit

1000,0 Wasser an und setzt von

2500,0 bestem Roggenmehl

so viel zu, daß ein dicker Brei entsteht.

Man bringt denselben dann unter die Breche,  
einen Apparat, wie ihn die Bäcker zur Herstellung  
fester Teige benützen, und knetet hier den Rest  
des Mehls darunter.Die fertige Pillenmasse, welche sehr gleich-  
mäßig und gut durchgearbeitet sein muß, bringt  
man nun in eine sogenannte Sukkuspresse, deren  
Boden je nach Größe des Cylinders mehr oder  
weniger Löcher enthält, und preßt die Masse in  
Stränge von beliebiger Länge — am besten so  
lang, als die Hand-Pillenmaschinen, auf welchen  
das Schneiden der Stränge vorgenommen werden  
soll, breit sind.

Die fertigen Pillen läßt man an der Luft trocknen.

**VI. Phosphor-Pillen** (Pilulae Phosphori).

50,0 Phosphor

übergießt man mit

500,0 mäßig heißem Wasser

und rührt, wenn der Phosphor geschmolzen ist  
von

2500,0 bestem Roggenmehl

so viel unter, daß ein dünner Brei entsteht. Man  
rührt diesen so lange, bis man den Phosphor  
gleichmäßig verteilt glaubt, fügt noch

500,0 heißes Wasser

und wieder Mehl hinzu, bis ein Teig entstanden,  
und bringt diesen unter die im vorigen Absatz  
erwähnte Breche (Pillenmasse-Knetapparat s.  
Pilulae), hier das noch übrig gebliebene Mehl  
darunter arbeitend. Man stellt nun, wie oben  
beschrieben, Pillen her.Zum Beschweren der Phosphorpillen nimmt  
man am besten Schwerspattpulver.Das von anderer Seite vorgeschlagene Ver-  
fahren, Erbsen in Phosphorbrei einzurollen, ist  
nicht als zweckentsprechend zu bezeichnen.**VII. Strychnin-Weizen, Giftweizen.**

2,0 Strychninnitrat löst man in

500,0 Wasser,

bringt die Lösung in eine Weithalsglasbüchse,  
trägt

0,5 Methylviolett und dann

1000,0 Weizen

ein, schüttelt, bis die Lösung aufgesogen ist, stellt  
6 Stunden zurück und trocknet bei einer 30° C  
nicht übersteigenden Temperatur.Weizen eignet sich besser zum Vergiften als  
Hafer, Gerste oder Malz, weil bei letzteren zu viel  
durch die Schalen, welche die Mäuse ablösen und  
nicht fressen, verloren geht.**VIII. Strychnin-Gerste,**

„ -Hafer,

„ -Malz.

Man bereitet dieselben wie Strychnin-Weizen.

Wenn man gleichzeitig mit dem Strychninsalz

0,1 Saccharin,

0,05 Natriumcarbonat

auf die unter VII angegebenen Mengen in dem  
vorgeschriebenen Wasser löst, soll die vergiftete  
Frucht von den Mäusen lieber angenommen  
werden. Nach gemachten Erfahrungen ist diese  
Versüßung aber nicht notwendig.

\* \* \*

Bei Ausführung vorstehender Vorschriften ist in Deutschland das Giftgesetz vom 1. Juli 1895 zu berücksichtigen.

### IX. Gliricin (Rattentod).

- a) 25,0 Weizenmehl rührt man mit  
50,0 frischer Milch

an und erhitzt unter Zusatz von  
5,0 Hammeltalg,  
0,5 Kochsalz

20 Minuten im Dampfbad. Man mischt dann durch  
Kneten

120,0 frische feingeschnittene Meer-  
zwiebeln

darunter und verabreicht in gut verkorkten Glas-  
büchsen. Die Haltbarkeit ist nur von kurzer Dauer,  
weshalb man das Präparat am besten frisch be-  
reitet.

Die frischen Meerzwiebeln besitzen eine bei  
weitem größere Wirkung als die getrockneten.

- b) 100,0 frische Meerzwiebeln  
zerreibt man, knetet das Zerriebene unter

200,0 Brotteig,

formt dicke Fladen aus der Mischung und bäckt  
diese in Fett.

Die erkalteten Kuchen zerschneidet man in  
kleine Stücke und stellt diese an den von Ratten  
besuchten Plätzen auf.

### Medulla bovina.

Ausgelassenes Rindermark.

1000,0 frisches rohes Rindermark  
zerkleinert man unmittelbar, nachdem es dem  
Tiere entnommen ist, mit dem Wiegemesser oder  
auf der Fleischhackmaschine und erhitzt es im  
Dampfbad so lange, bis alle Teile gut verschmolzen  
sind, sieht ab und preßt den Rückstand in geheizten  
oder wenigstens erhitzten Preßschalen aus. Das  
Ablaufende vermischt man mit

50,0 entwässertem Natriumsulfat,

Pulver  $M/_{30}$ ,

erhitzt unter Rühren noch 15 Minuten im Dampf-  
bad und filtriert im Dampffrichter, wie unter  
„Filtrieren“ angegeben ist.

Die Ausbeute beträgt 920,0—930,0.

### Mel boraxatum.

Boraxhonig.

- a) Vorschr. d. Etzgb. III.  
10,0 Natriumborat,  
wird unter gelindem Erwärmen in  
90,0 Rosenhonig gelöst.

- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
5,0 Borax löst man in  
95,0 Rosenhonig.

### Mel Colchici.

Zeitlosenhonig.

10,0 Zeitlosenzwiebeln, Pulver  $M/_{8}$ ,  
mazeriert man 24 Stunden mit

60,0 destilliertem Wasser,

preßt aus, kocht die Brühe einen Augenblick auf,  
um das Eiweiß zum Gerinnen zu bringen und  
dadurch die Flüssigkeit zu klären, setzt ihr

25,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und stellt 24 Stunden zurück, filtriert, fügt

100,0 gereinigten Honig

hinzu und dampft die Mischung im Dampfbad ein  
bis auf ein Gewicht von

100,0.

### Mel depuratum.

Gereinigter Honig.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
40,0 Honig,  
60,0 destilliertes Wasser,  
3,0 weißer Bolus.

Die Lösung des Honigs in dem Wasser wird mit  
dem durch Behandlung mit Salzsäure und nach-  
heriges Auswaschen mit Wasser von Eisen befreitem  
Bolus angerührt, eine halbe Stunde lang auf dem  
Wasserbade erwärmt, nach dem Absetzen heiß  
filtriert und durch Eindampfen auf das spez. Gew.  
1,34 gebracht.

Das D. A. V hat sich die *Eugen Dieterichs*che  
Vorschrift zunutze gemacht (Vgl. unter c).

- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 Honig,

2000,0 destilliertes Wasser  
erwärmt man zum Kochen und fügt unter Um-  
rühren eine wässrige Lösung von  
0,25 Gerbsäure

hinzu und stellt 12 Stunden beiseite.

Nach dieser Zeit mischt man eine durch Kochen  
bereitete Lösung von

0,5 weißer Gelatine in

50,0 destilliertem Wasser

hinzu. Nachdem man 24 Stunden hat absetzen  
lassen, filtriert man und dampft die Flüssigkeit  
im Wasserbade auf ein spez. Gew. von 1,35—1,36  
ein.

Auch diese Vorschrift setzt besondere Sorten  
Honig voraus und wird sehr oft im Stich lassen.  
Zu tadeln ist das Hineinbringen eines Körpers,  
der nicht wieder herausgeschafft werden kann;  
das Aufkochen wird dagegen manche Sorte zu  
klären ermöglichen, die nach a) kein befriedigendes  
Präparat gibt. Da so vortreffliche Honigsorten,  
wie sie das Deutsche Arzneibuch voraussetzen  
scheint, nur zum geringsten Teil im Handel vor-  
kommen, und da zuweilen die verschiedenen Honig-  
sorten verschiedene Behandlungsweisen erfordern,  
sei diesen Verhältnissen in folgenden Vorschriften  
Rechnung getragen.

- c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 rohen Honig  
löst man durch Erwärmen in  
1500,0 destilliertem Wasser,  
in welchem man vorher

10,0—15,0 weißen Bolus

fein verrieben hatte, bringt die Lösung zum  
Kochen, schäumt ab und filtriert, wenn sich die  
Flüssigkeit „gebrochen“ hat, d. h. wenn sich  
grobe Flocken in der nun klaren Flüssigkeit aus-  
geschieden haben, durch wollene Spitzbeutel,  
wobei man das zuerst trübe Durchgehende zu-  
rückgießt (s. „Filtrieren“).

Die Klärung durch Bolus kann man wesentlich  
unterstützen, indem man 10,0—15,0 Filtrier-  
papierabfälle in der Honiglösung verrührt und  
mit aufkocht.

Das Filtrat dampft man dann ein bis auf ein Gewicht von ungefähr 1050,0.

War der Rohhonig sauer, so geht die Klärung nur teilweise oder gar nicht vor sich. Man neutralisiert dann die vergeblich mit Bolus gekochte Honiglösung mit

1,0—1,5 Calciumcarbonat

und wiederholt das Kochen. Um aber den Kalk, der dem Honig eine dunklere Farbe gibt, wieder zu entfernen, läßt man die Honiglösung auf 30° C abkühlen, versetzt sie mit der Lösung von

5,0 trockenem (= 35,0 frischem)

Hühnereiß,

wiederholt das Kochen und Abschäumen und filtriert nochmals.

Es gibt Honigsorten, die der Klärung auch nach der Neutralisation mit Calciumcarbonat noch Widerstand leisten. Als letztes bekanntes Mittel setzt man dann

1,0 Tannin

zu, kocht auf und wiederholt die oben angegebene Eiweißklärung, um das überschüssige Tannin wieder zu entfernen.

Es hat jedenfalls seine großen Schwierigkeiten, aus einem schlechten Rohhonig ein leidliches Depurat herzustellen. Man tut daher gut, beim Einkauf von Rohhonig den Säuregehalt zu bestimmen und jede Ware abzulehnen, welche pro 10 g mehr als 5 cem Zehntelnormallauge zur Neutralisation braucht. Honigsorten, deren Säuremengen unter dieser Grenze liegen, klären sich auch nach dem vorstehenden Verfahren gut.

Das vom D. A. V vorgeschriebene spez. Gew. von 1,33 war für Sommertemperatur zu niedrig bemessen und kann die Ursache zur Gärung des Honigs werden. Für diese Jahreszeit ist der Honig bis auf 1,35 einzudicken. Das D. A. V hat daher das spez. Gew. 1,34 vorgeschrieben.

#### Mel despumatum.

Abgeschäumter Honig.

1000,0 rohen Honig löst man in 1500,0 destilliertem Wasser, in welchem man

10,0 Filtrierpapierabfälle

verrührt hat, kocht die Lösung langsam auf, schäumt ab und filtriert. Das Filtrat, welches niemals goldklar ausfällt, dampft man bis auf ein Gewicht von

1000,0 ein.

#### Mel Foeniculi.

Fenchelhonig.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
50,0 zehnfachen Fenchelsirup  
*Helfenberg*,  
950,0 gereinigten Honig,  
mischt man und fügt noch

20,0 Fenchelölzucker hinzu.

b) Vorschr. v. *Grimm*.  
150,0 gereinigten Honig,  
300,0 weißen Sirup,  
5,0 fenchelölhaltige Ammoniak-  
flüssigkeit.

Es ist notwendig, daß die Etikette eine entsprechende Gebrauchsanweisung trägt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

50,0 gereinigtem Honig,

10,0 Malzextrakt,

40,0 weißem Sirup.

Je 100,0 dieser Mischung werden mit einer Verreibung von einem Tropfen Fenchelöl mit 2 g mittelfein gepulvertem Zucker versetzt.

#### Mel rosatum.

Rosenhonig.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 mittelfein zerschnittene  
Rosenblätter

werden mit

500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

24 Stunden lang in einem verschlossenen Gefäß unter wiederholtem Umschütteln bei 15—20° C ausgezogen; die abgepreßte und filtrierte Flüssigkeit wird mit

900,0 gereinigtem Honig und

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

bis auf 1000,0 eingedampft.

So lautet die Vorschrift des Deutschen Arzneibuchs. Sie hat, wie schon die früheren Ausgaben, den Nachteil, daß man danach einen weingeisthaltigen Rosenhonig erhält. Welchen Zweck das Glycerin hat, ist nicht ersichtlich.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Einfacher ist es, sich den Rosenhonig des D. A. V aus weingeistigem Rosenblätterextrakt herzustellen. Man löst dann

25,0 weingeistiges Rosenblätter-  
extrakt *Helfenberg*

durch Erwärmen in

875,0 gereinigtem Honig

und fügt, um dem Arzneibuch nachzukommen,

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. hinzu.

Auf diese Weise erhält man ein weingeistfreies Präparat.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

1,0 Gerbsäure löst man in

999,0 gereinigtem Honig, fügt

2 Tropfen Rosenöl

hinzu und mischt.

#### Mel rosatum cum Borace.

Mel rosatum boraxatum.

Borax-Rosenhonig. Rosenhonig mit Borax.

10,0 Borax, Pulver  $M_{/50}$ ,

verteilt man in

90,0 Rosenhonig.

Vor Abgabe muß die Mischung geschüttelt oder gerührt werden.

#### Mel rosatum salicylatum.

Mel salicylatum. Salicyl-Rosenhonig.

1,0 Salicylsäure,

100,0 Rosenhonig.

Man verreibt die Salicylsäure mit einigen Tropfen Rosenhonig möglichst fein und mischt den übrigen Rosenhonig dazu.

**Mel rosatum tannatum.**

Mel tannatum. Tannin-Rosenhonig.

5,0 Gerbsäure,

löst man in einer Reibschale und ohne Anwendung von Wärme in

95,0 Rosenhonig.

**Met.**

Honigbier.

12 kg rohen Honig,

60 Liter Wasser,

20,0 weißen Bolus

kocht man unter Abschäumen auf, setzt

300,0 Hopfen

zu und wiederholt das Aufkochen.

Man sieht nun die Flüssigkeit durch ein weitmäschiges Tuch, kühlt rasch ab, verrührt

1 Liter obergärige Bierhefe

darin, füllt sofort in ein reines Faß, das vollständig von der Honiglösung gefüllt wird, und lagert dieses bei 15° C.

Nach Vollendung der Gärung zieht man den Met von der Hefe auf ein anderes Faß ab, das gleichfalls davon gefüllt wird, spundet zu und läßt 2 Monate in einem Keller, dessen Höchsttemperatur 12° C beträgt, liegen. Man zieht schließlich auf Flaschen und bewahrt diese stehend auf.

**Mineralwasserfabrikation.**

Die Herstellung künstlicher Mineralwässer ist schon lange in vielen Apothekenbetrieben zur lukrativen Einnahmequelle geworden. Aus diesem Grund sollen an dieser Stelle die wichtigsten Hinweise gegeben werden, so daß nicht nur ein Nebenbetrieb in der Apotheke, sondern auch ein gesonderter Hauptbetrieb eingerichtet werden kann. Zur reinen Mineralwasserfabrikation

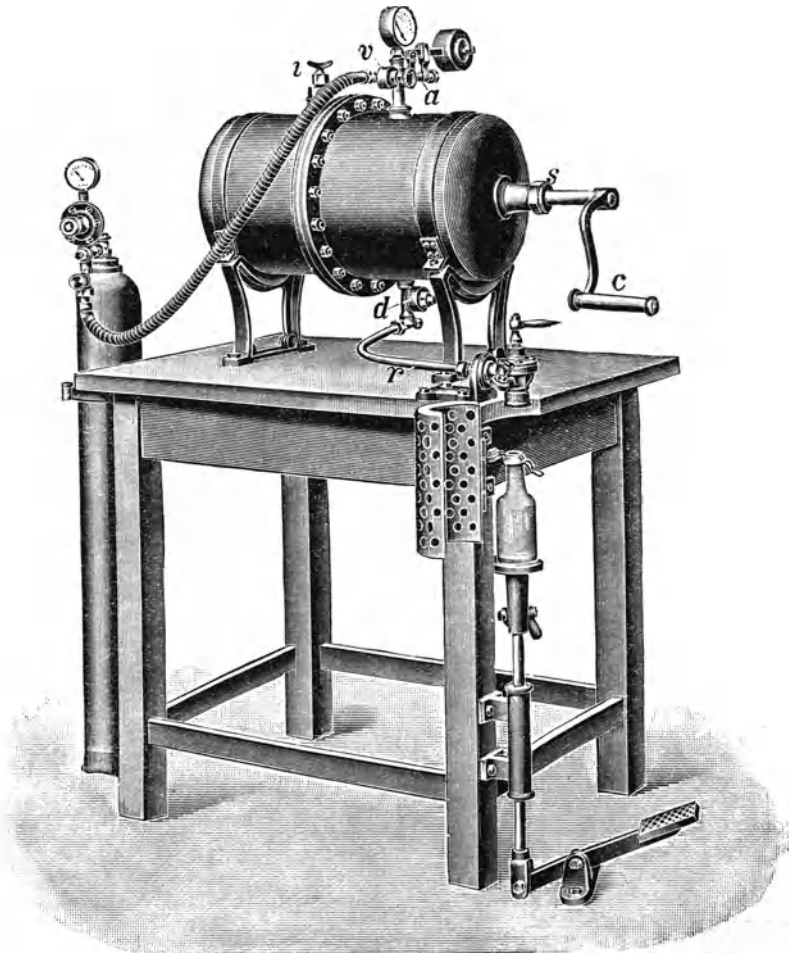


Abb. 55. Einfacher Mineralwasserapparat.

sind eigentlich nur Wasser, Kohlensäure und die Apparate notwendig, welche zum Imprägnieren von Wasser mit Gas dienen. Außer Wasser kann man auch Öle mit Kohlensäure sättigen, ein Verfahren, welches seinerzeit zu den *K. Dieterichs*chen brausenden Ölen führte und zeigte, daß auch fette und andere Öle bis zu 0,5 pCt  $\text{CO}_2$  zu binden vermögen. Im allgemeinen ist von dem verwendeten Wasser zu verlangen, daß es ein gutes Trinkwasser ist und alle die an ein solches zu stellenden Anforderungen aushält. Am besten verwendet man natürlich destilliertes Wasser, aber nur dort, wo noch Salze hinzugefügt werden, da reines Mineralwasser, aus destilliertem Wasser und Kohlensäure hergestellt, zwar sehr gesund ist, aber einen wenig angenehmen Geschmack zeigt. Eventuell hat man das zu verwendende Trinkwasser zu filtrieren. Man kann hierbei Kohlefilter, Sandfilter, das bekannte *Berkefeld*-Filter (*B. F.*-Gesellschaft, Celle-Hannover) oder das

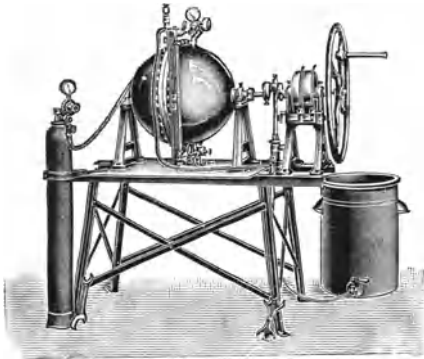


Abb. 56. Kesselapparat mit Schwungradpumpe und Wasserstand.

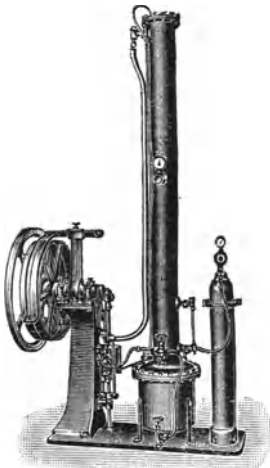


Abb. 57. Rieselapparat mit Schwungradpumpe.

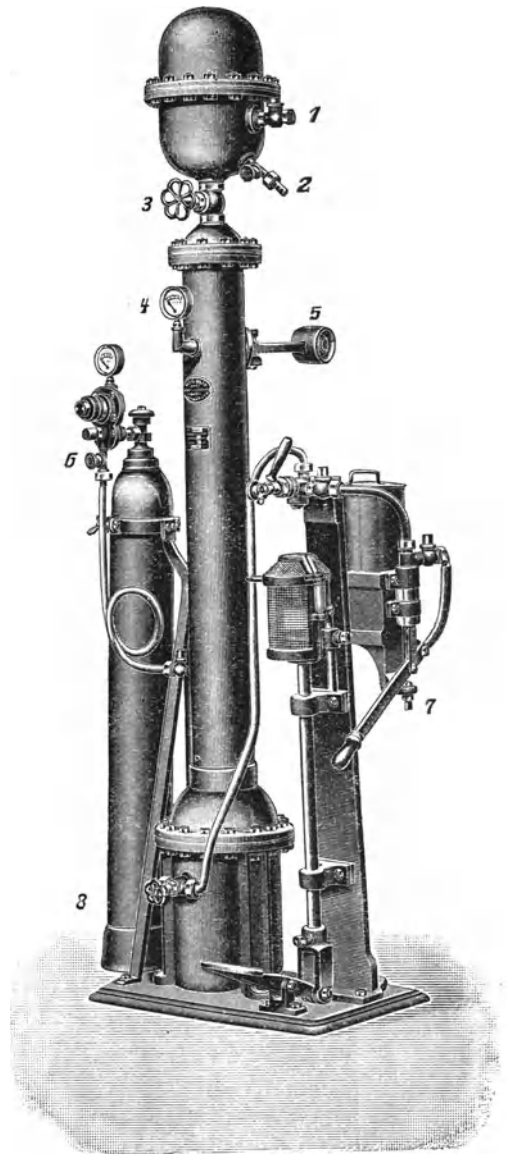


Abb. 58. Rieselapparat mit direktem Anschluß an die Wasserleitung ohne Pumpe und Rührwerk.

Asbestfilter (*Boldt & Vogel*, Hamburg) verwenden. In jedem Fall ist das Wasser vor dem Gebrauch zu untersuchen und vor allem seine Geruchlosigkeit festzustellen. Wie man sich destilliertes Wasser in praktischen Apparaten herstellt, hierüber lese man unter „Destillieren“ nach. Was die Kohlensäure betrifft, so kann man sich diese entweder frisch aus Chemikalien entwickeln oder aber auch — was heute das Praktischste ist — die komprimierte Kohlensäure verwenden. In jedem Fall ist zu beachten, daß das Wasser stets so eiskalt wie möglich zur Verarbeitung kommt, da sonst die

Menge der Kohlensäure, die gebunden wird, abnimmt und auch das Abfüllen und Verschließen unter Druck nicht so glatt vor sich geht. Die Salze, welche speziell für künstliche Salzquellen verwendet werden sollen, müssen im Wasser klar gelöst, ev. die Lösungen filtriert sein. Das Wichtigste bei der Mineralwasserfabrikation ist der Apparat, welcher die Kohlensäure mit dem Wasser oder der Salzlösung mischt und so die Kohlensäure bindet. Meist ist mit dem Imprägnier-Apparat der Abfüll- und Verschließapparat verbunden. In folgenden Bildern sollen die wichtigsten derartigen Apparate wiedergegeben werden, für kleinere und größere Anlagen, mit und ohne Pumpe, mit und ohne Rührwerk, aber unter Verwendung von komprimiertem Gas, wie es heute in der Technik überall billig in Bomben zur Verfügung steht.

Für die Herstellung der künstlichen mousierenden Badequellen vergleiche man sub „Salia Aquarum mineralium factitia und betr. Kohlensäurebäder sub „Balnea“.

Von ausführlichen Werken über die Mineralwasserfabrikation empfehle ich: „Die Fabrikation der künstlichen Mineralwässer“ von Dr. Hirsch und Dr. Stiedler, Braunschweig Vieweg & Sohn.

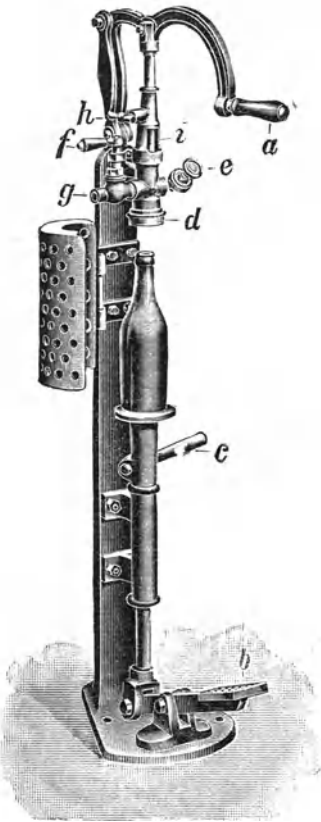
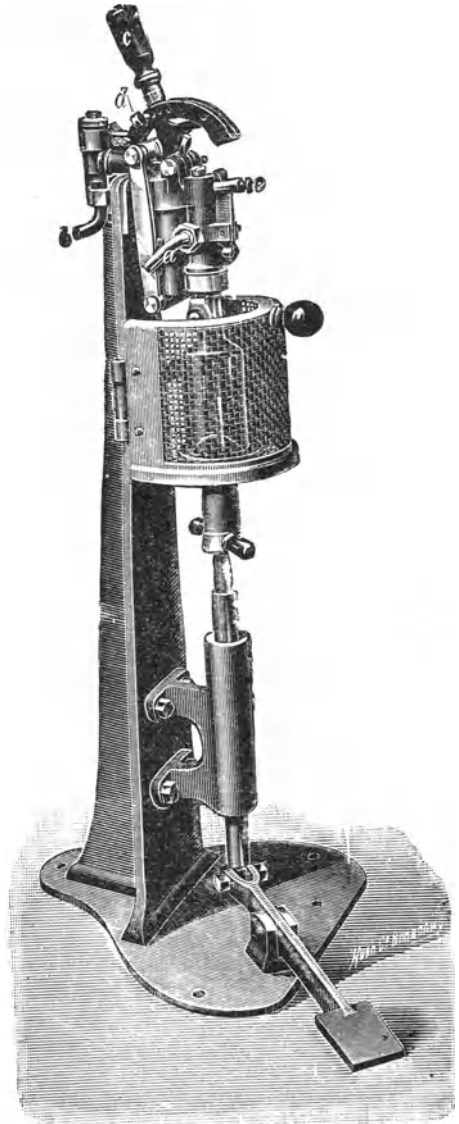


Abb. 59.

**Kombinierte Abfüllmaschine für Kork-, Patent- u. Kugelflaschen.**



**Abb. 60. Abfüller für Patentflaschen mit selbsttätiger Schutzvorrichtung.**

Abb. 55 zeigt einen einfachen Apparat, bei dem der Mischbehälter von 20—150 Liter Fassungsvermögen hergestellt werden kann; der Apparat hat Rührwerk, wird einfach mit eisgekühltem Wasser dreiviertel gefüllt, nun Kohlensäure daraufgelassen, gedreht und dann abgefüllt; der einfache Abfüllapparat ist gleich mit anmontiert. Dieser sehr brauchbare einfache Apparat wird von der Firma *J. Stern & Co.* in Dresden, Wiener Platz hergestellt. An Stelle des einen Kessels können auch Apparate mit Doppelkessel für doppelte Leistung empfohlen werden. Für maschinellen Betrieb



und größeren Bedarf baut genannte Firma den Kesselapparat mit vorgelagerter Schwungradpumpe. Dieser Apparat (s. Abb. 56) arbeitet mit weniger Gasverlust und mehr Zeitersparnis.

Am modernsten und praktischsten sind die „Rieselapparate“, von denen Abb. 57 eine brauchbare Type der Firma *Stern*, Dresden darstellt. Die Leistung dieses Apparates ist bis zu 3750 Liter in 10 Stunden.

Endlich möge Abb. 58 noch einen Rieselapparat der Firma *M. & G. Weid* in Weißenburg i. E. veranschaulichen, der direkt an eine Wasserleitung oder ein höher gelegenes Reservoir angeschlossen werden kann. Hier ist also Pumpe und Mischvorrichtung vermieden, der Apparat arbeitet ganz selbsttätig; zur Herstellung des kohlensauren Wassers sind nur 2 Hähne zu öffnen und zu schließen, der Platzbedarf außerdem sehr gering, der Abfüll- und Verschließapparat direkt angeschlossen.

Neben den obengenannten Typen und Fabriken können fast alle größeren Apparatebauanstalten beliebige Konstruktionen liefern, die dem Einzelfall und Einzelwünschen angepaßt sind. Betreffs Abfüllen und Verschließen möchte ich noch einige Apparate veranschaulichen, welche das Abfüllen unter Druck und das Verkorken resp. Verschließen und Verdrahten in einer Arbeit besorgen. Abb. 59 zeigt eine einfache, freistehende Abfüll- und Verkorkmaschine der Firma *Stern & Co.* in Dresden, welche gleichzeitig abfüllt und dann zum Verschließen für Kork-, Patent- oder Kugelflaschen verwendet werden kann.

Endlich möge in Abb. 60 eine Konstruktion der Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg veranschaulicht werden, die sich besonders gut für das Abfüllen und Verschließen von schäumenden Limonaden eignet. Der Saft wird hier selbsttätig erst nach dem Einfüllen des Mineralwassers eingeführt. Die Schutzvorrichtung arbeitet von selbst.

In bezug auf das Verkorken und Verschließen lese man noch unter „Verschließen“ nach.

Die zum Verdrahten und Verschließen der verkorkten Flaschen nötigen Drahtschleifen können von jeder Fabrik bezogen werden, die — wie obengenannte — Mineralwasserapparate liefern. Will man die Flaschen auch maschinell etikettieren, so kann man sich der *Jagenbergschen* Apparate bedienen, wie sie unter „Einpacken, Einwickeln und Etikettieren“ genannt sind.

## Mischen, Kneten und Homogenisieren.

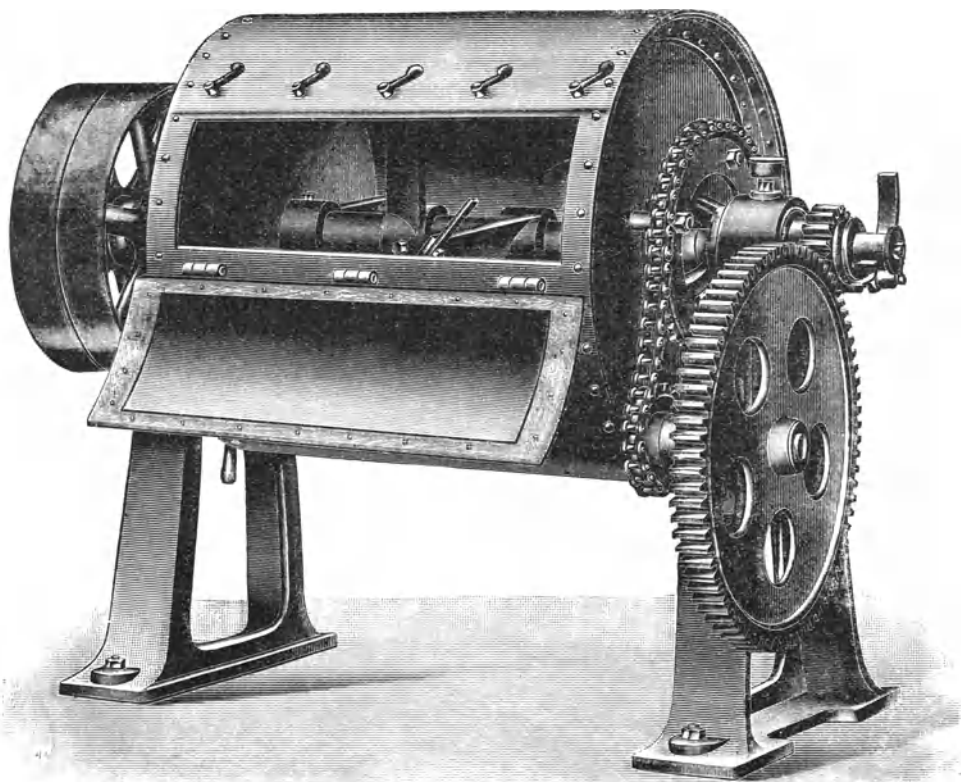


Abb. 61. Mischtrommel.

Es gibt wohl kaum eine Manipulation, welche im pharmazeutischen Laboratorium so oft und so sorgsam durchgeführt werden muß als gerade das Mischen. Unter Mischen versteht man das Zusammenbringen verschiedenartigster Körper, und zwar meist Körper, welche auch noch durch ihren Aggregatzustand oder ihre Körnung oder durch ihre

Farbe unterschieden sind. Auch handelt es sich nicht nur um feste pulverförmige, sondern auch um flüssige und zähe Körper und um das Vermengen von flüssigen und zähen und festen, also den verschiedenartigsten Körpern untereinander. In allen Fällen ist eine Bedingung zu erfüllen; nämlich die Erreichung einer möglichst gleichmäßigen Mischung, so daß weder mit dem bloßen Auge, noch beim Aufstreichen der gemischten Substanzen in dünner Schicht mit der Lupe irgendeiner der Körper, welcher sich in der Mischung befindet, erkannt werden kann. Am meisten dürften für pharmazeutische Zwecke Pulver gemischt werden. Es braucht nur an die Herstellung der Zahnpulver erinnert zu werden, wo es sich um meist verschiedenartig gefärbte Körper handelt und wo die Mischung ebenso wie die Pulver in denkbar feinstem Zustand zur Wirkung kommen sollen. Dort, wo es sich nun darum handelt, lediglich Pulver verschiedener Farbe zu mischen, könneneinfache

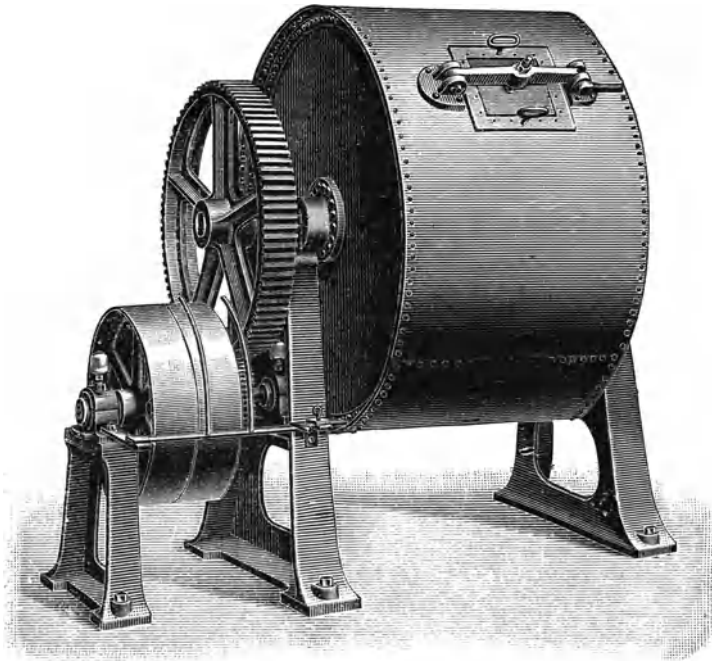


Abb. 62. Mischtrommel (Kugelmühle).

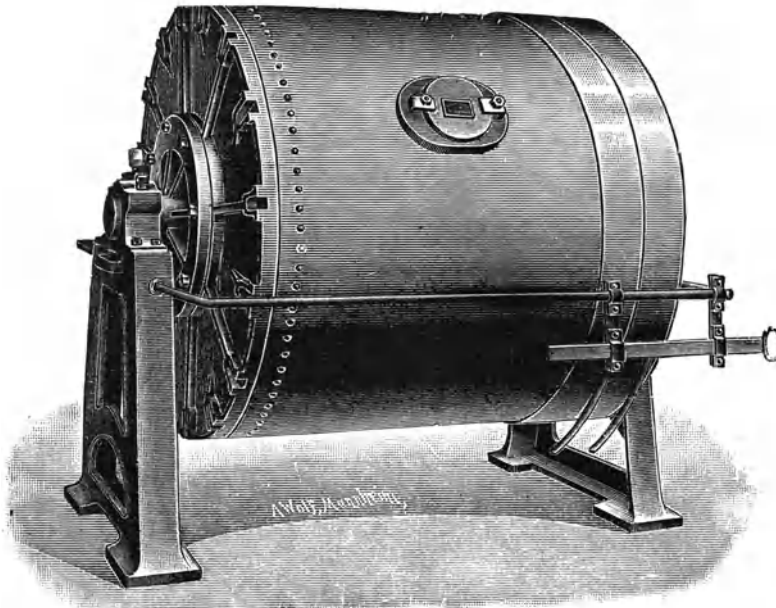


Abb. 63. Trommelmühle.



Abb. 64. Mischdose.

Mischtrommeln Verwendung finden, welche derartig konstruiert sind, daß sie verschiedene Mischcylinder besitzen, die sich in entgegengesetzter Richtung drehen (Abb. 61). Derartige Mischtrommeln der Firma *Draiswerke* in Mannheim-Waldhof werden ebenso für Hand-

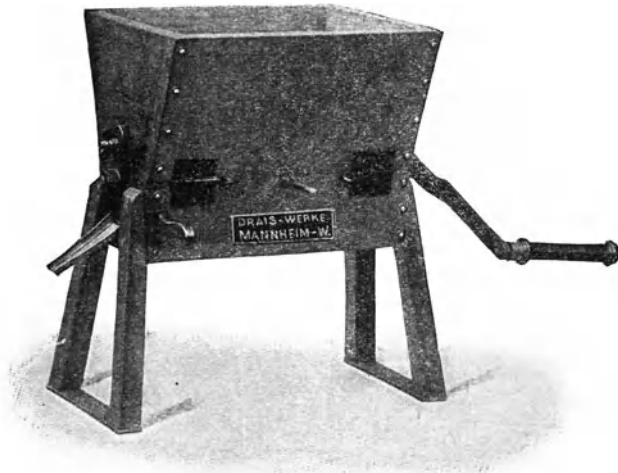


Abb. 65. Siebmaschine mit Bürsten.

wie für Riemenbetrieb angefertigt. Handelt es sich darum, gleichzeitig zu zerkleinern und zu mischen, so verwendet man für die sogenannte Trockenmahlung gewöhnliche Kugelmühlen eben

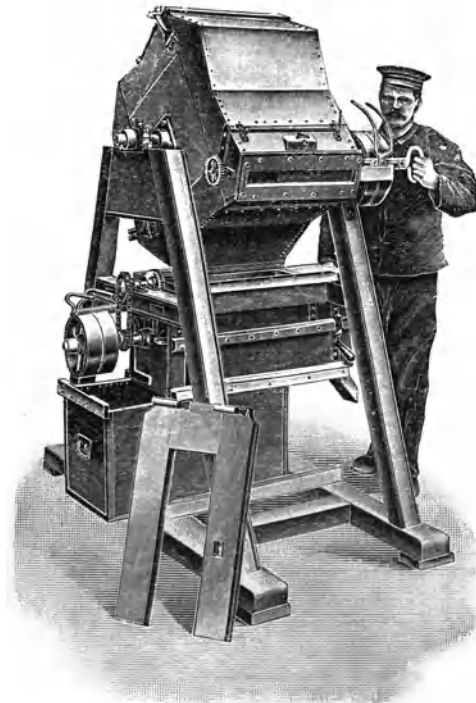


Abb. 66. Siebmaschine mit Maschinenbetrieb.

genannter Firma (Abb. 62), welche derartig konstruiert sind, daß stahlharte Kugeln in einem runden Cylinder laufen und sowohl das Zerkleinern wie das Zerkleinern besorgen. Dort, wo es sich um Zerkleinerung handelt und wo man gleichzeitig Nässe zur Abkühlung anwenden muß, kommen

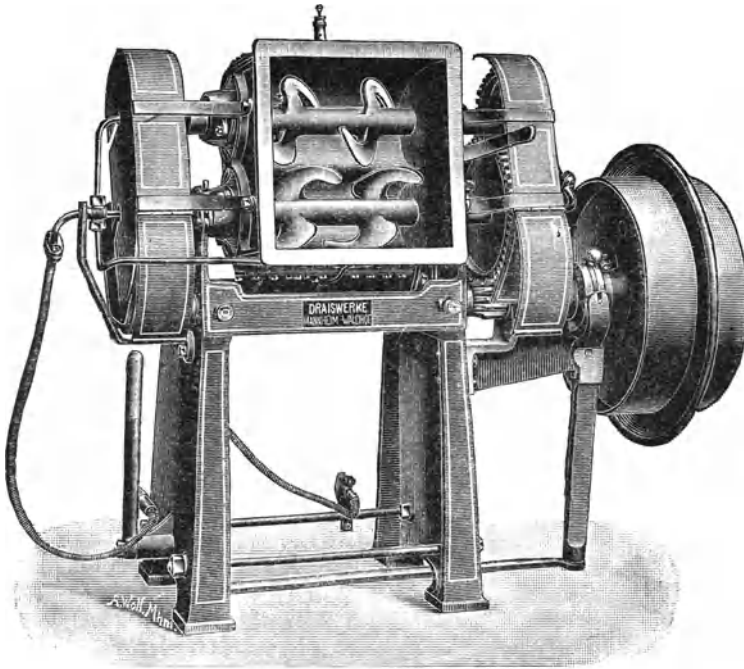


Abb. 67. Knetmaschine.

sogenannte Trommel-  
mühlen (Abb. 63) *Drais-  
werke*, Mannheim-  
Waldhof, in Frage,  
welche aber weniger für  
pharmazeutische  
Zwecke, in der Haupt-  
sache in der Farben-  
und keramischen In-  
dustrie Verwendung  
finden. Für gewöhn-  
liche pharmazeutische  
Zwecke, Herstellung  
von Zahnpulvern, Pul-  
vern zum Einstäuben,  
werden die gewöhnli-  
chen Mischtrommeln,  
wie sie Abb. 61 (*Drais-  
werke*) zeigt, vollkom-  
men genügen. Für die  
Rezeptur bringt Herr  
Apotheker *Wolsiffer* in  
Neustadt a. d. H. eine  
der großen Kugel-  
mühle nachgebildete  
Dose mit 3 Kugeln in  
den Handel, die sehr  
praktisch und sauber  
ist und aus diesem  
Grunde hier erwähnt  
werden möge (Abb. 64).

Im Anschluß an die Mischung und eventuelle Zer-  
kleinerung ist in vielen Fällen auch noch eine Ab-  
siebung notwendig, wofür man sehr praktische  
Apparate hat, die einfach konstruiert sind und in  
den beiden Abbildungen 65 und 66 Veranschau-  
lichung finden. Abb. 65 wird von den *Draiswerken*,  
Abb. 66 von *Fr. Kilian* in Berlin-Lichtenberg her-  
gestellt. Das Material wird einfach oben hinein-  
geschüttet und durch sich drehende Bürsten auf  
ein Sieb gebracht, durchgebürstet und auf diese  
Weise alle Klümpchen vollständig zerdrückt. Es  
kommen diese Maschinen dort in Frage, wo es sich  
beispielsweise um Herstellung von Zahnpulvern han-  
delt, bei denen meist noch ätherische Öle, Farbstoffe  
in nassem Zustande hinzugemengt werden.

Wenden wir uns nun dem Mischen von zäh-  
flüssigen Massen zu, beispielsweise dem Mischen  
und Kneten von Pillenmassen, Pflastermassen,  
Kautschukmassen für die Herstellung der Collem-  
plastr, so werden noch in der Abteilung „Pillen“  
ähnliche Maschinen in kleinen beschrieben. Es  
soll hier eine einfache Knet- und Mischmaschine mit  
heizbarem Gußtrog zum Auskippen abgebildet wer-  
den, die allerdings durch einen gewissen Kraft-  
verbrauch weniger für Hand- als mehr für Riemen-  
betrieb bestimmt ist (Abb. 67, *Draiswerke* Mann-  
heim-Waldhof). Speziell für die Herstellung von  
zähen Mischungen und zum Mischen von Flüssig-  
keiten verwendet man Mischmaschinen, die mit  
Rührwerk versehen sind, einen heizbaren Kessel  
haben und ebenso für Hand- wie für Riemenbetrieb  
eingerrichtet sind. Das Rührwerk ist aushebbar,  
während der Kessel selbst durch Kippen entleert  
werden kann.

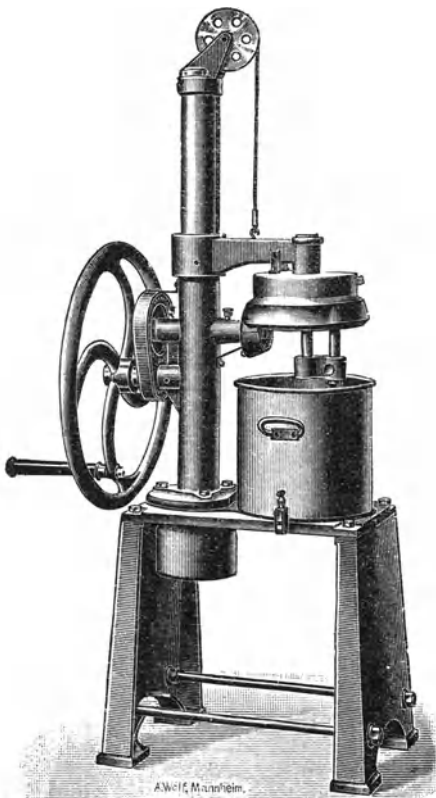


Abb. 68. Säulen-Mischmaschine.

Abb. 68 zeigt eine derartige Mischmaschine

in einfacher und Abbildung 69 in größerer Ausführung, konstruiert von den *Draiswerken* in Mannheim. Auch die Firmen *Postranecky* in Dresden-Löbtau, *Lentz* in Berlin-N. und *G. Christ* in Berlin und *Seemann* in Berlin-Borsigwalde bauen solche Misch- und Knetmaschinen in verschiedensten Ausführungen.

Um gleichzeitig trockene pulverförmige, dünn- und dickflüssige Massen mischen zu können, hat man Mischmaschinen mit kippbarem Kessel mit einem sog. schiefgestellten Planeten-Rühr-

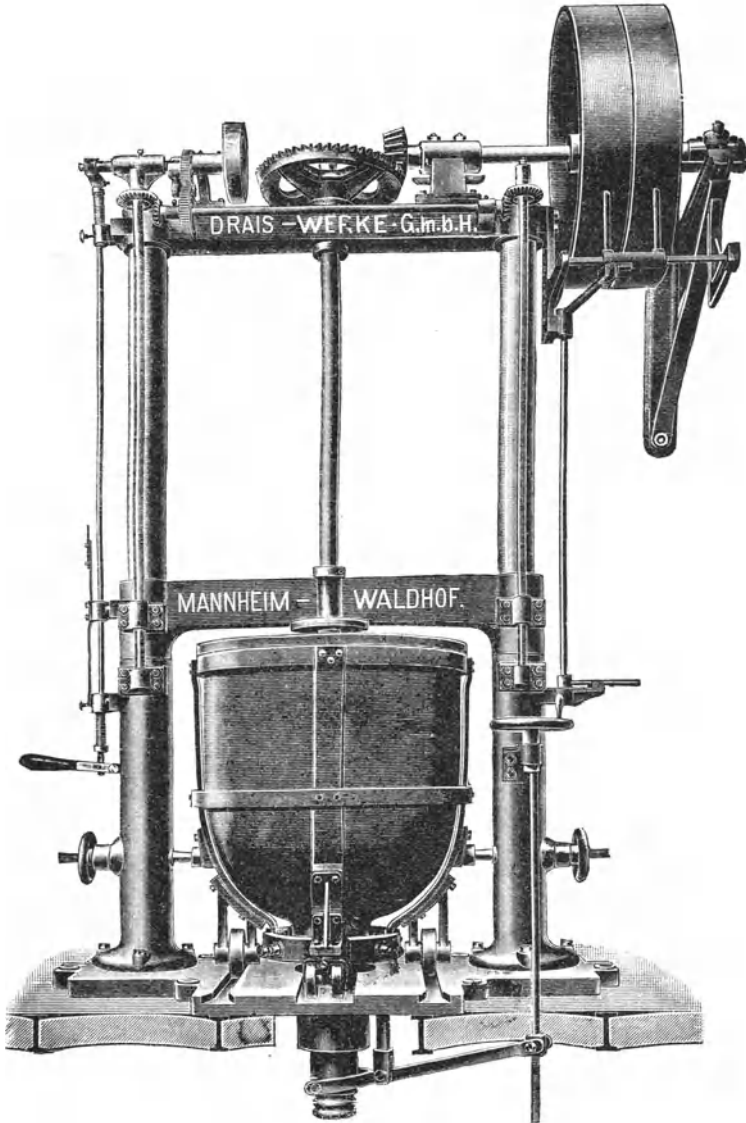


Abb. 69. Doppelsäulen-Mischmaschine.

werk konstruiert, eine Konstruktion, welche speziell der Anwendungsweise ein ausgedehntes Feld gestattet und ebenfalls durch eine gute Übersetzung den Handbetrieb erlaubt.

Die beiden Abbildungen 70 und 71 zeigen eine derartige Mischmaschine der *Draiswerke*, welche sich speziell für pharmazeutische Zwecke, also für das pharmazeutische Laboratorium, besonders eignet, ebenso wie die Mischmaschine von *Dierks & Möllmann* in Osnabrück, welche speziell zur Herstellung von Emulsionen empfohlen sei (Abb. 72). In bezug auf das Kneten und

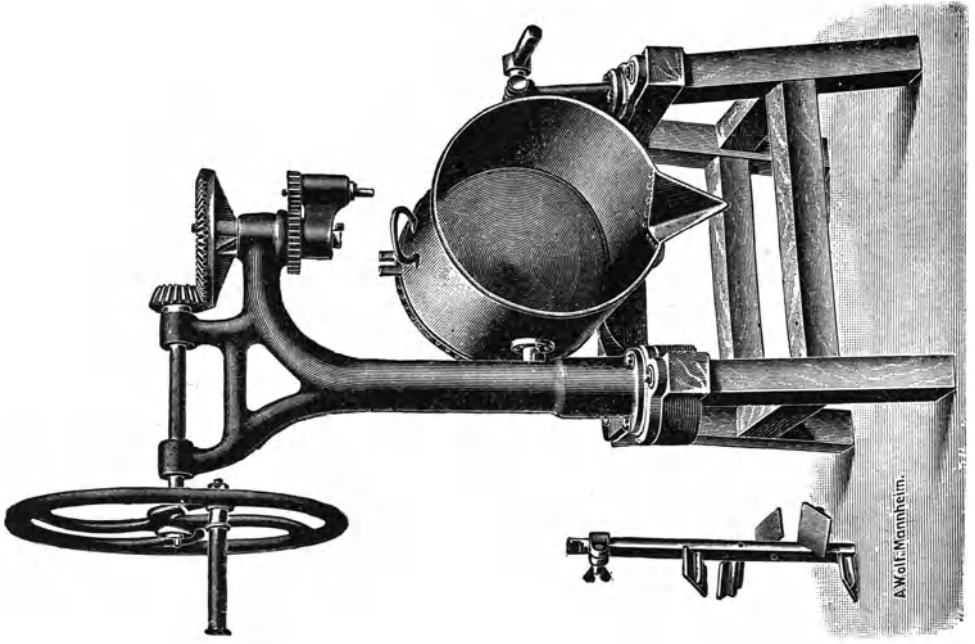


Abb. 71. Mischmaschine außer Tätigkeit.

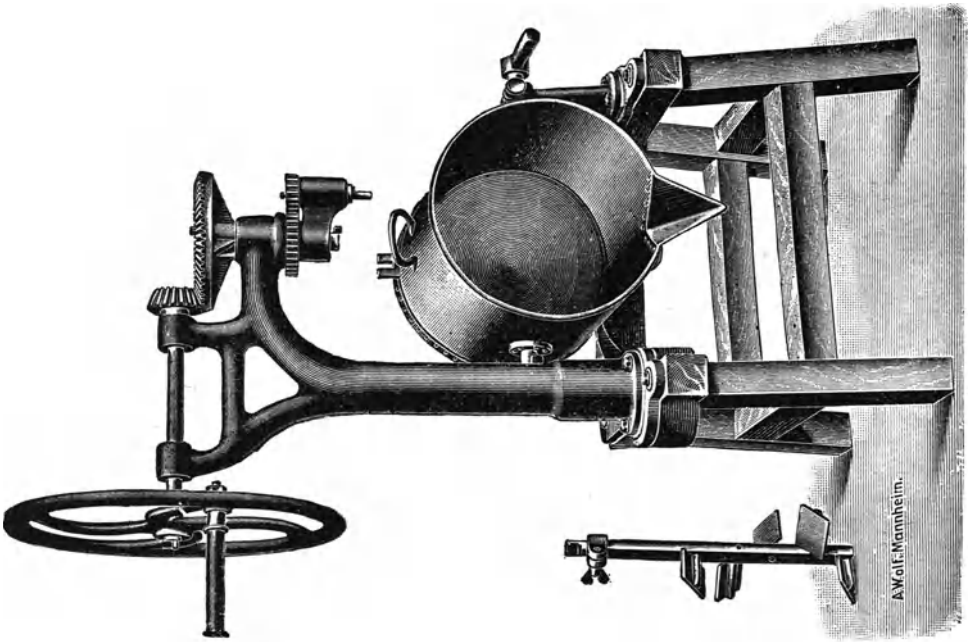


Abb. 70. Mischmaschine in Tätigkeit.

Malaxieren sei auf die Abteilung „Pflaster,“ und in bezug auf die Herstellung und das Mischen von Salben, also das Verreiben von trockenen und fettigen Substanzen, auf die Abteilung „Unguenta“ verwiesen. Endlich vergleiche man auch in bezug auf Mischen von heterogenen Körpern unter „Emulgieren“.



Abb. 72.  
Misch- u. Emulsions-  
Maschine.

**Mittel gegen Ameisen.**  
Ameisennittel.

50,0 Naphthalin,  
50,0 Solaröl oder Petroleum,  
200,0 Sägespäne

mischt man und bestreut mit der feuchten Masse ganz dünn, aber in möglichst weitem Umfang die von den Ameisen heimgesuchten Stellen.

Die Mischung ist in Blechbüchsen zu verabfolgen.

**Mittel gegen Ameisen-, Bienen- und Wespen-Stich.**  
Ameisenstich-, Bienenstich- und Wespenstich-Mittel.

a) 90,0 Gartenerde oder trockner Lehm,  
10,0 gröblich gepulv. Kalisalpeter  
mischt man, feuchtet die Mischung so weit mit Wasser an, daß sie eine Paste bildet, und legt diese, in Verbandmull eingehüllt, auf die Stichstelle auf.

b) Salpeterpapier, zehnfach zusammengelegt,  
schlägt man in Verbandmull ein und gibt dasselbe ab mit der Weisung, die Kompresse in kaltes Wasser rasch einzutauchen und auf die Stichstelle aufzulegen.

**Mittel gegen Blattläuse.**  
Blattlausmittel.

Man verabreicht in Blechstreubüchsen folgende Pulvermischung

70,0 gesiebte Asche,  
10,0 Schwefelblumen,  
20,0 gebrannten Gips.

**Mittel gegen Blutlaus.**  
Blutlausmittel.

a). Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 Schmierseife  
löst man unter Erhitzen in  
800,0 Wasser.  
Andererseits schmilzt man auf freiem Feuer  
50,0 Kolophon, setzt  
100,0 schweres Steinkohlenteeröl  
(sogen. rohe Karbolsäure)

zu und vermischt diese Masse mit der Seifenlösung.

b) Knodalin, ein Geheimmittel gegen Blutlaus.  
600,0 Fuselöl,  
3,0 Nitrobenzol mischt man mit  
400,0 Schmierseife und fügt zuletzt  
10,0 xanthogensaures Kalium hinzu.

Beim Gebrauch wird es mittels Pinsels aufgetragen.

Der Vorschrift a) ist der Vorzug zu geben; die Zusammensetzung ist nach gemachten Erfahrungen von vorzüglicher Wirkung und hat nicht den geradezu unerträglichen Geruch der Mischung b).

c) *Nestles* Pflanzentinktur.

50,0 Schmierseife löst man in  
200,0 Brennspritus und  
100,0 Fuselöl.

Die Lösung verdünnt man mit  
4700,0 Wasser.

Für die drei Zusammensetzungen gilt nachstehende

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht im Herbst und im darauffolgenden Frühjahr die Stämme und Äste der Apfelbäume mit dem Blutlausmittel und bedient sich dazu eines dicken Borstpinsels. Tritt die Blutlaus durch Einschleppung im Sommer auf, so bepinselt man nur die betroffenen Stellen.“

**Mittel gegen dumpfigen Geruch.**

Um aus Holz- oder sonstigen Gefäßen dumpfigen Geruch zu entfernen, rührt man

20,0 Senfmehl mit  
1 Liter Wasser

an und gießt diese Mischung, die auf 100 Liter Fassungsvermögen berechnet ist, in das fragliche Gefäß, füllt dieses mit frischem Wasser und läßt 3 Tage stehen. Man spült dann das Gefäß mit frischem Wasser aus und wässert noch mehrere Tage je einen Tag lang.

**Mittel gegen Flöhe.**  
Flohmittel.

Man wendet gegen Flöhe am besten gutes Insektenpulver an. Haben sich dieselben in den Ritzen der Fußböden oder Bettstellen festgesetzt, so streicht man die Ritzen mit einer Lösung von

5,0 Kaliseife in  
95,0 Wasser,  
0,5 Nitrobenzol aus.

Das ist das einfachste und zugleich billigste Mittel.

**Mittel gegen Holzwurm.**  
Holzwurmmittel.

Man spritzt mit einer kleinen Glasspritze in die Bohrlöcher folgende Lösung.

90,0 Solaröl oder Petroleum,  
10,0 Naphthalin.

Man dichtet die Spritze in die Bohrlöcher mit gekautem Brot ein. Das Verfahren ist sehr wirksam, wenn auch nicht mühelos.

**Mittel gegen Kleiderläuse.**  
Kleiderlausmittel.

Das radikalste Mittel ist das Waschen der betreffenden Kleider und Wäsche in einer 2proz. Lösung von Schmierseife. Einstreuen von In-

sektenpulver, mehrere Tage fortgesetzt, um die junge Brut zu vernichten, tut ebenfalls gute Dienste.

### Mittel gegen Kopfläuse.

Kopflausmittel. Läusemittel.

5,0 Kaliseife,

1,0 Schwefelkalium löst man in

94,0 warmem Wasser

und parfümiert die Lösung mit

0,5 Nitrobenzol.

Man wäscht mit dieser Lösung den Kopf 3 Tage hintereinander je einmal und kämmt die Haare sofort nach dem Waschen mit einem engen Kamm aus.

### Mittel gegen Kornwurm.

Kornwurmmittel.

a) Vorschr. v. *Buchheister*.

Das auf einem Boden ausgebreitete Getreide begießt man mit Schwefelkohlenstoff, schaufelt oberflächlich durch und bedeckt dann die Getreidehaufen mit dichten Leinentüchern.

Man läßt so mindestens 8 Tage unberührt liegen, schaufelt dann das Getreide wöchentlich einmal und so oft durch, bis kein Geruch mehr wahrgenommen wird, und reinigt es schließlich auf der Putzmühle von den Spuren des Kornwurmes.

Es ist zu beachten, daß Schwefelkohlenstoff feuergefährlich ist.

b) Um den Kornwurm und seine Brut in den Holzteilen (Fußboden, Gebälk usw.) zu töten, wird mit Erfolg die Luft auf 40° C durch offene Koksöfen (Korböfen) erhitzt. Man tut das im heißen Sommer, schließt die Bodenluken und läßt die erhitzte Luft mindestens 48 Stunden einwirken. Selbstverständlich sind auch in diesem Fall Vorsichtsmaßregeln gegen Feuergefahr zu treffen.

### Mittel gegen Luftrisse im Holz.

85,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

15,0 Wasser mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man streicht mittels Pinsels das Schutzmittel auf die entstandenen Luftrisse. Besonders wirksam ist es beim Bestreichen des Styrholzes.“

### Mittel gegen Motten.

Mottenmittel.

#### Motten-Essenz.

Essentia contra tineas. Motten-Spiritus. Motten-Tinktur.

a) 1,0 Patschuliöl,

9,0 Mirbanessenz,

50,0 Naphthalin,

20,0 kristallisierte Karbolsäure,

20,0 Kampfer,

50,0 rektifiziertes Terpentinöl,

850,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mischt, läßt einige Tage ruhig stehen und filtriert dann.

b) 100,0 fein geschnittenen Spanischen Pfeffer,

900,0 Weingeist v. 96 pCt.

50,0 Terpentinöl,

läßt man 8 Tage lang in Zimmertemperatur stehen

und preßt dann aus. In der Preßflüssigkeit löst man

40,0 Naphthalin,

10,0 Kampfer,

10,0 Nelkenöl,

läßt 2 Tage kühl stehen und filtriert dann.

Für beide Tinkturen lautet die Gebrauchsanweisung folgendermaßen.

„Man gießt die Essenz auf Fließpapier und legt dieses zwischen die zu schützenden Pelz- oder Wollgegenstände. Letztere packt man dann gut ein und bewahrt sie in einem kühlen Raum auf.“

### Motten-Papier.

Charta contra tineas.

a) 50,0 Naphthalin,

25,0 kristallisierte Karbolsäure,

25,0 Ceresin.

b) 25,0 Ceresin,

25,0 Kampfer,

50,0 Naphthalin,

1,0 Mirbanessenz.

Man schmilzt zusammen und streicht die heiße Masse mittels breiten Pinsels auf ungeleimtes Papier, das sich auf einer erwärmten Platte befindet. Will man letztere, da die Nähe freien Feuers ausgeschlossen ist, vermeiden, so setzt man der Masse

10,0 Weingeist v. 95 pCt

zu, muß dann aber mit dem Pinsel oft umrühren.

### Motten-Pulver.

Pulvis contra tineas.

10,0 Spanischen Pfeffer, Pulver M/30,

40,0 Naphthalinpulver,

50,0 gepulverte Chrysanthemumblüten

mischt man und gibt in Opodeldokgläsern ab.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man streue dieses Pulver in reichlicher Menge zwischen die zu schützenden Pelz- oder Wollgegenstände, packe sie gut ein und bewahre sie in kühlen Räumen auf.“

### Motten-Spezies.

Species contra tineas. Motten-Kräuter.

10,0 Patschuliblätter,

20,0 Rosmarinblätter,

20,0 Thymianblätter,

20,0 Salbeiblätter,

zerschneidet und mischt man.

Andererseits bereitet man sich eine heiße Lösung von

20,0 Naphthalin,

2,0 Mirbanessenz,

5,0 Terpentinöl,

50,0 Weingeist v. 90 pCt

und besprengt damit die Kräuter.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man näht die Kräuter in Schürtingsäckchen ein und legt diese in größerer Zahl zwischen die vor Motten zu schützenden Pelz- und Wollgegenstände. Letztere packt man dann in feste Pakete und bewahrt diese in kühlen Räumen auf.“



**Mittel gegen Schnecken.**

Schneckenmittel.

Man bestreut die Schnecken oder die von ihnen aufgesuchten Plätze mit folgender Pulvermischung  
75,0 gesiebte Asche,  
25,0 gebrannter Gips.

**Mittel gegen Wanzen.**

Wanzenmittel. Wanzenod.

a) 20,0 käufliche Kaliseife  
löst man durch Erhitzen in  
75,0 Wasser und fügt der Lösung  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

hinzu.

b) 10,0 gewöhnliche Kaliseife  
löst man unter Erhitzen in  
80,0 Wasser und fügt der Lösung  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
5,0 Petroleum hinzu.

Gebrauchsanweisung:

„Ritzen und Spalten, gleichfalls das Innere der Bettstellen, bepinselt man alle 8 Tage mit dem Wanzenod.“

**Mixtura acida.**

Saure Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
2,0 verdünnte Salzsäure v. 1,061 spez. Gew.,  
20,0 Himbeersirup,  
130,0 destilliertes Wasser  
mischt man.

**Mixtura acida opiata.**

Mixtura acida cum Opio. Saure Opium-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
Zu bereiten aus  
3,0 verdünnter Salzsäure v. 1,061 spez. Gew.,  
3,0 Opiumtinktur,  
30,0 Himbeersirup,  
164,0 destilliertem Wasser.

**Mixtura acidi hydrochlorici.**

Salzsäure-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.  
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,  
3,0 Pomeranzenschalentinktur,  
20,0 weißen Sirup,  
176,0 destilliertes Wasser  
mischt man.

**Mixtura acidi tannici opiata.**

Mixtura Tannini opiata. Mixtura acidi tannici cum Opio. Opiumhaltige Gerbsäure-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
Zu bereiten aus  
2,0 Gerbsäure,  
2,0 Opiumtinktur,  
136,0 destilliertem Wasser,  
30,0 Gummischleim,  
30,0 weißem Sirup,  
Die Opiumtinktur ist zuletzt zuzusetzen, weil durch die Gerbsäure die Opiumalkaloide ausgefällt werden.

**Mixtura alcoholica.**

Aqua vitae. Alkoholische Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.  
3,0 zusammengesetzte Chinatinktur,  
40,0 Weingeist v. 90 pCt,  
157,0 destilliertes Wasser  
mischt man.

**Mixtura Althaeae.**

Maceratio Althaeae. Eibisch-Mixtur. Eibischauszug.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
Aus 10,0 Eibischwurzel  
werden mit der nötigen Menge Wasser  
170,0 Dekokt bereitet und  
30,0 weißer Sirup zugesetzt.

**Mixtura Althaeae cum Morphino.**

Morphiumhaltige Eibisch-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
Aus 10,0 Eibischwurzel,  
werden mit der nötigen Menge Wasser  
169,0 Dekokt bereitet, in diesem  
0,03 Morphinhydrochlorid  
gelöst und  
30,0 weißer Sirup hinzugefügt.

**Mixtura antihaemorrhagica Griffithii.**

Mixtura Ferri composita. Zusammengesetzte Eisen-Mixtur. Griffith'sche Mixtur gegen Auszehrung und Schwindsucht.

a) 6,0 Ferrosulfat löst man in  
250,0 Rosenwasser.  
Anderseits löst man  
8,0 Kaliumcarbonat in  
250,0 Rosenwasser  
und gießt erstere Lösung langsam und unter Umschwenken in letztere.  
Man verreibt dann  
18,0 Myrrhe, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,  
18,0 Zucker, „  $\frac{M}{20}$   
nachdem man beide gemischt hat, mit obiger Flüssigkeit und verdünnt nach und nach die Verreibung mit  
390,0 Rosenwasser,  
60,0 Lavendelspiritus.  
b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
1,25 Ferrosulfat werden in  
125,0 Krauseminzwasser  
gelöst und langsam gemischt mit einer Lösung von  
1,5 Kaliumcarbonat in  
125,0 Krauseminzwasser.  
Dann werden  
4,0 fein gepulverte Myrrhe ( $\frac{M}{50}$ ),  
welche mit  
15,0 mittelfein gepulvertem Zucker  
( $\frac{M}{30}$ ),  
zerrieben sind, hinzugefügt.  
Stets frisch zu bereiten und mit dem Vermerk  
„Umschütteln“ abzugeben.

**Mixtura antirheumatica.**

Gicht-Mixtur. Rheumatismus-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.  
10,0 Natriumsalicylat löst man in  
185,0 destilliertem Wasser und setzt  
5,0 Pomeranzenschalentinktur  
hinzu.

**Mixtura Apomorphini.**

Apomorphin-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

- 0,04 Apomorphinhydrochlorid,  
0,04 Morphinhydrochlorid,  
1,3 verdünnter Salzsäure v. 1,061 spez.  
Gew.

168,0 destilliertem Wasser,  
30,0 weißem Sirup.

In einem dunklen Glas abzugeben.

**Mixtura aromatica.**

Aromatische Mischung. Aromatische Mixtur.

- 4,0 Essigäther,  
15,0 Vanilletinktur,  
30,0 aromatische Tinktur,  
60,0 Pomeranzenschalentinktur.

**Mixtura Chloralhydrati composita.**

Zusammengesetzte Chloralhydrat-Mixtur. Bromidia-Ersatz.

- 1,0 Bilsenkrautextrakt,  
100,0 Kaliumbromid,  
100,0 Chloralhydrat löst man in  
300,0 destilliertem Wasser  
und filtriert die Lösung.

Man fügt dann dem Filtrat

30,0 Quillayatinktur

hinzu, schüttelt gut und mischt die filtrierte Lösung von

- 1,0 Hanfextrakt in  
20,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu. Man gießt sodann beide Flüssigkeiten zusammen und setzt noch

q. s. destilliertes Wasser

zu, daß das Gesamtgewicht

600,0 beträgt.

**Mixtura Chinae acida.**

Saure China-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

166,0 einer wässerigen Abkochung

von

- 20,0 Chinarinde und  
4,0 verdünnter Salzsäure v. 1,061 spez.  
Gew.

werden mit

30,0 weißem Sirup versetzt.

**Mixtura Colombo.**

Kolombo-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

170,0 einer wässerigen Abkochung

aus

15,0 Kolombowurzel werden mit

30,0 weißem Sirup versetzt.

**Mixtura Condurango.**

Kondurango-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

15,0 fein zerschnitt. Kondurangorinde werden mit

360,0 destilliertem Wasser

12 Stunden mazeriert und hierauf auf das Gewicht von

200,0 eingedampft.

170,0 der erkalteten Kolatur

werden mit

30,0 Pomeranzenschalensirup versetzt.

**Mixtura Cretae.**

Chalk Mixture. Schlämme-Mixtur.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

- 10,0 geschlämmte Kreide,  
10,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
300,0 einfaches Zimtwasser

reibt man zusammen und setzt

20,0 einfachen Sirup hinzu.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

- 40,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
60,0 geschlämmte Kreide,  
100,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

mischt man innig und verreibt das Gemisch mit

q. s. Zimtwasser,

daß die Gesamtmenge

1000 ccm beträgt.

Das Zimtwasser der Ph. U. St. bereitet man in der Weise, daß man zunächst

2,0 Zimtöl mit

4,0 gefällttem Calciumphosphat

innig verreibt, sodann so viel

destilliertes Wasser

zusetzt, daß die Gesamtmenge

1000 ccm beträgt, und filtriert.

**Mixtura Digitalis.**

Digitalis-, Fingerhut-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

170,0 eines wässerigen Aufgusses aus

0,7 Fingerhutblättern werden mit

30,0 weißem Sirup versetzt.

**Mixtura Digitalis composita.**

Zusammengesetzte Digitalis-, Fingerhut-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

140,0 eines wässerigen Aufgusses aus

0,7 Fingerhutblättern werden mit

30,0 Kaliumacetatlösung,

30,0 weißem Sirup versetzt.

**Mixtura diuretica.**

Hartreibende Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.

30,0 Kaliumacetatlösung,

2 Tropfen Petersilienöl,

170,0 destilliertes Wasser.

**Mixtura gummosa.**

Gummi-Mixtur.

a) 25,0 Gummischleim,

15,0 weißen Sirup,

60,0 destilliertes Wasser

mischt man miteinander.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

6,0 fein gepulvertes Akaziengummi,

4,0 mittelfein gepulverten Zucker

löst man durch allmähliches Aufgießen in

90,0 destilliertem Wasser

Spez. Gew. 1,035.

c) Form. magistr. Berol. 1912.

20,0 Gummischleim,

20,0 weißen Sirup,

160,0 destilliertes Wasser  
mischst man.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

15,0 mittelfein gepulvertes  
arabisches Gummi,

15,0 mittelfein gepulverter Zucker  
werden in

170,0 destilliertem Wasser gelöst.

Gummi-Mixtur ist bei Bedarf frisch zu bereiten.

**Mixtura Ipecacuanhae anisata.**

Anisöhlhaltige Brechwurzel-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

167,0 eines wässerigen Aufgusses aus

0,7 Brechwurzel werden mit

3,0 anisöhlhaltiger Ammoniak-  
flüssigkeit und

30,0 weißem Sirup versetzt.

**Mixtura Ipecacuanhae cum Morphino.**

Morphiumhaltige Brechwurzel-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

In 166,0 eines wässerigen Aufgusses aus

0,7 Brechwurzel werden

0,03 Morphinhydrochlorid und

3,0 Ammoniumchlorid gelöst und

30,0 weißer Sirup zugegeben.

**Mixtura Kalii iodati.**

Jodkalium-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

5,0 Kaliumjodid,

155,0 destilliertem Wasser,

40,0 Pfefferminzwasser.

**Mixtura Morphini.**

Morphium-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

0,03 Morphinhydrochlorid,

170,0 destilliertem Wasser,

30,0 weißem Sirup.

**Mixtura Morphini Stockes.**

Stockes Morphium-Mixtur.

0,05 Morphinhydrochlorid,

5,0 Kirschlorbeerwasser,

30,0 Mandelsirup,

30,0 Gummischleim,

80,0 destilliertes Wasser.

**Mixtura Natrii bicarbonici.**

Natriumbicarbonat-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.

10,0 Natriumbicarbonat löst man in

175,0 destilliertem Wasser

und setzt

5,0 Pomeranzenschalentinktur,

10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. hinzu.

**Mixtura nervina.**

Nerven-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.

4,0 Natriumbromid,

4,0 Ammoniumbromid,

8,0 Kaliumbromid löst man in  
184,0 destilliertem Wasser.

**Mixtura nitrica.**

Salpeter-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.

6,0 Kaliumnitrat löst man in

164,0 destilliertem Wasser

und setzt

30,0 weißen Sirup hinzu.

**Mixtura odorifera.**

Oleum Milleflorum. Tausendblumenöl.  
Wohriechende Mixtur.

45,0 Bergamottöl,

30,0 Citronenöl,

20,0 Lavendelöl,

2,0 Kassiaöl,

2,0 Nelkenöl,

1,0 Wintergreenöl,

0,5 Kumarin

mischst man. Wenn das Kumarin gelöst ist, stellt  
man die Mischung einige Tage kalt und filtriert  
dann.

**Mixtura odorifera excelsior.**

Oleum Milleflorum excelsius. Besonders wohriechende  
Mixtur.

40,0 Bergamottöl,

30,0 Citronenöl,

20,0 Lavendelöl,

5,0 Orangenblütenöl,

3,0 Ceylonzimtöl,

2,0 Nelkenöl,

1,0 Wintergreenöl,

0,5 Ylang - Ylangöl,

0,5 Heliotropin,

0,1 Kumarin.

Behandlung wie bei Mixtura odorifera.

**Mixtura odorifera moschata.**

Oleum Milleflorum moschatum.  
Moschushaltige wohriechende Mixtur.

60,0 Bergamottöl,

15,0 Citronenöl,

10,0 Lavendelöl,

7,0 Orangenblütenöl,

5,0 Rosenöl,

2,0 Ceylonzimtöl,

1,0 Wintergreenöl,

0,5 Ylang - Ylangöl,

3 Tropfen Veilchenwurzelöl,

0,2 Heliotropin,

0,2 Vanillin,

0,15 Kumarin,

1,0 Moschus.

Man mazeriert 8 Tage lang und filtriert dann.

**Mixtura oleoso-balsamica.**

Balsamum vitae Hoffmanni.  
Hoffmannscher Lebensbalsam.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 Lavendelöl,

1,0 Nelkenöl,

1,0 Zimtöl,

1,0 Thymianöl,

1,0 Citronenöl,

1,0 ätherisches Muskatnußöl,  
4,0 Perubalsam,  
240,0 Weingeist v. 90 pCt  
werden gemischt. Die Mischung wird mehrere Tage  
lang unter häufigem Umschütteln an einem kühlen  
Orte stehen gelassen und schließlich filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 Zimtaldehyd,  
1,0 Eugenol,  
2,0 Orangenblütenöl,  
2,0 Macisöl,  
4,0 Citronenöl,  
4,0 Lavendelöl,  
5,0 Perubalsam,

980,0 aromatischen Spiritus  
mischt man, läßt einige Tage stehen und filtriert  
darauf. Spez. Gew. 0,875—0,880.

#### Mixtura pectoralis.

Liquor pectoralis. Brust-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 anisöhlaltige Ammoniakflüssig-  
keit,  
30,0 Eibischsirup,  
165,0 destilliertes Wasser  
mischt man.

#### Mixtura Pepsini.

Pepsin-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 Pepsin,  
1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,  
5,0 Pomeranzentinktur,  
20,0 weißer Zuckersirup,  
169,0 destilliertes Wasser.

#### Mixtura Pepsini acida.

Mixtura acida cum Pepsino. Saure Pepsin-Mixtur.  
Zu bereiten aus

2,0 verdünnter Salzsäure v. 1,061  
spez. Gew.,  
2,0 Pepsin,  
130,0 destilliertem Wasser,  
20,0 Pomeranzenschalsirup.

#### Mixtura pro potu acido.

Mixtur für sauren Trank.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

5,0 *Hallersches Sauer*,  
95,0 Himbeersirup.

Man mischt. Ist zum Gebrauch mit Wasser zu  
verdünnen.

#### Mixtura Rhei.

Rhabarber-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

170,0 eines wässerigen Auszuges aus  
7,0 Rhabarberwurzel werden mit  
30,0 weißem Sirup versetzt.

#### Mixtura Secalis cornuti.

Mutterkorn-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

170,0 eines Aufgusses aus  
8,0 grob gepulvertem Mutterkorn  
werden mit  
30,0 weißem Sirup versetzt.

#### Mixtura Senegae anisata.

Anisöhlaltige Senega-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

163,0 einer wässerigen Abkochung  
aus  
12,0 Senegawurzel werden mit  
7,0 anisöhlaltiger Ammoniak-  
flüssigkeit und  
30,0 Süßholzsirup versetzt.

#### Mixtura Senegae cum Morphino.

Morphiumhaltige Senega-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

In 170,0 einer wässerigen Abkochung  
aus  
12,0 Senegawurzel werden  
0,03 Morphinhydrochlorid  
gelöst und  
30,0 Süßholzsirup zugegeben.

#### Mixtura solvens.

Lösende Mixtur. Salmiak-Mixtur.

a) Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 Ammoniumchlorid,  
2,0 gereinigten Süßholzsaft  
löst man in  
193,0 destilliertem Wasser.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

5,0 Ammoniumchlorid,  
5,0 gereinigten Süßholzsaft  
löst man in  
190,0 destilliertem Wasser.

#### Mixtura solvens stibiata.

Lösende Brechweinstein-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.

0,05 Brechweinstein,  
5,0 Ammoniumchlorid,  
2,0 gereinigten Süßholzsaft  
löst man in  
193,0 destilliertem Wasser.

#### Mixtura Stockes.

Mixtura Stockesii. *Stockes* Mixtur.

a) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

50,0 Kognak,  
1 Eigelb,  
20,0 weißen Sirup,  
q. s. destilliertes Wasser  
bis zum Gesamtgewicht von  
150,0.

b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

2 Eigelb,  
30,0 Zimtsirup,  
60,0 Kognak,  
q. s. destilliertes Wasser  
bis zum Gesamtgewicht von  
200,0.

#### Mixtura sulfurica acida.

Liquor acidus Halleri.

Elixir acidum n. *Haller*. *Hallersches Sauer*.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.  
100,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.  
werden unter Umrühren mit  
300,0 Weingeist v. 90 pCt  
gemischt.

Die klare, farblose Flüssigkeit soll ein spez. Gew. von 0,990—1,002 nach d. D. A. V und 0,982—1,000 n. d. Ph. Austr. VIII haben.

**Mixtura Theobromini natriosalicylici.**  
Diuretin-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

7,0 Theobrominnatriumsalicylat

und

193,0 destilliertem Wasser.

**Mixtura Uvae ursi.**

Bärentraubenblätter-Mixtur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

170,0 einer wässerigen Abkochung  
aus  
20,0 Bärentraubenblättern  
werden mit  
30,0 weißem Sirup versetzt.

**Mixtura vinosa.**  
Weinge-Mixtur.

Form. magistr. Berol. 1912.

4,0 zusammengesetzte China-  
tinktur,

25,0 Weingeist v. 90 pCt,

25,0 weißem Sirup,

146,0 destilliertes Wasser mischt man.

## Morsuli. Morsellen.

Zur Herstellung der Morsellen kocht man zunächst gepulverten,  $M/_{40}$ , Zucker mit dem vierten Teil seines Gewichts Wasser zur Tafeldicke, d. h. so weit ein, bis eine herausgenommene Probe sich federnflockenartig abschleudern läßt, rührt die vom Feuer genommene Masse so lange, bis sie sich zu trüben beginnt, und setzt dann die Gewürze usw. zu.

Man gießt nun in die stark genäßten, zerlegbaren Formen aus Eichenholz, breitet die Masse in denselben, ähnlich wie beim Formen der Schokoladetafeln, durch Aufschlagen auf den Tisch gleichmäßig aus, läßt etwas abkühlen und schneidet, nachdem man die Seitenteile der Form entfernt hat, mit einem dünnen und scharfen Messer in Streifen.

Bei der Bereitung der Morsellen sind folgende Regeln zu beachten.

1. Man verwendet nur beste Raffinade und kocht dieselbe mit dem Wasser nicht zu dick ein.
2. Man schält die Mandeln frisch und schneidet sie nebst den Pistazien der Länge nach in Streifen, die kandierten Pomeranzenschalen dagegen und das Citronat in kleine Würfel.
3. Von den gröblich gepulverten Spezies sibt man den Staub ab.
4. Als roten Farbstoff verwendet man ammoniakalische Karminlösung, als grünen das in Ätherweingeist gelöste Schützsehe Chlorophyll, als blauen, Indigokarminlösung und als gelben, Kurkumatinktur.

Um zu beurteilen, wieviel Masse eine vorhandene Form aufnimmt, mißt man die Bodenfläche derselben. Jeder qcm erfordert 1 g Zucker nebst den anderen Zusätzen. Für eine Form, welche z. B. 1000 mm in der Länge und 75 mm in der Breite mißt, also eine Bodenfläche von 750 qcm hat, geht man von 750 g Zucker aus.

Zur Bestimmung der Tafeldicke des Zuckers wendet *Kubel* nicht die Federprobe, sondern die Temperaturbestimmung an. Er schreibt darüber wörtlich.

„Zur Herstellung der Morsellen wird der Zucker in einer kupfernen Pfanne mit Stiel mit 200 pCt Wasser zum Sieden gebracht unter häufigerem Umrühren mit einem hölzernen Spatel. Nach kurzer Zeit hängt man das Thermometer in die kochende Zuckermasse. Man benützt ein Thermometer zu chemischen Zwecken, dessen Skala bis 200 ° C geht, dieses wird in einem größeren Korke befestigt, damit es mit Hilfe desselben auf den Rand der Pfanne gehängt werden kann, und zwar so, daß es tief in die kochende Zuckermasse reicht, und über dem Korke die Skala von etwa 115 ° C ab sichtbar ist. Unterhalb des Korkes, an diesem befestigt, umgibt ein schmaler Streifen Papier die Thermometerröhre, um zu verhüten, daß diese unmittelbar auf dem Rande der Pfanne liegt. Zur weiteren Schonung wird das Thermometer in ein Gefäß mit heißem Wasser gestellt, aus diesem kommt es in die heiße Zuckermasse und aus dieser wieder in das heiße Wasser. Die Zuckermasse wird nun eingekocht, bis die Temperatur derselben genau auf 123 ° C gestiegen ist, sie hat dann die Morsellenkonsistenz, eine kleine mit dem Spatel fortgeschleuderte Menge der Masse zeigt die Federprobe aufs beste. Rasch wird das Thermometer entfernt, die Pfanne vom Feuer genommen, die Mandeln usw. zugeschüttet, alles durchgerührt, und die Masse in die stark angefeuchtete Form gegossen. Durch gelindes Aufstoßen derselben wird bewirkt, daß die gefärbten Mandelschnitte an die Oberfläche kommen; auch kann man diese durch Aufstreuen von etwas buntem Streuzucker noch mehr verzieren. Nach etwa 3 Minuten ist die richtig gekochte Masse erstarrt, die Form wird auseinandergenommen; und die hinreichend erhärtete Masse noch warm in Streifen zerschnitten. Die einzelnen Formenteile werden darauf von den anhängenden Zuckerteilchen durch Abwaschen befreit und wieder zusammengestellt. Während dieser Arbeiten ist der neue Satz zum Ausgießen fertig; so daß sich in der Stunde nahezu 4 Sätze herstellen lassen. Soll ein Kakaozusatz stattfinden, so wird in kleinere Stücke zerschlagene Kakao-masse, auf 700 g Zucker 80—100 g, der Zuckermasse bei beginnendem Kochen zugefügt und etwas länger gerührt, bis gleichmäßige Mischung erzielt ist. Auch hier wird genau die Endtemperatur von 123 ° C eingehalten, die Federprobe ist bei dieser Mischung sehr unsicher, während die Thermometerprobe nie im Stiche läßt.“

Für die nachfolgenden von *Eugen Dieterich* erprobten Vorschriften sei noch bemerkt, daß man, wenn man billiger arbeiten will, nur nötig hat, die für die Zuckermasse bestimmten Zusätze in den Mengen auf die Hälfte zu verringern. An der eleganten Aufmachung in schönen modernen Glanzschachteln, mit Stanniol ausgelegt, darf bei dem heutigen Geschmack des Publikums keinesfalls gespart werden.

**Morsuli aromatici.**

Aromatische Morsellen.

1000,0 Zucker kocht man mit  
200,0 Wasser zur Tafeldicke, rührt  
20,0 Morsellenspezies,  
40,0 Citronat,  
40,0 kandierte Pomeranzenschalen,  
welch letztere beide man vorher in Würfel schnitt,  
unter und fügt dann  
40,0 ungefärbte Mandeln,  
40,0 gefärbte „  
40,0 Pistazien,  
sämtlich in länglicher Form geschnitten, hinzu.  
Man hält die Masse, während man die Zusätze  
macht, auf dem Dampfapparat warm, schlägt  
sie noch so lange mit einem breiten Spatel, bis  
sie gleichmäßig ist, und gießt dann aus.

**Morsuli Cacao.**

Kakao-Morsellen.

1000,0 Zucker,  
200,0 Wasser,  
150,0 ungefärbte Mandeln,  
10,0 Vanillezucker.  
Man verfährt wie bei Morsuli aromatici, setzt  
aber zuletzt  
200,0 Vanille - Schokolade,  
die sehr hart und mit dem Wiegemesser in erbsen-  
große Stückchen geschnitten sein muß, zu.

**Morsuli Citri.**

Citronen-Morsellen.

1000,0 Zucker,  
200,0 Wasser,  
60,0 Citronat,  
60,0 kandierte Pomeranzenschalen,  
30,0 weiße Mandeln,  
30,0 Pistazien,  
10,0 Citronensäure, Pulver  $M_{30}$ ,  
die feingewiegte Schale einer  
frischen Citrone,  
10,0 Morsellenspezies,  
die man vorher in  
15,0 Arak einweicht.  
Bereitung wie bei Morsuli aromatici.

**Morsuli Coffeae.**

Kaffee-Morsellen.

1000,0 Zucker,  
200,0 Wasser,  
50,0 ungefärbte Mandeln,  
50,0 rotgefärbte „  
10,0 Vanillezucker v. 10 pCt,  
30,0 frisch geröstete und grob ge-  
mahlene Kaffeebohnen,  
welche man vorher mit  
20,0 Kognak näßte.  
Der gemahlene Kaffee muß von feinem Pulver  
befreit sein.

**Morsuli imperatorii.**

Kaiser-Morsellen.

1000,0 Zucker,  
200,0 Wasser,  
60,0 Citronat,  
40,0 ungefärbte Mandeln,  
40,0 gefärbte „  
40,0 Pistazien,  
20,0 Pomeranzenschalenparenchym,  
10,0 *Helfenberger* 100fache Himbeer-  
essenz,  
5,0 Jasminessenz (Extrait triple au  
Jasmin),  
2 Tropfen Rosenöl,  
2 „ Orangenblütenöl,  
1 „ ätherisches Bitter-  
mandelöl.

Das Pomeranzenschalenparenchym, welches bei  
der Herstellung von Flavedo abfällt, trocknet  
man, zerkleinert es mit dem Wiegemesser zu feinen  
Spezies und setzt es, nachdem man es mit den  
Essenzen und Ölen getränkt hat, als letztes der  
Masse zu. Die Morsellen haben einen maraschino-  
artigen Geschmack.

**Morsuli mannati.**

Manna-Morsellen.

500,0 Zucker,  
100,0 Wasser  
kocht man zur Tafeldicke, setzt  
100,0 Kaliumnatriumtartrat,  
Pulver  $M_{20}$ ,  
100,0 Süßholz, Pulver  $M_{50}$ ,  
500,0 Manna,  
welch letztere man mit dem Wiegemesser zu  
erbsengroßen Stückchen zerkleinerte, und schließ-  
lich  
5 Tropfen Citronenöl  
zu. Sonstige Herstellung wie bei Morsuli aromatici.  
Die Mannamasse darf nicht lange erhitzt werden,  
damit die Manna nicht zerschmilzt.

**Morsuli Marcipanis.**

Marzipan-Morsellen.

1000,0 Zucker,  
200,0 Wasser,  
235,0 frisch geschälte süße Mandeln,  
15,0 „ „ bittere „  
40,0 Citronat,  
40,0 kandierte Pomeranzenschalen,  
10,0 Vanillezucker v. 10 pCt,  
3 Tropfen Rosenöl.

Die Mandeln stößt man mit ungefähr 20,0  
Wasser zu einer gleichmäßigen Paste. Sonst ist  
die Bereitung wie bei Morsuli aromatici.

**Morsuli stomachici.**

Magen-Morsellen.

1000,0 Zucker,  
200,0 Wasser,  
40,0 Citronat,

40,0 kandierter Kalmus,  
 40,0 kandierte Pomeranzenschalen,  
 40,0 rot- und gelbgefärbte Mandeln,  
 40,0 Pistazien,  
 40,0 Morsellenspezies,  
 20,0 Ingwertinktur,  
 1 Tropfen Citronenöl.

Die Ingwertinktur und das Citronenöl mischt man mit den Gewürzen und setzt die Mischung zuletzt zu. Im übrigen ist die Herstellung wie die der Morsuli aromatici.

#### Morsuli Vanillae. Vanille-Morsellen.

1000,0 Zucker,  
 200,0 Wasser,  
 40,0 Citronat,  
 50,0 ungefärbte Mandeln,  
 50,0 rotgefärbte „  
 50,0 Pistazien,  
 50,0 Kristallzucker, Pulver  $M/5$ ,  
 12,5 Vanillezucker,  
 2 Tropfen Rosenöl,  
 1 „ Orangenblütenöl.

Das Kristallzuckerpulver stellt man am besten durch Stoßen von weißem Kandiszucker her; es muß vom feinen Pulver befreit sein. Der übrige

Gang der Herstellung ist dem bei Morsuli aromatici angegebenen gleich.

#### Morsuli Zingiberis.

Ingwer-Morsellen.

1000,0 Zucker,  
 200,0 Wasser,  
 50,0 Citronat,  
 50,0 kandierte Pomeranzenschalen,  
 50,0 Ingwer, Pulver  $M/8$ ,  
 20,0 chinesischer Zimt, „ „  
 5,0 Malabar - Kardamomen, „ „  
 5,0 Nelken, „ „  
 1 Tropfen ätherisches Bitter-  
 mandelöl.

Das gröbliche Pulver der Gewürze muß staubfrei sein. Die Bereitung ist wie bei Morsuli aromatici.

#### Moschus ad usum mercatorium.

Moschus für den Handverkauf.

1,0 Moschus,  
 3,0 Bocksblut, Pulver  $M/40$ ,  
 mischt man, verreibt mit  
 2 Tropfen Zuckerkouleurinktur  
 und bewahrt in gut verschlossenem Gefäß auf.

## Mostrich. Morstardum.

Senf. Speisesenf. Tafelsenf.

Während früher der aus grobem Senfmehl bereitete „deutsche“ Mostrich noch im Handel zu finden war und häufig in den Apotheken hergestellt wurde, ist derselbe zurzeit durch die Erzeugnisse der Mostrich-Fabriken, welche durchgehends nach französischer Art arbeiten und den eingeeigneten Senfsamen zwischen Granitsteinen in besonderen Mühlen vermahlen, fast verdrängt und wird nur hier und da noch im kleinen hergestellt.

Der deutsche Mostrich ist vom französischen Tafelsenf so grundverschieden im Geschmack und wird deshalb dem letzteren so häufig vorgezogen, daß es geboten scheint, ihm hier einen Platz anzuweisen und selbst die einfachste Form, wie sie zumeist aus den Händen der Hausfrau hervorgeht, und zwar an erster Stelle, aufzuführen.

Zumeist füllt man den Mostrich für den Verkauf in Glasbüchsen, manchmal jedoch auch in Steingutbüchsen ab. In beiden Fällen verwendet man Etiketten, welche in Buntdruck hergestellt sind.

#### a) Deutscher, aus unentöltem Senfmehl ohne Gewürz.

250,0 schwarzen Senf, Pulver  $M/8$ ,  
 250,0 weißen Senf, „ „  
 rührt man mit  
 500,0 Essigsprit  
 an, mischt nach 24 Stunden  
 250,0 Zucker, Pulver  $M/15$ ,  
 250,0 Wasser

hinzu und läßt in offenem flachen Gefäß unter öfterem Umrühren unbedeckt mehrere Tage oder so lange stehen, bis der Mostrich mäßig scharf ist. Man setzt dann noch

250,0 Wasser  
 zu und füllt in Steingutbüchsen.

#### b) Deutscher, aus unentöltem Senfmehl mit Gewürz.

180,0 schwarzen Senf, Pulver  $M/8$ ,  
 120,0 weißen Senf, „ „  
 1,0 Nelken, „  $M/20$ ,

1,0 chinesischen Zimt, Pulver  $M/30$ ,  
 5,0 schwarzen Pfeffer, „ „  
 10,0 Estragon, „ „  
 mischt man und rührt mit  
 500,0 Speise - Essig an.  
 Andererseits zerstößt man  
 $\frac{1}{2}$  Zwiebel und  
 1,0 Knoblauch mit  
 150,0 Zucker und  
 32,0 Kochsalz

zu einer gleichmäßigen Mischung, setzt diese der Senfmasse zu und läßt das Ganze unter zeitweiligem Umrühren so lange an der Luft stehen, bis die übermäßige Schärfe vergangen ist.

Der Knoblauch, welcher dem Senf den dem französischen Fabrikat eigenen Geschmack verleiht, kann wegbleiben, ebenso der Estragon.

#### c) Münchner, aus unentöltem Senfmehl mit Gewürz.

360,0 schwarzen Senf, Pulver  $M/8$ ,

720,0 weißen Senf, Pulver  $M/8$ ,  
 900,0 Zuckerpulver,  
 270,0 Weizenmehl,  
   6,0 Nelken, Pulver  $M/20$ ,  
   8,0 schwarzen Pfeffer, „  $M/30$ ,  
 1,25 Safran, „ „  
 30,0 Kochsalz

mischt man, rührt die Mischung mit

2700,0 Speise - Essig,

450,0 Wasser,

an und füllt auf Weithalsgläser.

#### d) Deutscher, aus entölteten Senfmehl.

150,0 entölteter schwarzer Senf,  
   Pulver  $M/30$ ,

100,0 entölteter weißer Senf, „ „

  1,0 Nelken, „  $M/20$ ,

  1,0 chinesischer Zimt, „  $M/30$ ,

  5,0 schwarzer Pfeffer, „ „

560,0 Speise - Essig,

  1,0 Knoblauch,

  1  Zwiebel,

150,0 Zucker,

32,0 Kochsalz.

Bereitung wie beim vorhergehenden. Leider hält sich dieser Senf nicht lange. Auch hier kann Knoblauch nötigenfalls wegbleiben.

#### e) Französischer Tafel-Mostrich.

300,0 schwarzen Senf

quellt man 12 Stunden lang mit

300,0 Speise - Essig

ein und vermahlt dann zwischen Granitsteinen in der sogenannten Senfmühle zu einer feinen und körnerfreien Masse.

Während dieses Mahlens läßt man nach und nach — die Masse würde durch die Ergiebigkeit des Senfs sonst zu dick werden —

300,0 Speise - Essig zulaufen.

Man zerstößt dann

  2,0 Knoblauch mit

  50,0 Zucker möglichst fein, mischt

  25,0 Kochsalz,

  25,0 feingewiegte Sardellen,

  25,0 Estragon, Pulver  $M/30$ ,

  2,0 Nelkenpfeffer, „  $M/20$ ,

  1,0 Muskatblüte, „ „

  1,0 chinesischen Zimt „  $M/30$ .

hinzu und rührt diese Mischung unter die Senfmasse.

Vielfach verwendet man an Stelle des Estragons Estragonöl. Es kann aber davon nur abgeraten werden, da das Öl ein ganz anderes Aroma hat wie das Kraut.

#### f) Französischer Burgunder-Mostrich.

300,0 schwarzen Senf quellt man mit

200,0 Speise - Essig und

100,0 Rotwein

12 Stunden ein und vermahlt unter Zulauflassen von

300,0 Speise - Essig,

wie es unter e) beschrieben wurde, fein.

Man setzt dann in derselben Weise, wie unter, c) an gegeben, zu.

  1,0 Knoblauch,

  50,0 Zucker,

25,0 Kochsalz,

25,0 feingewiegte Kapern,

25,0 Estragon, Pulver  $M/30$ ,

  1,0 chinesischen Zimt, „ „

  1,0 Nelkenpfeffer, „  $M/20$ ,

  1,0 Muskatblüte, „ „

  1,0 Nelken, „ „

Wenn man bei den zwei letzten Vorschriften statt der ganzen Senfkörner, wie man sie in den Senffabriken verwendet, von Senfmehl ausgeht, so kann man auch in einer geräumigen unglasierten Reibschale (z. B. aus Chamotte) französischen Senf, freilich in nicht sehr großer Menge, bereiten. Man hat nur darauf zu achten, daß man beim Zerreiben nicht zu viel Essig nachlaufen läßt, damit die Masse vom Pistill gefaßt und nicht zu dünn wird. Will man im Großen arbeiten, so empfiehlt sich die Anschaffung einer Senfmühle.

Ein Mehlausatz zu Speisesenf ist völlig zu verwerfen. Es wird dadurch nicht bloß die Haltbarkeit beeinträchtigt, sondern die Farbe nimmt auch einen grauen Ton an. Zwar begegnet man letzterem durch Zusatz von Kurkumatinktur, aber nur auf Kosten des Geschmacks.

Beim Abfassen von Mostrich auf Glasbüchsen überziehe man die Korke nicht, wie dies häufig geschieht, mit Stanniol, sondern mit Guttaperchapapier, das denselben Dienst verrichtet und in Verbindung mit Essig nicht gesundheitsschädlich ist.

#### Mostrichpulver zur Selbstbereitung von Mostrich.

Speisesenfpulver. Tafelsenfpulver.

##### a) Zu deutschem Mostrich ohne Gewürz.

400,0 schwarzes Senfpulver,

400,0 weißes Senfpulver,

200,0 Zucker, Pulver  $M/15$ ,

mischt man, füllt die Mischung in Pergamentpapierbeutel und gibt folgende Gebrauchsanweisung dazu:

*„Man rührt das Pulver mit  $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  Liter Weinessig an, läßt unter öfterem Umrühren einige Tage oder so lange offen an der Luft stehen, bis der Geschmack entsprechend ist, und füllt dann den Senf in Glasbüchsen.“*

##### b) Zu deutschem Mostrich mit Gewürz.

320,0 schwarzes Senfpulver,

300,0 weißes Senfpulver,

100,0 Kochsalz, Pulver  $M/30$ ,

230,0 Zucker, „ „

  2,0 Nelken, „ „

  8,0 chinesischen Zimt, „  $M/50$ ,

  10,0 schwarzen Pfeffer, „ „

  30,0 Estragonkraut, „  $M/30$ ,

mischt man und gibt die unter a) aufgestellte Gebrauchsanweisung mit auf den Weg.

##### c) Zu französischem Tafel-Mostrich.

600,0 schwarzen entölteten Senf,

Pulver  $M/30$ ,

150,0 Zucker, „ „

75,0 Estragonkraut, „ „

75,0 Kochsalz, „  $M/20$ ,

  6,0 Nelkenpfeffer, „ „

  3,0 Muskatblüte, „ „



3,0 chinesischen Zimt, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 Borsäure, „ „  
mischst man und verabfolgt die Mischung in einem  
Pergamentpapierbeutel unter Beigabe der bei a)  
aufgeführten Gebrauchsanweisung.

**Mucilago Amyli.**  
Stärkekleister.

1,0 Weizenstärke verrührt man mit  
2,0 destilliertem Wasser  
und gießt dann in dünnem Strahl und unter  
flottem Rühren  
97,0 kochendes destilliertes Wasser zu.  
Wenn notwendig, sieht man die Masse durch.

**Mucilago Cydoniae.**  
Quittenschleim.

- a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.  
2,0 Quittensamen schüttelt man mit  
50,0 destilliertem Wasser  
und sieht ab.  
b) 2,0 Quittenkörner,  
100,0 Rosenwasser,  
schüttelt man 25—35 Minuten miteinander und  
sieht dann durch.  
c) Vorschr. d. Ergzb. III.  
Zu bereiten aus

1,0 Quittensamen mit  
50,0 Rosenwasser  
durch halbstündiges Stehenlassen bei 15—20° C,  
unter öfterem Umrühren, und schließliches Durch-  
sehen.

Nur auf Verordnung zu bereiten.

**Mucilago Cydoniae sicca.**  
Trockener Quittenschleim.

100,0 Quittenkörner  
mazeriert man unter öfterem Umrühren  $\frac{1}{2}$  Stunde  
mit  
1000,0 destilliertem Wasser,  
sieht den Schleim durch ein Sieb ab und wieder-  
holt das Verfahren mit

500,0 destilliertem Wasser.

Die vereinigten Auszüge sieht man durch ein  
dichtes Tuch und versetzt die Seihflüssigkeit mit  
1000,0 warmem Weingeist v. 90 pCt.

Die Flüssigkeit trennt sich dadurch in zwei  
Schichten, von denen man die untere dicke auf  
Glasplatten streicht und hier durch Trocknen  
und Abstoßen Lamellen gewinnt, während man  
von der überstehenden dünnen Flüssigkeit den  
Weingeist abdestilliert.

Die Ausbeute an Lamellen beträgt  
12,0—15,0.

Zur Herstellung des Mucilago nimmt man auf  
100,0 Wasser 0,3 Lamellen.

**Mucilago Gummi arabici.**

Mucilago Gummi Acaciae. Gummischleim. Akazien-  
gummischleim.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
100,0 arabisches Gummi  
200,0 destilliertes Wasser.  
Das arabische Gummi wird in einer Flasche, die  
zur Hälfte davon gefüllt ist, wiederholt abge-

waschen, bis das Wasser klar abfließt. Dann wird  
das vorgeschriebene Wasser hinzugefügt. Die ver-  
schlossene Flasche wird ohne Umschütteln an  
einen kühlen Ort gelegt und mehrmals am Tage  
in ihrer Lage verändert, bis alles vollständig gelöst  
ist. Die Lösung wird durchgeseiht.

Die Vorschrift des D. A. V hat berücksichtigt,  
daß man zum Lösen des Gummis, wenn man eine  
klare Lösung erhalten will, keine Wärme anwenden  
darf. Gummischleim ist in kleinen, ganz gefüllten  
Flaschen kühl aufzubewahren.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Akaziengummi,  
das man schnell mit Wasser abgewaschen,  
100,0 destilliertes Wasser,  
100,0 Kalkwasser.  
Man löst und filtriert.

Spez. Gew. 1,115—1,118.

**Mucilago Lini seminis.**  
Leinsamenschleim.

25,0 Leinsamen übergießt man mit  
125,0 warmen destillierten Wasser,  
mazeriert unter öfterem Rühren 6 Stunden un-  
sieht durch.

Die Ausbeute beträgt reichlich 100,0.

**Mucilago Salep.**

Decoctum Salep. Salepschleim.

Vorschr. d. D. A. V.

1,0 mittelfein gepulverter Salep  
wird in eine Flasche geschüttet, welche  
9,0 destilliertes Wasser  
enthält. Nachdem das Pulver durch Umschütteln  
gut verteilt worden ist, versetzt man das Ge-  
misch mit

90,0 siedendem destilliertem Wasser  
und schüttelt es in derselben Flasche bis zum  
Erkalten.

Der Salepschleim ist stets frisch zu bereiten.  
Dazu ist zu bemerken, daß das Salepdekot,  
wie es im Gegensatz zu „Salepschleim“ zumeist  
bekannt ist, vielfach durchgeseiht verlangt wird.

**Mucilago Tragacanthae.**  
Traganthschleim.

Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 fein gepulverter Traganth ( $M/_{50}$ )  
wird mit  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
angerieben und mit

94,0 lauwarmem destilliertem Wasser  
kräftig geschüttelt.

Man erwärmt die Mischung unter fortwährendem  
Rühren bis auf 40° C und setzt das Rühren so  
lange fort, bis der Schleim vollständig gleichmäßig  
ist.

Nur auf Verordnung zu bereiten.

**Nährflüssigkeiten.**

- a) für Bakterien n. Cohn.  
10,0 Ammoniumtartrat,  
10,0 Ammoniumacetat,  
0,5 Kaliumphosphat,

0,3 Magnesiumsulfat,  
0,3 Calciumchlorid löst man in  
1000,0 destilliertem Wasser  
und filtriert die Lösung.

b) für Bakterien n. *Miquel*.

20,0 Pepton,  
2,0 Gelatine,  
5,0 Natriumchlorid,  
0,5 Kaliumcarbonat,  
1000,0 destilliertes Wasser.

Man löst durch Erwärmen und filtriert die Lösung.

c) für Bakterien n. *Pasteur*.

5,0 Ammoniumtartrat,  
1,0 Kaliumphosphat,  
100,0 Zucker löst man in  
1000,0 destilliertem Wasser  
und filtriert die Lösung.

d) für Züchtung der Urtiere n. *Bergmann*.

100,0 Zucker,  
10,0 Ammoniumtartrat,  
10,0 Natriumphosphat oder Kalium-  
phosphat

löst man in

1000,0 destilliertem Wasser  
und filtriert die Lösung.

#### Nährgelatine.

a) 5,0 Gelatine,  
2,0 Fleischextrakt löst man in

150,0 destilliertem Wasser,  
filtriert die Lösung, kocht sie auf und verteilt  
sie in Reagiercylinder, welche man vorher aus-  
kochte.

Man verschließt die Cylinder mit Wattepfropfen,  
die längere Zeit einer Temperatur von 150° C  
ausgesetzt worden waren, und läßt 4 Wochen  
lang ruhig stehen.

Nur die Gelatine, welche sich so lange klar  
und unverändert erhält, ist probemäßig, während  
jene, welche punktförmige Trübungen zeigt, noch-  
mals und so oft aufgekocht werden muß, bis sie  
klar bleibt.

Eine gleich brauchbare Gelatine erhält man  
auch durch Lösen von 5 Teilen Gelatine in 100  
Teilen Heuaufguß.

b) 1,0 Agar - Agar (im Sommer 2,0)  
zerkleinert man, läßt in

100,0 Fleischwasser  
aufquellen, fügt unter Erhitzen bis 90° C

0,5 Kochsalz,  
1,0 Pepton,  
2,0 weiße Gelatine

hinzu, neutralisiert, bringt einige Stunden in den  
Sterilisierapparat, gießt klar ab und filtriert nun  
die Gelatinelösung im Heißwassertrichter in steri-  
lisierte Gläschen.

#### Nährsalzmischung für Blumen.

Blumendünger.

a) Vorschr. v. *Knop*.

100,0 Calciumphosphat,  
25,0 Kaliumnitrat,  
25,0 Kaliumphosphat,  
25,0 Magnesiumsulfat,  
5,0—10,0 Ferriphosphat

mischt man und dosiert zu 2,0 mit der Weisung,  
daß diese Dosis in 1 Liter Wasser zu „lösen“ und  
die „Lösung“ zum Begießen der Blumen zu ver-  
wenden sei.

Jedenfalls wäre es richtiger, statt des Calcium-  
phosphat das saure Salz, wie es in der Landwirt-  
schaft unter der Bezeichnung „Superphosphat“  
Verwendung findet, zu nehmen. Man könnte  
dann auch mit mehr Recht von einem „Lösen“  
der Mischung sprechen.

b) 40,0 Ammoniumnitrat,  
20,0 Ammoniumphosphat,  
25,0 Kaliumnitrat,  
5,0 Ammoniumchlorid,  
6,0 Calciumsulfat,  
4,0 Ferrosulfat.

Man mischt, macht Dosen zu je 2,0 und läßt  
eine Dosis in 1 Liter Wasser lösen.

Die Etiketten müssen eine geeignete Gebrauchs-  
anweisung tragen.

#### Natrium aethylicum.

Natriumäthylat.

100,0 absoluten Alkohol  
gibt man in einen die vierfache Menge fassenden  
Glaskolben, stellt diesen in Eiswasser und trägt  
nach und nach

12,0 metallisches Natrium  
in erbsengroßen Stückchen ein, und zwar eine  
neue Menge nicht früher, als bis sich die vor-  
herige fast gelöst hat. Da zuletzt das Lösen  
langsamer verläuft und damit die Gefahr des zu  
starken Erhitzens verringert ist, nimmt man den  
Kolben aus der Kühlflüssigkeit, schüttelt den  
Inhalt, setzt, wenn die Einwirkung nur noch  
schwach ist, den Rest des Natriums zu und über-  
läßt 2 Stunden der Ruhe.

Man entleert den Kolbeninhalt in eine Abdampf-  
schale und erhitzt vorsichtig im Dampfbad, bis  
alles oder nahezu alles Natrium sich gelöst hat.

Bleibt etwas Natrium ungelöst, so setzt man  
in sehr kleinen Mengen noch so viel Alkohol zu,  
bis vollständige Lösung erfolgt ist. Man erhitzt  
nun noch so lange, bis eine der Masse entnommene  
Probe beim Erkalten erstarrt, kühlt dann rasch ab,  
zerreibt die Masse zu gröblichem Pulver und be-  
wahrt dies in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.  
Die Ausbeute beträgt reichlich 20,0.

#### Natrium boro-salicylicum.

Natrium-Borosalicylat.

Vorschr. v. *Bernegau*.

32,0 Natriumsalicylat,  
25,0 Borsäure,

beide fein gepulvert, verreibt man mit  
q. s. destilliertem Wasser

zu einem dünnen Brei. Die rasch hart werdende  
Masse trocknet man bei einer 50° C nicht über-  
steigenden Temperatur und verwandelt sie dann  
in Pulver.

An anderer Stelle gibt derselbe Autor andere  
Verhältnisse an, nämlich auf 35,0 Borsäure nur  
17,0 Natriumsalicylat.

Man erhält auch hiermit unter Zuhilfenahme  
von Wasser eine hart werdende Masse. Welcher

Mischung die bessere Wirkung zukommt, mag dahinstehen.

Das Natrium-Borosalicylat soll eine dem Jodoform ähnliche Wirkung haben.

#### Natrium carbolicum.

Natriumphenylat.

40,0 Ätznatron löst man in

80,0 verflüssigter Karbolsäure,

dampft in einer Porzellanschale unter Umrühren ab bis zu einem Gewicht von

100,0

und gießt die dickliche Masse auf einen mit Paraffinöl abpolierten Teller aus.

Nach dem Erkalten sind die Krusten sofort in Glasbüchsen zu bringen und hier durch gutes Verschließen gegen Feuchtwerden zu schützen.

Der Überschub an Karbolsäure ist notwendig, weil ein Teil davon beim Eindampfen verloren geht.

#### Natrium phosphoricum effervescens.

Brausendes Natriumphosphat.

100,0 kristallisiertes Natriumphosphat,  
Pulver M/8,

100,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/30,

54,0 Weinsteinsäure, „ „

36,0 Citronensäure, „ „

mischt man, fügt dann

30,0 Weingeist v. 95 pCt

hinzu und erhitzt unter fortwährendem Rühren einige Augenblicke, oder so lange, bis die Masse krümelig wird. Man schlägt sie sodann durch ein grobes verzinnertes Metallsieb und trocknet bei 25° C.

#### Natrium salicylicum.

Natriumsalicylat. (Ex tempore.)

60,0 Natriumbicarbonat,

100,0 Salicylsäure

mischt man miteinander, feuchtet die Mischung mit 50,0 Weingeist v. 90 pCt an und trocknet die Masse auf dem Dampfbad langsam aus.

Die Ausbeute beträgt 125,0—127,0.

Will man das Salz umkristallisieren, so löst man es im Dampfbad im vierfachen Gewicht Weingeist, sammelt nach dem Erkalten die Kristalle, dampft die Lösung weiter ein und verfäht wie bei jeder Kristallisation.

#### Natrium santonicum.

Santoninnatron.

100,0 Santonin,

400,0 destilliertes Wasser,

bringt man in einen Glaskolben, setzt

80,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

zu und erhitzt im Wasserbad so lange, bis das Santonin, das im Überschub vorhanden, nahezu gelöst ist.

Man filtriert nun die Lösung, dampft das Filtrat ein und bringt es zur Kristallisation.

Die Ausbeute beträgt 115,0.

Die ganze Arbeit muß in einem vor Tageslicht geschützten Raum vorgenommen werden.

#### Natrium sulfuratum.

Natriumsulfid. Schwefelnatrium.

60,0 entwässertes Natriumcarbonat,

40,0 gereinigten Schwefel

schmilzt man in der bei Kalium sulfuratum angegebenen Weise, nur unter größerer Erhitzung.

Es bildet einen Bestandteil der schwefelhaltigen Saponimente und kann dort durch Kaliumsulfid nicht ersetzt werden.

#### Natrium sulfuricum effervescens.

Brausendes Natriumsulfat.

50,0 trockenes Natriumsulfat,

Pulver M/30,

10,0 feinkristallisiertes Natriumsulfat,

100,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/30,

54,0 Weinsteinsäure, „ „

36,0 Citronensäure, „ „

mischt man, fügt

30,0 Weingeist v. 95 pCt

hinzu und erhitzt dann einige Augenblicke unter Rühren im Dampfbad und zwar so lange, bis die Masse krümelig geworden ist. Man reibt dann durch ein grobes verzinnertes Metallsieb und trocknet bei 25° C.

#### Natrium tartaricum.

Natriumtartrat.

100,0 Natriumcarbonat

löst man in einer Abdampfschale durch Erhitzen im Dampfbad in

500,0 destilliertem Wasser

und neutralisiert durch allmählichen Zusatz von q. s. (53,0) Weinsteinsäure.

Man filtriert dann, dampft ab und bringt zur Kristallisation.

Die letzte, gelb aussehende Mutterlauge verdampft man zur Trockne, zerreibt den Salzrückstand zu Pulver und bringt dieses auf einen lose mit Watte verstopften Trichter, es hier mit Weingeist auswaschend.

Das Salz wird dadurch fast farblos und kann, nachdem man es trocknete, umkristallisiert werden.

#### Natrium tetraboricum.

Natriumtetraborat.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Borsäure,

100,0 borsäures Natron werden in

100,0 destilliertem Wasser

heiß gelöst. Die Lösung wird zur Trockne gebracht und der Rückstand in ein feines Pulver verwandelt.

## Niederschlagen siehe Fälln.

#### Nopptinktur.

Man versteht darunter Farblösungen, mit welchen man in den Tuchfabriken einzelne Fäden oder Streifen in einem Stück Tuch, die durch

irgendeinen Zufall ungenügend oder falsch gefärbt verwebt wurden und so das ganze Stück minderwertig oder unverkäuflich machen würden, nachfärbt. Es sind infolgedessen die verschieden-

sten Farbtöne notwendig. Es steht nur eine einzige, aber gute Vorschrift zur Verfügung.

#### Blauschwarz

10,0 Blauholzextrakt Ph. G. I.,  
1,0 Oxalsäure  
verreibt man fein, fügt dann  
180,0 Wasser  
hinzu und läßt die Mischung 24 Stunden stehen.

Man fügt dann  
1,0 Kaliumchromat (gelbes),  
8,0 Borax, Pulver  $M_{/30}$ ,  
hinzu und erwärmt unter Rühren so lange im Wasserbad, bis die Flüssigkeit einen schönen dunkelblauen Farbenton angenommen hat.

Man läßt erkalten, bringt das Gewicht mit Wasser auf

170,0,  
mischt nach und nach  
30,0 Weingeist v. 90 pCt  
hinzu und stellt zurück.

Nach 8 Tagen filtriert man.

#### Ohrenwolle.

1,0 Alkannin,  
45,0 Kampfer,

4,0 Kajepütöl löst man in  
200,0 Äther und trinkt damit  
100,0 Verbandwatte.  
indem man die ätherische Lösung in einem Weithalsglas herstellt und die Watte in dieselbe eindrückt.

Man trocknet schließlich an der Luft und verpackt die getränkte Wolle in Tampons von 1,0 Gewicht in Stanniol.

#### Öldichtmachen von Holzfässern.

Man übergießt  
50,0 Kölner Leim,  
10,0 rohes Chlorealcium mit  
1000,0 Wasser,  
läßt 12 Stunden stehen und erhitzt dann bis zur vollkommenen Lösung. Andererseits spült man das betreffende Faß gut aus, läßt es (mit dem Spundloch nach unten gerichtet) 2—3 Tage trocknen und gießt nun die kochend heiße Leimlösung ein. Man rollt das Faß nach verschiedenen Seiten und läßt die Leimlösung dann sofort durch das Spundloch ablaufen.

Mit dem offenen Spundloch nach oben muß nun das Faß 5—6 Tage in kühlem Raum (nicht Keller) trocknen.

## Olea pro injectione.

### Injektionsöle.

#### Vorschriften von Lang.

Die subkutane Quecksilberbehandlung wird von Jahr zu Jahr gebräuchlicher, wenn auch derselben noch manche Nachteile anhaften. Für die Bereitung der verschiedenen Zusammensetzungen sei darauf aufmerksam gemacht, daß die Verreibungen äußerst fein sein müssen. Bei der Verwendung von metallischem Quecksilber eignet sich besonders gut die durch höchste Feinheit ausgezeichnete Quecksilber-Verreibung  *Helfenberg*.

#### Oleum cinereum.

Graues Öl.

3,0 Quecksilber,  
3,0 reines Wollfett,  
4,0 flüssiges Paraffin.  
1 cem enthält 0,391 Hg.

Einzelgabe: 0,1 cem.

#### Oleum cinereum fortius.

Starkes graues Öl.

9,0 graue Salbe, stark n. Lang,  
4,0 Olivenöl  
mischt man zu einem dicken Öl. Die Mischung enthält ungefähr 50 pCt Hg.

Einzelgabe: 0,1 cem.

#### Oleum cinereum mite.

Mildes graues Öl.

6,0 graue Salbe, mild n. Lang,  
4,0 Olivenöl  
mischt man zu einem dickflüssigen Öl. Die Mischung enthält ungefähr 30 pCt Hg.

Einzelgabe: 0,1 cem.

#### Oleum Hydrargyri benzoici oxydati.

Benzoesaures Quecksilberöl.

4,5 benzoesaures Quecksilberoxyd,  
40,0 flüssiges Paraffin.  
0,5 cem enthalten 0,039 Hg.

Unmittelbar vor dem Gebrauch aufzuschütteln!  
Einzelgabe: 0,5 cem.

Wird nur als Paraffinemulsion gebraucht.

#### Oleum Hydrargyri chlorati mitis via humida et vapore parati.

Kalomelöl.

a) 4,5 Kalomel,  
4,0 reines Wollfett,  
4,5 flüssiges Paraffin.

1 cem enthält 0,371 Hg.  
Einzelgabe: 0,5 cem.

b) 4,0 Kalomel,  
3,0 reines Wollfett,  
5,4 flüssiges Paraffin.

1 cem enthält 0,391 Hg.  
Einzelgabe: 0,5 cem.

#### Oleum Hydrargyri diphenylici seu carbolicl.

Diphenylsaurer oder karbolsaurer Quecksilberöl.

7,0 diphenylsaurer Quecksilber *Merck*,  
2,5 reines Wollfett,  
5,0 flüssiges Paraffin.  
1 cem enthält 0,357 Hg.

Einzelgabe: 0,5 cem.

#### Oleum Hydrargyri oxydati flavi seu rubri.

Gelbes oder rotes Quecksilberoxydöl.

4,0 Quecksilberoxyd,

3,5 reines Wollfett,  
4,5 flüssiges Paraffin.  
1 ccm enthält 0,392 Hg.  
Einzelgabe: 0,5 ccm.

**Oleum Hydrargyri oxydulati nigri.**  
Schwarzes Quecksilberoxydulöl.

4,7 schwarzes Quecksilberoxydul,  
3,0 reines Wollfett,  
6,2 flüssiges Paraffin.  
1 ccm enthält 0,393 Hg.  
Einzelgabe: 0,5 ccm.

**Oleum Hydrargyri resorcino-acetici.**  
Resorcinessigsures Quecksilberöl.

5,6 resorcinessigsures Quecksilber  
*Merck*,  
2,0 reines Wollfett,  
5,5 flüssiges Paraffin.  
1 ccm enthält 0,385 Hg.  
Einzelgabe: 0,5 ccm.

**Oleum Hydrargyri salicylici basici.**  
Basisch salicylsaures Quecksilberöl.

6,0 salicylsaures Quecksilber *Heyden*,

**Oleum Absinthii infusum.**

Fettes Wermutöl.

a) 100,0 Wermut (Kraut und Blüten),  
Pulver  $M/8$ ,  
75,0 Weingeist v. 90 pCt,  
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
1000,0 Olivenöl.  
Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

400,0 grob gepulverter Wermut  
werden mit

300,0 Weingeist v. 90 pCt  
befeuchtet und einige Stunden stehen gelassen.  
Nach Hinzufügung von  
4000,0 Olivenöl

wird das Gemisch im Dampfbad unter bisweiligem  
Umrühren erwärmt, bis der Weingeist verflüchtigt  
ist. Darauf wird ausgepreßt und filtriert.

**Oleum Amygdalarum.**

Mandelöl.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man preßt gepulverte süße Mandeln, in Säck-  
chen gefüllt, anfangs leicht, dann sehr stark aus.  
Das Öl filtriert man. Spez. Gew. 0,915—0,920.

Die Ausbeute an Öl kann aus guten bruch-  
freien Mandeln bis 50 pCt betragen, sie richtet  
sich nach dem ausgeübten Druck.

**Oleum Arnicae infusum.**

Fettes Arnikaöl.

100,0 fein geschnittene Arnikablüten,  
10,0 Kurkumawurzel, Pulver  $M/8$ ,  
1,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1000,0 Olivenöl.

Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

**Oleum balsamicum n. Bouchardat.**

*Bouchardats* balsamisches Öl.

10,0 Benzoe,  
10,0 Tolubalsam löst man in

2,0 reines Wollfett,  
4,0 flüssiges Paraffin.  
1 ccm enthält 0,370 Hg.  
Einzelgabe: 0,5 ccm.

**Oleum Hydrargyri thymolo-acetici.**  
Thymoleessigsures Quecksilberöl.

7,0 thymoleessigsures Quecksilber  
*Merck*,  
2,5 reines Wollfett,  
5,0 flüssiges Paraffin.  
1 ccm enthält 0,392 Hg.  
Einzelgabe: 0,5 ccm.

**Oleum Hydrargyri tribromphenolici.**  
Tribromphenolsaures Quecksilberöl.

6,5 tribromphenolsaures Quecksilber  
*Merck*,  
18,0 flüssiges Paraffin.  
0,5 ccm enthalten 0,039 Hg.  
Unmittelbar vor dem Gebrauch aufzuschütteln!  
Einzelgabe: 0,5 ccm.  
Wird nur als Paraffinemulsion gebraucht.

50,0 Äther,  
mischt diese Lösung mit  
1000,0 Mandelöl,  
erwärmt das Ganze unter Rühren so lange, bis  
der Äther verdampft ist, setzt dann  
2,0 Kajeputöl,  
2,0 Citronenöl,  
zu und filtriert nach dem Erkalten.

**Oleum Baunscheidtii.**

*Baunscheidt*-Öl.

Vorschr. v. *Richter*.

1,0 Krotonöl,  
9,0 Ricinusöl

mischt man und füllt die Mischung auf Fläschchen  
von 10 g Inhalt.

**Oleum Belladonnae.**

Belladonnaöl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 Belladonnablätter, Pulver  $M/8$ ,  
75,0 Weingeist v. 90 pCt,  
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
1000,0 Olivenöl.

Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

**Oleum camphoratum.**

Linimentum Camphorae. Liniment of camphor.  
Kampferöl.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Kampfer werden in  
90,0 Olivenöl

in einer verschlossenen Flasche unter Erwärmen  
gelöst. Die Auflösung wird filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

25,0 Kampfer  
verreibt man mit  
75,0 Sesamöl.

Man digeriert im Wasserbad bis zur vollständigen  
Lösung und filtriert. Spez. Gew. 0,930—0,935.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

3,0 Kampfer löst man in

11,0 Olivenöl und filtriert.  
d) Vorschr. d. Ph. U. St.  
20,0 Kampfer löst man in  
80,0 Baumwollensamenöl  
und filtriert.

#### Oleum camphoratum forte.

Starkes Kampferöl.

Vorschr. d. D. A. V.  
10,0 Kampfer werden in  
40,0 Olivenöl  
in einer verschlossenen Flasche unter wiederholtem  
Umschütteln durch Erwärmen gelöst. Die Auf-  
lösung wird filtriert.

#### Oleum Cannabis.

Hanföl.

250,0 fein zerstoßener Hanfsamen,  
150,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1000,0 Olivenöl.  
Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

#### Oleum cantharidatum.

Spanischfliegenöl.

Vorschr. d. D. A. V.  
30,0 grob gepulverte Spanische Fliegen  
läßt man mit  
100,0 Erdnußöl  
10 Stunden lang in einem verschlossenen Kolben  
im Wasserbade unter wiederholtem Umschwenken  
stehen, preßt aus und filtriert.  
So weit die Vorschrift des D. A. V. Besser  
verwendet man feines Spanischfliegenpulver, feuch-  
tet es mit  
30,0 Weingeist v. 96 pCt  
an und behandelt es dann erst mit Öl.  
Man erhält durch letzteres Verfahren ein wirk-  
sames Öl.

#### Oleum Cantharidini.

(Loco Olei cantharidati.) Kantharidinöl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
1,0 Kantharidin  
fein zerrieben, löst man durch Erhitzen im Wasser-  
bad in  
40,0 Aceton  
und trägt die Lösung unter Rühren langsam in  
960,0 Olivenöl,  
das man vorher auf 50° C erwärmt, ein. Das  
noch warme Öl füllt man in eine Glasflasche,  
verkorkt diese fest und bewahrt die Flasche in  
Zimmertemperatur vor Tageslicht geschützt  
auf. Beim Aufbewahren in einem kühlen Raum  
würde das Kantharidin teilweise wieder aus-  
kristallisieren.

#### Oleum carbolisatum.

Karbolöl.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
2,0 kristallisierte Karbolsäure  
werden durch Erwärmen gelöst in  
98,0 Olivenöl.  
Die Etikette muß eine Gebrauchsanweisung  
tragen, damit das Karbolöl nicht für ungeeignete  
Zwecke verwendet wird.

#### Oleum Chamomillae infusum.

Fettes Kamillenöl.

- a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
100,0 Kamillen, Pulver M/8,  
75,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
1000,0 Olivenöl.  
Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).  
b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
100,0 Kamillen,  
75,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1000,0 Olivenöl.  
Bereitung wie bei Oleum Absinthii infusum  
unter b).

#### Oleum Chloroformii.

Chloroformöl.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
10,0 Chloroform und  
10,0 Erdnußöl werden gemischt.  
b) 80,0 feines Olivenöl,  
20,0 Chloroform.  
c) Form. magistr. Berol. 1912.  
80,0 Rapsöl,  
20,0 Chloroform.

#### Oleum Cocaini.

Kokainöl.

Vorschr. v. *Unna*.  
1,0 reines Kokain,  
49,0 Mandelöl.

#### Oleum Conii.

Schierlingöl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
100,0 Schierlingkraut, Pulver M/8,  
75,0 Weingeist v. 90 pCt,  
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
1000,0 Olivenöl.  
Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

#### Oleum ferro-jodatum.

Eisenjodüröl.

1,0 Eisenpulver mischt man mit  
100,0 Olivenöl, setzt der Mischung  
0,3 Jod,  
es damit verreibend, zu und schüttelt so lange,  
bis Lösung erfolgt ist. Man stellt dann 24 Stunden  
zurück und gießt vom Bodensatz ab. Luft und  
Licht sind möglichst abzuhalten.

#### Oleum Formicarum.

Ameisenöl.

200,0 frische Ameisen  
zerstößt man mit  
200,0 entwässertem Natriumsulfat,  
digeriert die Mischung durch 10 Stunden bei  
60—70° C mit  
1000,0 Olivenöl,  
preßt dann aus und filtriert.  
Die Entwässerung durch Glaubersalz befähigt  
das Öl mehr aufzulösen.

#### Oleum Habacucclnum.

Habakuköl.

1,0 ätherisches Kamillenöl,  
6,0 Thymianöl,

6,0 Rautenöl,  
6,0 Rainfarnöl,  
200,0 fettes Wermutöl mischt man.

**Oleum Hyoscyami.**

Oleum Hyoscyami foliorum coctum; infusum coctum.  
Bilsenkrautöl.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Bilsenkraut-  
blätter,  
75,0 Weingeist v. 90 pCt,  
3,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
1000,0 Erdnußöl.

Das Bilsenkraut wird mit der Mischung von Weingeist und Ammoniak durchfeuchtet und wohlbedeckt 12 Stunden stehen gelassen. Alsdann wird das Erdnußöl hinzugesetzt und das Ganze auf dem Wasserbad unter wiederholtem Umrühren bis zur Verflüchtigung von Ammoniak und Weingeist erhitzt; dann abgepreßt und filtriert.

Das D. A. V. hat die *E. Dieterichs*chen Erfahrungen berücksichtigt und ein alkaloidreiches Öl erreicht. Betreffs der braungrünen Farbe ist zu bemerken, daß das mit Olivenöl bereitete Bilsenkrautöl die obige Farbe zeigt, nicht aber das mit Erdnußöl bereitete. Ein mit Erdnußöl hergestelltes Bilsenkrautöl ist bedeutend heller und weniger grün. Die obige Vorschrift und die Forderung der braungrünen Farbe dürfte zu Anständen führen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 Bilsenkraut, Pulver  $M/8$ ,  
mischt man mit

75,0 Weingeist v. 95 pCt,  
dem man vorher

2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
zusetzt, drückt das feuchte Pulver in ein entsprechend großes cylindrisches Gefäß (Steingutbüchse) ein, verschließt dieses und stellt 6 Stunden zurück.

Man wiegt nun

600,0 Olivenöl

darauf, digeriert unter häufigem Umrühren 10 bis 12 Stunden in einer Temperatur von 60—70° C und preßt aus. Den Preßrückstand behandelt man nochmals in der angegebenen Weise mit

400,0 Olivenöl,

vereinigt die beiden öligen Auszüge, erhitzt sie unter Rühren  $\frac{1}{2}$  Stunde auf dem Dampfbad, läßt 2 Tage ruhig an kühlem Ort stehen und filtriert dann.

Das Kraut in Pulverform zu nehmen bietet den großen Vorteil, daß man infolge des geringen Raunteiles ein zweimaliges Ausziehen vornehmen kann und dadurch ein dunkler gefärbtes und damit wohl auch wirksameres Öl erhält.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 920,0.

Der Ammoniakzusatz hat den Zweck, die als Salze im Kraut enthaltenen Alkaloide aufzuschließen und dadurch öllöslich zu machen. Außerdem erhält man so ein schön grün gefärbtes Öl.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 mittelfein zerschnittene Bilsenkrautblätter

befeuchtet man gleichmäßig mit einer Mischung aus

75,0 Weingeist v. 90 pCt,

2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
und stellt in einem verschlossenen Gefäße eine Stunde lang hin. Darauf fügt man

1000,0 Sesamöl

hinzu und erwärmt die Mischung bis zum vollständigen Entweichen des Weingeistes im Wasserbade, preßt aus und filtriert.

**Oleum Hyoscyami cum Chloroformio.**

Chloroform-Bilsenkrautöl.

80,0 Bilsenkrautöl,  
20,0 Chloroform mischt man.

**Oleum Jecoris Aselli aetherisatum.**

Lebertran mit Äther.

96,0 Lebertran,  
4,0 Äther mischt man.

**Oleum Jecoris Aselli aromaticum.**

Aromatischer Lebertran.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Lebertran,  
5,0 Citronenöl,  
2,0 Neroliöl 00,  
1,0 englisches Pfefferminzöl,  
0,1 Vanillin,  
0,01 Kumarin.

Die beiden letzten Bestandteile löst man unter schwachem Erwärmen in den ätherischen Ölen und vermischt die Lösung mit dem Lebertran.

b) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.

2,0 aromatische Saccharinlösung  
werden mit

98,0 Lebertran gemischt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

980,0 Lebertran  
werden mit einer Lösung von  
0,5 raffiniertem Saccharin,  
0,1 Vanillin,  
0,4 Ceylonzimtöl in  
19,0 absolutem Alkohol vermischt.

**Oleum Jecoris Aselli chloralisatum.**

Lebertran mit Chloralhydrat.

5,0 Chloralhydrat  
zerreibt man, mischt mit  
95,0 Lebertran  
und erwärmt so lange, bis sich das Chloralhydrat gelöst hat.

**Oleum Jecoris Aselli dulcificatum.**

Verstüßter Lebertran.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

86,0 Lebertran,  
10,0 zehnfachen Süßholzsirup,  
4,0 Äther

mischt man durch Schütteln.

Die emulsionartige Mischung läßt den Lebertrangeschmack weniger hervortreten und ist für Kinder besonders zu empfehlen.

b) Vorschr. v. *H. Stein*.

0,5 fünfhundertfaches Saccharin,  
0,1 Vanillin werden in  
20,0 absolutem Alkohol  
gelöst und mit  
980,0 Lebertran und  
10 Tropfen Ceylonzimtöl  
vermischt.

Die Versüßung mit Saccharin ist nach Einführung der Süßstoffgesetze in Deutschland und Österreich in diesen Ländern nur noch mit Erlaubnis der betreffenden Behörden gestattet.

### Oleum Jecoris Aselli ferratum.

Eisenlebertran.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

2,0 fünfzigfach konzentrierten  
Eisenlebertran v. 3 pCt Fe  
*Helfenberg*,

98,0 feinsten frischen Medizinal-  
Lebertran

mischt man.

Da der Eisenlebertran schon nach kurzer Zeit einen wenig angenehmen Geruch und Geschmack annimmt, stellt man ihn am besten aus der vorrätig gehaltenen Konzentration her. Die 50fache Konzentration der *Chem. Fabr. Helfenberg A. G.* ist ein tadelloses Präparat.

Zur Verdünnung darf nur weißer kaltgepreßter Medizinaltran verwendet werden, weil geringere Qualitäten von Tran trübe Mischungen liefern.

b) 1,0 Eisenbenzoat,

100,0 Lebertran.

Man verreibt das Eisenbenzoat im Lebertran und erwärmt die Mischung so lange, bis Lösung erfolgt ist.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 konzentrierter Eisenlebertran  
werden mit

80,0 aromatischem Lebertran  
gemischt.

### Oleum Jecoris Aselli ferratum concentratum.

Konzentrierter Eisenlebertran, 2 pCt Fe.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

a) 57,5 flüssiges Eisenoxychlorid v.  
3,5 pCt Fe

verdünnt man mit

200,0 destilliertem Wasser.

Anderseits stellt man sich aus

10,0 Benzoesäure,

200,0 destilliertem Wasser,

q. s. (ca. 15,0) Ammoniakflüssigkeit  
v. 10 pCt

eine neutrale Lösung her, filtriert sie und gießt dann in das Filtrat langsam und unter Umrühren die Eisenlösung ein. Den entstandenen Niederschlag wäscht man nicht aus, sondern sammelt ihn auf einem Filter und preßt nach dem Abfließen des Wassers bis auf ein Gewicht von

20,0 ab.

Man mischt nun den Niederschlag in einer Abdampfschale mit

5,0 Natriumchlorid, setzt sofort

100,0 Lebertran

zu und erhitzt im Dampfbad unter fortwährendem Rühren so lange, bis die anfänglich ockerbraune, trübe Mischung dunkelbraun und klar geworden ist. Man läßt dann einige Minuten absetzen und filtriert.

b) 57,5 flüssiges Eisenoxychlorid v.

3,5 pCt Fe

verdünnt man mit

200,0 destilliertem Wasser.

Anderseits löst man

3,5 medizinische Seife

unter Erwärmen in

200,0 destilliertem Wasser,

läßt die Lösung erkalten und gießt nun in dieselbe unter Umrühren langsam die Eisenflüssigkeit.

Den Niederschlag sammelt man, ohne ihn auszuwaschen, auf einem Filter, läßt abtropfen und preßt bis auf ein Gewicht von

20,0 aus.

Man vermischt ihn nun in einer Abdampfschale mit

5,0 Natriumchlorid, setzt sofort

100,0 Lebertran

zu und verfährt genau so, wie bei a) angegeben ist.

Die Bereitung eines konzentrierten Eisenlebertrans bietet den großen Vorteil, daß nur ein kleiner Teil des Lebertrans der Erhitzung ausgesetzt wird, und ferner, daß man die Verdünnung stets frisch bereiten kann.

Die Vorschrift b) führt leichter wie a) zum Ziel.

Der Zusatz von Natriumchlorid hat den Zweck, wasserentziehend zu wirken und die Löslichkeit der Eisenverbindung zu erleichtern.

Sublimiertes Eisenchlorid, das zur Herstellung von Eisen-Lebertran verschiedentlich vorgeschlagen wurde, ist nur teilweise in Lebertran löslich und liefert ein kaum genießbares Präparat.

c) 5fach; Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe  
verdünnt man mit

500,0 destilliertem Wasser.

Anderseits löst man

34,0 gepulverte Ölseife

unter Erwärmen in

1000,0 destilliertem Wasser,

läßt die Lösung erkalten und gießt in dieselbe unter Umrühren langsam die obige Eisenlösung. Den Niederschlag sammelt man auf einem dichten Tuche, wäscht mehrmals mit Wasser aus und befreit im Wasserbad vom anhängenden Wasser. Dann digeriert man mit

30,0 Olivenöl

unter ständigem Umrühren, bis Lösung erfolgt ist. Nach dem Erkalten ergänzt man mit Lebertran auf ein Gesamtgewicht von

200,0.

Nach einiger Zeit filtriert man.

### Oleum Jecoris Aselli ferro-jodatum.

Jodeisen-Lebertran.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

2,0 Eisenpulver,

3,0 Jod,

10,0 Äther,

100,0 Lebertran,

verreibt man so lange miteinander, bis eine schwarze Mischung entstanden ist. Man fügt nun

q. s. Lebertran

bis zum Gesamtgewicht von

1000,0

hinzu, läßt einige Tage absetzen und filtriert dann.

Eine Reihe von Vorschriften schreibt Erhitzen der Mischung vor. Es muß entschieden vor jeder



Anwendung von Hitze gewarnt werden, weil der Tran dadurch einen ekelerregenden Geschmack bekommt und für die meisten Menschen ungenießbar wird. Der bei obiger Vorschrift vorgesehene Äther dient zugleich als Geschmackskorrigens und als konservierendes Mittel.

Es ist notwendig, daß der Jodeisenlebertran in kleinen, gut verkorkten, am besten in braunen Flaschen vor Tageslicht geschützt und in kühler Temperatur aufbewahrt wird.

- b) mit 0,03 pCt FeJ<sub>2</sub>.  
 2,0 fünfzigfach konzentrierter Jodeisenlebertran v. 3 pCt FeJ<sub>2</sub>  
*Helfenberg*,  
 98,0 feinsten frischer Medizinal-Lebertran.

Es gilt hier das bei Oleum Jecoris Aselli ferratum Gesagte.

- c) 3,0 Jod,  
 1000,0 Lebertran,  
 10,0 Eisenpulver.  
 Zu bereiten wie bei Vorschr. a).

- d) Vorschr. d. Ergzb. III.  
 1,64 Jod  
 werden fein gepulvert in einem Mörser mit  
 50,0 Mandelöl  
 angerieben. Nachdem das Jod gelöst ist, setzt man

1,0 gepulvertes Eisen  
 und noch so viel Lebertran zu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt. Nach wiederholtem tüchtigen Durchschütteln läßt man absetzen und filtriert.

- e) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.  
 1,0 Jod wird mit  
 100,0 Lebertran verrieben und mit  
 1,7 Eisenpulver  
 in einer verschlossenen Flasche so lange geschüttelt, bis freies Jod nicht mehr nachgewiesen werden kann. Die Lösung wird nach dem Absetzen filtriert und mit  
 900,0 Lebertran  
 vermischt.

#### Oleum Jecoris Aselli jodatum.

Jod-Lebertran.

- a) 0,1 Jod,  
 100,0 Lebertran.

Man verreibt das Jod in einer Reibschale anfangs mit einigen Tropfen Lebertran, setzt dann die ganze Menge zu, füllt in eine Flasche und schüttelt öfters um, bis eine Ablagerung von Jod am Boden des Gefäßes nicht mehr stattfindet.

- b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
 1,0 Jod wird verrieben mit  
 1000,0 Lebertran,  
 und die Mischung unter öfterem Schütteln hingestellt, bis das Jod gelöst ist.

#### Oleum Jecoris Aselli jodoformiatum.

Jodoform-Lebertran.

0,5 Jodoform  
 löst man durch Verreiben und Erwärmen in einem Mörser in

100,0 Lebertran und fügt  
 2 Tropfen Pfefferminzöl,  
 1 „ Sandelholzöl  
 hinzu.

#### Oleum Jecoris Aselli phosphoratum.

Phosphor-Lebertran.

0,1 Phosphor  
 befreit man durch Drücken zwischen Filtrierpapier vom Wasser und löst durch Erwärmen in  
 10,0 Olivenöl.  
 Man mischt dann mit  
 990,0 Lebertran.

#### Oleum jodatum.

Jodöl.

0,5 Jod verreibt man mit  
 100,0 Olivenöl,  
 bringt das Ganze in eine Flasche und schüttelt so oft um, bis sich am Boden des Gefäßes kein Jod mehr ablagert.

#### Oleum jodoformiatum.

Jodoformöl.

5,0 Jodoform,  
 15,0 Äther,  
 80,0 Mandelöl.  
 Man schüttelt so lange, bis sich das Jodoform gelöst hat.

#### Oleum Juniperi e Ligno.

Wacholderholzöl.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
 100,0 Wacholderöl wird gemischt mit  
 900,0 rektifiziertem Terpentinöl.  
 Die Mischung ist klar.

#### Oleum Lauri filtratum.

Filtriertes Lorbeeröl.

1000,0 Lorbeeröl  
 schmilzt man im Dampfbad, setzt  
 50,0 entwässertes Natriumsulfat,  
 Pulver M/30,  
 hinzu, rührt zehn Minuten lang und filtriert im Dampfrichter.

#### Oleum Liliorum.

Lilienöl.

2,0 fettes Jasminöl,  
 10,0 Benzoeöl,  
 88,0 Olivenöl mischt man.

#### Oleum Lini sulfuratum.

Balsamum Sulfuris. Schwefelbalsam.  
 Geschwefeltes Leinöl.

- a) Vorschr. d. Ph. G. I.  
 100,0 sublimierten Schwefel,  
 600,0 Leinöl  
 gibt man in ein die doppelte Menge fassendes eisernes Gefäß und erhitzt langsam und unter stetem Rühren bis auf 120° C, nimmt dann vom freien Feuer, stellt auf die heiße Platte und fährt mit dem Erhitzen, wobei die Temperatur von 130° C nicht überschritten werden und nicht unter 120° C herabsinken darf, unter flottem Rühren so lange fort, bis ein herausgenommener Tropfen auf einer weißen Porzellanunterlage glänzend schwarzbraun erscheint und keinen kristallinischen Schwefel

mehr ausscheidet. Die Lösung des Schwefels nimmt mehrere Stunden in Anspruch.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

600,0 Leinöl

werden in einem geräumigen, eisernen oder irdenen Gefäße auf etwa 130° C erhitzt und allmählich mit

100,0 gut ausgetrocknetem Schwefel versetzt, wobei man unter beständigem Umrühren und unter Vermeidung des Aufschäumens mit dem Erhitzen fortfährt, bis die Masse gleichförmig geworden ist.

Schwefelausscheidung würde eintreten, wenn die Hitze nicht genügte, während ein Überhitzen die Bildung einer dicken, zähen Masse zur Folge haben würde, weshalb man sich eines Thermometers bei der Arbeit bedient.

Die Ausbeute beträgt 670,0.

#### Oleum Meliloti.

Melilotenöl. Steinkleeöl.

a) 100,0 Steinklee mit Blüten, Pulver M<sub>8</sub>,

75,0 Weingeist v. 90 pCt,

2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

1000,0 Olivenöl,

Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

b) 800,0 feines Olivenöl,

200,0 grünes Öl,

0,1 Kumarin.

Das Kumarin löst man durch Erwärmen in einem kleinen Teile des Olivenöls.

#### Oleum Menthae Infusum.

Fettes Pfefferminzöl.

75,0 Olivenöl,

25,0 grünes Öl,

0,5 Krauseminzöl,

1,0 Pfefferminzöl mischt man.

#### Oleum Menthae terebinthinatum.

Pfefferminz- und Krauseminzölhaltiges Terpentinöl.

5,0 Pfefferminzöl,

5,0 Krauseminzöl,

90,0 rektifiziertes Terpentinöl

mischt man.

#### Oleum Mentholi.

Mentholöl.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

5,0 Menthol,

95,0 Olivenöl.

#### Oleum Mezerei.

Seidelbastöl.

10,0 ätherisches Seidelbastextrakt,  
gelöst in

10,0 Äther, vermischt man mit

100,0 Olivenöl

in einer Flasche, digeriert unter öfterem Schütteln 3 Tage, läßt dann absetzen und gießt das klare Öl ab.

#### Oleum Naphthalini.

Naphthalinöl.

10,0 Naphthalin

löst man bei gelinder Wärme in

90,0 gewöhnlichem Olivenöl.

#### Oleum nervinum.

Nervenöl.

5,0 Rosmarinöl,

5,0 Thymianöl,

10,0 fettes Lorbeeröl,

80,0 „ Kamillenöl

mischt man miteinander.

#### Oleum Nucum Juglandis infusum.

Walnußschalenöl. Nußschalenöl.

100,0 Walnußschalen, Pulver M<sub>8</sub>,

100,0 Ätherweingeist,

3,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

1000,0 Olivenöl.

Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b). Sollte grünes Nußschalenöl begehrt werden, so hilft man sich durch einen Zusatz von 20 pCt grünem Öl.

Eine moderne Etikette mit Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen.

#### Oleum Olivarum benzoatum.

Benzoeöl.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

100,0 Olivenöl,

10,0 Sumatra - Benzoe, Pulver M<sub>8</sub>,

10,0 entwässertes Natriumsulfat,

Pulver M<sub>30</sub>,

Bereitung wie bei Adeps benzoatus b).

#### Oleum Ovorum.

Eieröl.

1000,0 Eigelb (etwa 50 Stück),

50,0 destilliertes Wasser

verquirlt man miteinander und erhitzt die Masse dann unter Rühren so lange im Dampfbad in einer Schale, bis sie sich verdickt hat und eine Probe beim Drücken zwischen den Fingern Öl zeigt.

Man preßt nun zwischen heißen Platten aus, versetzt das gewonnene trübe Öl mit

10,0 entwässertem Natriumsulfat,

Pulver M<sub>30</sub>,

schüttelt öfters und läßt schließlich absetzen.

Das klar vom Bodensatz abgegossene Öl wird reichlich.

100,0 wiegen.

Der Preßrückstand kann zum Füttern von Haustieren benützt werden.

#### Oleum Ovorum artificiale.

Künstliches Eieröl.

2,0 gelbes Wachs,

5,0 Kakaoöl

schmilzt man und setzt nach und nach

93,0 Olivenöl zu.

#### Oleum phosphoratum.

Phosphoröl.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 gut abgetrockneter Phosphor,

99,0 Mandelöl

werden in einem Glaskolben im Wasserbade erwärmt, bis der Phosphor geschmolzen ist, worauf man durch Schütteln die Lösung desselben herbeiführt und noch

900,0 Mandelöl beimischt.

Den Phosphor befreit man durch Drücken zwischen Filterpapier vom anhängenden Wasser.

Da kein anderes Öl so sehr unter dem Erhitzen leidet, wie gerade Mandelöl, nimmt man zum Lösen nur einen Teil und vermeidet dadurch das Erhitzen der übrigen Menge.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 Phosphor,

949,0 Olivenöl

erwärmt man in einer Flasche bei 50° C im Wasserbade unter häufigem, öfterem Umschütteln bis zur vollständigen Lösung des Phosphors. Der erhaltenen Lösung fügt man nach und nach unter kräftigem Umschütteln

50,0 absoluten Alkohol hinzu.

Vor Licht geschützt aufzubewahren.

#### Oleum plumbato-camphoratum.

Oleum camphorato-plumbatum. Blei-Kampferöl.

5,0 Bleiessig,

25,0 destilliertes Wasser,

70,0 Kampferöl

mischt man durch Schütteln.

Die Mischung dient zum Umschlag bei offenen Frostbeulen.

#### Oleum Populi.

Pappelknospenöl. Pappelöl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 trockene, gut im Mörser zerquetschte Pappelknospen,

100,0 Ätherweingeist,

2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

1000,0 Olivenöl.

Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

Wird wohlriechendes Pappelknospenöl begehrt, so mischt man

100,0 Pappelknospenöl mit

3—5 Tropfen Mixtura odorifera excellior.

#### Oleum Ricini dulcificatum.

Versüßtes Ricinusöl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

85,0 Ricinusöl,

10,0 zehnfachen Süßholzsirup,

5,0 Ätherweingeist mischt man.

Der Süßholzgeschmack tritt sehr stark hervor, so daß diese Mischung eine erhebliche Verbesserung ist.

#### Oleum Ricini cum Extracto Malti.

Ricinusöl mit Malzextrakt.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

50,0 Malzextrakt

erwärmt man in einer Reibschale auf 35° C und rührt dann in kleinen Partien

50,0 Ricinusöl

darunter, wobei zu beobachten ist, daß neue Mengen Öl immer erst dann zugesetzt werden dürfen, wenn die vorhergehenden vollständig emulgiert sind. Mit jedem weiteren Ölzusatz wird die Masse steifer und zuletzt so, daß man sie kaum zu rühren vermag. Mit der letzten Ölmenge gibt man noch

1 Tropfen Krauseminzöl dazu.

Man läßt die Mischung in einem erwärmten Eßlöffel nehmen, weil sich die zähe Masse von einem kalten Löffel zu schwer ablöst.

#### Oleum rubrum.

Oleum Hyperici. Johanniss. Rotes Öl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

2,0 Alkannin löst man in

1000,0 Olivenöl.

Das rote Öl bildet die Grundlage für Makassaröl, Hyperikumöl usw.

#### Oleum Scorpionis artificiale

Künstliches Skorpionöl.

10,0 Benzoe Fett

löst man in gelinder Wärme in

90,0 Olivenöl.

#### Oleum Sesami camphoratum.

Kampfer-Sesamöl.

10,0 Kampfer

löst man durch öfteres Schütteln in

90,0 Sesamöl und filtriert.

Es dient zur Bereitung eines flüssig bleibenden Linimentum ammoniato-camphoratum.

#### Oleum Stramonii.

Stechapfelöl.

100,0 Stechapfelblätter, Pulver  $M/8$ ,

75,0 Weingeist v. 90 pCt,

2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

1000,0 Olivenöl.

Bereitung wie bei Oleum Hyoscyami b).

#### Oleum Terebinthinae rectificatum.

Gereinigtes Terpentinöl.

Vorschr. d. D. A. V.

Ein Gemisch von

100,0 Terpentinöl mit

600,0 Kalkwasser

wird der Destillation unterworfen, bis ungefähr drei Viertel des Oles übergegangen sind. Dieses Destillat wird klar abgehoben. Spez. Gew. 0,860 bis 0,870.

Dem ist noch hinzuzufügen, daß das so gewonnene Öl wasserhaltig ist und zum raschen Verderben neigt. Man schüttelt deshalb das abgehobene Öl mit

2,0 entwässertem Natriumsulfat,

Pulver  $M/30$ ,

läßt einige Tage stehen und filtriert dann.

#### Oleum Terebinthinae sulfuratum.

Balsamum Sulfuris terebinthinatum. Geschwefeltes Terpentinöl. Schwefelbalsam.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

25,0 geschwefeltes Leinöl

erhitzt man in einer Abdampfschale im Dampfbad und mischt dann durch allmählichen Zusatz

75,0 Terpentinöl,

welches man vorher ebenfalls erwärmte, unter.

Man läßt die Mischung 3 Tage in verkorkter Flasche in einer Temperatur von 15—20° C stehen und filtriert sie schließlich.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 geschwefeltes Leinöl wird in

300,0 Terpentinöl  
durch Stehenlassen bei 15—20° C gelöst.

### Oleum viride.

Grünes Öl.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

5,0 Chlorophyll *Schütz*

löst man durch gelindes Erwärmen in  
1000,0 Olivenöl,

stellt 8 Tage beiseite und gießt klar ab.

Das grüne Öl ist ein geeignetes Mittel, die Farbe fetter Pflanzenöle, wie Belladonna-, Schierling-, Bilsenkraut-Öl, wo diese gebräuchlich sind, aufzufrischen, wenn man nicht vorzieht, in solchen Fällen gleich mit Chlorophyll zu arbeiten.

Desgleichen dient Oleum viride als Zusatz zu Kräuteroelen, wie sie in Form von Haarölen öfters verlangt werden.

### Oleum Zinci.

Zinköl.

Form. magistr. Berol. 1912.

25,0 rohes Zinkoxyd

verreibt man innig mit

25,0 Olivenöl.

Eine völlig gleichmäßige Verreibung wird man nur durch die Salbenmühle erreichen.

### Olfactorium anticatarrhoicum.

Riechmittel gegen Schnupfen.

a) Vorschr. v. *Hager*.

10,0 kristallisierte Karbolsäure,

20,0 Weingeist v. 90 pCt,

12,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

20,0 destilliertes Wasser

mischt man.

b) fortius, Vorschr. v. *Hager*.

10,0 kristallisierte Karbolsäure,

5,0 Terpentinöl,

20,0 Weingeist v. 90 pCt,

12,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mischt man.

Weithalsflaschen von fünfzig Gramm Inhalt beschickt man zu  $\frac{1}{3}$  mit vorstehender Mischung und füllt dann mit einem solchen Bausche Baumwolle, daß dieser die Flüssigkeit gerade aufsaugt. „Bei beginnendem Schnupfen, Stockschnupfen, chronischem Katarrh und anderen katarrhalischen Leiden häufig zu riechen“, lautet die Anweisung *Hagers*.

c) Vorschr. v. *Wünsche*.

1,0 Menthol,

9,0 Chloroform

mischt man und gibt die Mischung in ein Opodeldokglas, welches mit Watte oder noch besser mit dem poröseren Verbandmull gestopft ist.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

2,0 Menthol,

1,0 Eukalyptol,

3,0 absoluten Alkohol,

4,0 Chloroform mischt man.

Die nach d) bereitete Mischung gibt man in mit so viel Verbandmull gefüllte kleine Opodeldokgläser, daß die Flüssigkeit aufgesaugt wird.

Der Gebrauch ist wie bei den *Hagerschen* Mitteln.

### Oxymel Aeruginis.

Grünspan-Sauerhonig.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 fein gepulverter Grünspan  
werden mit

5,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt  
und

100,0 gereinigtem Honig  
im Wasserbade auf 100,0 eingedampft.

Derselbe muß vor der Abgabe gut umgeschüttelt werden.

### Oxymel Colchici.

Zeitlosen-Sauerhonig.

50,0 Zeitlosenessig,

100,0 gereinigten Honig

mischt man. Die Mischung dampft man im Dampfbad ein bis auf ein Gewicht von

100,0.

### Oxymel Scillae.

Oxymel of squill. Meerzwiebelhonig.

Meerzwiebelsauerhonig.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Meerzwiebeleessig und

200,0 gereinigter Honig

werden im Wasserbade auf

200,0

eingedampft und durchgeseiht.

Hierzu sei bemerkt, daß das Durchsiehen überflüssig ist, sobald man einen Honig verwendet, welcher nicht nach dem Verfahren des Arzneibuchs gereinigt ist. Übrigens würde in diesem Fall trotz des Durchsiehens ein klarer Meerzwiebelhonig nicht erzielt werden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 Meerzwiebeleextrakt löst man in

1,0 konzentrierter Essigsäure  
und fügt

98,0 gereinigten Honig hinzu.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

500,0 Meerzwiebeleessig,

770,0 gereinigten Honig

verdampft man im Wasserbad, bis die erkaltete Flüssigkeit ein spez. Gew. von 1,32 besitzt.

### Oxymel simplex.

Einfacher Sauerhonig. Sauerhonig.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt  
wird mit

400,0 gereinigtem Honig gemischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 konzentrierte Essigsäure,

99,0 gereinigten Honig mischt man.

### Panis medicatus laxans.

Abführ-Biskuit.

25,0 Jalapenharz löst man in

80,0 Weingeist v. 90 pCt

und verstreicht mit einem Pinsel je ein Gramm dieser Lösung auf der unteren Seite eines Biskuits möglichst gleichmäßig. Sollte ein Gramm nicht ausreichend für die Fläche sein, so verdünnt man die Lösung mit Weingeist v. 90 pCt. Man läßt trocknen und überstreicht dieselbe Fläche

zum Verdecken des Geschmacks mit einer zur dickflüssigen Masse eingedampften Mischung aus 15,0 Eiweiß,	15,0 Vanillezucker, 15,0 Stärke, Pulver $\frac{M}{30}$ , 100,0 Zucker, „ $\frac{M}{50}$ .
--	---

## Parfümerien, Toilette- und kosmetische Artikel.

Im pharmazeutischen Laboratorium kann von einer Fabrikation dieser Artikel im großen Stil nicht immer die Rede sein; zumeist genügt die vorhandene Einrichtung zur Herstellung einer Anzahl dieser Artikel in beschränktem Maßstabe. Wenn die für moderne Kosmetik notwendigen Rohstoffe in einer Apotheke nicht überall vorrätig sind, so müssen sie dann eigens beschafft werden.

Das ziemlich reichhaltige Kapitel teilt man in fünf Hauptgruppen ein.

- A. Parfümerien, d. h. Geruchmittel;
- B. Mittel zur Pflege der Haare;
- C. Mittel zur Pflege der Haut;
- D. Mittel zur Pflege der Zähne;
- E. Mittel zur Pflege der Fingernägel.

Hierzu sei bemerkt, daß die Grenzen zwischen den einzelnen Gruppen nicht immer scharf eingehalten werden können.

Im Gegensatz zu anderen Handbüchern sind die Vorschriften so eingerichtet, daß sie unabhängig von Grund-Pomaden, Grund-Essenzen usw., wie dies in der Fabrikation üblich, im Einzelfall ausgeführt werden können; denn es ist nicht zu verlangen, daß z. B. für eine einzige zufällig in der Apotheke begehrte Pomade erst Grundpomaden bzw. Essenzen bezogen und nur teilweise im gegebenen Fall gebraucht werden, oder daß man für solche Fälle die eine Unzahl bildenden Zusammensetzungen auf Lager hält.

Man darf nicht glauben, daß die zumeist aus Frankreich kommenden, aus Blüten bereiteten „Extraits, fetten Öle, Pomaden und Corps durs“ ausschließlich das Parfüm jener Blüten enthalten, deren Namen sie tragen. Mit wenigen Ausnahmen, von denen unter anderen Jasmin genannt sei, sind alle nur Zusammensetzungen, die man nach bestimmten Grundsätzen und Erfahrungen aufbaut, ja viele enthalten keine der Blüten, unter deren Firma sie in der Welt segeln und überall Anerkennung finden. Es findet dieser Brauch seine Berechtigung darin, daß es bei vielen Pflanzen nicht gelingt, den Duft, den sie aushauchen, in verwendbarer Form zu gewinnen; entweder sind die aus ihnen hergestellten Essenzen zu schwach oder zu wenig haltbar. Andererseits ist es aber auch die Rücksicht auf die Billigkeit, welche die Veranlassung gibt, manche Essenzen, welche auch aus den Pflanzen hergestellt werden können, aus Riechstoffen zu mischen. Zur ersteren Gruppe gehören die Essenzen aus den Blüten der Eglantinen, der Jonquille, Magnolie und Lilie, zur letzteren die ätherischen Öle des türkischen Flieders, des Jälängerjelieters usw. mehr.

Die Tonkabohnen und die Vanille (in neuerer Zeit das Kumarin und das Vanillin), die Iris (jetzt das Irisöl), das Heliotropin, das Nerolin, die Jasminessenz, Moschus, Ambra und Zibet, Rosen- und Bergamottöl, zu denen seit zwanzig Jahren noch Ylang-Ylang, Linaloesöl, das Terpeneol und andere hinzutreten, bilden in der Hauptsache diejenigen Stoffe, ohne welche das Vorhandensein der verschiedenen Blüten-Extraits gar nicht möglich, überhaupt ein modernes Parfüm nicht denkbar wäre.

Das altehrwürdige Oleum Milleflorum der Apotheke, mit mehr oder weniger Zimt- und Nelkenöl, die durchaus nicht billige Mixtura oleoso-balsamica, entsprechen heute nicht mehr dem Geschmack des Publikums, wenigstens nicht des besseren, und stehen hinter den Zusammenstellungen der Parfümerie-Fabriken soweit zurück, daß man sich nicht wundern darf, wenn Handverkaufsartikel, wie Haaröl und Pomaden, immer mehr und mehr aus den Apotheken verschwinden.

Mit Hilfe eines Esprit triple de Jasmin oder Tubéreuse ist man in einer Apotheke imstande, sich eine ganze Reihe von Odeurs selbst zu bereiten, und zwar in kleineren Mengen. Man ist dadurch in der Lage, die modernen Anforderungen jederzeit zu befriedigen und sich einen nicht zu unterschätzenden Nebenwerb zu verschaffen. Auch das synthetische Veilchenparfüm „Jonon“ ist in Betracht zu ziehen.

Die Kunst der Parfümeure beruht auf der Kenntnis der Wirkungen, welche die einzelnen Riechstoffe aufeinander ausüben; die Verhältnisse der Bestandteile bilden daher in den nachfolgenden Vorschriften einen wichtigen Punkt und sind sehr genau innezuhalten. Die Verwendung bester Rohstoffe wird als selbstverständlich vorausgesetzt.

Alle Mischungen lasse man wenigstens einige Wochen lagern, damit das Bukett gleichmäßig werde. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist ferner die Aufmachung (vergleiche unter Handverkaufsartikel); die Parfümeriefabrikation leistet hierin Ausgezeichnetes, sodaß sie als Muster nur empfohlen werden kann.

Die Öle und Essenzen zu den Versuchen wurden von *Schimmel & Co.* in Miltitz bei Leipzig bezogen.



- 1 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,  
 2 „ Veilchenwurzelöl,  
 5 „ Essigäther,  
 10 „ Jononlösung 5 pCt.  
 Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

**Honeysuckle.**

- 80,0 absoluter Alkohol,  
 50,0 Esprit triple de Jasmin,  
 50,0 „ „ de Tubéreuse,  
 20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 0,05 Vanillin,  
 0,01 Kumarin,  
 2,0 Storax,  
 1,0 Perubalsam,  
 0,01 Moschus,  
 3,0 Orangenblütenöl,  
 2,0 Rosenöl,  
 15 Tropfen franz. Geraniumöl,  
 15 „ Bergamottöl,  
 10 „ Citronenöl,  
 2 „ Veilchenwurzelöl,  
 1 „ ätherisches Bittermandelöl.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

**Jockey-Klub.**

- 100,0 absoluter Alkohol,  
 50,0 Esprit triple de Jasmin,  
 30,0 „ „ de Tubéreuse,  
 20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 5,0 versüßter Salpetergeist,  
 5,0 Storax,  
 2,0 Perubalsam,  
 0,02 Zibet,  
 0,05 Moschus,  
 0,01 Kumarin,  
 0,03 Heliotropin,  
 3,0 Rosenöl,  
 1,0 Rosenholzöl,  
 3,0 Bergamottöl,  
 15 Tropfen franz. Geraniumöl,  
 15 „ Orangenblütenöl,  
 5 „ Ceylonzimtöl,  
 1 „ ätherisches Bittermandelöl,  
 5 „ Ylang-Ylangöl,  
 5 „ Linaloesöl,  
 5 „ Korianderöl,  
 3 „ Veilchenwurzelöl.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

**Millefleurs.**

- 80,0 absoluter Alkohol,  
 100,0 Esprit triple de Jasmin,  
 20,0 hundertfache Himbeeressenz  
*Helfenberg*,  
 0,1 Ambra,  
 0,01 Moschus,  
 0,01 Kumarin,  
 0,02 Heliotropin,  
 0,02 Vanillin,  
 3,0 Bergamottöl,  
 20 Tropfen Rosenöl,  
 20 „ Orangenblütenöl,

- 20 Tropfen franz. Geraniumöl,  
 10 „ Ceylonzimtöl,  
 10 „ Jononlösung 5 pCt,  
 5 „ Citronenöl,  
 5 „ Ylang-Ylangöl,  
 3 „ Veilchenwurzelöl,  
 1 „ Nelkenöl,  
 1 „ ätherisches Bittermandelöl.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

**Patschuli.**

- 180,0 absoluter Alkohol,  
 1,0 Patschuliöl,  
 2,5 Rosenöl,  
 3,0 Bergamottöl,  
 3,0 franz. Geraniumöl,  
 2,0 Lavendelöl,  
 5 Tropfen Sassafrasöl,  
 5 „ Ceylonzimtöl,  
 5 „ Rosenholzöl,  
 0,05 Vanillin,  
 5,0 Kampfer,  
 0,1 Kumarin.

Man löst und filtriert.

**Spring-Flowers.**

- 90,0 absoluter Alkohol,  
 90,0 Esprit triple de Jasmin,  
 0,15 Ambra,  
 0,02 Moschus,  
 0,015 Kumarin,  
 0,02 Heliotropin,  
 0,02 Vanillin,  
 2,0 Rosenöl,  
 2,0 Bergamottöl,  
 2,0 franz. Geraniumöl,  
 2,0 Orangenblütenöl,  
 10 Tropfen Ylang-Ylangöl,  
 3 „ Ceylonzimtöl,  
 3 „ Wintergreenöl,  
 13 „ Jononlösung 5 pCt,  
 3 „ Veilchenwurzelöl,  
 zuletzt  
 20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
 Man filtriert.

**Veilchen-Odeur.**

- 12,0 Orangenextrait,  
 12,0 Esprit triple de Jasmin,  
 70,0 absoluter Alkohol,  
 10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 20 Tropfen Jononlösung 5 pCt,  
 3 „ Rosenöl,  
 3 „ Orangenblütenöl,  
 3 „ Ylang-Ylangöl,  
 1 „ Terpeneol,  
 1 „ Veilchenwurzelöl,  
 0,005 Kumarin.  
 Man filtriert nach 2 Tagen.

**Ylang-Ylang.**

- 90,0 absoluter Alkohol,  
 90,0 Esprit triple de Jasmin,  
 1,5 Ylang-Ylangöl,  
 1,5 Rosenöl,

- 1,5 Orangenblütenöl,
- 0,03 Zibet,
- 0,015 Kumarin,
- 0,1 Vanillin,
- 10 Tropfen franz. Geraniumöl,
- 4 „ Veilchenwurzelöl.

Wenn alles gelöst ist, fügt man noch hinzu  
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Zuletzt filtriert man durch ein nicht zu großes  
Filter.

## II. Wohlriechende Wässer.

### Eau d'Amour.

- 8,0 Bergamottöl,
- 4,0 Citronenöl,
- 2,0 Citronenöl,
- 1,0 Ylang - Ylangöl,
- 1,0 Orangenblütenöl,
- 2 Tropfen Veilchenwurzelöl,
- 0,015 Moschus,
- 0,05 Ambra,
- 0,01 Kumarin,
- 1,0 Essigäther,
- 5,0 versüßter Salpetergeist,
- 150,0 Esprit triple de Jasmin,
- 780,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

### Eau de Bretfeld.

- 20,0 Bergamottöl,
  - 5,0 Citronenöl,
  - 2,0 Nelkenöl,
  - 2,0 Lavendelöl,
  - 1,5 Orangenblütenöl,
  - 0,5 Rosenöl,
  - 0,02 Moschus,
  - 0,05 Vanillin,
  - 850,0 Weingeist v. 90 pCt,
  - 50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
  - 50,0 destilliertes Wasser.
- Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

### Eau de Cologne.

Kölnisch-Wasser.

#### I. (sauer.)

- 10,0 Bergamottöl,
- 5,0 Citronenöl,
- 5,0 rekt. franz. Rosmarinöl,
- 5,0 Orangenblütenöl,
- 1,0 Nelkenöl,
- 0,2 Ylang - Ylangöl,
- 1,0 Essigäther,
- 1,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
- 775,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
- 150,0 Pomeranzenblütenwasser.

#### II. (neutral.)

- 10,0 Bergamottöl,
- 5,0 Citronenöl,
- 5,0 rekt. franz. Rosmarinöl,
- 1,0 Lavendelöl,
- 1,0 Nelkenöl,
- 1,0 Orangenblütenöl,

- 0,1 Ylang - Ylangöl,
- 0,1 Wintergreenöl,
- 1,0 Essigäther,
- 775,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
- 150,0 destilliertes Wasser.

### III. (ammoniakalisch.)

- 12,0 Bergamottöl,
- 5,0 Citronenöl,
- 2,0 rekt. franz. Rosmarinöl,
- 1,0 Orangenblütenöl,
- 0,5 Lavendelöl,
- 0,2 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
- 890,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 100,0 destilliertes Wasser.

Bei den drei vorstehenden Vorschriften erhitzt man die Mischung auf 70—75° C, läßt dann einige Tage in kühler Temperatur stehen und filtriert. Ein durch Erhitzen hergestelltes Kölnisches Wasser kommt einem Destillat nahe und übertrifft das durch einfaches Mischen bereitete ganz wesentlich.

Ein Moschus- und Ambra-Zusatz, wie man ihn bei Nachahmungen häufig findet, ist unzulässig; wenigstens enthalten die Kölner Fabrikate weder das eine noch das andere.

Man kennt drei Klassen Kölnisches Wasser: saures, alkalisches und neutrales.

Die erste und dritte Vorschrift stellen Vertreter der ersten beiden Gattungen, die zweite und vierte Vorschrift der letzten Gattung dar; zu den neutralen kann man alle Vorschriften benützen, muß aber einerseits die Essigsäure, andererseits das Ammoniak weglassen.

### IV. (neutral.) (Zu Bädern.)

- 5,0 Bergamottöl,
- 5,0 franz. rekt. Rosmarinöl,
- 3,0 Citronenöl,
- 0,5 Citronellöl,
- 2,0 Sassafrasöl,
- 1,0 Nelkenöl,
- 1,0 Wintergreenöl,
- 5,0 Äther,
- 5,0 Essigäther,
- 800,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 200,0 destilliertes Wasser,
- 0,01 Nerolin,
- 0,02 Eosin.

Die schwache Färbung mit Eosin gibt dem Badewasser einen sehr angenehmen Stich in das Rötliche. Einen noch besseren Erfolg erreicht man, wenn man statt des Eosins dieselbe Menge Phenolphthalein nimmt. Dasselbe läßt das Badewasser farblos, tritt aber in einem hübschen Fleischarbenton hervor, sobald jemand Seife beim Baden benützt.

Man füllt das zu Bädern bestimmte Kölnische Wasser auf Flaschen von 50 g Inhalt und läßt den Inhalt eines solchen Fläschchens auf ein Vollbad nehmen.

\* \* \*

Will man, was bekanntlich das feinste Erzeugnis liefert, das Kölnische Wasser destillieren, so setzt man 50 pCt Wasser zu und zieht recht langsam und mit Vermeidung aller überflüssigen Erhitzung das ursprüngliche Gewicht des Kölnischen Wassers



über. Zusätze, wie Essigsäure, Ammoniakflüssigkeit, Nerolin und Eosin sind erst nach der Destillation zu machen.

Das neutrale Kölnische Wasser muß genommen werden, wenn es in Verbindung mit Kaliumjodid zu Einreibungen verwendet wird.

#### Eau de la Cour.

4,0	Rosenöl,
2,0	Bergamottöl,
1,0	Orangenblütenöl,
2	Tropfen Veilchenwurzelöl,
0,05	Ambra,
0,01	Kumarin,
0,01	Moschus,
0,2	Vanillin,
100,0	Esprit triple de Tubéreuse,
150,0	„ „ de Jasmin,
5,0	versüßter Salpetergeist,
50,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
700,0	Weingeist v. 90 pCt.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

#### Eau de Jasmin.

1,0	Rosenöl,
1,0	Orangenblütenöl,
1,0	Bergamottöl,
2	Tropfen Ylang - Ylangöl,
2	„ Veilchenwurzelöl,
0,01	Kumarin,
0,02	Heliotropin,
350,0	Esprit triple de Jasmin,
50,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
600,0	Weingeist v. 90 pCt.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

#### Eau de Lavande ambrée.

20,0	Lavendelöl,
5,0	Bergamottöl,
5,0	Rosmarinöl,
1,0	Orangenblütenöl,
0,5	Rosenöl,
5	Tropfen Ylang - Ylangöl,
5	„ Feldthymianöl,
1	„ Veilchenwurzelöl,
0,01	Kumarin,
0,05	Ambra,
0,02	Moschus,
20,0	Esprit triple de Jasmin,
5,0	versüßter Salpetergeist,
850,0	Weingeist v. 90 pCt,
50,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0	destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

#### Eau de Portugal.

30,0	Portugalöl (Ol. Nérolí Portugal),
10,0	Citronenöl,
5,0	Bergamottöl,
5,0	rekt. franz. Rosmarinöl,
1,0	Rosenöl,
0,5	Orangenblütenöl,
0,5	Nelkenöl,
0,02	Moschus,
0,001	Nerolin,

850,0	Weingeist v. 90 pCt,
50,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0	destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei Eau de Cologne.

#### Eau de la Reine.

8,0	Bergamottöl,
4,0	Rosenöl,
1,0	Orangenblütenöl,
0,5	Ylang - Ylangöl,
1	Tropfen Veilchenwurzelöl,
0,01	Kumarin,
0,02	Heliotropin,
0,04	Ambra,
0,02	Moschus,
50,0	Esprit triple de Jasmin,
50,0	„ „ de Tubéreuse,
50,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
850,0	Weingeist v. 90 pCt.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

#### Eau de Sérail.

5,0	Bergamottöl,
2,0	Rosenöl,
2,0	Orangenblütenöl,
10	Tropfen Rosenholzöl,
5	„ Linaloesöl,
2	„ Veilchenwurzelöl,
2	„ Ceylonzimtöl,
0,03	Moschus,
0,01	Zibet,
0,01	Kumarin,
0,2	Vanillin,
0,02	Heliotropin,
50,0	Esprit triple de Jasmin,
5,0	Essigäther,
5,0	versüßter Salpetergeist,
10,0	Arak,
20,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
130,0	destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

#### Kölnisch-Fliederwasser.

Flieder-Eau de Cologne.

970,0	Kölnisch Wasser,
30,0	Terpineol.

### III. Riech- und Räuchermittel.

#### Riechsalze.

a)	10	Tropfen	Rosenöl,
	15	„	Bergamottöl,
	5	„	Orangenblütenöl,
	1	„	Ylang - Ylangöl,
	1	„	Veilchenwurzelöl,
	0,03		Kumarin

löst man in

5,0	Essigsäure v. 96 pCt und
5,0	Essigäther
und mischt diese Lösung unter	
90,0	kleinkristallisiertes essigsaures Natron.

Das Ganze bewahrt man in gut verschlossener Glasbüchse auf.

Wird eine rote Färbung dieses Riechsalzes gewünscht, so löst man gleichzeitig mit den aroma-

tischen Bestandteilen 1 mg Fuchsin in der Essigsäure auf.

b) 50,0 Ammoniumchlorid,  
50,0 Ammoniumcarbonat  
verstößt man zu einem sehr groben staubfreien Pulver und setzt folgende Mischung zu.

5,0 Weingeist v. 90 pCt,  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1,0 Bergamottöl,  
1,0 Citronenöl,  
0,5 Rosenöl,  
0,02 Kumarin,  
0,01 Moschus.

Das Ganze bewahrt man in gut verschlossener Glasbüchse auf.

c) 80,0 Ammoniumcarbonat  
reibt man zu Pulver und mischt mit

20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Man gibt die Mischung in eine Porzellanbüchse, verbindet dieselbe mit Pergamentpapier, das man stark mit Paraffinöl einrieb, und stellt einige Tage in einen kühlen Raum.

Die inzwischen entstandene gleichmäßige Salzmasse zerreibt man und parfümiert sie mit

2,0 Bergamottöl,  
1,0 Rosenöl,  
10 Tropfen Orangenblütenöl,  
2 „ Ylang-Ylangöl,  
2 „ Nelkenöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
0,05 Kumarin,  
0,01 Moschus.

Die nach Vorschr. b) und c) erhaltenen Präparate gehen auch unter der Bezeichnung Englisches oder Weißes Riechsalz.

#### Lavendelsalz.

Lavender-Salt.

Ein Weithalsglas mit weiter Öffnung und eingegebenem Stöpsel von ungefähr 200 ccm Inhalt füllt man mit Ammoniumcarbonat, (glasig) in Würfeln von beiläufiger Größe eines Kubikzentimeters, und gießt die Zwischenräume mit nachstehender Essenz aus.

10,0 Lavendelöl,  
5,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit,

85,0 absoluten Alkohol.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Dieses Salz ist das beste und angenehmste Räuchermittel. Durch Öffnung des Stöpsels reinigt sich die Luft eines Zimmers innerhalb einiger Minuten und erhält dadurch eine gewisse Frische.“

Zum Ersatz der durch häufigen Gebrauch verdunsteten Flüssigkeit gibt man die Essenz auch für sich in Enghalsfläschchen von 30—40 g Inhalt ab.

#### Räucher-Essenz. Räucher-Tinktur.

Essentia fumalis. Tinctura fumalis.

30,0 Sumatra - Benzoe, Pulver  $M/3$ ,  
20,0 Storax,  
5,0 Perubalsam,  
2,0 Bergamottöl,  
1,0 Rosenöl,  
0,5 Ylang - Ylangöl,

0,5 Rosenholzöl,  
5 Tropfen franz. Geraniumöl,  
5 „ Sandelholzöl,  
5 „ Sassafrasöl,  
5 „ Kassaöl,  
5 „ Nelkenöl,  
2 „ ätherisches Bittermandelöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
0,05 Kumarin,  
0,5 Vanillin,  
0,1 Moschus,  
10,0 Essigäther,  
30,0 Esprit triple de Jasmin,  
150,0 Weingeist v. 90 pCt,

Man gibt sämtliche Bestandteile in eine verschlossene Flasche, mazeriert unter öfterem Schütteln mehrere Tage und filtriert.

Das Filter wäscht man mit so viel Weingeist nach, daß das Gewicht des Filtrats

250,0 beträgt.

Die nach obiger Vorschrift bereitete Essenz ist zwar teuer, aber fein. Will man eine billigere und doch wohlriechende Essenz, so nehme man zu obiger Vorschrift die vierfache Menge Weingeist und die zweifachen Mengen von Benzoe, Storax, Perubalsam und Bergamottöl.

#### Räucher-Lack.

Lacca ad fornacem. Ofenlack.

600,0 Sumatra - Benzoe,  
120,0 Olibanum,  
15,0 Kaskarillrinde,  
15,0 Bernstein

pulvert man fein,  $M/30$ , und mischt unter Erwärmen mit

150,0 Tolubalsam,  
60,0 Perubalsam,  
15,0 Bergamottöl,  
3,0 Nelkenöl,  
4,0 Ceylonzimtöl,  
2,0 Sandelholzöl,  
1,0 Sassafrasöl,  
0,1 Kumarin,

15,0 Rebenschwarz (Frankfurter Schwarz).

Sollte die Masse zu hart sein, so nimmt man etwas Benzoetinktur zu Hilfe. Das Kumarin verreibt man am besten mit dem Rebenschwarz und mischt es dem Pulver unter.

Die fertige Masse rollt man in 10 mm dicke Stangen aus und schlägt dieselben nach dem Erkalten in Stanniol ein.

Der Ofenlack ist eine der ältesten und ehrwürdigsten Formen unter den Räuchermitteln, aber er ist durch die modernen Parfümerien längst überholt und wird nur noch wenig gebraucht.

#### Räucher-Papier.

Charta fumalis.

50,0 Sumatra - Benzoe, Pulver  $M/3$ ,  
50,0 Storax,  
löst man durch Mazeration in  
100,0 Weingeist v. 90 pCt und  
50,0 Äther.  
Das Filtrat mischt man mit  
100,0 Räucheressenz,

setzt der Mischung noch

2,0 Essigsäure v. 96 pCt

hinzu und streicht die Masse mittels breiten Fischhaarpinsels auf Kanzleipapier.

Das getränkte Papier trocknet man auf Schnüren, reibt das trockene Papier, um ein Zusammenkleben zu verhüten, mit Talkpulver ab, und verpackt es zu 5—6 Blatt, in Wachspapier oder Stanniol eingeschlagen, in mit Gebrauchsanweisung versehene Umschläge.

Die Gebrauchsanweisung würde lauten:

„Man erhitzt das Papier auf heißer Platte oder über der Lampe mit Vorsicht so lange, bis es sich zu bräunen beginnt.“

#### Räucher-Pulver.

Pulvis fumalis. Pulvis fumalis ordinarius. Pulvis fumalis arthriticus. Königsrauch. Kaiser-Räucherpulver. Flußrauch. Gichtrauch. Flußräucherpulver.

- a) 20,0 gequetschte Wacholderbeeren,  
20,0 Weihrauch, Pulver M/30,  
20,0 Bernstein, „ „  
10,0 Mastix, „ „  
10,0 Lavendelblüten, „ „  
10,0 Berufkraut (Herba Siteritidis),  
Pulver M/30,  
10,0 Storax mischt man.

b) 1000,0 Räucherpulverspezies  
tränkt man mit einer Essenz, welche man sich aus folgenden Bestandteilen bereitet

- 50,0 Sumatra - Benzoe, Pulver M/8,  
50,0 Storax,  
200,0 Räucher - Essenz,  
250,0 Äther.

Wenn man Kräuter und Tinktur gleichmäßig mischen will, so verfährt man am besten, dies durch Zusammenschütteln in einer Weithalsflasche in der Weise zu tun, daß man die Flasche zur Hälfte mit Spezies füllt und die entsprechende Menge Tinktur in kleinen Mengen zusetzt und unterschüttelt. Hält man die Verteilung noch nicht für genügend, so fügt man noch so viel Äther hinzu, als man Tinktur genommen hatte, schüttelt noch eine Zeitlang, trocknet dann an der Luft und bewahrt schließlich in gut verschlossenen, vor Licht geschützten Gefäßen auf.

Die Gebrauchsanweisung würde lauten:

„Das Räucherpulver ist auf heißer Platte nur so weit zu erhitzen, daß es nicht verkohlt.“

- c) 45,0 Sandelholz,  
30,0 Sassafrasholz,  
10,0 chinesischen Zimt,  
10,0 Nelken,  
5,0 Kaskarillrinde

verwandelt man in ein staubfreies gröbliches Pulver (M/8), tränkt dieses mit einer Lösung, welche aus

- 5,0 Salpeter und  
80,0 destilliertem Wasser

besteht, und trocknet gut aus.

Man mischt dann hinzu

- 25,0 Storax,  
25,0 Tolubalsam, welche man in  
50,0 Äther

löst, trocknet an der Luft und mengt schließlich darunter

- 25,0 Sumatra - Benzoe, Pulver M/8,

20,0 Olibanum, Pulver M/8,

5,0 Wacholderbeeren, „ „

Das Ganze bewahrt man in gut verschlossenem Gefäß auf.

Die Gebrauchsanweisung würde lauten:

„Um ein mittelgroßes Zimmer zu räuchern, streut man von diesem Pulver eine starke Messerspitze voll auf glühende Kohlen.“

#### IV. Sachets, Riechkissen.

Die einzelnen Bestandteile, aus welchen die Riechkissen bereitet werden, müssen gröblich zerschnitten und staubfrei sein. In Feinheit des Kornes stehen sie zwischen dem Pulvis grossus und den Spezies.

Einen sehr geeigneten Körper für Riechkissen bildet das beim Schälen der Pomeranzenschalen abfallende Mark, wie es *Wilk. Kathe* in Halle a. S. herstellt. Es wird mit dem Wiegemesser fein zerschnitten und stellt in trockenem Zustand eine sehr leichte, elastische und staubfreie Teeform vor, die sich beliebig färben und zu Riechkissen und Räucherpulver gleich gut verarbeiten läßt.

Ebenso wie bei den Buketts, Extraits usw. lassen sich alle möglichen Verschiedenheiten herstellen, doch sollen hier nur die hauptsächlichsten Formen aufgeführt werden.

#### Eß-Bukett-Sachet.

250,0 Veilchenwurzel,  
250,0 Sandelholz,  
250,0 Rosenblumenblätter,  
250,0 Pomeranzenschalenmark  
zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit

- 0,01 Moschus,  
0,05 Kumarin,  
0,5 Vanillin,  
1,5 Rosenöl,  
1,5 Bergamottöl,  
1,5 Orangenblütenöl,  
0,5 Rosenholzöl,  
0,5 Ylang - Ylangöl,  
5 Tropfen franz. Geraniumöl,  
2 „ Kassiaöl,  
2 „ ätherischem Bittermandelöl,

50,0 Esprit triple de Jasmin.

Die fertige Mischung bewahrt man in gut verschlossenen Glasbüchsen auf, schützt dieselben aber vor Tageslicht.

#### Frangipanni-Sachet.

250,0 Veilchenwurzel,  
250,0 Rosenblumenblätter,  
80,0 Feldthymian,  
20,0 Sassafrasholz,  
400,0 Pomeranzenschalenmark  
zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit

- 0,01 Moschus,  
0,01 Zibet,  
0,05 Kumarin,  
10 Tropfen Rosenöl,  
5 „ Rosenholzöl,  
2 „ Sandelholzöl,

- 2 Tropfen franz. Geraniumöl,  
1 „ ätherischem Bittermandelöl,  
50,0 Esprit triple de Jasmin.  
Behandlung wie beim EB-Bukett-Sachet.

**Heliotrope-Sachet.**

- 250,0 Veilchenwurzel,  
250,0 Rosenblumenblätter,  
30,0 Sandelholz,  
470,0 Pomeranzenschalenmark  
zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit

- 0,1 Heliotropin,  
0,2 Vanillin,  
0,01 Kumarin,  
0,01 Ambra,  
1,5 Rosenöl,  
10 Tropfen franz. Geraniumöl,  
5 „ Orangenblütenöl,  
2 „ Ylang-Ylangöl,  
1 „ ätherischem Bittermandelöl,  
30,0 Esprit triple de Jasmin.  
Behandlung wie beim EB-Bukett-Sachet.

**Jockey-Club-Sachet.**

- 250,0 Veilchenwurzel,  
250,0 Rosenblumenblätter,  
50,0 Sumatra-Benzoe,  
20,0 Sandelholz,  
5,0 Nelken,  
425,0 Pomeranzenschalenmark  
zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit

- 0,01 Zibet,  
0,01 Moschus,  
0,04 Kumarin,  
1,0 Rosenöl,  
1,5 Bergamottöl,  
10 Tropfen franz. Geraniumöl,  
5 „ Orangenblütenöl,  
5 „ Rosenholzöl,  
2 „ Kassaöl,  
2 „ Korianderöl,  
2 „ ätherischem Bittermandelöl,  
2 „ Ylang-Ylangöl,  
50,0 Esprit triple de Jasmin.  
Behandlung wie beim EB-Bukett-Sachet.

**Millefleurs-Sachet.**

- 250,0 Veilchenwurzel,  
250,0 Rosenblumenblätter,  
50,0 Lavendelblüten,  
50,0 Feldthymian,  
50,0 chinesischen Zimt,  
50,0 Sumatra-Benzoe,  
5,0 Nelken,  
300,0 Pomeranzenschalenmark

zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit

- 0,02 Ambra,  
0,01 Moschus,  
0,02 Kumarin,  
0,05 Heliotropin,  
0,3 Vanillin,  
2,0 Bergamottöl,  
20 Tropfen Rosenöl,  
20 „ Orangenblütenöl,  
4 „ franz. Geraniumöl,  
4 „ Ylang-Ylangöl,  
1 „ ätherischem Bittermandelöl,  
20,0 Karmelitergeist,  
20,0 hundertfacher Himbeeressenz  
*Heljenberg*,  
40,0 Esprit triple de Jasmin,  
20,0 „ „ de Tubéreuse.  
Behandlung wie beim EB-Bukett-Sachet.

**Patschuli-Sachet.**

- 250,0 Veilchenwurzel,  
250,0 Patschulikraut,  
250,0 Rosenblumenblätter,  
20,0 Sassafrasholz,  
20,0 Sandelholz,  
10,0 Lavendelblüten,  
200,0 Pomeranzenschalenmark  
zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit

- 5,0 Kampfer,  
0,02 Moschus,  
0,01 Zibet,  
0,01 Kumarin,  
0,001 Nerolin,  
0,5 Rosenöl,  
0,5 Rosenholzöl,  
1,5 Bergamottöl,  
5 Tropfen franz. Geraniumöl,  
2 „ ätherischem Bittermandelöl.  
Behandlung wie beim EB-Bukett-Sachet.

**Ylang-Ylang-Sachet.**

- 300,0 Veilchenwurzel,  
300,0 Rosenblumenblätter,  
400,0 Pomeranzenschalenmark  
zerkleinert man entsprechend und parfümiert mit

- 0,02 Kumarin,  
0,2 Vanillin,  
0,01 Zibet,  
0,01 Moschus,  
1,5 Ylang-Ylangöl,  
1,0 Rosenöl,  
1,0 Bergamottöl,  
5 Tropfen franz. Geraniumöl,  
50,0 Esprit triple de Jasmin.  
Bereitung wie beim EB-Bukett-Sachet.

**B. Mittel zur Pflege der Haare.**

Die Ansichten wie man die Haare pflegt, sind sehr verschieden und scheinen vielfach von Gewohnheit, wie Bildungsgrad abhängig; denn während in niederen gesellschaftlichen Kreisen das Haar zumeist wenig gereinigt, dafür aber sehr gründlich pomadisiert wird, verfährt man in der

höheren Gesellschaft wesentlich vernünftiger, d. h. umgekehrt, wie eben beschrieben. Gute Haarwaschwässer beanspruchen daher mindestens dieselbe Beachtung wie Pomaden, Haaröle usw., und sind, wenn sie ihren Zweck erfüllen, sehr gesucht.

Haarfette und Haarwaschwässer dürfen aber nicht bloß vom Standpunkt der Reinlichkeit betrachtet werden, sie unterstützen sich vielmehr gegenseitig, und je nach der eigenartigen Beschaffenheit des Haares ist der Gebrauch der einen oder der anderen in den Vordergrund zu stellen. Die Fette verhindern im allgemeinen die Wasserverdunstung vom Haarboden und den Haaren, wie sie starkes Schwitzen, Wind, große Hitze, starker Wärmewechsel usw. hervorbringen und wodurch das Haar seinen schönen Glanz, seine Glätte und Weichheit verliert. Die Haarfette sind also da anzuwenden, wo das Haar nicht genügendes natürliches Haarfett besitzt, ferner zum Einreiben der Kopfhaut nach dem Baden derselben.

Die Haarwaschwässer sind mild alkalische, weingeistige Flüssigkeiten, bestimmt, dem Haar, welches eine übermäßige Fettabsonderung besitzt und dessen Boden daher zur Schuppenbildung neigt, dieses Übermaß zu nehmen. Sie nützen mehr, als einfache Waschungen mit Seife, und hinterlassen beim Gebrauch ein weit angenehmeres Gefühl als diese, weil der Weingeist die Wirkung der Alkalien schwächt und Ursache ist, daß noch ein kleiner Teil des Haarfettes zurückbleibt. Die Haarwaschwässer sind deshalb auch überall an Stelle der Seifenwaschungen zu empfehlen.

Beide Eigenschaften des Haares, das Übermaß und der Mangel an natürlichem Fett rufen schließlich, wenn die Haarpflege im erwähnten Sinn nicht ausgleichend eintritt, dasselbe Übel, nämlich den Haarausfall, hervor.

Bei der Bereitung von Haarfetten muß die Grundbedingung die Verwendung guter, reiner, keineswegs ranziger Bestandteile sein; es wird deshalb nur von solchen ausgegangen und Öle und Fette ausgeschlossen, die wohl billig sein mögen, dafür aber für den beabsichtigten Zweck als ungeeignet gelten müssen. Eine Ausnahme sei mit der Pomaden-Grundlage 3 gemacht, nachdem sie sich infolge des niederen Preises fast allgemein eingebürgert hat und als billige Pomade kaum zu umgehen ist.

Stangenpomade und Bartwiche, ferner Bandolinen, Brillantinen und Haarfärbemittel werden ebenfalls, wenn auch kürzer, bedacht werden.

### I. Bandolinen.

Die Bandolinen dienen zum Glätten der Haare und müssen daher irgendeinen klebenden Bestandteil enthalten. Während man früher fast ausschließlich Quittenschleim verwendete, benützt man in neuerer Zeit billigere Stoffe, wie Traganth, Japan-Gelatine, ja sogar Gummi arabicum. Letzteres soll nach dem Ausspruch eines zu Rate gezogenen Fachmannes wenig geeignet sein, weil es zu stark klebt; es wird deshalb von seiner Verwendung Abstand genommen.

a) 1,0 Japan-Gelatine (Tjen-Tjan)  
löst man in

350,0 destilliertem Wasser, fügt  
150,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
5,0 Esprit triple de Jasmin,  
1 Tropfen Rosenöl,  
1 „ Orangenblütenöl,  
1 „ Moschustinktur (1 : 10)

hinzu und filtriert noch warm.

b) 200,0 Quittenschleim,  
150,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
150,0 Orangenblütenwasser,  
2 Tropfen Bergamottöl

mischt man, erwärmt auf 40–50° C und sieht durch ein feinmaschiges Tuch.

c) 1,0 Traganth, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,  
rührt man mit

10,0 Weingeist v. 90 pCt,  
an und verdünnt sofort mit  
60,0 destilliertem Wasser.

Wenn der Schleim gleichmäßig ist, fügt man

30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1 Tropfen Rosenöl,  
1 „ Bergamottöl hinzu.

Will man die Bandolinen rötlich färben, so benützt man hierzu eine ammoniakalische Karminlösung, niemals aber einen Teerfarbstoff, da sich derselbe auch bei spurenweisem Vorhandensein auf die Kopfhaut und die Haare niederschlägt, was um so bemerkbarer wird, wenn jemand sich täglich die Haare mit Bandoline glättet.

### II. Bartwiche in Stangen.

Die Herstellung ist bereits unter Cerata beschrieben. Da die Bartwiche in verschiedenen Farben, und zwar zumeist in dunklen Abstufungen verlangt wird, so bedient man sich für Braun der bekannten Umbra-Erde, für Schwarz des Rußes. Wird auch Blond verlangt, so nimmt man Goldocker. Natürlich müssen die Farben mit einigen Tropfen Öl fein verrieben werden, ehe man sie der Masse zusetzt.

a) hart

60,0 gelbes (weißes) Wachs,  
10,0 Ricinusöl  
schmilzt man und setzt dann zu  
25,0 Lärchenterpentin,  
5,0 Elemi,  
5 Tropfen Perubalsam,  
3 „ Bergamottöl.

Die Masse gießt man aus, wenn sie halb erkaltet ist.

Werden feinere Parfüme gewünscht, so verwendet man eine der unter „Mixture odorifera“ angegebenen Mischungen an Stelle des Bergamottöls.

b) weich

55,0 gelbes (weißes) Wachs,  
15,0 Ricinusöl,

schmilzt man und setzt ihnen

- 30,0 Lärchenterpentin,
- 10 Tropfen Perubalsam,
- 5 „ Bergamottöl zu.

Die halberkaltete Masse gießt man in Stangen aus.

Färbung der Bartwischen.  
Auf 100,0 Masse.

- Dunkel-Blond.
- 2,0 Goldocker,
- 0,5 Umbrabraun.

- Hell-Blond.
- 2,5 Goldocker.

- Dunkel-Braun.
- 2,0 Umbrabraun,
- 2,0 Kasslerbraun.

- Hell-Braun.
- 4,0 Umbrabraun.

- Schwarz.
- 2,0 feinsten Ruß (Gasruß).

### III. Bartwiche, Ungarische.

- 10,0 Ölseife, Pulver  $M/_{50}$ ,
- verreibt man mit
- 30,0 Gummischleim, verdünnt mit
- 30,0 destilliertem Wasser, setzt
- 25,0 weißes Wachs,
- 10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
- 2,5 Lärchenterpentin

zu und erhitzt im Dampfbad unter Rühren so lange, bis das Wachs geschmolzen und die Masse gleichmäßig ist.

Man fügt nun

- 2 Tropfen Bergamottöl,
- 2 „ Citronenöl,
- 1 „ Rosenöl

hinzugeben und gießt in kleine Glasbüchsen aus oder füllt in Tuben.

Auch die ungarische Bartwiche wird häufig gefärbt verlangt. Man setzt dann obiger Masse 5,0 Ocker, Umbra-Erde oder Ruß, je nachdem welche Farbe man erzielen will, zu, reibt dieselben aber vorher mit dem Glycerin an.

### IV. Brillantinen.

Die Brillantinen haben die Aufgabe, die Haare, besonders die des Bartes, glänzend zu machen und ihnen eine gewisse Steifheit zu geben; sie werden durch kleine Bürsten aufgestrichen. Bei der reichlichen Menge, in welcher sie, besonders bei großen Bärten, zur Anwendung kommen, dürfen sie nur schwach parfümiert werden.

- a) 20,0 Ricinusöl,
- 2,0 medizinische Seife,
- 10,0 Sumatra - Benzoe, Pulver  $M/_{8}$ ,

löst man in

- 180,0 absolutem Alkohol, setzt
- 1 Tropfen Rosenöl,
- 5 „ Bergamottöl

zu und filtriert.

- b) 30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
  - 100,0 Weingeist v. 90 pCt,
  - 70,0 destilliertes Wasser,
  - 5 Tropfen Bergamottöl,
  - 1 „ Orangenblütenöl
- mischt man.

- c) 10,0 Ricinusöl,
  - 10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
  - 10,0 Sumatra - Benzoe, Pulver  $M/_{8}$ ,
  - 2,0 medizinische Seife,
  - 200,0 Weingeist v. 90 pCt
- mazeriert man 24 Stunden, parfümiert dann mit
- 2 Tropfen Mixtura odorifera excelsior,
  - 5 „ Essigäther und filtriert.

- d) Citronensaft-Brillantine.

Vorschr. v. *Unna*.

- 10,0 Citronensaft,
- 10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
- 80,0 Kölnisch - Wasser oder verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

In Fällen, in welchen das Haar nach dem Waschen mit Seife zu trocken und spröde wird, läßt *Unna* in dasselbe nach dem Waschen mit Seife obige Brillantine einbürsten oder einkämmen.

### V. Haar- und Kopfwaschwässer.

Aquae crinales. Spiritus crinales. Kopfschuppenwässer.

Vergleiche hierzu die Bemerkungen am Anfange des Abschnittes B (Pfleger der Haare).

#### Bay-Rum-Water.

- 20,0 Ammoniumcarbonat,
- 30,0 Borax,
- 50,0 Rosenhonig,
- 100,0 Rum,
- 800,0 Rosenwasser,
- 10 Tropfen Bergamottöl,
- 5 „ Rosmarinöl,
- 1 „ ätherisches Lorbeerblättersöl,

Man löst und filtriert.

#### Blumen-Haarwaschwasser.

- 20,0 Borax,
  - 50,0 Bouquet d'Amour (s. Odeurs),
  - 50,0 Quillayatinjektur (1 : 5),
  - 400,0 Weingeist v. 90 pCt,
  - 480,0 destilliertes Wasser.
- Man löst, beziehentlich mischt und filtriert.

#### Eau de Quinine.

Chininhaarwasser.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 1,0 Chininsulfat,
- 10,0 Kölnisch - Wasser,
- 100,0 Rum,
- 150,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
- 600,0 Rosenwasser,
- q. s. Alkannin.

Man löst das Chinin in den weingeisthaltigen Flüssigkeiten, setzt dann Glycerin und Wasser zu und färbt schließlich schwach rot mit einer Spur Alkannin.

#### Haarspirit.

Spiritus capillorum.

Vorschr. v. *Unna*.

- 25,0 Resorcin,
- 25,0 Ricinusöl,
- 750,0 Weingeist v. 95 pCt,
- 200,0 Kölnisch - Wasser.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man feuchtet damit ein Stückchen Flanell und frottiert den Haarboden.“

**Haarwaschwasser.**

Vorschr. v. *Vomáčka*.

- 1,0 Kadöl,
- 1,0 Bayöl,
- 2,0 Kapiskumtinktur,
- 1,5 Ammoniumcarbonat,
- 1,0 Chloralhydrat,
- 2,0 Tannin,
- 250,0 Quilla yatinktur (1 : 5),
- q. s. Ylang - Ylangöl.

**Haarwuchsspiritus.**

Spiritus trichophyticus.

- 4,0 Chininhydrochlorat,
- 10,0 Tannin,
- 880,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,
- 10,0 Kantharidentinktur,
- 60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.
- 40,0 Kölnisch - Wasser,
- 0,1 Vanillin,
- 5,0 rotes Sandelholzpulver.

Man läßt die Mischung 4 Tage stehen und filtriert sie dann.

**Haarwuchswasser.**

- 1,0 Quecksilberchlorid,
- 600,0 destilliertes Wasser,
- 200,0 Kölnisch - Wasser,
- 200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man tränkt ein Stückchen Flanell mit dem Haarwuchswasser und frottiert den Haarboden.“

**Honey-Water.**

Honigwasser.

- 50,0 gereinigter Honig,
- 50,0 Quilla yatinktur (1 : 5),
- 50,0 Rum,
- 100,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 100,0 Orangenblütenwasser,
- 630,0 Rosenwasser,
- 20,0 Borax,
- 0,5 Kumarinzucker.

Man löst, beziehentlich mischt und filtriert.

**Kopfschuppenwasser.**

- a) Vorschr. v. *Paschkis*.
    - 20,0 Kaliumcarbonat,
    - 980,0 Rosenwasser.
  - b) 50,0 Borax,
  - 950,0 Rosenwasser.
  - c) 60,0 Marseillerseife löst man in
    - 300,0 Kölnisch - Wasser,
    - 640,0 Franzbranntwein.
  - d) 40,0 Kaliumcarbonat,
  - 12 Stück Eigelb,
  - q. s. Rosenwasser
- bis zu einem Gesamtgewicht von 1000,0.
- e) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
    - 10,0 Borax,
    - 10,0 Kaliumcarbonat,

10,0 Natriumsalicylat, löst man in  
600,0 destilliertem Wasser  
und verrührt darin noch

5 Stück Eigelb.

Man mischt dann hinzu

200,0 Seifenspiritus D. A. V.,

100,0 Kölnisch - Wasser,

10 Tropfen Wintergreenöl,

läßt 3 Tage im Kühlen stehen und seht schließlich durch Verbandgaze oder Flanell.

**Naphthol-Waschwasser.**

2,5  $\beta$ -Naphthol,

95,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

2,5 Wintergreenöl,

1,0 Rosenöl,

1,0 Orangenblütenöl,

1,0 Terpeneol,

5 Tropfen Veilchenwurzelöl,

0,1 Heliotropin,

900,0 Quilla yatinktur (1 : 5).

Man mischt, läßt die Mischung einige Tage kühl stehen und filtriert dann.

Das Filtrat füllt man auf Flaschen von 200 g Inhalt und versieht diese mit folgender Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die Kopfhaut mit warmer Seifenlösung unter leichtem Bürsten ab, trocknet die Haare mit einem Handtuch, oder noch besser mit Seidenpapier und reibt 1 Eßlöffel voll Naphthol-Waschwasser mit einem kleinen Schwämmchen in die feuchten Haare und besonders in die Kopfhaut ein. Man kämmt dann die Haare glatt, verbindet den Kopf mit einem Tuch und nimmt nach einer Stunde den Verband ab. Man wiederholt dieses Verfahren täglich bis zum Verschwinden der Kopfschuppen.“

**Rosmarin-Waschwasser.**

10,0 Kaliumcarbonat,

50,0 Rosmarinspiritus,

50,0 Kölnisch - Wasser,

200,0 Weingeist v. 90 pCt,

700,0 destilliertes Wasser.

Man gibt alles in eine Flasche, schüttelt bis zur Lösung des Kaliumcarbonats, stellt 24 Stunden kühl und filtriert.

**Salicyl-Waschwasser.**

Spiritus crinalis. Schuppenwaschwasser.

25,0 Salicylsäure,

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

925,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,

5 Tropfen Wintergreenöl,

1 „ Rosenöl,

1 „ Orangenblütenöl.

Man löst und filtriert.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man wäscht den Kopf mit warmem Seifenwasser gut ab, spült mit reinem warmem Wasser nach und trocknet mit einem Handtuch ab. Sodann gibt man 2 Eßlöffel voll Schuppenwasser in ein Weinglas, füllt dieses mit warmem Wasser voll und näßt mit dieser Verdünnung mittels Schwämmchens Haare und Kopf möglichst gründ-

lich. Man trocknet dann die Haare so weit ab, daß sie nicht mehr tropfen, kämmt einmal durch und verbindet den Kopf mit einem Tuch. Nach einer halben Stunde entfernt man den Verband und ordnet dann die Haare.“

#### Seifen-Haarwasser.

200,0 Seifenspirit D. A. V,  
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
50,0 Rum,  
50,0 Lavendelspirit,  
350,0 Weingeist v. 90 pCt,  
250,0 Rosenwasser,  
0,1 Vanillin,  
2 Tropfen Wintergreenöl,  
5,0 rotes Sandelholzpulver

mischt man, läßt 2 Tage stehen und filtriert dann.

#### Shampooing-Water.

Shampoo-Fluid.

3 frische Hühnereier

verquirlt man tüchtig und verdünnt mit  
800,0 Rosenwasser.

Man setzt dann folgende Mischung nach und nach zu

50,0 Seifenspirit,  
10,0 Kaliumcarbonat,  
10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
0,5 Kumarinzucker,  
2 Tropfen Rosenöl,  
2 „ Bergamottöl,  
1 „ franz. Geraniumöl,  
1 „ ätherisches Bitter-  
mandelöl

schüttelt um und seigt durch ein dichtes Leinentuch.

Das Shampooing-Water gehört zu den angenehmsten Kopfwaschwässern. Es besitzt den großen Vorzug, vortrefflich zu reinigen und die Kopfhaut geschmeidig zu erhalten, so daß die Schuppenbildung vermindert wird.

Seine Haltbarkeit ist eine beschränkte; vielleicht könnte sie aber erhöht werden, wenn man statt der vorgeschriebenen Pottasche 20 g Borax nehmen würde.

#### VI. Haaröle.

Olea capillorum.

Für feine Haaröle nimmt man als Körper am besten Mandelöl und demnächst Provenceroil, auch Ricinusöl und geruchlose Paraffinöle können Verwendung finden. Will man noch billiger arbeiten, so greift man zu dem weniger empfehlenswerten Sesamöl.

Gefärbte Haaröle sind mindestens ebenso beliebt wie die gelben, „Rot“ hat zumeist den Vorzug. Hier und da wird jedoch noch „Grün“, wahrscheinlich als untrügliches Kennzeichen für den Gehalt an wirksamen pflanzlichen Stoffen, begehrt. Während man im ersteren Fall Alkannin benützt, bedient man sich im letzteren des Schützchen Chlorophylls. Braun erzielt man durch gleichzeitige Anwendung von Alkannin und Chlorophyll. Als Regel gilt, nicht sehr gesättigt zu färben, da eine leichte Färbung weit feuriger erscheint und mehr Eindruck macht als eine gesättigte.

Zum Verkauf von Haarölen sind weiße Gläser, am besten von breitgedrückter Form, zu verwenden, damit der Inhalt möglichst glänzend erscheint.

#### Benzoe-Haaröl.

500,0 Benzoeöl,  
500,0 Mandelöl,  
5,0 Perubalsam,  
10,0 fettes Jasminöl,  
2,0 Bergamottöl,  
0,1 Alkannin,  
0,01 Kumarin,  
0,1 Vanillin.

Man löst das Kumarin und Alkannin durch Verreiben im Öl, läßt einige Tage ruhig stehen und filtriert dann.

Die geringe Menge roten Farbstoffs gibt dem Öl einen zarten Stich ins Orange und läßt es fremdartiger erscheinen, als wenn es im gewöhnlichen roten Kleide auftreten würde.

#### China-Haaröl.

200,0 Benzoeöl,  
800,0 Mandelöl,  
20,0 Perubalsam,  
15,0 fettes Jasminöl,  
2,0 Tausendblumenöl,  
5,0 Salicylsäure,  
0,01 Kumarin,  
0,5 Alkannin,  
2,5 Chlorophyll *Schütz.*

Die letzten vier Bestandteile löst man durch Verreiben im Öl. Nach mehrtägigem Stehen filtriert man. Das Filtrat ist von schön brauner Farbe.

#### Heliotrope-Haaröl.

900,0 Mandelöl,  
50,0 Benzoeöl,  
50,0 fettes Jasminöl,  
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,  
1 „ ätherisches Bitter-  
mandelöl

mischt man und verreibt damit

0,1 Heliotropin,  
0,01 Kumarin,  
0,3 Vanillin,  
0,01 Moschus.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man. Es empfiehlt sich, dem Öl durch Zusatz von

1,0 Chlorophyll *Schütz.*,

eine sehr schwache Färbung zu geben, doch darf dieselbe nur ein zarter Stich ins Grüne sein.

#### Jasmin-Haaröl.

875,0 Mandelöl,  
75,0 fettes Jasminöl,  
50,0 Benzoeöl,  
2,0 Bergamottöl,  
0,5 Rosenöl,  
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,  
1 „ ätherisches Bitter-  
mandelöl

mischt man und verreibt damit

0,01 Kumarin,  
0,01 Moschus.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.



**Klettenwurzel-Haaröl.**

- 900,0 Olivenöl,  
100,0 Benzoeöl,  
0,5 Alkannin,  
3,0 Chlorophyll *Schütz*

erwärmt man bis zur Lösung und parfümiert dann mit

- 2,0 Bergamottöl,  
0,5 Lavendelöl,  
0,5 Rosenöl,  
0,01 Kumarin.

Sollte das Öl nicht klar sein, so filtriert man es. Das Filtrat ist von gesättigt brauner Farbe.

**Kräuter-Haaröl.**

- 500,0 Olivenöl,  
500,0 Ricinusöl,  
5,0 Perubalsam,  
3,0 Bergamottöl,  
5 Tropfen Rosmarinöl,  
5 „ franz. Wermutöl,  
5 „ Kamillenöl,  
5 „ Feldthymianöl,  
2 „ ätherisches Bittermandelöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
1 „ Arnikawurzelöl,  
0,02 Kumarin,  
2,0 Chlorophyll *Schütz*.

Die beiden letzten Bestandteile löst man im Öl durch Verreiben in einer Reibschale. Ein Filtrieren wird kaum notwendig sein.

**Kristall-Haaröl.**

- 850,0 Mandelöl,  
100,0 Walrat,  
50,0 Kakaoöl  
schmilzt man, setzt  
0,01 Moschus,  
den man mit einigen Tropfen Öl verreibt, zu und digeriert 10 Stunden bei einer Temperatur von 30–40° C.

Man filtriert dann im Dampftrichter und setzt der noch warmen Masse

- 0,02 Heliotropin,  
0,01 Kumarin,  
2,0 Bergamottöl,  
1,0 Rosenöl,  
1 Tropfen Veilchenwurzelöl

zu, gießt in Weithalsgläser aus, stellt diese in warmes Wasser und verlangsamt dadurch die Abkühlung, um möglichst große Kristalle zu erzielen.

**Makassar-Haaröl.**

- a) 1000,0 Mandelöl,  
1,0 Alkannin,  
3,0 Bergamottöl,  
1,0 Citronenöl,  
0,01 Kumarin.  
b) 800,0 Mandelöl,  
200,0 Benzoeöl,  
1,0 Alkannin,  
2,0 Bergamottöl,  
1,0 Rosenöl,  
5 Tropfen Orangenblütenöl,

- 1 Tropfen Veilchenwurzelöl,  
0,02 Heliotropin,  
0,01 Kumarin.

**Pappel-Haaröl.  
Haarwuchsöl.**

- 450,0 Olivenöl,  
50,0 Kakaoöl,  
schmilzt man miteinander unter Anwendung von möglichst wenig Wärme und setzt dann zu

- 400,0 fettes Pappelknospenöl,  
100,0 Benzoeöl,  
2,0 Mixtura odorifera excelsior,  
0,01 Kumarin,  
0,2 Vanillin,  
2,0 Chlorophyll *Schütz*,  
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,  
10 „ Essigäther.

Das Öl ist blaßgrün; es scheiden sich unter schwacher Trübung geringe Mengen Kakaoöl aus.

**Vanille-Haaröl.**

- 900,0 Mandelöl,  
100,0 Benzoeöl,  
1,0 Vanillin,  
0,01 Kumarin,  
0,01 Moschus,  
0,2 Alkannin,  
0,5 Chlorophyll *Schütz*,  
10 Tropfen Rosenöl,  
5 „ Orangenblütenöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl.

Nach 3–4 tägiger Mazeration filtriert man. Das Filtrat ist lichtbraun.

**Veilchen-Haaröl.**

- 950,0 Mandelöl,  
50,0 fettes Jasminöl,  
1,0 Bergamottöl,  
1,0 Rosenöl,  
2 Tropfen Veilchenwurzelöl,  
0,01 Moschus,  
0,01 Kumarin,  
0,02 Heliotropin.

Die letzten drei Stoffe verreibt man mit dem Öl, mazeriert dann 8 Tage und filtriert schließlich.

Eine violette, in Öl lösliche Farbe herzustellen, ist leider nicht gelungen, sonst würde hier Gebrauch davon gemacht sein.

**Waldmeister-Haaröl.**

- 500,0 Mandelöl,  
400,0 weißes Paraffinöl,  
15,0 Benzoeöl,  
50,0 Kakaoöl.

Man erwärmt bis zur Lösung, verreibt damit

- 0,03 Kumarin,  
0,01 Heliotropin,  
0,01 Moschus,

erwärmt 10 Stunden auf 30° C, läßt dann 1 Tag ruhig stehen und filtriert.

Man setzt dann zu

- 10 Tropfen Rosenöl,  
10 „ Bergamottöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,

1 Tropfen Citronenöl  
und färbt mit  
2,0 Chlorophyll Schütz.

### VII. Haar-Pomaden. Unguenta pomadina.

Die Anforderungen, welche von seiten der Käufer an diesen Artikel gestellt werden, sind außerordentlich verschieden und stehen zumeist mit dem Preis in Beziehung. Feinere Sorten werden daher aus möglichst reinen Fetten und guten Parfümen bereitet sein, während die billige Alltagsware mit Wasser gestreckt und aus entsprechend geringwertigeren Stoffen hergestellt wird. Es soll versucht werden, den Anforderungen nach diesen beiden Richtungen hin gerecht zu werden und auch jene Vorschriften beizufügen, welche durch gedrückte Konkurrenzpreise bedingt sind; aber auch die billigeren Sorten sollen so gut, wie es möglich ist, vorgesehen werden.

Als Körper für Pomaden benützt man Schweinefett, Ochsenmark, Kakaool, Wachssalben, Kokosöl-Mischungen, Vaseline usw., das letztere in neuerer Zeit zur sogenannten „Familienpomade“. Bei allen diesen Stoffen gilt es als erste Bedingung, daß sie frisch, ohne Beigeruch und nicht ranzig sind. Diejenigen Körper, welche zu Pomaden verwendet werden, die ein längeres Lagern aushalten sollen, müssen wasserfrei sein.

Um Schweinefett ohne brenzligen Beigeruch zu erhalten, ist es so auszulassen, wie unter Adeps suillus beschrieben. Wasserfrei erhält man alle Fette durch Behandeln mit entwässertem Natriumsulfat und Filtrieren, wie obenerwähnte Stelle angibt.

Schließlich müssen alle zu Pomaden verwendeten Fette, um sie von häutigen Teilen zu befreien, filtriert werden.

Man zieht vielfach den Talg als Pomadengrundlage heran und setzt Mischungen mit demselben sogar Wasser zu. Bekanntlich aber nimmt kein anderes Fett mit der Zeit einen so unangenehmen Geruch an, wie Talg, so daß man, wenn man eine Masse härter machen will, je nach Preiserfordernis besser Wachs oder Ceresin hierzu benützt.

Die Raumvermehrung durch Zusatz von Wasser, Pottasche, Borax- oder Seifenlösungen, ferner Schaumigrühren ist bei billigen Sorten allgemein üblich. Für das geeignetste Füllmaterial, das die Schaumbildung ungemein befördert und zugleich haltbar machend wirkt, kann die Boraxlösung empfohlen werden, während Seife und Pottasche, als die Haare und Kopfhaut spröde machend, unbedingt verworfen werden müssen.

Man darf jedoch nicht vergessen, daß der Wasserzusatzen das Ranzigwerden begünstigt.

Als Farbstoffe dienen bei Haarpomaden Chlorophyll, Alkannin, Katechu, ätherisches Orleanextrakt, Kurkumatinktur. Ein sehr wirksames Braun erhält man ferner durch gleichzeitige Verwendung von Alkannin und Chlorophyll.

Um eine schöne weiße Pomade zu erzielen, setzt man dem Körper vielfach Stearinsäure zu. Es ist zu bezweifeln, ob dies für die Haltbarkeit der Pomade und für den Haarboden, auf den man doch ebenfalls Rücksicht nehmen sollte, zuträglich ist.

Man erreicht genau dasselbe Resultat, wenn man Walrat zuschmilzt und die Masse dann bis fast zum Erkalten rührt, um die Kristallisation zu stören.

Für sogenannte geruchlose Pomaden verwendet man eine Mischung von Mandel- und Kakaool oder Mandelöl und weißem Wachs.

Alle billigen Sorten Pomaden sind kräftig, alle feineren schwach zu parfümieren.

Der Einfachheit wegen seien den Vorschriften zu Pomaden solche zu Pomaden-Grundlagen vorausgeschickt, ferner daß das weiße Wachs überall durch das gelbe ersetzt werden kann, wenn die Pomade gefärbt wird.

### Pomaden-Grundlagen.

1. 725,0 Schweinefett,  
75,0 weißes Wachs  
schmilzt man, läßt erkalten, bis die Masse zu erstarren beginnt, und rührt mit breitem Holzspatel oder hölzernem breitem Pistill sehr flott und so lange, bis die Masse dick geworden ist.  
Man rührt nun eine Lösung von  
10,0 Borax in  
200,0 warmem destilliertem Wasser  
unter und setzt das Rühren noch so lange fort, bis die Masse blendend weiß und schaumig ist.
2. 100,0 Schweinefett,  
400,0 Kokosöl,  
100,0 Ceresin, weiß und geruchlos,  
10,0 Borax,  
400,0 destilliertes Wasser.  
Bereitung wie bei 1.
3. 750,0 gelbes Paraffinöl,  
250,0 halbweißes Ceresin  
schmilzt man und rührt die Masse bis fast zum Erkalten.
4. 500,0 Schweinefett,  
250,0 Benzoe Fett,  
250,0 Ochsenmark schmilzt man.  
Man rührt bis nahezu zum Erkalten.
5. 500,0 Schweinefett,  
250,0 Benzoe Fett,  
250,0 Kakaool  
schmilzt man und rührt, indem man das Gefäß durch Einstellen in kaltes Wasser kühlt, bis fast zum Erstarren.
6. 200,0 weißes Wachs,  
600,0 Olivenöl,  
200,0 Benzoe Fett  
schmilzt man und rührt bis fast zum Erstarren.
7. 200,0 weißes Wachs,  
500,0 Ricinusöl,  
300,0 Benzoe Fett.  
Bereitung wie bei 6.
8. 600,0 Kakaool,  
300,0 Mandelöl,  
100,0 weißes Wachs  
schmilzt man und rührt die Masse unter Abkühlen bis fast zum Erkalten.
9. 800,0 Schweinefett,  
100,0 Walrat,  
100,0 Mandelöl.  
Man schmilzt und rührt dann so lange, bis Erstarrung der Masse eintritt.

Man erhält hiermit die weißeste aller wasserfreien Pomaden-Grundlagen, weshalb bei dieser Vorschrift jede Färbung ausgeschlossen bleibt.

10. 400,0 Schweinefett,  
300,0 Benzoeöl,  
300,0 Lanolin.

Man schmilzt das Fett und rührt, nachdem man vom Dampf genommen hat, das Lanolin und schließlich das Benzoeöl unter.

Zur Bereitung der Pomaden ist zu erwähnen, daß man die Grundlage stets frisch herzustellen hat und das Parfüm erst dann zusetzt, wenn die Masse zu erstarren beginnt. Sollen die Pomaden auf kleine Gefäße abgefaßt werden, was sich besonders bei den feinen Sorten empfiehlt, so muß dies sofort nach Fertigstellung geschehen.

Die Aufbewahrung an kühlem trockenen Ort ist zu empfehlen.

#### **Apfel-Pomade.**

- 1000,0 Grundlage 1,  
5,0 Mixtura odorifera,  
1,0 Apfeläther,  
1,0 Chlorophyll *Schütz*,  
q. s. Kurkumatinktur

bis die Pomade eine gelbgrüne Farbe angenommen hat. Das Chlorophyll löst man in einigen Tropfen fettem Öl.

#### **Bären-(Löwen-) Fett-Pomade.**

- 1000,0 Grundlage 4,  
25,0 fettes Jasminöl,  
1,0 Rosenöl,  
1,0 Bergamottöl,  
1 Tropfen Veilchenwurzelöl,  
0,01 Kumarin.

In durchsichtigen Glasbüchsen abzugeben.

#### **Benzoe-Pomade.**

- 1000,0 Benzoe Fett,  
10,0 fettes Jasminöl,  
5 Tropfen Rosenöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
0,02 Kumarin.

In durchsichtige Glasbüchsen zu füllen.

Wird die Benzoe-Pomade rot gewünscht, so setzt man 0,5 Alkannin zu.

#### **Blumenduft-Pomade.**

- 1000,0 Grundlage 5,  
30,0 fettes Jasminöl,  
15 Tropfen Rosenöl,  
15 „ Bergamottöl,  
2 „ Ylang-Ylangöl,  
2 „ Linaloesöl,  
2 „ Orangenblütenöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
0,02 Heliotropin,  
0,01 Kumarin,  
0,5 Chlorophyll *Schütz*.

In weiße Milchglasbüchsen zu füllen.

#### **China-Pomade.**

- 1000,0 Grundlage 6,  
20,0 Perubalsam,

- 0,5 Alkannin,  
2,5 Chlorophyll *Schütz*,  
0,5 Bergamottöl,  
2 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,

0,01 Kumarin,  
10,0 weingeistiges Chinaextrakt.  
Das Chinaextrakt löst man in etwas Weingeist.

#### **Familien-Pomade.**

- 1000,0 Grundlage 3,  
5,0 Bergamottöl,  
3,0 Citronenöl,  
2,0 Lavendelöl,  
0,5 Rosenholzöl,  
2 Tropfen Kassaöl,  
2 „ ätherisches Bittermandelöl,  
0,02 Kumarin.

In dekorierte Blechdosen auszugießen.

#### **Frangipanni-Pomade.**

- 1000,0 Grundlage 7,  
30,0 fettes Jasminöl,  
10 Tropfen Rosenöl,  
10 „ Bergamottöl,  
3 „ Sandelholzöl,  
3 „ Rosenholzöl,  
2 „ Linaloesöl,  
5 „ franz. Geraniumöl,  
5 „ weingeistige Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),  
5 „ Moschustinktur,  
5 „ Zibettinktur,  
0,01 Kumarin.

In durchsichtige Glasbüchsen auszugießen.

#### **Geruchlose Pomade.**

- 1000,0 Grundlage 8,  
0,1 Alkannin oder  
1,0 Chlorophyll *Schütz*  
je nachdem eine rötliche oder grünliche Färbung gewünscht wird. Soll die Pomade farblos sein, so verwendet man die Grundlage 8 ohne jeden Zusatz.

Die gefärbte Pomade füllt man in weiße Milchglas-, die weiße dagegen in durchsichtige Glasbüchsen.

#### **Gewöhnliche Haar-Pomade.**

- a) 1000,0 Grundlage 2,  
10,0 Mixtura odorifera,  
0,01 Kumarin.  
Wenn die Pomade rot gewünscht wird, setzt man 1,0 Alkannin zu.
- b) 1000,0 Grundlage 1,  
5,0 Bergamottöl,  
3,0 Citronenöl,  
2,0 Lavendelöl,  
2 Tropfen Kassaöl,  
2 „ ätherisches Bittermandelöl,  
2 „ Kaskarillöl,  
10 „ Essigäther,  
0,02 Kumarin.

Zur Rotfärbung benützt man  
1,0 Alkannin.

Ein schönes Rosa erhält man, wenn man auf  
obige Mengen nur 0,5 Alkannin nimmt.  
Man füllt in dekorierte Blechdosen.

#### Glycerin-Pomade.

920,0 Grundlage 7,  
30,0 fettes Jasminöl,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
3,0 Borax,  
0,01 Kumarin,  
0,02 Heliotropin,  
5 Tropfen Ambratinktur,  
2 „ Moschustinktur,  
10 „ Rosenöl,  
3 „ franz. Geraniumöl,  
3 „ Bergamottöl,  
3 „ Orangenblütenöl,  
3 „ Kassaöl,  
1 „ Veilchenwurzöl.

Den Borax löst man im Glycerin.  
Man füllt in durchsichtige Glasbüchsen.

#### Haarwuchs-Pomade.

Vorschr. v. *Lassar*.

15,0 Pilokarpinhydrochlorid,  
30,0 Chininhydrochlorid,  
80,0 präzipitierten Schwefel,  
160,0 Perubalsam,  
715,0 ausgelassenes Ochsenmark  
mischt man.

#### Heliotrope-Pomade.

1000,0 Grundlage 4,  
30,0 fettes Jasminöl,  
0,05 Heliotropin,  
0,2 Vanillin,  
0,01 Kumarin,  
10 Tropfen Rosenöl,  
10 „ Orangenblütenöl,  
1 „ Ylang-Ylangöl,  
1 „ ätherisches Bitter-  
mandelöl,  
5 „ weingeist. Veilchen-  
wurzölösung (1 : 10),  
5 „ Essigäther,  
5 „ Moschustinktur,  
1,0 Chlorophyll *Schütz*.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

#### Himbeer-Pomade.

1000,0 Grundlage 5,  
10,0 fettes Jasminöl,  
25,0 hundertfache Himbeeressenz  
*Helfenberg*,  
1,0 Essigäther,  
0,01 Kumarin,  
5 Tropfen Rosenöl,  
5 „ Bergamottöl,  
1 „ Ylang-Ylangöl,  
1 „ ätherisches Bitter-  
mandelöl,  
5 „ weingeist. Veilchen-  
wurzölösung (1 : 10),

3 Tropfen Moschustinktur,  
0,5 Alkannin.

Der geschmolzenen Masse setzt man das Al-  
kannin und, wenn sie zu erstarren beginnt, die  
übrigen Bestandteile zu.

Man gießt dann in weiße Milchglasbüchsen aus.

#### Jasmin-Pomade.

950,0 Grundlage 9,  
50,0 fettes Jasminöl,  
10 Tropfen Rosenöl,  
10 „ Bergamottöl,  
1 „ Ylang-Ylangöl,  
5 „ weingeist. Veilchen-  
wurzölösung (1 : 10),  
2 „ Moschustinktur,  
0,02 Heliotropin,  
0,01 Kumarin.

Man setzt die Parfüme der erkaltenden Grund-  
lage zu und gießt dann sofort in kleine flache Glas-  
büchsen aus. In blauem Glas tritt das blendende  
Weiß noch mehr hervor.

#### Kakao-Pomade.

1000,0 Grundlage 8,  
0,5 Rosenöl,  
0,5 Bergamottöl,  
0,05 Vanillin,  
0,01 Kumarin.

In weiße Milchglasbüchsen zu füllen.

#### Kräuter-Pomade.

1000,0 Grundlage 6,  
20,0 fettes Jasminöl,  
0,01 Kumarin,  
10 Tropfen Rosenöl,  
10 „ Bergamottöl,  
5 „ Feldthymianöl,  
2 „ Majoranöl,  
1 „ franz. Wermutöl,  
1 „ Kamillenöl,  
1 „ Veilchenwurzöl,  
5 „ Moschustinktur,  
3,0 Chlorophyll *Schütz*.

Am schönsten sieht diese Pomade in weißen  
Milchglasbüchsen aus.

#### Kristall-Pomade.

Eis-Pomade.

500,0 Ricinusöl,  
380,0 Mandelöl,  
120,0 Walrat,  
20,0 fettes Jasminöl,  
0,5 Rosenöl,  
0,5 Bergamottöl,  
5 Tropfen Orangenblütenöl,  
2 „ franz. Geraniumöl,  
1 „ Veilchenwurzöl,  
0,01 Kumarin,  
0,02 Heliotropin.

Diese Pomade nimmt sich am besten in durch-  
sichtigen Glasbüchsen aus.

Um die Masse möglichst grobkristallinisch zu  
erhalten, verlangsamt man die Abkühlung dadurch,  
daß man die ausgegossenen Büchsen in warmes

Wasser stellt und hier mindestens 6 Stunden ruhig stehen läßt.

#### Lanolin-Pomade.

Lanolin-Pomadencreme.

1000,0	Grundlage 10,
20,0	fettes Jasminöl,
15	Tropfen Bergamottöl,
10	„ Rosenöl,
5	„ Citronenöl,
2	„ Rosenholzöl,
1	„ Ylang - Ylangöl,
1	„ Macisöl,
0,05	Heliotropin,
0,01	Kumarin,
0,01	Nerolin,
0,1	Alkannin.

Man verreibt die letzten vier Bestandteile mit dem Jasminöl und rührt unter die Masse; zuletzt fügt man die ätherischen Öle hinzu.

#### Makassar-Pomade.

1000,0	Grundlage 3,
1,5	Alkannin,
8,0	Mixtura odorifera excelsior.

#### Millefleurs-Pomade.

Tausendblumenpomade.

1000,0	Grundlage 4,
30,0	fettes Jasminöl,
10,0	hundertfache Himbeeressenz <i>Heljenberg,</i>
0,01	Kumarin,
0,03	Heliotropin,
10	Tropfen Bergamottöl,
10	„ Rosenöl,
10	„ Orangenblütenöl,
3	„ franz. Geraniumöl,
3	„ Kasiaöl,
2	„ Ylang - Ylangöl,
2	„ ätherisches Bitter- mandelöl,
1	„ Veilchenwurzelöl,
5	„ Ambratinktur,
5	„ Moschustinktur,
1,0	Chlorophyll <i>Schütz.</i>

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

#### Ochsenmark-Pomade.

1000,0	Grundlage 4,
5,0	Mixtura odorifera excelsior,
0,5	ätherisches Orleanextrakt.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

#### Pappel-Pomade.

750,0	Grundlage 5,
250,0	echte Pappelsalbe <i>Heljenberg,</i>
2,0	Mixtura odorifera excelsior,
1,0	Chlorophyll <i>Schütz.</i>

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

#### Pomeranzenblüten-Pomade.

1000,0	Grundlage 9,
20,0	fettes Jasminöl,
1,0	Orangenblütenöl,

5	Tropfen Rosenöl,
5	„ Bergamottöl,
1	„ Ylang - Ylangöl,
1	„ ätherisches Bitter- mandelöl,
5	„ Ambratinktur,
2	„ Moschustinktur,
5	„ weingeist. Veilchen- wurzelöllösung (1 : 10),
0,05	Heliotropin,
0,01	Kumarin.

Die Pomade muß möglichst weiß sein und wird in blaue Glasbüchsen abgefaßt, in denen das Weiß der Masse noch mehr hervortritt.

#### Reseda-Pomade.

1000,0	Grundlage 6,
30,0	fettes Jasminöl,
10	Tropfen Rosenöl,
10	„ Bergamottöl,
5	„ Orangenblütenöl,
2	„ Ylang - Ylangöl,
1	„ ätherisches Bitter- mandelöl,
5	„ Moschustinktur,
5	„ weingeist. Veilchen- wurzelöllösung (1 : 10),
0,05	Heliotropin,
0,01	Kumarin,
0,5	Chlorophyll <i>Schütz.</i>

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

#### Ricinus-Pomade.

a) 1000,0	Grundlage 7,
3,0	Mixtura odorifera excelsior,
5,0	fettes Jasminöl.

Man füllt in durchsichtige Glasbüchsen.

b) 875,0	Ricinusöl,
125,0	Walrat

schmilzt man, parfümiert mit  
3,0 Mixtura odorifera excelsior,  
5,0 fettem Jasminöl  
und gießt in weiße Glasbüchsen, die man in warmem Wasser, wie bei der Kristall-Pomade, langsam abkühlen läßt, aus.

Das Präparat nach der Vorschrift b) steht der Kristall-Pomade sehr nahe, hat aber durch den höheren Ricinusölgehalt noch mehr wie jene die Eigenschaft, die Haare zu glätten.

#### Rosen-Pomade.

1000,0	Grundlage 5,
30,0	fettes Jasminöl,
1,5	Rosenöl,
0,5	Orangenblütenöl,
5	Tropfen Bergamottöl,
2*	„ Ylang - Ylangöl,
1	„ ätherisches Bitter- mandelöl,
1	„ Veilchenwurzelöl,
5	„ Moschustinktur,
0,02	Heliotropin,
0,01	Kumarin,
0,5	Alkannin.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

**Vanille-Pomade.**

- 1000,0 Grundlage 6,  
 10,0 fettes Jasminöl,  
 0,3 Vanillin,  
 0,01 Kumarin,  
 15 Tropfen Rosenöl,  
 15 „ Bergamottöl,  
 3 „ Moschustinktur,  
 0,2 ätherisches Orleanextrakt,  
 0,1 Alkannin.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

**Veilchen-Pomade.**

- 950,0 Schweinefett,  
 50,0 weißes Wachs,  
 30,0 fettes Jasminöl,  
 0,01 Kumarin,  
 0,02 Heliotropin,  
 15 Tropfen Rosenöl,  
 2 „ Veilchenwurzelöl,  
 2 „ Bergamottöl,  
 0,5 Alkannin.

Der fertigen Masse setzt man einige Tropfen einer Indigokarminlösung (1 : 100) zu, bis die Farbe violett ist, muß aber mit diesem Zusatz sehr vorsichtig zu Werke gehen.

Man füllt die zartviolette Pomade in Milchglasbüchsen.

**Waldmeister-Pomade.**

- 1000,0 Grundlage 5,  
 20,0 fettes Jasminöl,  
 30,0 weingeistige Storaxlösung (1 : 2),  
 0,02 Kumarin,  
 0,02 Heliotropin,  
 15 Tropfen Rosenöl,  
 15 „ Bergamottöl,  
 2 „ franz. Geraniumöl,  
 1 „ ätherisches Bittermandelöl,  
 1 „ Süß-Pomeranzenöl,  
 5 „ weingeist. Veilchenwurzelöllösung (1 : 10),  
 5 „ Ambratinktur,  
 1,5 Chlorophyll *Schütz*.

Man füllt in weiße Milchglasbüchsen.

**VIII. Stangenpomaden.**

*Cerata pomadina.*

Die Stangen-Pomaden stehen in ihren Zusammensetzungen den Stangen-Bartwachsen sehr nahe und werden in derselben Weise zum Glätten und Steifen der Haare angewendet. Ihre Herstellung ist ebenfalls die bei den Ceraten beschriebene und schon bei den Bartwachsen angezogene.

Man führt in der Regel folgende 6 Abstufungen.

**a) Dunkelblond.**

- 60,0 gelbes Wachs,  
 15,0 Ricinusöl,  
 25,0 Lärchenterpentin,  
 2,0 Goldocker,  
 0,5 Umbrabraun,  
 10 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

**b) Dunkelbraun.**

- 50,0 gelbes Wachs,  
 25,0 Ricinusöl,  
 25,0 Lärchenterpentin,  
 2,5 Umbrabraun,  
 2,5 Kasslerbraun,  
 5 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

**c) Hellblond.**

- 50,0 gelbes Wachs,  
 25,0 Ricinusöl,  
 25,0 Lärchenterpentin,  
 2,0 ätherisches Orleanextrakt,  
 10 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

**d) Hellbraun.**

- 50,0 gelbes Wachs,  
 25,0 Ricinusöl,  
 25,0 Lärchenterpentin,  
 4,0 Umbrabraun,  
 10 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

**e) Schwarz.**

- 50,0 gelbes Wachs,  
 25,0 Ricinusöl,  
 25,0 Lärchenterpentin,  
 2,0 feinsten Ruß (Gasruß),  
 5 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

**f) Weiß.**

- 50,0 weißes Wachs,  
 25,0 Ricinusöl,  
 25,0 Lärchenterpentin,  
 10,0 Tropfen Mixtura odorifera excelsior.

Die Stangen-Pomaden werden in Stanniol eingeschlagen und mit entsprechenden Etiketten versehen.

**IX. Haarbleichmittel.**

*Bleichen von Haaren.*

Man wendet zum Bleichen oder zum Heller-machen einer Farbe, deren Ton man ganz nach Belieben heller oder dunkler halten kann, fast ausschließlich Wasserstoffsuperoxyd, das man in diesem Fall nicht alkalisch, sondern sauer macht, an. Das Wasserstoffsuperoxyd darf nicht zu alt sein, sonst ist es leicht unwirksam.

**Aureoline.**

- 2000,0 Wasserstoffsuperoxyd,  
 3,5 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,  
 7,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,

mischt man, läßt die Mischung unter Abschluß des Tageslichtes einige Stunden abklären und füllt die dann klare Flüssigkeit unter Zurücklassung des Bodensatzes in braune Flaschen von 100 g Inhalt.

Die Gebrauchsanweisung lautet wie bei dem Haarfärbemittel „Bleifarbe“. Die Nuance des Bleichgrades erreicht man durch Wiederholung des Aufstriches. Man kann auf diese Weise hellbraune, blonde, ja sogar weiße Haare erzielen.

## X. Haarfärbemittel.

Die Anforderungen, welche man an ein gutes Haarfärbemittel stellt, bestehen darin, daß es

1. sich leicht anwenden läßt,
2. rasch und immer gleichmäßig färbt,
3. eine natürliche und dauerhafte Farbe gibt,
4. nicht gesundheitsschädlich ist.

Die Jahrzehnte hindurch gebrauchten und sogar beliebten Bleimittel erfüllten nur die letzte Bedingung nicht, weshalb sie durch die modernen Giftgesetze unmöglich wurden. Es kamen dadurch die Silberfarben mehr in Aufnahme und beherrschen wohl auch heute das Feld. Denn wenn auch teurer als die Bleimittel, geben sie dafür eine dauerhaftere und dabei ebenso schöne Farbe und sind vor allem unschädlich.

Man darf übrigens nicht glauben, daß das Färben mit Schwefelblei durch das Verbot überall unterdrückt sei; im Gegenteil stellen es unsere Haarkünstler nach eigenen Rezepten immer noch — und nicht vereinzelt — her und wenden es natürlich auch an. Einen angeblich erlaubten Gebrauch machen sie beim Färben toter Haare davon. Wohl wird man einen Unterschied machen dürfen zwischen den Anforderungen, die man an die für lebende und tote Haare bestimmten Färbemittel zu stellen hat; aber gerade die Bleifarben wird man um deswillen selbst bei totem Haar verurteilen müssen, weil letztere mit den Körperteilen mehr oder weniger in Berührung kommen und weil durch Vermittelung des Schweißes Blei in die Poren der Haut eindringen könnte.

Wir begegnen allerdings derselben Gefahr bei der Verwendung von mit Blei gefärbten Pelzwaren.

Bei Ausarbeitung der nachstehenden Vorschriften sind die Anforderungen, welche man an das Färben lebender Haare stellt, vom gesundheitlichen Standpunkt aus strenger aufgefaßt, wie bei toten Haaren, und diese Auffassung ist zum Ausdruck gebracht.

Das als Haarfarbe durch ein Patent geschützte Paraphenyldiamin mußte unberücksichtigt bleiben. Dasselbe bewährt sich, was den Erfolg als Färbemittel anbelangt, vorzüglich, ruft aber nach Mitteilungen *Schweissingers* mitunter sehr unangenehme Nebenerscheinungen (Hautausschläge, Anschwellung des Gesichts usw.) hervor.

Gute Ergebnisse erzielte man mit ammoniakalischem Silbernitrat in Verbindung mit Pyrogallussäure, mit Kaliumpermanganat und Schwefelkupfer. Letzteres ist nicht so schädlich wie Schwefelblei, weshalb es wenigstens für tote Haare Anwendung finden kann.

Die Silberfarbe ist auf Grund der quantitativen Bestimmung der weltberühmten und mit 5 Mk. verkauften „Teinture Richards“ nachgebildet und bringt, trotzdem die Selbstkosten nur 1 Mk. betragen, denselben vorzüglichen Erfolg hervor.

Mit Wismutverbindungen sind nach den in anderen Büchern vorhandenen Vorschriften keine befriedigenden Ergebnisse zu erzielen.

Um das nachstehende Material übersichtlicher zu machen, werden die Haarfärbemittel in zwei Gruppen geteilt:

- A. Für lebende Haare,
- B. Für tote Haare.

Die Mittel sind ohne Ausnahme praktisch erprobt und — worauf besonders viel ankommt — mit ausführlichen Gebrauchsanweisungen versehen. Es muß aber bemerkt werden, daß nicht alle Haare die Färbung gleich gut annehmen, und daß es ein wesentlicher Unterschied ist, ob die Haare schon viel von ihrer ursprünglichen Farbe verloren haben oder nicht. Es färbt sich ferner ein starkes Haar stets dunkler, wie ein feines. Schließlich kommt es auch darauf an, wieviel Färbemittel man mit der Bürste aufträgt. Jedenfalls muß sich der Färbende durch öfteren Gebrauch eine gewisse Fertigkeit aneignen.

### A. Für lebende Haare.

#### Bleifarbe.

Die Bleifarbe besteht nur aus einer Flüssigkeit, die nach der unter „Schwarz“ angegebenen Vorschrift zu bereiten ist.

#### Schwarz.

4,0 Natriumthiosulfat löst man in 50,0 destilliertem Wasser.  
Anderseits löst man 1,3 Bleiacetat in 40,0 destilliertem Wasser,  
gießt nach und nach diese Lösung in die erstere und setzt der Mischung 5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew., 1 Tropfen Orangenblütenöl zu. Es ist jede Wärme bei der Bereitung zu vermeiden.

Man füllt in braune Flaschen, da die Mischung lichtempfindlich ist und verkorrt diese gut.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

*„Man wäscht das Haar mit warmer schwacher Sodalösung, spült es mit warmem Wasser gut nach, trocknet es mit einem feinen Handtuch und nach diesem durch Reiben mit weißem Seidenpapier ab.*

*Man gibt nun von dem Flascheninhalt etwas auf eine Untertasse, taucht eine neue weiche Zahnbürste ein und bürstet damit die Haare. Man kämmt darauf das Haar mit einem sauberen, nicht fettigen Kamm tüchtig durch und verteilt dadurch die Farblösung gleichmäßig.“*

Bleifarben sind in Deutschland und Österreich-Ungarn verboten.

#### Manganfarbe.

Die Manganfarbe besteht aus nur zwei Flüssigkeiten, nämlich aus Lösungen von Kaliumpermanganat und Natriumthiosulfat. Es läßt sich damit nur blond, dieses aber sehr schön färben. Die Farbe ist nicht so dauerhaft wie Silberfarbe und bedarf deshalb öfter der Erneuerung.

Nachstehend die Vorschrift mit ausführlicher Gebrauchsanweisung.

#### Blond.

- I. { 5,0 Kaliumpermanganat,  
95,0 destilliertes Wasser.

Man füllt in eine braune Flasche mit eingeriebenem Stopfen.

- II. { 1,0 Natriumthiosulfat,  
25,0 destilliertes Wasser.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man wäscht das Haar mit schwacher warmer Sodälösung, spült es mit warmem Wasser gut nach, trocknet es mit einem feinen Handtuch, und nach diesem durch Reiben mit weißem Seidenpapier ab.

Man gibt nun von der Lösung I etwas auf eine Untertasse, taucht eine neue, weiche Zahnbürste ein und bürstet damit die Haare. Man kämmt darauf das Haar tüchtig mit einem sauberen, nicht fettigen Kamm und verteilt dadurch die Farblösung überallhin gleichmäßig.

Um Flecke von der Haut zu entfernen, taucht man ein leinenes Lämpchen in Wasser, nimmt etwas Seife und Lösung II dazu und reibt damit die Flecke weg.“

**Silberfarbe.**

Die Silberfarbe setzt sich aus 3 Flüssigkeiten zusammen.

I. Pyrogallussäurelösung.

II. Ammoniakalische Silbernitratlösung.

III. Natriumthiosulfatlösung.

Während I und II zum Färben dienen, wird III nur in einem einzigen Fall zum Nachdunkeln bei Tiefschwarz, im übrigen dagegen ausschließlich zum Entfernen der auf der Haut entstandenen schwarzen Flecke benützt.

**a) Aschblond bis Hellbraun.**

I.  $\left\{ \begin{array}{l} 0,5 \text{ Pyrogallussäure,} \\ 12,0 \text{ Weingeist v. } 90 \text{ pCt,} \\ 38,0 \text{ destilliertes Wasser.} \end{array} \right.$

II.  $\left\{ \begin{array}{l} 1,0 \text{ Silbernitrat,} \\ 28,0 \text{ destilliertes Wasser,} \\ 3,0 \text{ Ammoniakflüssigkeit v. } 10 \text{ pCt.} \end{array} \right.$

Man löst das Silbernitrat in Wasser und setzt das Ammoniak nach und nach zu.

III.  $\left\{ \begin{array}{l} 0,3 \text{ Natriumthiosulfat,} \\ 20,0 \text{ destilliertes Wasser.} \end{array} \right.$

**b) Braun.**

I. Wie bei a).

II.  $\left\{ \begin{array}{l} 1,5 \text{ Silbernitrat,} \\ 26,0 \text{ destilliertes Wasser,} \\ 4,5 \text{ Ammoniakflüssigkeit v. } 10 \text{ pCt.} \end{array} \right.$

Bereitung wie bei a).

III. Wie bei a).

**c) Schwarzbraun bis Schwarz.**

I. Wie bei a).

II.  $\left\{ \begin{array}{l} 2,5 \text{ Silbernitrat,} \\ 22,0 \text{ destilliertes Wasser,} \\ 7,5 \text{ Ammoniakflüssigkeit v. } 10 \text{ pCt.} \end{array} \right.$

Bereitung wie bei a).

III. Wie bei a).

Die Lösungen I und III füllt man in Fläschchen mit Korkverschluß, II dagegen in ein solches mit eingeschliflenen Stopfen. Man stellt die Mittel dergestalt zusammen, daß man die Lösungen I, II, III von je einer Farbenabstufung in einen Karton packt, zwei kleine weiche Zahnbürsten, deren Stiele mit I und II gezeichnet sind, hinzufügt und folgende, allen Silberfarben mit geringer Abänderung zukommende Gebrauchsanweisung beigibt.

**Gebrauchsanweisung**

zum

Hervorbringen einer tiefschwarzen Farbe.

„Man wäscht das Haar mit schwacher, warmer Sodälösung, spült es mit warmem Wasser gut nach, trocknet es mit einem feinen Handtuch und nach diesem durch Reiben mit weißem Seidenpapier ab. Auf diese Reinigung des Haares ist die größte Sorgfalt zu verwenden. Von ihr ist sehr oft das Gelingen abhängig.

Man gibt nun etwas von Lösung I auf eine Untertasse, taucht die Bürste I in die Lösung und bürstet damit die Haare. Wenn man alle Teile getroffen zu haben glaubt, kämmt man das Haar tüchtig durch und verteilt auf diese Weise die Lösung gleichmäßig im Haar. Ist dies geschehen, so wartet man 5 Minuten, gießt sodann etwas von der Lösung II auf eine andere Untertasse und bürstet diese mit der Bürste II ins Haar. Man hat sich dabei zu hüten, daß die Haut getroffen wird. Auch diesmal kämmt man die Haare gut durch und erzielt dadurch eine gleichmäßige Verteilung der Lösung. Man läßt nun 10 Minuten verstreichen, gießt sodann etwas Lösung III auf eine dritte Untertasse, trinkt damit ein vorher genäßtes und wieder ausgedrücktes Schwämmchen und überfährt damit die Haare nach allen Richtungen, um schließlich zur gründlichen Verteilung die Haare abermals tüchtig durchzukämmen.

Dann wartet man wenigstens 3 Stunden und wäscht nach Verlauf dieser Zeit Kopf und Haare mit Seife und warmem Wasser aus.

Um Flecke von der Haut zu entfernen, taucht man ein leinenes Lämpchen in Wasser, nimmt etwas Seife und Lösung III dazu und reibt die schwarzen Flecke weg.

Die Bürsten dürfen nicht verwechselt werden, auch muß man sich in acht nehmen, daß man nichts auf die Wäsche spritzt, weil diese Flecke nicht wieder entfernt werden können; es empfiehlt sich daher, beim Gebrauch etwas umzubinden.

Es sei noch darauf aufmerksam gemacht, daß sich starke Haare dunkler färben als feine; dadurch wird z. B. bei Anwendung ein- und desselben Mittels der Bart dunkler ausfallen als das Kopfhaar. Man kann diese Verschiedenheit dadurch etwas vermeiden, daß man die Lösung II recht sparsam im Barthaar aufträgt und trotzdem die gleichmäßige Verteilung durch etwas längeres Kämmen erreicht.“

Für das Hervorbringen von Aschblond bis Schwarzbraun tritt bei vorstehender Gebrauchsanweisung nur insofern eine Änderung ein, als die Behandlung des Haares mit Lösung III wegfällt. Die Lösung III dient dann nur zum Entfernen der Hautflecke.

Bei der schon erwähnten Verschiedenheit, mit welcher die Haare die Färbung annehmen, empfiehlt sich, für den Anfang ein Mittel für hellere Färbung zu wählen und, wenn dies nicht genügen sollte, lieber zweimaliges Färben anzupfehlen.

**B. für tote Haare.****Kupferfarbe.**

Die Kupferfarbe setzt sich aus 3 Flüssigkeiten zusammen.



- I. Pyrogallussäurelösung,
- II. Kupferchloridlösung,
- III. Natriumthiosulfatlösung.

Ähnlich wie bei den Silberfarben dienen I und II zum Färben, während man III zum Reinigen der Finger benützt.

a) Dunkel-Kastanienbraun.

- I. 6,0 Pyrogallussäure,  
40,0 Weingeist v. 90 pCt,  
54,0 destilliertes Wasser.
- II. 4,0 Kupferchlorid,  
96,0 destilliertes Wasser.
- III. 2,0 Natriumthiosulfat,  
98,0 destilliertes Wasser.

b) Hell-Kastanienbraun.

- I. 4,0 Pyrogallussäure,  
40,0 Weingeist v. 90 pCt,  
56,0 destilliertes Wasser.

- II. 2,5 Kupferchlorid,  
97,5 destilliertes Wasser.

III. Wie bei a).

Die Gebrauchsanweisung lautet folgendermaßen.  
„Man entfettet die Haare dadurch, daß man sie wiederholt mit dünner warmer Sodalösung auswäscht, spült sehr gut mit Wasser nach und trocknet sie mit einem weichen Tuch und schließlich mit Seidenpapier so viel als möglich ab.

Man bürstet dann die Lösung I, von der man etwas in eine Untertasse gegossen hat, in das Haar und kämmt, um die Lösung gleichmäßig zu verteilen, gründlich durch. Nach 15—20 Minuten (so lange mögen die Haare im warmen Zimmer trocknen) trägt man mit einer anderen Bürste die Lösung II auf, kämmt ebenfalls tüchtig durch und trocknet. Dem trockenen Haar gibt man dadurch einen höheren Glanz, daß man es mit einem engen Kamm längere Zeit kämmt.

Die Lösung III benützt man zum Reinigen der Finger.“

### C. Mittel zur Pflege der Haut.

Die hierzu gebräuchlichen Mittel kann man in die Gruppen.

- I. Cremes,
- II. Haut-Mittel,
- III. Hände-Waschmittel,
- IV. Puder und Schminken

einteilen und darf wohl von allen behaupten, daß sie beliebt sind, wenn man auch manchem, wie z. B. den Schminken, nicht nachsagen kann, daß sie die Haut wesentlich zu verbessern pflegen.

Während die Cremes im Cold Cream ihren Vertreter haben und fettiger Natur sind, herrscht bei den Waschmitteln das Alkali ebenso vor, wie bei den meisten der Kopfwaschwässer. Puder und Schminken sind einfach Deckmittel, welche ihren Zweck nur äußerlich zu erreichen suchen und leider vielfach keine Rücksicht darauf nehmen, ob unter dieser oberflächlichen Verschönerung die Haut selbst leidet und ob die Anwendung gesundheitschädlich ist. So findet man nur zu häufig Vorschriften für weiße und rötliche Puder und Schminken, welche Zinnober und Bleiweiß vorschreiben, was bei Fettschminken, die ähnlich einer Salbe eingerieben werden, doppelt bedenklich erscheint. Daß solche Beispiele nicht nachgeahmt und unter die Schönheits- und Toilettenmittel nur solche aufgenommen werden, welche unschädlich sind, braucht nicht besonders betont zu werden.

#### I. Cremes.

Die Cremes sind Walratsalben mit starkem Zusatz von Wasser, die hauptsächlich gegen aufgesprungene Haut angewendet werden. Ihre Haltbarkeit ist eine gute, wenn sie in dicht geschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden.

#### Boroglycerin-Cream.

Lanolimentum Boroglycerini. Boroglycerin-Creme.  
Boroglycerin-Lanolin.

a) Vorschr. v. E. Bosetti.

10,0 Borsäure  
löst man durch einstündiges Erhitzen in  
40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und fügt  
200,0 destilliertes Wasser hinzu.  
Anderseits schmilzt man  
50,0 Lanolin und  
700,0 Paraffinsalbe (etwas härter als das  
Präparat des D. A. V)  
zusammen, färbt diese Masse mit  
0,1 Alkannin,  
mischt das Boroglycerin darunter, rührt möglichst  
schaumig und parfümiert mit

- 10 Tropfen Rosenöl,
- 10 „ Bergamottöl.

Man füllt schließlich in Zinntuben.

Der Boroglycerin-Cream dient als Mittel gegen aufgesprungene Hände, Lippen usw.

b) Vorschr. d. Berliner Ap. V.

20,0 Borsäure,  
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
50,0 destilliertes Wasser  
erwärmt man bis zur Lösung und vermischt mit  
350,0 wasserfreiem Lanolin,  
150,0 Olivenöl.

Die Mischung wird in Tuben abgefüllt.

Wenig geeignet an dieser Stelle ist das Olivenöl, weil es der Mischung schon nach kurzer Zeit einen unangenehmen Geruch verleiht.

#### Borosalicyl-Cream.

Borosalicyl-Creme.

Vorschr. v. Bernegau.

20,0 Natrium - Borosalicylat  
löst man unter Erwärmen auf 40° C in  
40,0 Arnika - Glycerin  
und mischt dann

20,0 Lanolin,  
20,0 amerikanische Vaseline (Chesebrough)

hinzu. Man rührt bis zum Erkalten und füllt in Tuben.

Die Mischung soll ein gutes Mittel gegen Fußschweiß, Wundlaufen usw. sein.

**Gold Cream.**  
Kühl-Creme.

a) 80,0 weißes Wachs,  
80,0 Walrat,  
560,0 Mandelöl  
schmilzt man, läßt nahezu erkalten und rührt schaumig. Erst jetzt setzt man  
280,0 destilliertes Wasser,  
in welchem man vorher

5,0 Borax löste, und zuletzt  
0,05 Kumarin,  
1,5 Rosenöl,  
1,5 Orangenblütenöl,  
5 Tropfen franz. Geraniumöl,  
2 „ Ylang-Ylangöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
4 „ Ambratinktur

zu. Die Masse muß vollständig schaumig sein.  
b) Vorschr. d. D. A. V siehe u. Ungt. leniens.

**Glycerin-Cold Cream.**

Creme céleste. Glycerin-Creme.

80,0 weißes Wachs,  
80,0 Walrat,  
600,0 Mandelöl,  
120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
120,0 destilliertes Wasser,  
5,0 Borax,  
0,01 Kumarin,  
1,0 Rosenöl,  
1,0 Bergamottöl,  
0,5 Orangenblütenöl,  
2 Tropfen Ylang-Ylangöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
5 „ Ambratinktur.

Die Bereitung ist die des vorhergehenden.

Der Glycerin-Cold Cream wird vielfach rosa gefärbt verlangt. Man setzt dann der nach obiger Vorschrift bereiteten Masse

0,2 Alkannin,  
gelöst in einigen Tropfen Öl, zu.

**Kampfer-Cold Cream.**  
Kampfer-Creme.

80,0 weißes Wachs,  
80,0 Walrat,  
50,0 Kampfer,  
500,0 Mandelöl,  
270,0 destilliertes Wasser,  
5,0 Borax,  
0,01 Kumarin,  
1,5 Rosenöl,  
5 Tropfen franz. Geraniumöl,  
5 „ Ylang-Ylangöl,  
2 „ ätherisches Bittermandelöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
10 „ Moschustinktur,

5 Tropfen Zibettinktur.

Man bereitet ihn wie einfachen Cold Cream.

**Lanolin-Cold Cream.**

Lanolimentum leniens. Unguentum leniens lanolinatum.  
Lanolin-Creme. Lanolin-Cream.

a) 60,0 weißes Wachs,  
60,0 Walrat,  
420,0 Mandelöl  
schmilzt man, verrührt in der geschmolzenen Masse

180,0 Lanolin,  
rührt bis fast zum Erkalten und unter allmählichem Zusatz einer Lösung von

5,0 Borax in  
280,0 destilliertem Wasser,  
bis die Masse gleichmäßig schaumig ist.

Man parfümiert dann mit

1,0 Bergamottöl,  
1,0 Rosenöl,  
10 Tropfen Orangenblütenöl,  
2 „ Ylang-Ylangöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
5 „ Moschustinktur,  
0,01 Kumarin,  
0,05 Vanillin.

Die beiden letzten Bestandteile löst man in etwas Mandelöl.

b) 25,0 reines Wollfett,  
5,0 weißes Wachs,  
20,0 Mandelöl,  
50,0 Orangenblütenwasser,  
1 Tropfen Bergamottöl,

Man füllt in Zinntuben. Die nach b) hergestellte Mischung hat den Nachteil, bald ranzig zu werden.

c) 68,0 weißes flüssiges Paraffin,  
22,0 festes Paraffin,  
10,0 reines Wollfett,  
100,0 Rosenwasser,  
4 Tropfen Rosenöl.

d) 1600,0 flüssiges Paraffin,  
400,0 festes Paraffin,  
2500,0 reines Wollfett,  
20,0 Geraniumöl,  
7,0 Palmarosaöl,  
1860,0 Boraxlösung (60 : 1800),  
20,0 Vanillinlösung (3,3 in 17,0 Wein-  
geist v. 90 pCt).

**Mandel-Cold Cream.**

Mandel-Creme.

80,0 weißes Wachs,  
80,0 Walrat,  
560,0 Mandelöl,  
280,0 destilliertes Wasser,  
5,0 Borax,  
0,01 Kumarin,  
2,0 Bergamottöl,  
0,5 Rosenöl,  
10 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,  
5 „ Ambratinktur.

Bereitung wie beim gewöhnlichen Cold Cream.

**Rosen-Cold Cream.**

Rosen-Creme.

80,0 weißes Wachs,  
80,0 Walrat,

- 560,0 Mandelöl,  
 0,2 Alkannin,  
 280,0 destilliertes Wasser,  
 5,0 Borax,  
 0,1 Kumarin,  
 2,0 Rosenöl,  
 1,0 Orangenblütenöl,  
 10 Tropfen Esprit triple de Jasmin,  
 1 „ Veilchenwurzelöl,  
 5 „ Moschustinktur.

Bereitung wie beim einfachen Cold Cream. Die Farbe soll zart hellrosa sein.

### Salicyl-Cold Cream.

Salicyl-Creme.

- 100,0 weißes Wachs,  
 100,0 Walrat,  
 600,0 Mandelöl,  
 100,0 destilliertes Wasser,  
 100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 5,0 Salicylsäure,  
 0,01 Kumarin,  
 0,5 Rosenöl,  
 0,5 Orangenblütenöl,  
 0,5 Bergamottöl,  
 5 Tropfen Wintergreenöl,  
 1 „ Ylang-Ylangöl,  
 3 „ Moschustinktur.

Die Salicylsäure mit Glycerin fein verrieben, setzt man zuletzt zu. Im übrigen ist die Bereitung wie bei gewöhnlichem Cold Cream.

### Vaseline-Cold Cream.

Unguentum Vaselini leniens. Vaseline-Creme.

- a) 75,0 weißes Wachs,  
 75,0 Walrat,  
 450,0 Mandelöl,  
 200,0 amerikanische Vaseline (Chesebrough),  
 200,0 destilliertes Wasser,  
 10,0 Borax,  
 0,02 Kumarin,  
 1,0 Rosenöl,  
 1,0 Bergamottöl,  
 5 Tropfen franz. Geraniumöl,  
 2 „ Rosenholzöl,  
 1 „ Veilchenwurzelöl,  
 5 „ Zibettinktur.
- b) 150,0 Paraffinsalbe,  
 3,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 mischt man, setzt nach und nach  
 10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 40,0 destilliertes Wasser  
 und schließlich  
 2 Tropfen Rosenöl,  
 2 „ Orangenblütenöl,  
 2 „ Bergamottöl zu.
- c) 100,0 Paraffinsalbe,  
 50,0 Lanolin,  
 3,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 mischt man, setzt nach und nach  
 50,0 destilliertes Wasser  
 und zuletzt  
 2 Tropfen Rosenöl,  
 2 „ Orangenblütenöl,  
 2 „ Bergamottöl zu.

- d) 200,0 Mandelöl,  
 400,0 weiße Paraffinsalbe,  
 100,0 Walrat,  
 70,0 weißes Wachs,  
 240,0 Rosenwasser,  
 4,0 Borax,  
 5 Tropfen Orangenblütenöl,  
 3 „ Rosenöl,  
 10 „ Bergamottöl.

- e) 130,0 Walrat,  
 130,0 weißes Wachs,  
 640,0 flüssiges Paraffin  
 schmilzt man und verrührt in der erkaltenden Masse

25,0 Lanolin.  
 Anderseits löst man in  
 320,0 destilliertem Wasser,  
 5,0 medizinische Seife,  
 5,0 Boraxpulver  
 und mischt diese Lösung unter den Salbenkörper.  
 Zuletzt parfümiert man mit  
 10 Tropfen Rosenöl,  
 10 „ Orangenblütenöl,  
 10 „ franz. Geraniumöl.  
 Bereitung wie die des gewöhnlichen Cold Creams.

### Veilchen-Cold Cream.

Veilchen-Creme.

- 80,0 weißes Wachs,  
 80,0 Walrat,  
 560,0 Mandelöl,  
 0,2 Alkannin,  
 280,0 destilliertes Wasser,  
 5,0 Borax,  
 0,01 Kumarin,  
 10,0 Esprit triple de Jasmin,  
 5 Tropfen Rosenöl,  
 5 „ Orangenblütenöl,  
 2 „ Veilchenwurzelöl,  
 1 „ ätherisches Bittermandelöl,  
 5 „ Moschustinktur,  
 5 „ Ambratinktur,  
 q. s. Indigokarminlösung (1 : 100).

Bereitung wie beim einfachen Cold Cream. Die Farbe soll zart violett sein.

### Salol-Lanolin-Cream.

Menthol-Salol-Lanolin-Creme.

- 1,5 Menthol,  
 3,0 Salol,  
 25,0 flüssiges Paraffin,  
 75,0 Lanolin.  
 Man verreibt das Salol möglichst fein mit etwas flüssigem Paraffin und vermischt die Verreibung mit den anderen Teilen ohne Anwendung von Wärme.

## II. Haut-Mittel.

Mittel, welche zur Erhöhung der Schönheit dienen sollen, müssen vor allem selbst geschmackvoll und gefällig aussehen und dementsprechend „aufgemacht“ sein. Während man klare Flüssigkeiten in weißen Gläsern verabreicht, verwendet man für die, welche pulverförmige Körper verteilt

enthalten oder sonstwie ein milchiges Aussehen haben, farbige, am besten blaue Gläser.

Die einmal zur Mode gewordenen hochtrabenden Bezeichnungen sind, da sich das Publikum daran gewöhnt hat, beizubehalten.

#### **Aqua cosmetica n. Bretfeld.**

Aqua Bretfeldii. Spiritus Bretfeldii.  
Bretfeldsches Wasser.

- 850,0 Kölnisch - Wasser,  
150,0 Rosenwasser,  
2,0 zusammengesetzte Moschus-  
tinktur.

#### **Aqua cosmetica Glycerini.**

Glycerin-Toilettenwasser.

- 20,0 Borax,  
1,0 Kumarinzucker löst man in  
940,0 Rosenwasser, setzt zu  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
2 Tropfen Ambratinktur,  
5 „ Rosenöl,  
1 „ Orangenblütenöl,  
q. s. ammoniakalische Karmin-  
lösung (1 : 100)

bis eine ganz blaßrote Färbung erreicht ist, und  
filtriert schließlich.

#### **Aqua cosmetica n. Kummerfeld.**

Aqua Kummerfeldii.

Kummerfeldsches Waschwasser.

- a) 20,0 gefällten Schwefel  
verreibt man allmählich mit  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
Andererseits löst man  
2,0 Kampfer in  
50,0 Kölnisch - Wasser und ferner  
20,0 Borax in  
870,0 destilliertem Wasser,  
mischt alles zusammen und fügt noch hinzu  
3 Tropfen Moschustinktur.

Eine Eigentümlichkeit dieser Mischung ist es,  
daß der Schwefel anfänglich zu Boden sinkt, aber  
sofort an die Oberfläche steigt, sobald man schüt-  
telt. Er verbindet sich dabei mit einer Menge  
kleiner Luftbläschen und wird von denselben ge-  
tragen. Will man dies vermeiden, so füge man

- 50,0 Äther hinzu.  
b) 1,0 fein zerriebenen Kampfer,  
2,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
12,0 gefällten Schwefel  
verreibt man unter allmählichem Zusatz mit  
140,0 Rosenwasser und fügt  
145,0 Kalkwasser hinzu.

Man verabreicht in blauer Flasche und gibt auf  
der Gebrauchsanweisung an, daß die Mischung  
beim Gebrauch umzuschütteln ist.

- c) 1,0 Kampfer,  
2,0 arabisches Gummi,  
10,0 gefällten Schwefel  
verreibt man sehr fein mit  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
82,0 Rosenwasser.

- d) Vorsch. d. Ergzb. III.  
1,0 fein zerriebenen Kampfer,  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

- 12,0 Schwefelmilch  
verreibt man unter allmählichem Zusatz von  
40,0 Rosenwasser und fügt noch  
42,0 „ „ hinzu.

#### **Aqua cosmetica Lillionèse.**

Lillionèse.

- 15,0 Borax,  
5,0 Kaliumcarbonat löst man in  
900,0 Rosenwasser und fügt  
25,0 Kölnisch - Wasser,  
25,0 Benzoetinktur  
hinzu. Andererseits verreibt man  
100,0 Talkpulver,  $M/_{50}$ , mit  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und verdünnt die Verreibung mit der zuerst be-  
reiteten Lösung.

Man gibt in blauen Gläsern ab und läßt vor  
dem Gebrauch umschütteln.

#### **Aqua cosmetica orientalis n. Hebra.**

Aqua orientalis n. Hebra.

Hebras orientalisches Waschwasser.

- 0,5 Quecksilberchlorid löst man in  
95,0 Bittermandel - Emulsion  
und setzt  
1,0 Benzoetinktur zu.

Die Mischung hält sich nicht lange und muß  
deshalb bei Bedarf frisch bereitet werden.

Man gibt in blauer Flasche ab und verordnet  
jedemaliges Umschütteln vor dem Gebrauch.

#### **Eau de Lys de Lohse.**

Lys de Lohse-Wasser.

- 10,0 Zinkoxyd,  
10,0 Talkpulver,  $M/_{50}$ ,  
verreibt man mit  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und setzt dann zu  
900,0 Rosenwasser,  
20,0 Benzoetinktur,  
5,0 Esprit triple de Jasmin,  
1,0 Kumarinzucker,  
3 Tropfen Moschustinktur,  
2 „ weingeistige Veilchen-  
wurzelöllösung (1 : 10),  
1 „ Ylang - Ylangöl.  
Man bereitet die Mischung bei Bedarf frisch  
und gibt in blauem Glas ab.

#### **Glycerin-Gallerte.**

Glycerine-Jelly for the hands.

- a) 50,0 Glycerinsalbe,  
50,0 Tragantthschleim,  
mischt man, löst darin  
1,0 Borax, Pulver  $M/_{50}$ ,  
und fügt hinzu  
1 Tropfen Rosenöl.  
b) 2,5 beste Gelatine  
quellt man in  
50,0 Rosenwasser  
auf, löst dann durch vorsichtiges Erwärmen, fügt  
hierauf  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
hinzu, filtriert die Masse durch einen erwärmten  
Trichter, setzt dem Filtrat

1 Tropfen Orangenblütenöl  
zu und füllt auf schöne Weithalsgläser von 50  
oder 100 g Inhalt ab.

Man stellt die gefüllten Glasbüchsen 24 Stunden  
in die Kälte und nimmt dann die Aufmachung vor.

### Glycerin gegen aufgesprungene Haut.

1,0 Borsäure

löst man durch Erwärmen in

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und verdünnt mit

100,0 Rosenwasser.

Es ist unrichtig, unverdünntes Glycerin für den  
gedachten Zweck zu verwenden, weil es reizend  
auf die aufgesprungene Haut wirkt.

### Gurkenmilch.

20,0 Borax,

20,0 Natriumacetat löst man in

850,0 Rosenwasser und fügt hinzu

25,0 Seifenspiritus,

25,0 Benzoetinktur,

60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

5 Tropfen Bergamottöl,

2 „ Rosenöl,

2 „ weingeistige Veilchen-  
wurzelöllösung (1 : 10),

3 „ Moschustinktur,

1,0 Kumarinzucker.

Man gibt in blauen Gläsern ab.

### Jungfernmilch.

Laít virginal.

5,0 Tolubalsam

löst man durch Erwärmen in

15,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt

20,0 Benzoetinktur,

20,0 Seifenspiritus,

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

15,0 Borax,

200,0 Orangenblütenwasser,

300,0 Rosenwasser,

500,0 destilliertes Wasser

hinzu, nachdem man vorher den Borax im de-  
stillierten Wasser löste.

Schließlich parfümiert man mit

5,0 Esprit triple de Jasmin,

3 Tropfen Rosenöl,

2 „ weingeistiger Veilchen-  
wurzelöllösung (1 : 10),

2 „ Zibettinktur,

0,5 Kumarinzucker.

Man gibt in blauen Flaschen ab.

### Kakaoölmilch.

Cacaoölmilch.

10,0 Borax, Pulver  $M/_{30}$ ,

15,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,

45,0 gröblich gepulvertes Kakaoöl,

15,0 Kokosöl,

50,0 destilliertes Wasser

verreibt man in einer schwach erwärmten Reib-  
schale mindestens 10 Minuten lang. Man verdünnt  
dann ganz allmählich mit

840,0 Rosenwasser,

das man auf 40° C erwärmte, schüttelt die Mischung  
kräftig durch und parfümiert sie mit

20 Tropfen Bergamottöl,

5 „ Orangenblütenöl,

1 „ Veilchenwurzelöl,

10,0 Vanillinzucker.

### Kokosmilch.

Cocosmilch.

10,0 Borax, Pulver  $M/_{30}$ ,

20,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,

50,0 destilliertes Wasser,

70,0 Kokosöl,

850,0 warmes Rosenwasser v. 40° C,

10 Tropfen Bergamottöl,

5 „ Orangenblütenöl,

2 „ Wintergreenöl,

1 „ Ylang-Ylangöl,

1 „ Bittermandelöl.

Man verfährt wie bei der Kakaoölmilch.

### Kosmetisches Liniment n. Hebra.

Pasta sulfurata n. Hebra. Hebras kosmetisches Liniment.  
Hebras Schwefelpaste.

20,0 Kaliumcarbonat löst man in

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

verreibt mit der Lösung

20,0 gefällten Schwefel und fügt

20,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,

20,0 Äther hinzu.

Gegen Mitesser soll es abends aufgespritzt und  
morgens abgewaschen werden.

### Lanolinmilch.

a) 10,0 Borax, Pulver  $M/_{30}$ ,

20,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,

70,0 destilliertes Wasser,

30,0 Kokosöl,

70,0 Lanolin,

800,0 warmes Rosenwasser v. 40° C,

10 Tropfen Bergamottöl,

10 „ Orangenblütenöl,

5 „ Rosenöl,

1 „ Wintergreenöl,

1 „ Veilchenwurzelöl.

Man verfährt wie bei der Kakaoölmilch.

b) Vorschr. v. Paschkis.

0,25 medizinische Seife

löst man durch Erwärmen in

10,0 destilliertem Wasser

und rührt die Lösung unter

5,0 Lanolin,

welches man vorher mit

10,0 destilliertem Wasser

verrieben hatte. Man setzt allmählich noch

74,0 destilliertes Wasser

und zuletzt

1,0 Benzoetinktur hinzu.

Die Lanolinmilch dient zum Waschen der Hände,  
nachdem man sie mit Seife gereinigt hat.

### Mai-Tau.

Maltau-Wasser.

5,0 Borax,

50,0 Natriumthiosulfat,

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

850,0 destilliertes Wasser.

Man löst und parfümiert mit

50,0	Kölnisch - Wasser,
10	Tropfen Orangenblütenöl,
2	„ Ylang - Ylangöl,
20	„ Esprit triple de Jasmin,
2	„ Ambratinktur,
2	„ Moschustinktur.

Von den schwefelhaltigen Wässern ist dieses jedenfalls das wirksamste, weil der Schwefel in und auf der Haut niedergeschlagen wird und dadurch im Entzündungszustand wirkt.

#### Menthol-Cream.

Menthol-Creme.

4,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
90,0	Traganthschleim mischt man.

Man löst dann

1,0	Menthol,
1	Tropfen Wintergreenöl in
5,0	Weingeist v. 96 pCt

und setzt diese Lösung ersterer Mischung in kleinen Mengen unter kräftigem Schütteln zu.

Der Menthol-Cream wirkt kühlend und wird von den Barbieren zum Waschen des Gesichtes nach dem Rasieren benützt.

#### Rosenmilch.

1,0 Salicylsäure,

1,0 Benzoesäure

löst man in einer Reibschale in

850,0	Rosenwasser und fügt hinzu
50,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
50,0	Weingeist v. 90 pCt,
20,0	Benzoetinktur,
5	Tropfen Rosenöl,
2	„ Bergamottöl,
1	„ Orangenblütenöl,
10	„ Esprit triple de Jasmin,
2	„ weingeistige Veilchen-
	wurzelöllösung (1 : 10),
5	„ Moschustinktur,
2,0	Kumarinzucker.

Schließlich färbt man blaßrosa mit

q. s. ammoniakalischer Karmin-

lösung (1 : 100).

Man gibt in weißen Gläsern ab.

#### Sommersprossenwasser.

Vorschr. v. *Paschkis*.

60,0	Kaliumcarbonat,
20,0	Kaliumchlorat,
15,0	Borax,
60,0	Zucker,
150,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
330,0	Rosenwasser,
355,0	Orangenblütenwasser.

#### Vinalgre aux Violettes.

Veilchenessig.

0,5	Rosenöl,
0,5	Bergamottöl,
1	Tropfen Ylang - Ylangöl,
2	„ Veilchenwurzelöl,
1	„ Kassiaöl
0,01	Moschus,
0,05	Ambra,

0,01	Kumarin,
0,01	Heliotropin,
20,0	Esprit triple de Jasmin,
20,0	Essigsäure v. 96 pCt,
700,0	Weingeist v. 90 pCt,
260,0	destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

#### Vinalgre de Cologne.

Kölnner Toilettenessig.

98,0	Kölnisch - Wasser nach Vorschrift I,
2,0	Essigsäure v. 96 pCt

mischt man und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

#### Vinalgre de Lavande.

Lavendelessig.

5,0	Lavendelöl,
1,0	Palamarosaöl löst man in
50,0	Essigsäure v. 96 pCt

und verdünnt die Lösung mit

950,0	Himbeerwasser.
-------	----------------

#### Vinalgre de Millefleurs.

Tausendblumenessig.

20,0	Esprit triple de Jasmin,
10,0	hundertfache Himbeeressenz

*Helfenberg,*

0,05	Ambra,
0,01	Moschus,
0,01	Kumarin,
0,05	Heliotropin,
1,0	Bergamottöl,
5	Tropfen Rosenöl,
5	„ Orangenblütenöl,
2	„ Ceylonzimtöl,
2	„ Ylang - Ylangöl,
2	„ ätherisches Bitter-
	mandelöl,
1	„ Veilchenwurzelöl,
20,0	Essigsäure v. 96 pCt,
20,0	Essigäther,
500,0	Weingeist v. 90 pCt,
450,0	destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

#### Vinalgre de Toilette.

Toilettenessig.

100,0	Kölnisch - Wasser nach Vorschrift I,
2	Tropfen ätherisches Bitter-
	mandelöl,
0,02	Moschus,
20,0	Essigsäure v. 96 pCt,
10,0	versüßten Salpetergeist,
20,0	hundertfache Himbeeressenz

*Helfenberg,*

600,0	Weingeist v. 90 pCt,
260,0	destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei der Ambra-Essenz.

#### Vinalgre des fleurs d'orange.

Orangenblütenessig.

100,0	verdünnte Essigsäure,
900,0	Orangenblütenwasser.

#### Waschwasser gegen Hautfinnen und Mitesser.

a)	10,0 Borax,
	20,0 Ammonsulfid,

- 40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 930,0 Rosenwasser,  
 2 Tropfen Ylang - Ylangöl,  
 2 „ Wintergreenöl.
- b) 30,0 krist. Natriumcarbonat,  
 30,0 Borax,  
 40,0 präzipitierter Schwefel,  
 100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 100,0 Seifenspiritus,  
 700,0 Rosenwasser.

## Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht abends vor dem Schlafengehen das Gesicht mit Seife, trocknet es ab und reibt es dann mit Waschwasser ab.“

## III. Händewaschmittel.

Waschmittel für die Hände müssen mit Parfüms versehen sein, welche der damit gewaschenen Hand lange anhaften. Bezüglich der Mandelkleien ist zu bemerken, daß sich dieselben nicht sehr lange aufbewahren lassen und da, wo ihr Verbrauch nicht flott von statten geht, nur in kleineren Mengen angefertigt werden dürfen.

## Hand-Pasten.

- a) 300,0 geschälte süße Mandeln,  
 200,0 „ bittere Mandeln,  
 10,0 Rosenwasser,  
 30,0 Borax, Pulver  $M/_{50}$ ,
- stößt man in einem Mörser zu einer gleichmäßigen Masse an, setzt dann  
 50,0 Kampferöl,  
 50,0 Walrat,  
 welche man vorher miteinander schmolz, und ferner  
 200,0 Kartoffelmehl,  
 100,0 Talkpulver,  $M/_{50}$ ,
- die man mit  
 200,0 Rosenwasser  
 anrührte, zu. Man arbeitet nun die Masse so lange durch, bis sie gleichmäßig ist, parfümiert sie mit  
 1,0 Bergamottöl,  
 0,5 Rosenöl,  
 5 Tropfen Kassaöl,  
 2 „ Nelkenöl,  
 2 „ Rosenholzöl,  
 2 „ Sassafrasöl,  
 1 „ Ylang - Ylangöl,  
 1 „ Veilchenwurzelöl,  
 5 „ Zibettinktur,  
 5 „ Moschustinktur,  
 0,1 Kumarin

und füllt sie in flache Glas- oder Porzellandosen von ungefähr 50 g Inhalt.

Wird die Paste rosa gewünscht, so färbt man mit Alkannin.

- b) 250,0 geschälte süße Mandeln,  
 250,0 „ bittere Mandeln,  
 10,0 Rosenwasser
- stößt man zu einer gleichmäßigen Masse an. Andererseits verquirlt man  
 3 Hühnereier mit  
 30,0 Borax, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 10,0 fein geriebenem Kaliumcarbonat,  
 verdünnt mit  
 100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

und rührt mit dieser Mischung  
 250,0 Maismehl (bzw. Bohnenmehl)  
 an, um diesen Teig nach und nach den angestoßenen Mandeln zuzusetzen.

Man färbt mit einigen Tropfen Kurkumatinktur und parfümiert mit

- 1,5 Rosenöl,  
 1,0 Bergamottöl,  
 10 Tropfen Orangenblütenöl,  
 2 „ franz. Geraniumöl,  
 2 „ Sassafrasöl,  
 1 „ Veilchenwurzelöl,  
 5 „ Moschustinktur,  
 0,01 Kumarin,  
 0,05 Vanillin.

Man füllt die nun fertige Paste in flache Glas- oder Porzellandosen von etwa 50 g Inhalt.

- c) 200,0 Kokosseife,  
 20,0 Borax, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 10,0 Kaliumcarbonat
- löst man in der Wärme in  
 100,0 destilliertem Wasser,  
 100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 50,0 Walrat

zu, rührt so lange, bis der Walrat geschmolzen und untergemischt ist, und benützt diese Masse, um

- 500,0 Kartoffelmehl,  
 50,0 Talkpulver,  $M/_{50}$ ,

zu einer gleichmäßigen Paste anzustoßen.

Man parfümiert mit

- 0,5 ätherischem Bittermandelöl,  
 0,1 Patschuliöl,  
 1,5 Bergamottöl,  
 0,5 Rosenöl,  
 1 Tropfen Veilchenwurzelöl,  
 3 „ Moschustinktur,  
 3 „ Zibettinktur,  
 0,01 Kumarin.

Man füllt wie bei a und b in Glas- oder Porzellandosen.

## Hand-Waschpulver.

- a) 150,0 Stearinseife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 150,0 Hausseife, „ „  
 100,0 Veilchenwurzel, „ „  
 200,0 Mandelkleie,  
 100,0 Talkpulver,  $M/_{50}$ ,  
 200,0 Bohnenmehl,  
 20,0 Borax, Pulver  $M/_{30}$ ,
- mischt man und setzt  
 50,0 Kölnisch - Wasser,  
 5 Tropfen Moschustinktur,  
 5 „ ätherisches Bittermandelöl,

mit welchem man vorher

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. mischt, zu.

- b) 150,0 Stearinseife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 150,0 Hausseife, „ „  
 100,0 weißen Sand, „ „  
 500,0 Bohnenmehl,  
 20,0 Borax, Pulver  $M/_{30}$ ,

mischt man miteinander.

Anderseits erwärmt man

- 50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

10,0 Kaliumcarbonat,  
50,0 Kokosöl

unter Umrühren so lange, bis eine gleichmäßige Masse erhalten wird, und vermengt diese mit der Pulvermischung.

Man parfümiert schließlich mit

0,5 ätherischem Bittermandelöl,  
1,0 Rosenöl,  
1,5 Bergamottöl,  
3 Tropfen Ylang-Ylangöl,  
1 „ Veilchenwurzöl,  
5 „ Moschustinktur,  
0,08 Kumarin.

#### Mandelkleie.

a) 50,0 Kakaoöl,  
schmilzt man in einem entsprechend großen Gefäß, rührt

100,0 Talkpulver,  $M/_{50}$ ,  
und, wenn dies gleichmäßig verteilt ist,  
500,0 Bohnenmehl und  
250,0 Mandelkleie unter.

Man setzt dann noch

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
50,0 Kölnisch-Wasser,  
0,01 Kumarin,  
20 Tropfen ätherisches Bittermandelöl,  
5 „ Ambratinktur zu.

Das Kumarin löst man im Kölnisch-Wasser.

b) 50,0 Kakaoöl  
schmilzt man in einem entsprechend großen Gefäß, mischt

100,0 Kartoffelmehl,  
20,0 Borax, Pulver  $M/_{50}$ ,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und wenn die Masse gleichmäßig ist, nach und nach

100,0 weißen Sand, Pulver  $M/_{50}$ ,  
100,0 Veilchenwurzöl, „ „  
300,0 Mandelkleie,  
300,0 Bohnenmehl hinzu.

Schließlich parfümiert man mit

1,0 ätherischem Bittermandelöl,  
2,0 Bergamottöl,  
0,5 Rosenöl,  
10 Tropfen Geraniumöl,  
5 „ Rosenholzöl,  
1 „ Veilchenwurzöl,  
5 „ Moschustinktur,  
0,01 Kumarin.

c) Vorschr. v. *Paschkis*.

917,0 Mandelmehl,  
65,0 Veilchenwurzelpulver,  
12,0 Citronenöl,  
4,0 ätherisches Bittermandelöl,  
2,0 Citronellöl.

#### Mandelkleie gegen spröde Haut.

Vorschr. v. *Paschkis*.

490,0 Kastanienpulver,  
250,0 Mandelmehl,  
200,0 Veilchenwurzelpulver,  
50,0 Natriumbicarbonat,  
10,0 Bergamottöl.

#### Mandelpaste.

a) Vorschr. v. *Paschkis*.

360,0 bittere Mandeln,  
420,0 Rosenwasser,  
215,0 Weingeist v. 90 pCt,  
5,0 Bergamottöl.

Man schält die Mandeln, stößt sie mit dem Rosenwasser zu einer feinen Paste an und setzt sodann allmählich die übrigen Bestandteile zu.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

200,0 süße Mandeln,  
200,0 bittere Mandeln,  
400,0 Rosenwasser,  
195,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
2 Tropfen Rosenöl,  
4 „ Orangenblütenöl,  
1 „ Wintergreenöl,  
0,01 Kumarin.

Man schält die Mandeln, reibt sie dann auf einer Reibmaschine und stößt sie hierauf mit Hilfe von etwas Rosenwasser zu einer äußerst feinen Paste an.

Zum Schluß fügt man nach und nach die übrigen Bestandteile hinzu.

#### Kall-Cream.

Sapo kalinus leniens. Kall-Creme.

100,0 geschmolzenes Kokosöl  
mischt man, sobald es auf 25° C abgekühlt ist, mit  
200,0 Kalilauge v. 1,34 spez. Gew. (bereitet  
aus 68,0 Atzkali und 132,0 Wasser),

läßt 48 Stunden ruhig stehen, löst die Seife in  
1200,0 heißem destilliertem Wasser  
und setzt

2,0 Lavendelöl hinzu.

Das Mittel dient gegen Sommersprossen, Mitesser usw.

#### Seifen-Cream.

Crème à la rose. Seifen-Creme.

280,0 Kokosöl,  
280,0 Kalilauge v. 1,34 spez. Gew.,  
20,0 Weingeist v. 90 pCt

mischt man, läßt 24 Stunden stehen, erwärmt  
3—4 Stunden im Dampfbad und verdünnt die  
nun fertige Masse mit

200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
200,0 weißem Sirup,

in welchem man vorher

50,0 Stearinseife, Pulver  $M/_{50}$ ,

verrieben hatte.

Schließlich fügt man

1,0 Bergamottöl,  
0,2 Rosenholzöl,  
3 Tropfen Ceylonzimöl,  
1 „ Veilchenwurzöl,  
5 „ Moschustinktur,  
0,01 Kumarin und

q. s. warmes destilliertes Wasser

bis zum Gesamtgewicht von

1000,0

hinzu und färbt mit ammoniakalischer Karminlösung (1 : 100) bis zu einem zarten Rosa.

Wird Mandelseifen-Creme verlangt, so ersetzt man bei obiger Vorschrift das Rosenholzöl durch 1,0 Bittermandelöl.



**IV. Puder und Schminken.**

Während man den Puder nur in Form eines Pulvers anwendet, hat man in Schminken mehr Abwechslung, nämlich trockene, d. h. pulverförmige, dann flüssige, feste und fette.

Puder sowohl als auch Schminken müssen zarte, feinste Pulver zur Grundlage haben und dürfen sich niemals rau anfühlen. Während Puder stets parfümiert wird, ist dies bei Schminken nicht immer der Fall, obgleich sich beide Schönheitsmittel sehr nahe stehen und gegenseitig ergänzen.

In der Anwendung unterscheiden sich Puder und Schminken nur insoweit, als erstere ausschließlich mit der Quaste aufgetragen, also aufgestäubt und letztere mit Handschuhleder verrieben werden.

**Poudre de Maréchal.**

Marschall-Puder. Weißer Puder.

200,0 bestes Zinkweiß  
verreibt man mit  
100,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/50$ ,  
so lange, bis die Mischung ein gleichmäßig zartes Pulver vorstellt. Man mischt dann  
350,0 Weizenstärke, Pulver  $M/30$ ,  
350,0 Talk, „  $M/50$   
hinzu, parfümiert mit  
2,0 Bergamottöl,  
1,0 Rosenöl,  
0,5 Orangenblütenöl,  
5 Tropfen Moschustinktur,  
0,01 Kumarin

und schlägt schließlich durch ein feines Sieb. Den im Sieb verbleibenden Rückstand verreibt man wiederholt mit kleinen Mengen des durchs Sieb gegangenen Pulvers, bis alles die Maschen des Siebes durchdrungen hat.

Das Kumarin löst man, ehe man es mit den Ölen mischt, in einigen Tropfen Essigäther.

**Reis-Puder.**

100,0 Zinkweiß,  
100,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/50$ ,  
800,0 feinstes Reismehl,  
1,0 Rosenöl,  
5 Tropfen franz. Geraniumöl,  
5 „ Ambratinktur,  
1 „ Ylang-Ylangöl,  
0,01 Kumarin,  
1,0 Essigäther.  
Bereitung wie bei Marschall-Puder.

**Rosen-Puder.**

2,5 roten Karmin löst man in  
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
verdünnt mit  
20,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
und setzt nach und nach

200,0 Talk, Pulver  $M/50$ , zu.

Wenn die Mischung gleichmäßig ist, breitet man dieselbe auf Papier aus und läßt sie an der Luft trocknen, wozu 24 Stunden Zeit notwendig sein dürften.

Man zerreibt dann zu feinem Pulver, mischt

50,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/50$ ,  
750,0 Weizenstärke, „  $M/30$ .

Dieterich. 11. Aufl.

hinzu und parfümiert mit

2,0 Rosenöl,  
1,0 Orangenblütenöl,  
1,0 Bergamottöl,  
10,0 Esprit triple de Jasmin,  
0,01 Kumarin,  
2,0 Essigäther,  
5 Tropfen Moschustinktur.

Schließlich schlägt man, wie bei Marschall-Puder angegeben wurde, durch ein feines Sieb.

**Veilchen-Puder.**

100,0 Zinkweiß,  
200,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/50$ ,  
200,0 Talk, „ „  
500,0 Weizenstärke, „  $M/30$ ,  
15,0 Esprit triple de Jasmin,  
0,5 Rosenöl,  
0,5 Bergamottöl,  
1 Tropfen Ylang-Ylangöl,  
5 „ Moschustinktur,  
0,01 Kumarin.

Das Kumarin löst man in der Jasminessenz; im übrigen kommt die Herstellung der des Marschall-Puders gleich.

**Fett-Schminken.****Rot.**

400,0 Kakaoöl,  
400,0 weißes Wachs,  
200,0 Olivenöl,  
schmilzt man, parfümiert mit  
1,5 Rosenöl,  
0,5 Bergamottöl,  
0,5 Orangenblütenöl,  
5 Tropfen franz. Geraniumöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
1 „ Ceylonzimtöl,  
3 „ Moschustinktur  
und rührt der erkalteten Masse eine Lösung von  
20,0 rotem Karmin in  
40,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
unter.

Schließlich gießt man in dicke Stangenformen aus und kühlt rasch ab.

**Schwarz.**

50,0 Lampenruß  
verreibt man sorgfältig mit  
250,0 flüssigem Paraffin.  
Andererseits schmilzt man  
350,0 Kakaoöl und  
400,0 weißes Wachs.  
Der geschmolzenen Masse mischt man allmählich die Verreibung hinzu, parfümiert mit  
1,5 Rosenöl,  
0,5 Bergamottöl,  
5 Tropfen Citronenöl,  
5 „ Orangenblütenöl,  
2 „ franz. Geraniumöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
3 „ Moschustinktur  
und gießt die erkaltete Masse in dicke Stangenformen.

**Weiß.**

100,0 Zinkweiß,  
150,0 flüssiges Paraffin,

350,0	festes Paraffin,
400,0	Kakaoöl,
1,0	Bergamottöl,
1,0	Rosenöl,
0,5	Citronenöl,
2	Tropfen franz. Geraniumöl,
1	„ Veilchenwurzelöl,
5	„ Zibettinktur,
0,01	Kumarin.

Man gießt die erkaltete Masse in dicke Stangenformen, wie unter „Cerata“ beschrieben wurde.

### Flüssige Schminken.

#### Rot.

Man versetzt die flüssige weiße Schminke mit einer Lösung von

a)	10,0	rotem Karmin in
	20,0	Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
		nachdem man die Lösung mit
	10,0	destilliertem Wasser
		verdünnt hatte.

b)	1,5	roten Karmin löst man in
	3,0	Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,
		verdünnt die Lösung mit
	25,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und
	75,0	Rosenwasser.

Man parfümiert mit

3	Tropfen Rosenöl,
2	„ Orangenblütenöl,
1	„ Moschustinktur,
0,01	Kumarin.

#### Weiß.

300,0	Zinksulfat, gelöst in
1000,0	destilliertem Wasser und
300,0	Natriumcarbonat, ebenfalls in
1000,0	destilliertem Wasser gelöst.

Man gießt beide Lösungen gleichzeitig und unter Umrühren in dünnem Strahl in ein entsprechend großes Gefäß, in welchem sich

5000,0 destilliertes Wasser befinden. Man sammelt nun den Niederschlag auf einem nassen und dichten Leinentuch und läßt ihn abtropfen.

Man bringt dann in eine geräumige Reibschale

200,0	Talk, Pulver $M_{/50}$ ,
	reibt diese mit dem nassen Niederschlag an und fügt
	q. s. destilliertes Wasser
	hinzu, daß das Ganze
1000,0	wiegt.

Schließlich parfümiert man mit

10,0	Esprit triple de Jasmin,
10	Tropfen Bergamottöl,
5	„ Rosenöl,
5	„ Orangenblütenöl,
1	„ Ylang-Ylangöl,
1	„ Veilchenwurzelöl,
5	„ Moschustinktur,
0,01	Kumarin.

Das Kumarin löst man in der Jasminessenz.

### Trockene Schminken.

#### Rosa.

15,0	roten Karmin löst man in
30,0	Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

verdünnt die Lösung mit

20,0	verdünntem Weingeist v. 68 pCt
	und setzt nach und nach
500,0	Talk, Pulver $M_{/50}$ ,
	zu. Die gleichmäßig gefärbte Mischung trocknet
	man in Zimmertemperatur, auf Papier ausgebrei-
	tet, zerreibt sie dann und mischt mit
500,0	Weizenstärke, Pulver $M_{/30}$ .

Man parfümiert dann mit

10,0	Esprit triple de Jasmin,
1,0	Rosenöl,
10	Tropfen franz. Geraniumöl,
10	„ Bergamottöl,
1	„ Ylang-Ylangöl,
1	„ Veilchenwurzelöl,
0,01	Kumarin

und schlägt durch ein feines Sieb, wie unter Marschall-Puder beschrieben wurde. Das Kumarin löst man in der Jasminessenz.

Wird die rote oder Rosenschminke dunkler gefärbt verlangt, so verdoppelt man die Karminmenge.

#### Weiß.

200,0	Zinkweiß,
100,0	Weizenstärke, Pulver $M_{/30}$ ,
	verreibt man miteinander, bis das Ganze ein gleich-
	mäßig zartes Pulver vorstellt, setzt nach und nach
200,0	Talk, Pulver $M_{/50}$ , und noch
500,0	Weizenstärke, Pulver $M_{/30}$ ,
	zu. Man parfümiert dann mit

2,0	Bergamottöl,
10	Tropfen Rosenöl,
5	„ Citronenöl,
1	„ Veilchenwurzelöl,
5	„ Ambratinktur,
0,01	Kumarin,
5,0	Essigäther

und siebt die Mischung durch ein feines Sieb, wie es bei Marschall-Puder beschrieben ist.

Um das sogenannte Perl-Weiß herzustellen, ersetzt man die Hälfte des oben vorgesehenen Zinkweißes durch basisches Wismutnitrat, wodurch übrigens eine besondere Wirkung durchaus nicht erzielt wird.

### Rote Schminke-Täfelchen.

5,0	roten Karmin löst man in
10,0	Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.
	Andererseits mischt man
75,0	Talk, Pulver $M_{/50}$ ,
25,0	Dextrin, „ „
5	Tropfen Bergamottöl,
2	„ Rosenöl,
1	„ Sassafrasöl
	miteinander, mengt die Karminlösung gleichmäßig
	unter und stößt mit
	q. s. weißem Sirup
	zu einer bildsamen Masse an.

Man formt aus derselben kreisrunde Pastillen, die man an der Luft trocknet.

Beim Gebrauch wird die zu schminkende Stelle mit einigen Tropfen Wasser gefeuchtet, dann mit den Schminketäfelchen überstrichen und schließlich der gelöste Farbstoff mit etwas Leder leicht verrieben.

### D. Mittel zur Pflege der Zähne.

Diese Abteilung spielt eine beachtenswerte Rolle, wenn sie sich auch nicht aus so mannigfachen und zahlreichen Formen zusammensetzt, wie die vorher besprochene.

Nach Einführung der Antiseptik läßt man sich beim Pflegen der Zähne von ganz anderen Gesichtspunkten leiten, wie früher; es handelt sich heute nicht mehr wie sonst um eine Erhaltung ausschließlich durch die Reinigung; man besitzt jetzt vielmehr ganz bestimmte Mittel, welche fäulnishemmend wirken, und die Wirkung, die durch Reinlichkeit erzielt wird, noch unterstützen.

Die aufzuführenden Mittel zerfallen in folgende Gruppen.

#### I. Zahnpasten.

#### II. Zahnpulver.

#### III. Zahntinkturen.

Zahnwehmittel dienen nicht dazu, die Zähne zu pflegen, weshalb sie an anderen Stellen aufgeführt werden. Immerhin wird die Grenze nicht scharf gezogen werden können.

#### I. Zahnpasten.

##### Pastae dentifriciae.

Man unterscheidet harte und weiche Zahnpasten, von denen letztere die Beschaffenheit einer Latwerge besitzen, während erstere feste Stücke bilden. Calciumcarbonat, Bimsstein, Seife usw. in feingepulvertem Zustand bilden die hauptsächlichsten Grundstoffe für die Pasten. Es werden, ähnlich wie bei den Zahnpulvern, auch bei diesen Formen besondere Ansprüche an die äußere Form, an den Geschmack und den Geruch erhoben.

Die Färbemittel sind die bei den Zahnpulvern aufgeführten, so daß in den meisten Fällen die Zahnpulverkörper als Grundlagen dienen können.

#### a. Harte Zahnpasten.

Die harten Zahnpasten enthalten 20 pCt Seife und werden daher häufig als Zahnseifen bezeichnet. Sie stellen harte Stücke vor, die in Stanniol eingeschlagen und so bereitet werden, daß man die im Mörser angestoßene knetbare Masse in eine mit Seifenspiritus aufgestrichene Morsellenform eindrückt, hier höchstens 6 Stunden der Ruhe überläßt und dann in beliebig große Stücke schneidet. Um den Stücken äußerlich eine gleichmäßige Färbung zu geben, bestreicht man sie mit einer entsprechenden Farbstofflösung, die bei jeder Vorschrift besonders angegeben werden wird.

Die verschiedenen Formen der harten Zahnpasten sind denen der weichen Pasten und der Zahnpulver entsprechend, weshalb die verschiedenen Zahnpulverkörper hier ebenfalls als Grundlagen dienen.

#### Harte Eukalyptus-Zahnpaste.

##### Eukalyptol-Zahnseife.

Man bereitet sie wie die Thymol-Zahnpaste, nimmt aber an Stelle der vorgeschriebenen 10,0 Thymol, 20,0 Eukalyptol.

#### Harte Kalichloricum-Zahnpaste.

##### Kaliumchlorat-Zahnseife.

200,0 Zahnpulverkörper III,  
200,0 Kaliumchloratpulver,  
200,0 gefälltes Calciumcarbonat,  
50,0 Bimsstein, Pulver  $M/_{50}$ ,  
100,0 Veilchenwurzel, „ „  
200,0 medizinische Seife, „ „  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 Menthol,  
5,0 Nelkenöl,  
2,0 Rosenholzöl,

#### 1,0 Wintergreenöl.

Bereitung wie bei der Korallen-Zahnpaste, nur mit dem Unterschied, daß man das Kaliumchlorat mit dem Glycerin und dem Weingeist anreibt und dann erst die anderen Teile hinzusetzt.

#### Harte Korallen-Zahnpaste.

##### Korallen-Zahnseife.

600,0 Zahnpulverkörper III,  
100,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
50,0 Bimsstein, „ „  
200,0 medizinische Seife, „ „  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew., „  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
3,0 Kumarinzucker,  
5,0 Pfefferminzöl,  
5,0 Krauseminzöl,  
5,0 Nelkenöl,  
2,0 Rosenholzöl,  
1,0 Kümmelöl,  
1,0 Wintergreenöl.

Man reibt die Seife mit dem Glycerin und Weingeist an, setzt die anderen Bestandteile zu und stößt, bis eine knetbare Masse erhalten wird.

Die fertigen Stücke bestreicht man, nachdem sie 24 Stunden in Zimmertemperatur trockneten, mit Benzoetinktur, in welcher man vorher 5 pCt weingeistiges Sandelholzextrakt löste.

#### Harte Kräuter-Zahnpaste.

##### Kräuter-Zahnseife.

500,0 Zahnpulverkörper VI,  
200,0 Salbeiblätter, Pulver  $M/_{50}$ ,  
50,0 Bimsstein, „ „  
200,0 medizinische Seife, „ „  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew., „  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
3,0 Kumarinzucker,  
5,0 Pfefferminzöl,  
3,0 Salbeiöl,  
2,0 Kalmusöl,  
2,0 Origanumöl,  
1,0 Thymianöl,  
1,0 Kümmelöl,  
1 Tropfen Veilchenwurzelöl.

Bereitung wie vorher. Die 24 Stunden lang an der Luft getrockneten Stücken bestreicht man mit einer ätherischen Chlorophyll-Lösung von 2 pCt Gehalt.

#### Harte Rosen-Zahnpaste.

##### Rosen-Zahnseife.

600,0 Zahnpulverkörper IV,  
100,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,

50,0	Bimsstein,	Pulver M/50
200,0	medizinische Seife,	„ „
50,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,	„ „
100,0	Weingeist v. 90 pCt,	
4,0	Kumarinzucker,	
2,0	Rosenöl,	
2,0	Rosenholzöl,	
2,0	Bergamottöl,	
2,0	Orangenblütenöl,	
2,0	Pfefferminzöl,	
2,0	franz. Geraniumöl,	
5	Tropfen Wintergreenöl,	
2	„ Ylang - Ylangöl,	
1	„ Veilchenwurzelöl,	
5	„ Moschustinktur.	

Bereitung wie vorher. Die 24 Stunden lang an der Luft getrockneten Stückchen bestreicht man mit Benzoetinktur, in welcher man 5 pCt weingeistiges Sandelholzextrakt löste.

#### Harte rote Zahnpaste.

Rote Zahnseife.

700,0	Zahnpulverkörper V,	
50,0	Bimsstein,	Pulver M/50,
200,0	medizinische Seife,	„ „
50,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,	„ „
100,0	Weingeist v. 90 pCt,	
10,0	Pfefferminzöl,	
2,0	Nelkenöl,	
1,0	Salbeiöl,	
0,5	Sandelholzöl.	

Bereitung wie vorher. Die fertigen Stückchen bestreicht man mit derselben Tinktur wie die Rosen-Zahnpaste.

#### Harte Salol-Zahnpaste.

Salol-Zahnseife.

600,0	Zahnpulverkörper IV,	
200,0	medizinische Seife, Pulver M/50,	
80,0	Milchzucker,	„ „
50,0	Bimsstein,	„ „
20,0	Salol,	
50,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,	
100,0	Weingeist v. 90 pCt,	
3,0	Kumarinzucker,	
10,0	Pfefferminzöl,	
3,0	Nelkenöl,	
2,0	Wintergreenöl,	
1,0	Ceylonzimtöl,	
5	Tropfen Sandelholzöl.	

Bereitung wie bei der Rosen-Zahnpaste.

#### Harte Thymol-Zahnpaste.

Thymol-Zahnseife.

700,0	Zahnpulverkörper III,	
50,0	Bimsstein,	Pulver M/50,
200,0	medizinische Seife,	„ „
50,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,	„ „
100,0	Weingeist v. 90 pCt,	
3,0	Kumarinzucker,	
10,0	Thymol,	
10,0	Pfefferminzöl,	
3,0	Nelkenöl,	
1,0	Sassafrasöl.	

Bereitung und Überstreichen der fertigen Stücke wie bei der Rosen-Zahnpaste.

#### Harte Veilchen-Zahnpaste.

Veilchen-Zahnseife.

500,0	Zahnpulverkörper VI,	
200,0	Veilchenwurzel,	Pulver M/50,
50,0	Bimsstein,	„ „
200,0	medizinische Seife,	„ „
50,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,	„ „
100,0	Weingeist v. 90 pCt,	
5,0	Kumarinzucker,	
20,0	Esprit triple de Jasmin,	
2,0	Rosenöl,	
5,0	Pfefferminzöl,	
5	Tropfen Ylang - Ylangöl,	
2	„ Veilchenwurzelöl,	
2	„ Ambratinktur.	

Bereitung wie vorher. Die fertigen Stücke überstreicht man einfach mit Benzoetinktur.

#### b. Weiche Zahnpasten.

Zahnlattwergen.

Die weichen Zahnpasten sind entweder alkalisch oder sauer und werden am besten in flachen weißen Milchglasdosen, in welchen die Färbung am vorteilhaftesten hervortritt, oder in Tuben gefüllt abgegeben.

#### Kalodont.

a)	400,0	Zahnpulverkörper IV,	
	100,0	Veilchenwurzel,	Pulver M/50,
	50,0	Bimsstein,	„ „
	50,0	medizinische Seife,	„ „
	200,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,	„ „
	200,0	Gummischleim,	
	5,0	Kumarinzucker,	
	12,5	Pfefferminzöl,	
	3,0	Citronenöl,	
	2,0	Salbeiöl,	
	0,5	Wintergreenöl.	

Man mischt die Pulver und verreibt die Öle damit. Andererseits löst man die Seife im Glycerin und Gummischleim und trägt dann die Pulvermischung ein.

b)	250,0	gefälltes Calciumcarbonat,	
	80,0	gebrannte Magnesia,	
	150,0	Stearinseife, Pulver M/50,	
	0,5	Cochenille - Karmin	
	mischt man gleichmäßig mit		
	200,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,	
	300,0	Stärkesirup	
	und parfümiert mit		
	10,0	Pfefferminzöl,	
	2,0	Nelkenöl,	
	0,5	Zimtöl,	
	0,5	Salbeiöl,	
	0,5	Wintergreenöl.	

#### Odontine.

450,0	Zahnpulverkörper IV,	
100,0	Veilchenwurzel, Pulver M/50,	
50,0	Bimsstein,	„ „
5,0	Kumarinzucker,	
200,0	Gummischleim,	
200,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,	
10,0	Pfefferminzöl,	
5,0	Salbeiöl,	

3,0 Nelkenöl,  
0,5 Rosenholzöl.

Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

#### Weiße China-Zahnpaste.

China-Zahnlatwerge.

450,0 Zahnpulverkörper I,  
50,0 Bimsstein, Pulver M/50,  
100,0 Veilchenwurzel, „ „  
10,0 wässriges Chinaextrakt,  
200,0 Gummischleim,  
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 Pfefferminzöl,  
2,0 Nelkenöl,  
1,0 Wintergreenöl.

Man verreibt die Öle mit den Pulvern, löst das Extrakt in Gummischleim und Glycerin und mischt alles zur Latwerge zusammen.

#### Weiße Kalichloricum-Zahnpaste.

Kaliumchlorat-Zahnlatwerge.

a) 100,0 Zahnpulverkörper III,  
200,0 gefällttes Calciumcarbonat,  
50,0 Bimsstein, Pulver M/50,  
100,0 Veilchenwurzel, „ „  
250,0 gepulvertes Kaliumchlorat,  
150,0 Gummischleim,  
150,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 Pfefferminzöl,  
2,0 Nelkenöl,  
1,0 Palmarosaöl,  
1,0 Wintergreenöl.

Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste, nur mit dem Unterschied, daß man das Kaliumchlorat mit dem Gummischleim und dem Glycerin verreibt und dann erst die vorher gemischten Pulver zusetzt.

b) 50,0 Kaliumchloratpulver  
verreibt man mit  
250,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
und setzt dann nach und nach  
250,0 medizinische Seife, Pulver M/50,  
225,0 gefällttes Calciumcarbonat,  
225,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,  
10,0 Menthol,  
2,0 Nelkenöl,  
1,0 Kampfer,  
10 Tropfen Sassafrasöl zu.

#### Weiße Korallen-Zahnpaste.

Korallen-Zahnlatwerge.

300,0 Zahnpulverkörper III,  
200,0 gefällttes Calciumcarbonat,  
50,0 Bimsstein, Pulver M/50,  
50,0 medizinische Seife, „ „  
200,0 Gummischleim,  
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
5,0 Kumarinzucker,  
10,0 Pfefferminzöl,  
5,0 Krauseminzöl,  
5,0 Nelkenöl,  
1,0 Wintergreenöl.

Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

#### Weiße Kräuter-Zahnpaste.

Kräuter-Zahnlatwerge.

500,0 Zahnpulverkörper II,  
50,0 Bimsstein, Pulver M/50,  
50,0 medizinische Seife, „ „  
2,0 Kumarinzucker,  
200,0 Gummischleim,  
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 Pfefferminzöl,  
3,0 Salbeiöl,  
2,0 Kalmusöl,  
2,0 Origanumöl,  
1,0 Thymianöl,  
5 Tropfen Veilchenwurzelöl.

Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

#### Weiße Rosen-Zahnpaste.

Rosen-Zahnlatwerge.

350,0 Zahnpulverkörper IV,  
100,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,  
100,0 Bimsstein, „ „  
50,0 medizinische Seife, „ „  
5,0 Kumarinzucker,  
200,0 Gummischleim,  
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 Pfefferminzöl,  
2,0 Rosenöl,  
2,0 Orangenblütenöl,  
2,0 Bergamottöl,  
5 Tropfen Rosenholzöl,  
3 „ Moschustinktur.

Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

#### Weiße Salicyl-Zahnpaste.

Salicyl-Zahnlatwerge.

450,0 präparierte Kieselgur,  
80,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,  
50,0 Bimsstein, „ „  
20,0 Salicylsäure,  
1,0 Kumarinzucker,  
200,0 Gummischleim,  
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
5,0 Krauseminzöl,  
5,0 Pfefferminzöl,  
2,0 Nelkenöl,  
1,0 Wintergreenöl,  
5 Tropfen Sassafrasöl.

Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

#### Weiße Salol-Zahnpaste.

Salol-Zahnlatwerge.

330,0 Zahnpulverkörper III,  
100,0 Milchzucker, Pulver M/50,  
100,0 Veilchenwurzel, „ „  
50,0 Bimsstein, „ „  
20,0 Salol,  
2,0 Kumarinzucker,  
200,0 Gummischleim,  
200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 Pfefferminzöl,  
2,0 Nelkenöl,  
2,0 Salbeiöl,  
5 Tropfen Wintergreenöl,  
5 „ Ceylonzimtöl.

Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

**Weiche Thymol-Zahnpaste.**

Thymol-Zahnlatwerge.

450,0	Zahnpulverkörper III,
150,0	Veilchenwurzel, Pulver M/50,
50,0	Bimsstein, " "
5,0	Thymol, " "
3,0	Kumarinzucker,
200,0	Gummischleim,
200,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
10,0	Pfefferminzöl,
2,0	Nelkenöl,
5	Tropfen Sassafrasöl.

Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

**Weiche Veilchen-Zahnpaste.**

Veilchen-Zahnlatwerge.

350,0	Zahnpulverkörper VI,
150,0	Veilchenwurzel, Pulver M/50,
50,0	Bimsstein, " "
50,0	medizinische Seife, " "
3,0	Kumarinzucker,
200,0	Gummischleim,
200,0	Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
20,0	Esprit triple de Jasmin,
2,0	Rosenöl,
5,0	Pfefferminzöl,
5,0	Bergamottöl,
5	Tropfen Rosenholzöl,
5	" Orangenblütenöl,
3	" Ylang-Ylangöl,
1	" Veilchenwurzelöl,
3	" Ambratinktur.

Bereitung wie bei der weichen China-Zahnpaste.

**II. Zahnpulver.**

Pulvis dentifricus.

Die Ansichten über die Güte von Zahnpulvern sind, wenigstens beim Publikum, noch sehr verschieden und dementsprechend auch die Anforderungen. Wie fast bei allen Toilette-Gegenständen wird auch hier auf ein gefälliges Äußere und oftmals mehr auf hübsche Farbe und angenehmen Geschmack beziehentlich Geruch gesehen, wie auf die Fähigkeit, die Zähne zu reinigen und zu erhalten. Es bietet aber durchaus keine Schwierigkeiten, solche Eigenschaften zu vereinigen und Zahnpulver herzustellen, welche vorzüglich aussehen, ebenso schmecken bzw. riechen und nebenher doch den Hauptzweck, die Zähne zu reinigen, ohne ihnen zu schaden, erfüllen.

Die modernen Zahnpulver bewegen sich, wenn sie nicht weiß gelassen werden, zumeist in zarten oder in feurigen Farben und nur noch in vereinzelt Fällen verwendet man Kohle oder das rote Sandelpulver. Den Körper zu ersteren bildet durchgehend der gefällte kohlensaure Kalk in Mischung mit Veilchenwurzelpulver, Magnesia, Bimssteinpulver usw. Eine große Hauptsache ist die Feinheit der zu verwendenden Pulver und die innige Mischung (vgl. „Mischen“), desgleichen müssen die Mischungen, um sie völlig gleichartig zu erhalten, gesiebt werden.

Als Parfüm bilden das Pfefferminz-, das Nelken- und das Rosenöl die Grundlagen, während weitere aromatische Zusätze nur dazu dienen, den Geruch verschieden abzustufen.

Als Geschmacksmittel benützt man, da Zucker wegen seiner ungünstigen Einwirkung auf die Zähne mit Vorsicht zu gebrauchen ist, Süßholzpulver und früher das Saccharin.

Ehe zur Bearbeitung der Zahnpulver selbst geschritten wird, werden die Vorschriften zu den farbigen Zahnpulverkörpern vorausgeschickt.

Siehe auch unter Pulvis dentifricus.

**Farbige Zahnpulverkörper.****I. Braun.**

250,0 Katechutinktur

verdünnt man in einer entsprechend großen Reibschale mit

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

setzt nach und nach zu

1000,0 gefälltes Calciumcarbonat,

das Ganze so lange verreibend, bis eine gleichmäßige Mischung erzielt ist.

Man breitet dann die feuchte Masse auf Papier aus, schützt sie durch Bedecken vor Tageslicht und trocknet in gewöhnlicher Zimmertemperatur. Erst die lufttrockene Masse darf man im Trockenschrank höherer Temperatur aussetzen. Würde man dies sofort tun, so verlöre das Pulver die für seine Bestimmung notwendige zarte Beschaffenheit.

In der gleichen Weise werden alle übrigen Körper behandelt.

**II. Grün.**

20,0 Chlorophyll Schütz,

100,0 Äther,

1000,0 gefälltes Calciumcarbonat.

**III. Korallenrot.**

25,0 weingeistiges Sandelholzextrakt,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

1000,0 gefälltes Calciumcarbonat.

**IV. Rosa.**

10,0 Cochenille-Karmin,

40,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

60,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,

1000,0 gefälltes Calciumcarbonat.

**V. Rot.**

20,0 Cochenille-Karmin,

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

50,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,

1000,0 gefälltes Calciumcarbonat.

**VI. Violett.**

2,5 Alkannin,

100,0 Äther,

1000,0 gefälltes Calciumcarbonat.

\* \* \*

Wie schon eingangs erwähnt, müssen die Zahnpulvermischungen gesiebt werden. Was auf dem Sieb zurückbleibt, verreibt man, mischt mit dem gleichen Raumteil der durchs Sieb geschlagenen Masse und siebt wieder. Man wiederholt das so oft, bis auf dem Sieb kein nennenswerter Rückstand mehr bleibt.

**Carabellis-Zahnpulver.**

Pulvis dentifricus Carabellii.

465,0 gefälltes Calciumcarbonat,

30,0 Bimsstein, Pulver M/50,

125,0	Milchzucker,	Pulver M/50
125,0	chines. Zimt,	„ „
125,0	Veilchenwurzel,	„ „
125,0	Lindenkohle,	„ „
5,0	Vanillezucker	

mischt man.

#### China-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius Chinae.

a)	720,0	Zahnpulverkörper I,
	150,0	Chinarinde, Pulver M/50,
	100,0	Milchzucker, „ „
	30,0	Bimsstein, „ „
	0,2	Saccharin,
	10,0	Pfefferminzöl,
	2,5	Bitter - Pomeranzenöl,
	2,5	Nelkenöl

mischt man.

b)	10,0	weingeistiges Chinaextrakt
----	------	----------------------------

löst man durch Erwärmen in

	50,0	Weingeist v. 90 pCt,
--	------	----------------------

tränkt damit

	100,0	gefälltes Calciumcarbonat,
--	-------	----------------------------

trocknet an der Luft und vermischt mit

	700,0	Zahnpulverkörper I,
	100,0	Milchzucker, Pulver M/50,
	50,0	Veilchenwurzel, „ „
	30,0	Bimsstein, „ „
	20,0	Süßholz, „ „
	0,3	Saccharin,
	7,5	Pfefferminzöl,
	1,0	Nelkenöl,
	1,0	Rosenöl,
	1,0	Bitter - Pomeranzenöl.

#### Chinin-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius Chinini.

825,0	gefälltes Calciumcarbonat,
100,0	Veilchenwurzel, Pulver M/50,
100,0	Milchzucker, „ „
0,25	Saccharin,
25,0	Bimsstein, Pulver M/50,
25,0	Magnesiumcarbonat,
20,0	Gerbsäure,
5,0	Chininhydrochlorid,
1,0	Rosenöl,
10,0	Pfefferminzöl,
5	Tropfen Ylang - Ylangöl,
5	„ ätherisches Bitter- mandelöl

mischt man innig.

#### Hahnemannsches Zahnpulver.

Pulvis dentifricius Hahnemanni.

500,0	Lindenkohle, Pulver M/50,
300,0	Kalmuswurzel, „ „
200,0	Veilchenwurzel, „ „
5,0	Bergamottöl

mischt man.

#### Homöopathisches Zahnpulver.

Pulvis dentifricius homoeopathicus.

500,0	gefälltes Calciumcarbonat,
250,0	Milchzucker, Pulver M/50,
250,0	Magnesiumcarbonat

mischt man.

#### Hufelandsches Zahnpulver.

Pulvis dentifricius Hufelandi.

30,0	Chinarinde, Pulver M/50,
60,0	Sandelholz, „ „
8,0	Kali - Alaun, „ M/30,
1,0	Bergamottöl,
1,0	Nelkenöl mischt man.

#### Kalichloricum-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius cum Kalio chlorico.

465,0	gefälltes Calciumcarbonat,
30,0	Bimsstein, Pulver M/50,
250,0	Kaliumchlorat, klein kristallisiert,
125,0	Milchzucker, Pulver M/50,
125,0	Veilchenwurzel, „ „
10,0	Menthol,
5,0	Nelkenöl,
1,0	Palmarosaöl

mischt man vorsichtig!

#### Korallen-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius Coralliorum.

800,0	Zahnpulverkörper III,
100,0	Veilchenwurzel, Pulver M/50,
100,0	Milchzucker, „ „
30,0	Bimsstein, „ „
15,0	Süßholz, „ „
30,0	Magnesiumcarbonat,
20,0	Natriumchlorid,
5,0	Pfefferminzöl,
5,0	Krauseminzöl,
1,0	Wintergreenöl,
1,0	Nelkenöl,
1,0	Kassiaöl.

Man mischt innig.

#### Kräuter-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius herbarum.

650,0	Zahnpulverkörper II,
120,0	Salbei, Pulver M/50,
100,0	Milchzucker, „ „
50,0	Veilchenwurzel, „ „
30,0	Bimsstein, „ „
20,0	Süßholz, „ „
20,0	Natriumchlorid,
10,0	Gerbsäure,
5,0	Kumarinzucker,
5,0	Krauseminzöl,
5,0	Pfefferminzöl,
2,0	Salbeiöl,
1,0	Rosmarinöl,
1,0	Rosenöl,
1,0	Kalmusöl,
1,0	Thymianöl,
5	Tropfen ätherisches Bitter- mandelöl

mischt man.

#### Myrrhen-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius Myrrhae.

325,0	Zahnpulverkörper III,
325,0	„ „ I,
120,0	Milchzucker, Pulver M/50,
100,0	Veilchenwurzel, „ „
0,3	Saccharin,

50,0 Myrrhe, Pulver M/30,  
 50,0 Borax, „ „  
 30,0 Bimsstein, „ M/50,  
 10,0 Pfefferminzöl,  
 2,5 Nelkenöl,  
 2,5 ätherisches Macisöl,  
 5 Tropfen Ylang-Ylangöl,  
 5 „ Bergamottöl

mischt man.

#### Natron-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius natronatus.

650,0 gefällttes Calciumcarbonat,  
 100,0 Milchzucker, Pulver M/50,  
 100,0 Veilchenwurzel, „ „  
 50,0 Natriumbicarbonat,  
 30,0 Magnesiumcarbonat,  
 20,0 Natriumchlorid,  
 2,0 Kumarinzucker,  
 1,0 Rosenöl,  
 1,0 Bergamottöl,  
 5,0 Pfefferminzöl,  
 0,5 Nelkenöl

mischt man.

#### Pfefferminz-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius Menthae.

800,0 Zahnpulverkörper II,  
 100,0 Milchzucker, Pulver M/50,  
 60,0 Veilchenwurzel, „ „  
 30,0 Bimsstein, „ „  
 10,0 Gerbsäure,  
 3,0 Kumarinzucker,  
 5,0 Esprit triple de Jasmin,  
 10,0 Pfefferminzöl,  
 2,5 Krauseminzöl,  
 2,5 Bergamottöl,  
 0,5 Rosenöl

mischt man.

#### Ratanhia-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius Ratanhiae.

700,0 Ratanhiawurzel, Pulver M/50,  
 150,0 Weinstein, „ M/30,  
 150,0 Milchzucker, „ M/50,  
 10,0 Pfefferminzöl,  
 2,0 Nelkenöl,  
 0,5 Senföl

mischt man.

Wird gegen Zahnfleischblutungen angewendet.

#### Rosen-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius rosatus.

800,0 Zahnpulverkörper IV,  
 120,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,  
 100,0 Milchzucker, „ „  
 30,0 Bimsstein, „ „  
 30,0 Magnesiumcarbonat,  
 15,0 Süßholz, Pulver M/50,  
 5,0 Gerbsäure,  
 3,0 Kumarinzucker,  
 2,0 Rosenöl,  
 1,0 Orangenblütenöl,  
 1,0 Bergamottöl,  
 5,0 Pfefferminzöl,

5 Tropfen ätherisches Bittermandelöl

mischt man innig.

#### Rotes Zahnpulver.

Pulvis dentifricius ruber.

750,0 Zahnpulverkörper V,  
 100,0 Milchzucker, Pulver M/50,  
 100,0 Veilchenwurzel, „ „  
 30,0 Bimsstein, „ „  
 20,0 Süßholz, „ „  
 3,0 Kumarinzucker,  
 5,0 Pfefferminzöl,  
 1,0 Geraniumöl,  
 1,0 Rosenöl,  
 1,0 Bergamottöl

mischt man innig.

#### Salicyl-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius salicylatus.

750,0 präparierte Kieselgur,  
 130,0 Milchzucker, Pulver M/50,  
 110,0 Veilchenwurzel, „ „  
 10,0 Salicylsäure,  
 2,0 Kumarinzucker,  
 10,0 Pfefferminzöl,  
 2,0 Nelkenöl,  
 1,0 Wintergreenöl

mischt man innig.

#### Salol-Zahnpulver.

Pulvis dentifricius Saloli.

750,0 gefällttes Calciumcarbonat,  
 100,0 Milchzucker, Pulver M/50,  
 100,0 Veilchenwurzel, „ „  
 30,0 Bimsstein, „ „  
 20,0 Salol,  
 10,0 Pfefferminzöl,  
 1,0 Geraniumöl,  
 1,0 Sternanisöl,  
 2,0 Nelkenöl,  
 2,0 Rosmarinöl

mischt man innig.

#### Schwarzes Zahnpulver.

Pulvis dentifricius niger.

800,0 Lindenkohle, Pulver M/50,  
 200,0 Salbei, „ „  
 4,0 Nelkenöl,  
 10,0 Pfefferminzöl,  
 2,0 Kalmusöl,  
 10 Tropfen Sandelholzöl

mischt man.

#### Seifen-Zahnpulver n. Lassar.

Pulvis dentifricius n. Lassar. Lassars Zahnpulver.

100,0 gefällttes Calciumcarbonat,  
 2,5 Kaliumchlorat, kl. kristallisiert,  
 2,5 Bimsstein, Pulver M/50,  
 2,5 medizinische Seife, „ „  
 8,0 Pfefferminzöl,  
 2,0 Rosmarinöl,  
 2,0 Nelkenöl

mischt man.



**Sepla-Zahnpulver.**

Pulvis dentifricius Sepiae.

600,0	gefälltes Calciumcarbonat,
100,0	Ossa sepiae, Pulver M/50,
100,0	Milchzucker, „ „
100,0	Veilchenwurzel, „ „
50,0	Natriumchlorid,
50,0	Magnesiumcarbonat,
4,0	Bergamottöl,
1,0	Rosenöl,
0,5	Orangenblütenöl,
8,0	Pfefferminzöl,
5	Tropfen Ylang-Ylangöl

mischst man.

**Tannin-Zahnpulver.**

Pulvis dentifricius Tannini.

370,0	gefälltes Calciumcarbonat,
250,0	Zahnpulverkörper III,
200,0	Milchzucker, Pulver M/50,
100,0	Veilchenwurzel, „ „
30,0	Bimsstein, „ „
30,0	Süßholz, „ „
20,0	Gerbsäure,
10,0	Pfefferminzöl,
1,0	Orangenblütenöl,
0,5	Anisöl

mischst man.

**Thymol-Zahnpulver.**

Pulvis dentifricius Thymoli.

350,0	Zahnpulverkörper IV,
350,0	„ „ III,
135,0	Milchzucker, Pulver M/50,
70,0	Veilchenwurzel, „ „
30,0	Bimsstein, „ „
50,0	Magnesiumcarbonat,
0,3	Saccharin,
5,0	Thymol,
3,0	Kumarinzucker,
8,0	Pfefferminzöl,
2,0	Nelkenöl,
0,5	Orangenblütenöl

mischst man innig.

Das Thymol schmilzt man mit etwas Weingeist im Wasserbad in einem Probierröhrchen und mischt es so mit den Pulvern.

**Vegetabilisches Zahnpulver.**

Pulvis dentifricius vegetabilis.

Vorschr. v. Popp.

600,0	Veilchenwurzel, Pulver M/50,
350,0	gefälltes Calciumcarbonat,
45,0	Bimsstein, Pulver M/50,
5,0	Florentinerlack,
30,0	Weingeist v. 90 pCt.

Man verreibt den Florentinerlack mit dem Weingeist, setzt dann in kleinen Mengen das Calciumcarbonat und zuletzt die anderen Bestandteile hinzu. Die Mischung trocknet man und schlägt sie alsdann durch ein Sieb.

**Veilchen-Zahnpulver.**

Pulvis dentifricius Violarum.

620,0	Zahnpulverkörper VI,
200,0	Veilchenwurzel, Pulver M/50,

100,0	Milchzucker, Pulver M/50,
30,0	Bimsstein, „ „
25,0	Süßholz, „ „
25,0	Magnesiumcarbonat,
3,0	Kumarinzucker,
0,1	Heliotropin,
10,0	Esprit triple de Jasmin,
1,0	Rosenöl,
5,0	Pfefferminzöl,
2	Tropfen Ambratinktur,
10	„ „ Jononlösung 5 pCt

mischst man innig.

**Weinstein-Zahnpulver.**

Pulvis dentifricius Tartari. Wiener Zahnpulver.

500,0	Weinstein, Pulver M/30,
450,0	Milchzucker, „ „
50,0	Florentinerlack,
6,0	Pfefferminzöl,
3,0	Nelkenöl,
2,0	Salbeiöl mischt man innig.

Dieses Zahnpulver leistet bei Zähnen, welche zu Kalkansatz neigen, sehr gute Dienste, während es bei solchen, die durch Säuren leicht „stumpf“ werden, nicht zu empfehlen ist.

**Weißes Englisches Zahnpulver.**

Pulvis dentifricius Anglicus. Kampfer-Zahnpulver.

a) 750,0	gefälltes Calciumcarbonat,
120,0	Magnesiumcarbonat,
100,0	Milchzucker, Pulver M/50,
30,0	Bimsstein, „ „
20,0	Kampfer,
30,0	Äther.

Den im Äther gelösten Kampfer verreibt man mit dem Bimssteinpulver, trocknet dieses an der Luft und mischt dann mit den anderen Bestandteilen.

b) 670,0	gefälltes Calciumcarbonat,
100,0	Milchzucker, Pulver M/50,
100,0	Magnesiumcarbonat,
100,0	Veilchenwurzel, Pulver M/50,
30,0	Bimsstein, „ „
20,0	Kampfer,
30,0	Äther.

Bereitung wie bei a).

**Weißes Zahnpulver.**

Pulvis dentifricius albus. Perl-Zahnpulver.

650,0	gefälltes Calciumcarbonat,
120,0	Milchzucker, Pulver M/50,
100,0	Magnesiumcarbonat,
100,0	Veilchenwurzel, Pulver M/50,
30,0	Bimsstein, „ „
2,0	Kumarinzucker,
1,0	Rosenöl,
3,0	Pfefferminzöl,
5	Tropfen Ylang-Ylangöl,
5	„ Citronenöl,
2	„ Wintergreenöl

mischst man.

**III. Zahntinkturen.**

Essentiae dentifriciae. Essentiae odontalgicae. Tincturae dentifriciae. Tincturae odontalgicae. Mundwasseressenzen. Zahnessenzen. Zahnwasseressenzen. Mundwässer. Zahnwässer.

Die Zahntinkturen werden, mit Wasser verdünnt, zum Ausspülen des Mundes benützt und haben

neben ihrer schützenden und erhaltenden, zum Teil fäulniswidrigen Wirkung die Aufgabe, im Mund einen angenehmen Geschmack zurückzulassen. Es ist dies bei dem unangenehmen Geschmack vieler Mittel, z. B. des Thymols, nicht immer ganz zu erreichen; doch tut hier die Gewohnheit viel, wenn das Äußere des Mundwassers im übrigen für sich einnimmt.

Dem allgemeinen Brauch folgend, sind da, wo deutsche Namen nicht gebräuchlich sind, die fremden Bezeichnungen aufgeführt.

Für alle Zahntinkturen kann folgende Gebrauchs-anweisung gelten:

„Auf ein gewöhnliches Trinkglas (etwa  $\frac{1}{4}$  Liter) warmes Wasser nehme man einen Kaffeelöffel voll Zahntinktur oder auf  $\frac{1}{4}$  Glas 25 Tropfen.“

Siehe auch unter Tinctura odontalgica.

#### Anatherin-Mundwasser.

10,0 chinesischen Zimt, Pulver  $M/8$ ,  
 10,0 Chinarinde, „ „  
 10,0 Guajakholz, „ „  
 10,0 Bertramwurzel, „ „  
 10,0 Sandelholz, „ „  
 10,0 Galgantwurzel, „ „  
 5,0 Alkannawurzel, „ „  
 10,0 Natriumchlorid, „ „  
 2000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 1000,0 destilliertes Wasser  
 mazeriert man 8 Tage und preßt aus.

Der Seihflüssigkeit setzt man

7,5 Pfefferminzöl,  
 3,0 Nelkenöl,  
 2,0 Salbeiöl,  
 2,0 Origanumöl,  
 0,5 Kassaöl,  
 10,0 versüßten Salpetergeist  
 zu, läßt einige Tage stehen und filtriert.

#### Borol-Mundwasser.

Vorschr. v. Karl Dieterich.

20,0 Borsäure,  
 30,0 trockenens weingeistiges Quillaya-  
 extrakt,  
 verreibt man mit  
 200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
 und setzt hinzu  
 200,0 Seifenspiritus,  
 500,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man schüttelt öfters, bis Lösung erfolgt ist, setzt dann

1,0 Salol,  
 10,0 deutsches Pfefferminzöl,  
 0,5 grob gepulverte Ratanhiawurzel  
 hinzu, läßt 8 Tage kühl stehen und filtriert dann.

Das Borol ist ein mildes Mundwasser, welches die Zähne vorzüglich reinigt und gleichzeitig desinfiziert.

#### Eau de Botot.

Essentia dentifricia Bototi. Botots Mundwasseressenz.

a) 25,0 Sternanis, Pulver  $M/8$ ,  
 25,0 Nelken, „ „  
 25,0 Galgantwurzel, „ „  
 25,0 chinesischer Zimt, „ „

10,0 fein zerriebene Cochenille,

5,0 Gerbsäure,

5,0 Perubalsam,

10,0 Pfefferminzöl,

1,0 Rosenöl,

0,5 Orangenblütenöl,

1 Tropfen Veilchenwurzelöl,

1,0 Kuminzucker,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert.

b) 15,0 Gewürznelken, Pulver  $M/8$ ,

15,0 Ceylonzimt, „ „

15,0 Anis, „ „

10,0 Cochenille, „ „

1000,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man 8 Tage ziehen, seiht dann ab und drückt

den Rückstand aus. In der Seihflüssigkeit löst man

7,5 Pfefferminzöl,

läßt 2 Tage kühl stehen und filtriert dann.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 mittelfein zerschnittene Veilchen-  
 wurzel,

25,0 grob gepulverter chinesischer  
 Zimt,

25,0 mittelfein zerschnittener Galgant,

25,0 grob zerstoßene Nelken,

25,0 „ zerstoßener Sternanis,

10,0 fein zerriebene Cochenille,

5,0 Gerbsäure,

10,0 Pfefferminzöl,

5,0 Perubalsam,

0,1 Kumin,

0,75 Pomeranzenblütenöl,

0,5 Rosenöl,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt

werden 3 Tage lang unter häufigem Umschütteln  
 stehen gelassen. Die abgepreßte Flüssigkeit wird  
 nach dem Absetzen filtriert.

#### Eau dentifrice.

Mundwasseressenz. Zahntinktur.

a) 200,0 Körnerlack, Pulver  $M/8$ ,

20,0 Myrrhe, „ „

50,0 Kali-Alaun,

1200,0 destilliertes Wasser

erhitzt man im Wasserbad 3—4 Stunden und seiht  
 durch.

Der noch heißen Seihflüssigkeit setzt man

100,0 Löffelkrautspiritus,

5 Tropfen Salbeiöl,

5 „ Pfefferminzöl,

5 „ Rosenöl,

2,0 Kuminzucker

zu, läßt 24 Stunden kühl stehen, filtriert und setzt  
 ferner dem Filtrat

q. s. verdünnten Weingeist v. 68 pCt

zu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Auf 1 Glas Wasser 1 Eßlöffel voll zu nehmen.

b) 100,0 Ratanhiawurzel, Pulver  $M/8$ ,

50,0 chinesischer Zimt, „ „

800,0 destilliertes Wasser,

200,0 Weingeist v. 90 pCt,

10,0 Salicylsäure,

10 Tropfen Pfefferminzöl,

- 2 Tropfen Nelkenöl,  
1 „ Ylang - Ylangöl.  
Man mazeriert 8 Tage und filtriert.

**Eukalyptus-Zahntinktur.**

Eukalyptus-Mundwasseressenz.

- 20,0 Eukalyptol,  
20,0 Menthol,  
5,0 Nelkenöl,  
1,0 Wintergreenöl,  
0,1 Heliotropin,  
10,0 Essigäther,  
2,0 alkoholischer Pflanzenfarbstoff  
*Schütz,*  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Man mischt, läßt die Mischung 2 Tage im Keller stehen und filtriert sie dann.

**Joanovits Zahntinktur.**

Joanovits Mundwasser.

- 5,0 Gerbsäure löst man in  
95,0 Parakressentinktur.

**Kaiser-Zahntinktur.**

Kaiser-Mundwasseressenz.

- 10,0 Pfefferminzöl,  
5,0 Krauseminzöl,  
5,0 Salbeiöl,  
3,0 Nelkenöl,  
15 Tropfen Rosenöl,  
5 „ Orangenblütenöl,  
3 „ Wintergreenöl,  
2 „ Ylang - Ylangöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
5,0 Essigäther,  
15,0 hundertzehnfache Himbeeressenz  
*Helfenberg,*  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
20,0 Gerbsäure,  
20,0 Salicylsäure,  
4,0 fein zerriebene Cochenille,  
5,0 Kumarinzucker.  
Man mazeriert 24 Stunden und filtriert.

**Kräuter-Zahntinktur.**

Kräuter-Zahnessenz. Kräuter-Mundwasseressenz.

- 50,0 zusammengesetzte Parakressen-  
tinktur,  
25,0 Quillayatinktur 1 : 5,  
25,0 Holztinktur,  
100,0 Löffelkrautspiritus,  
850,0 Weingeist v. 90 pCt,  
10,0 Gerbsäure,  
20,0 Borsäure,  
3,0 Kumarinzucker,  
7,5 Salbeiöl,  
7,5 Pfefferminzöl,  
3,0 Origanumöl,  
3,0 Nelkenöl,  
5 Tropfen Ylang - Ylangöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl,  
2,0 alkoholischer Pflanzenfarbstoff  
*Schütz.*  
Man mischt und filtriert.

**Myrrhen-Zahntinktur.**

Myrrhen-Mundwasseressenz.

- 50,0 Myrrhentinktur,  
10,0 Ratanhiatinktur,  
10,0 Zimttinktur,  
10,0 Benzoetinktur,  
10,0 Guajaktinktur,  
10,0 Pomeranzenschalentinktur,  
50,0 Löffelkrautspiritus,  
100,0 Rosenhonig,  
850,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,  
10,0 Gerbsäure,  
1,0 fein zerriebene Cochenille,  
3,0 Kumarinzucker,  
10,0 Pfefferminzöl,  
2,0 Nelkenöl,  
2,0 Salbeiöl,  
5 Tropfen Wacholderbeeröl,  
5 „ Wintergreenöl,  
5 „ Rosenholzöl,  
1 „ Ylang - Ylangöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl.  
Man mischt, beziehentlich löst, läßt 24 Stunden ruhig stehen und filtriert.

**Saccharin-Zahntinktur.**

Saccharin-Mundwasseressenz.

- Vorschr. v. *Paul.*  
0,5 Saccharin,  
4,0 Natriumbicarbonat,  
50,0 Weingeist v. 90 pCt,  
50,0 destilliertes Wasser,  
0,5 Cochenilletinktur,  
20 Tropfen deutsches Pfefferminzöl.  
Man löst und filtriert. Einige Tropfen davon in einem Glas Wasser dienen zum Ausspülen des Mundes.

**Salicyl-Zahntinktur.**Essentia dentifricia cum Acido salicylico. Salicyl-; Salicyl-  
Vanillin-Mundwasseressenz.

- a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*  
50,0 Salicylsäure,  
4,0 fein zerriebene Cochenille,  
2,0 Kumarinzucker,  
5,0 Essigäther,  
10,0 versüßter Salpetergeist,  
950,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,  
10,0 Pfefferminzöl,  
1,0 Nelkenöl,  
1,0 Salbeiöl,  
10 Tropfen Rosenöl,  
10 „ Wintergreenöl,  
5 „ äther. Senföl,  
2 „ Ylang - Ylangöl,  
1 „ Veilchenwurzelöl.  
Man mazeriert 24 Stunden und filtriert.  
b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
Zu bereiten aus  
2,0 Pfefferminzöl,  
0,5 Zimtöl,  
2,5 Salicylsäure,  
1,5 Vanillin,  
500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
50,0 Sandeltinktur,  
q. s. Wasser bis zu  
1000,0 Gesamtgewicht.

**Salol-Zahntinktur.**

Essentia dentifricia cum Salolo. Salol-Mundwasseressenz.

a) Vorschr. v. *Sahli*.

10,0 Nelken, Pulver  $M/8$ ,  
 10,0 Ceylonzimt, „ „  
 10,0 Sternanis, „ „  
 5,0 fein zerriebene Cochenille,  
 1000,0 Weingeist v. 90 pCt  
 mazeriert man 8 Tage, setzt  
 5,0 Pfefferminzöl,  
 25,0 Salol  
 zu, schüttelt öfters um und filtriert nach 24 Stunden.

b) 2,5 Salol,  
 97,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 0,5 Pfefferminzöl,  
 1 Tropfen Nelkenöl,  
 1 „ Kümmelöl,  
 0,004 Saccharin.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.  
 0,4 Kümmelöl,  
 0,4 Nelkenöl,  
 5,0 Pfefferminzöl,  
 0,04 raffiniertes Saccharin,  
 25,0 Salol,

50,0 Sandeltinktur,  
 920,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Thymol-Zahntinktur.**

Essentia dentifricia cum Thymolo. Thymol-Mundwasseressenz.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Thymol,  
 10,0 Benzoesäure aus Toluol,  
 100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 15,0 Eukalyptol,  
 10,0 Pfefferminzöl,  
 1,0 Nelkenöl,  
 1,0 Salbeiöl,  
 1,0 weingeist. Sandelholzextrakt,  
 5,0 Kumarinzucker,  
 50,0 Chloroform,  
 1000,0 Weingeist v. 90 pCt.  
 Man löst und filtriert.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
 1,0 Thymol wird in  
 99,0 *Botots* Mundwasseressenz a)  
 gelöst.

**E. Mittel zur Pflege der Fingernägel.**

Eigentlich könnte man die Fingernägel als integrierende Teile der Hände betrachten und an dieser Stelle mit der Pflege der Haut in Verbindung bringen und in dieser Abteilung besprechen. Da aber der Nagel als „Haut“ nicht aufgefaßt werden kann, und da andererseits die Pflege der Fingernägel nach dem Vorgehen der Engländer in der Kosmetik eine besondere Kultur erfordert, so ist es angebracht, für diesen Gegenstand ein eigenes Kapitel zu bilden und dieses an die schon bestehenden als fünftes anzugliedern. Die Formen sind zwar noch gering an der Zahl, aber dieselben werden mit der Zeit noch eine Erweiterung erfahren können.

**Fingernägelpaste.**

500,0 Zinnoxid,  
 500,0 Talk, Pulver  $M/50$ ,  
 5,0 Stearinseife, „ „  
 2,0 Traganth, „ „  
 5 Tropfen Rosenöl,  
 q. s. Rosenwasser,

Man bereitet durch Reiben auf einer Salbenreibmaschine, deren Reibflächen aus Porzellanmasse bestehen müssen, eine feine zarte Paste und setzt derselben dann so viel ammoniakalische Karminlösung zu, daß die Paste zart rot erscheint. Man füllt sie sodann in Tuben.

**Passulae laxativae.**

Abführ-Rosinen.

30,0 dreifacher Wiener Trank,  
 30,0 Zimtwasser.

Man löst, bringt auf eine Temperatur von 25° C, trägt

100,0 kleine Rosinen,  
 nachdem man dieselben vorher abgewaschen und getrocknet hatte, ein, mischt gut und läßt bei derselben Temperatur 12 Stunden stehen.

**Fingernägelpulver.**

50,0 Zinnoxid,  
 50,0 Talk, Pulver  $M/50$ ,  
 1,0 Stearinseife, „ „  
 0,1 Cochenillekarmin (in Ammoniak gelöst),  
 1 Tropfen Rosenöl,  
 1 „ Neroliöl 00.

mischt man und verreibt zu einem feinen zarten Pulver.

In dieser Zeit haben die Rosinen die Flüssigkeit eingesogen, worauf man sie auf Pergamentpapier ausbreitet und im Trockenschrank austrocknet. Man bewahrt im verschlossenen Glasgefäß auf.

Die Arbeit beginnt man morgens, um zu ermöglichen, daß man die mit dem Wiener Trank gemischten Rosinen 12 Stunden in der vorgeschriebenen Temperatur erhalten kann.

Als Abführmittel für Kinder sind die *Passulae laxativae* in manchen Gegenden beliebt.

**Pastae Cacao.**

Kakaomassen, Schokoladen.

Wie bekannt, bedarf die Herstellung der Kakaomasse großer maschineller Einrichtungen, weshalb es sich hier nur darum handeln kann, Formeln zu solchen Mischungen zu geben, welche aus der käuflichen Kakaomasse bereitet werden können.

Eine gute Schokolade soll nicht zu süß sein, eine Geschmacksrichtung, welche früher fast nur von den Schweizer- und französischen Fabrikanten vertreten wurde, die heute aber auch in Deutschland allgemeiner geworden ist. Da man von einer in einer Apotheke gekauften Schokolade ganz besonders erwarten darf, daß sie von bester Beschaffenheit ist, so soll jede Überladung mit Zucker, wenn damit auch ein billigerer Preis erzielt wird, vermieden und diejenigen Verhältnisse von Zucker zur Kakaomasse angenommen werden, welche Fabriken bei Herstellung von guten Marken einhalten. Zur Schokolade darf nur eine glatt (nicht körnig) brechende Kakaomasse verarbeitet werden.

Die Bereitungsweise sei, da sie als allgemein bekannt vorauszusetzen ist, bei der Vorschrift zu Pasta Cacao aromatica kurz erwähnt und hier nur darauf hingewiesen, daß alle Bestandteile, welche der geschmolzenen Kakaomasse zugemischt werden, besonders aber der Zucker, sehr fein gepulvert sein müssen. Ist der Zucker zu grobkörnig, dann erhalten die Schokoladetafeln beim Erkalten nicht die nötige Härte und Festigkeit. Ein Pulver  $M/_{50}$  ist hier unbedingt nötig. Eine gleichmäßige, beim Erstarren sehr hart werdende Masse kann man durch sehr genaues Mischen (vgl. „Mischen“), wie man dies in Fabriken durch Maschinen erzielt, erhalten. Im kleinen Laboratorium, wo man die Mischung der verschiedenen Bestandteile zumeist im erhitzten großen Mörser vornimmt, erreicht man dies — wenigstens annähernd — durch längeres kräftiges, mindestens  $\frac{1}{2}$  Stunde andauerndes Stoßen der Masse. Letztere wird dadurch außerordentlich geschmeidig, läßt sich leicht in Formen durch Aufschlagen verteilen und liefert harte Tafeln, welche, selbst von dunkler Farbe, einen ebenso dunklen und dabei glatten (nicht körnigen) Bruch zeigen. Die frisch gefüllten Formen müssen in einem Eisschrank oder auch in einem sehr kalten, aber trockenen Keller mindestens 24 Stunden lang der Erstarrung überlassen werden.

Es kommt häufig vor, daß die Kakaotafeln auf dem Lager weißlich beschlagen. Während man den Überzug früher für ausgeschwitztes Kakaool hielt, weiß man jetzt, daß derselbe von einem Schimmelpilz herrührt und bei Gegenwart von Feuchtigkeit besonders stark auftritt. Hieraus ergibt sich die Notwendigkeit, die Kakaomasse unter Rühren eine Zeitlang im Dampfbad zu erhitzen und die ihr zuzumischenden Bestandteile vorher scharf auszutrocknen.

Schokoladen, welchen ein sehr langes Lagern zugemutet wird, bestreicht man mit einer Mischung gleicher Teile Benzoetinktur und Weingeist von 90 pCt. Es empfiehlt sich ein solches Verfahren überhaupt bei Mischungen, welche hygroskopische Bestandteile, z. B. Extrakte enthalten.

Als Einhüllungsmittel ist Stanniol allgemein und wohl mit Recht gebräuchlich. Bei allen Kakaozusammensetzungen mit Zucker muß dieser nach dem Gesetz auf dem Etikett angegeben sein.

#### Pasta Cacao Amyli Marantae.

Arrow-root-Schokolade. Marantastärke-Schokolade.

400,0 Kakaomasse,  
400,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
150,0 Marantastärke, „ „  
50,0 Malzmehl,  
1,0 Vanillinzucker.

Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

#### Pasta Cacao aromatica.

Gewürz-Schokolade.

500,0 Kakaomasse,  
500,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
10,0 chinesischer Zimt, „ „  
2,0 Malabar-Kardamomen, „ „  
2,0 Nelken, „ „  
1,0 Muskatblüte, „ „

Man schmilzt die Masse im Dampfbad, erhitzt hier unter Rühren  $\frac{1}{2}$  Stunde und setzt den vorher scharf ausgetrockneten Zucker, nachdem man die Gewürze untermischte, zu.

Man bringt nun die abgewogene Masse in die Blechformen und schlägt dieselben möglichst gleichmäßig und so oft auf die Tischplatte auf, bis die Masse in der Form verteilt ist. Bezüglich des Erstarrens sei auf die Einleitung verwiesen.

#### Pasta Cacao Avenae.

Hafer-Kakao.

Vorschriften v. Eugen Dieterich.

- a) 400,0 entöhlter Kakao,  
600,0 Hafermehl.

- b) 300,0 entöhlter Kakao,  
400,0 Hafermehl,  
300,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ .  
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

#### Pasta Cacao carragenata.

Carrageen-Schokolade. Irländisch-Moos-Schokolade.

100,0 Irländisch - Moos  
kocht man mit  
3000,0 destilliertem Wasser  
aus, löst in der Seihflüssigkeit durch Kochen und unter Abschäumen  
550,0 Zucker,  
sieht nochmals durch und dampft die Seihflüssigkeit zur Extraktstärke ein. Man bringt nun die Masse auf Pergamentpapier, trocknet sie im Schrank scharf aus, verwandelt in ein sehr feines Pulver  $M/_{50}$  und mischt dieses mit  
500,0 Kakaomasse  
in der bei Pasta Cacao aromatica angegebenen Weise.

#### Pasta Cacao Colae.

Pasta Cacao nucum Colae. Kola-Schokolade.

405,0 Kakaomasse,  
450,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
100,0 Kolasamen, „  $M/_{30}$ ,  
25,0 Kakaool,  
5,0 Vanillinzucker,  
15,0 destilliertes Wasser.

Die Bereitung ist die bei Pasta Cacao aromatica

angegebene. Das Wasser setzt man zuletzt zu, es macht die Masse gleichmäßiger.

**Pasta Cacao extracti Carnis.**  
Fleischextrakt-Schokolade.

50,0 Fleischextrakt  
dampft man in einer Porzellanschale im Dampf-  
bad möglichst weit ein, setzt nach und nach  
470,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
hinzu, verreibt so lange, bis das Extrakt gleich-  
mäßig verteilt ist, und vermischt mit  
500,0 Kakao-masse,  
die man vorher im Dampfbad, wie es bei Pasta  
Cacao aromatica angegeben wurde, schmolz. Die  
fertigen Tafeln bestreicht man mit einer Mischung  
von gleichen Teilen Benzoetinktur und Weingeist  
von 90 pCt.

**Pasta Cacao extracti Chinae.**  
China-Schokolade.

2,5 weingeistiges Chinaextrakt,  
10,0 chinesischer Zimt, Pulver  $M/_{50}$ ,  
2,5 Ingwer, „ „  
500,0 Zucker, „ „  
485,0 Kakao-masse.  
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

**Pasta Cacao extracti Glandium maltosi.**  
Eichelmalz-Kakao, -Schokolade.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.  
a) in Tafeln.  
200,0 Eichelmalzextrakt *Helfenberg*,  
Pulver  $M/_{30}$ ,  
350,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
450,0 Kakao-masse.  
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.  
b) in Pulverform.  
100,0 Eichelmalzextrakt *Helfenberg*,  
Pulver  $M/_{30}$ ,  
600,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
300,0 entölter Kakao.  
Man mischt und verabreicht in Blechdosen.

**Pasta Cacao extracti Glandium Quercus.**  
Eichel-Kakao. Eichelkaffee-Schokolade.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
100,0 verzuckertes Eichelkaffeextrakt,  
Pulver  $M/_{30}$ ,  
500,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
400,0 Kakao-masse.  
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.  
Die Etikette muß gleichzeitig eine Anleitung für  
den Gebrauch geben.

**Pasta Cacao extracti Malti.**  
Malzextrakt-Schokolade.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
100,0 trockenes Malzextrakt  
verreibt man mit  
450,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
und mischt mit dem im Dampfbad geschmolzenen  
450,0 Kakao-masse.  
Die fertigen Tafeln bestreicht man mit einer  
Mischung von gleichen Teilen Benzoetinktur und  
Weingeist von 90 pCt.

**Pasta Cacao ferrata et manganoferrata.**

Eisen- und Eisenmangan-Schokolade.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

- a) 20,0 zuckerhaltiges Ferrocyanat,  
Pulver  $M/_{50}$ ,  
5,0 chinesischer Zimt, Pulver  $M/_{50}$ ,  
2,0 Vanillinzucker,  
500,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
475,0 Kakao-masse.  
Enthält 0,20 pCt Fe.  
b) 50,0 Eisenzucker *Helfenberg* (3 pCt Fe),  
2,0 Vanillinzucker,  
500,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
450,0 Kakao-masse.  
Enthält 0,15 pCt Fe.  
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.  
In ähnlicher Weise lassen sich Eisen- und Eisen-  
mangan-Schokoladen mit  
c) 15,0 Eisendextrinat *Helfenberg*  
(10 pCt Fe),  
d) 10,0 Eisenalbuminat-Natriumcitrat  
*Helfenberg* (16 pCt Fe),  
e) 5,0 Eisenpeptonat *Helfenberg*  
(25 pCt Fe),  
f) 10,0 Eisenmanganpeptonat *Helfenberg*  
(ca. 15 pCt Fe und 2,5 pCt Mn),  
g) 15,0 Eisenmangansaccharat *Helfenberg*  
(ca. 10 pCt Fe und 1,6 pCt Mn)  
herstellen.

**Pasta Cacao Guaranae.**  
Guarana-Schokolade.

50,0 Guarana, Pulver  $M/_{30}$ ,  
500,0 Zucker, „  $M/_{50}$ ,  
450,0 Kakao-masse.  
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

**Pasta Cacao Hordei praeparati.**

Gerstenpräparat-Schokolade. Gersten-Schokolade.

100,0 präpariertes Gerstenmehl,  
450,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
450,0 Kakao-masse.  
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.  
Die fertigen Tafeln bestreicht man mit einer  
Mischung von gleichen Teilen Benzoetinktur und  
Weingeist von 90 pCt.

**Pasta Cacao Lichenis Islandici.**  
Isländischmoos-Schokolade.

100,0 versüßte Isländischmoos-  
Gallerte, Pulver  $M/_{50}$ ,  
450,0 Zucker, „ „  
450,0 Kakao-masse.  
Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.  
Die fertigen Tafeln bestreicht man mit einer  
Mischung von gleichen Teilen Benzoetinktur und  
Weingeist von 90 pCt.

**Pasta Cacao Magnesiae.**  
Magnesia-Schokolade.

250,0 gebrannte Magnesia,  
375,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
375,0 Kakao-masse.  
Man vermischt Zucker und Magnesia möglichst  
sorgfältig und trägt die Mischung allmählich in die  
geschmolzene Kakao-masse ein.

Bei der Neigung der gebrannten Magnesia, sich mit Fetten zu verseifen, besonders bei Gegenwart von Wasser, ist es bei diesem Präparat doppelt notwendig, den Zucker und die Magnesia scharf zu trocknen und die Kakaomasse eine Zeitlang im Dampfbad zu erhitzen, bevor man mit dem Mischen der Masse beginnt. Ob trotz dieser Vorsicht nicht doch noch Magnesiumoleat entsteht, sei dahingestellt.

**Pasta Cacao Malti.**

Malz-Schokolade.

- 200,0 Malzmehl, Pulver M/50,
- 350,0 Zucker, „ „
- 450,0 Kakaomasse.

Mehl und Zucker, scharf getrocknet, mischt man und trägt dann in kleinen Mengen in die geschmolzene Kakaomasse ein.

Die fertigen Tafeln bestreicht man mit einer Mischung von gleichen Teilen Benzoetinktur und Weingeist von 90 pCt.

**Pasta Cacao Olei Ricini.**

Ricinusöl-Schokolade.

- 250,0 entölten Kakao,
- 250,0 Ricinusöl erhitzt man, trägt
- 500,0 Zucker, Pulver M/50,
- 5,0 Vanillinzucker

ein und formt Tafeln, wie bei Pasta Cacao aromatica beschrieben wurde.

**Pasta Cacao purgativa.**

Purgier-Schokolade, Abführ-Schokolade.

- a) 200,0 gebrannte Magnesia,
- 400,0 Zucker, Pulver M/50,
- 100,0 Ricinusöl,
- 300,0 Kakaomasse.

Das Ricinusöl schmilzt man mit der Kakaomasse; im übrigen ist die Bereitung die der Pasta Cacao Magnesiae.

- b) 5,0 Jalapenharz,
- 20,0 Süßholz, Pulver M/50,
- 475,0 Zucker, „ „
- 500,0 Kakaomasse.

Das Jalapenharz zerreibt man, mischt es sorgfältig mit den beiden Pulvern und setzt die Mischung in kleinen Mengen der heißen Kakaomasse zu.

**Pasta Cacao saccharata.**

Gesundheits-, Zucker-Schokolade.

- 450,0 Zucker, Pulver M/50,
- 450,0 Kakaomasse,
- 80,0 Marantastärke, Pulver M/50,
- 20,0 Malzmehl.

Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

**Pasta Cacao Salep.**

Salep-Schokolade.

- 50,0 Salep, Pulver M/50,
- 500,0 Zucker, „ „
- 450,0 Kakaomasse.

Bereitung wie bei Pasta Cacao aromatica.

**Pasta Cacao vanillata.**

Vanille-Schokolade.

- a) 5,0 Vanillinzucker,
- 600,0 Zucker, Pulver M/50,
- 400,0 Kakaomasse.

- b) 5,0 Vanillinzucker,
- 500,0 Zucker, Pulver M/50,
- 500,0 Kakaomasse.

Die nach Vorschrift b) hergestellte Vanilleschokolade schmeckt am wenigsten süß und läßt dadurch den Kakao-Geschmack mehr hervortreten. Sie gilt daher mit Recht für die feinste Sorte.

Die Bereitung ist die bei Pasta Cacao aromatica angegebene.

**Pastae, Pasten.**

Das D. A. V hat neuerdings die Pasten aufgenommen und beschreibt einerseits die Pasten für äußeren Gebrauch als Arzneizubereitungen von der Konsistenz einer zähen Salbe oder eines knetbaren Teiges, andererseits die Pasten für inneren Gebrauch, auch Pulpen und Konserven genannt, als feste oder teigartige Arzneizubereitungen von meist zäher Beschaffenheit.

**Pasta adiposa.**

Fettpaste.

Vorschr. v. Unna.

- 6,0 reines Wollfett,
- 7,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,
- 2,0 Benzoe Fett,
- 6,0 Kaolin.

**Pasta arsenicosa.**

Pasta Acidi arsenicosi et Kreosoti. Arsen-Kreosot-Paste. Nervtötende Paste.

- a) 2,0 arsenige Säure, Pulver,
- 1,0 Morphinacetat

mischt man mit q. s. Kreosot zu einer weichen Paste.

- b) 2,0 arsenige Säure, Pulver,
- 0,5 Morphinhydrochlorid,
- 0,5 Kokainhydrochlorid,
- q. s. Kreosot.

Bereitung wie bei a).

- c) 2,0 arsenige Säure, Pulver,
- 5,0 Tannin,
- 0,5 Morphinhydrochlorid,
- q. s. Kreosot.

Bereitung wie bei a).

Die Arsenpaste wird in der zahnärztlichen Praxis zum Nervtöten vor dem Plombieren benützt.

Die Zusammensetzung b) ist die am meisten verwendete.

**Pasta aseptica.**

Aseptische Paste.

Form. magistr. Berol. 1912.

- 1,0 Salicylsäure,
  - 10,0 Borsäure, Pulver M/50,
  - 20,0 rohes Zinkoxyd,
  - 70,0 gelbe Vaseline
- verreibt man fein miteinander.

**Pasta carbolica n. Lister.***Listers* Karbolpaste.

5,0 kristallisierte Karbolsäure,  
50,0 Olivenöl,  
q. s. präparierte Kreide  
mischt man bis zur Festigkeit einer weichen Paste,  
die beim Gebrauch auf Stanniol aufgestrichen wird.

**Pasta carbollisata.**

Karbolpaste.

- a) 50,0 kristallisierte Karbolsäure  
löst man durch Erwärmen in  
350,0 Leinöl und vermischt mit  
600,0 präparierter Kreide.  
b) 50,0 kristallisierte Karbolsäure,  
450,0 Olivenöl,  
500,0 Weizenstärke, Pulver  $M/_{50}$   
Bereitung wie bei der vorhergehenden Paste.

**Pasta caustica.**

Pasta caustica Viennensis. Wiener Ätzpaste.

75,0 Ätzkali,

25,0 fein gesiebten Ätzkalk ( $M/_{30}$ ).

Man zerreibt das Ätzkali möglichst fein für sich  
allein und dann mit kleinen Partien Kalk.

Die fertige Mischung ist in sehr gut verschlosse-  
nen Glasbüchsen aufzubewahren und wird behufs  
Anwendung mit Weingeist zu einem Teig angerührt.

**Pasta cerata.**

Wachspaste.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

27,0 gelbes Bienenwachs,

8,0 Kokosöl

schmilzt man und rührt der etwas abgekühlten  
Masse

4,0 Lanolin unter.

Man löst nun

1,0 Borax in

60,0 destilliertem Wasser

und mischt diese Lösung allmählich unter die  
Wachsmasse.

Die Wachspaste, von *Schleich* als Salbenkörper  
empfohlen, muß in verschlossenen Gefäßen auf-  
bewahrt werden.

**Pasta Collargoli Credé.***Credés* Collargolpaste.

5,0 Collargol,

20,0 Stärke,

25,0 Zinkoxyd,

25,0 reines Wollfett,

25,0 gelbes Vaselin.

**Pasta ad combustiones.**

Brandpaste.

50,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ ,

10,0 Natriumbicarbonat

mischt man und setzt

10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. und

q. s. destilliertes Wasser

zu, daß eine weiche Paste entsteht.

Die Paste kann vorrätig gehalten werden und  
dient zum Auflegen bei Verbrennungen.

**Pasta Cucurbitae seminum.**

Kürbiskern-Paste. Bandwurmmittel aus Kürbiskernen.

40,0 Kürbiskerne

befreit man von den Schalen, zerstößt mit

30,0 Zucker,

5,0 Rosenwasser

im Mörser zu einer gleichförmigen Masse und läßt  
diese gegen Bandwurm morgens auf einmal und  
10 Minuten darnach 2 Eßlöffel voll Ricinusöl  
nehmen.

In dieser Weise genommen, hat das Mittel häufig  
Erfolg, wenn es auch das Farnextrakt in Zuver-  
lässigkeit nicht erreicht.

**Pasta depilatoria.**Depilatorium. Rusma Turcorum. Antikrinin-  
Enthaarungsmittel. Enthaarungs-Paste.

- a) Vorschr. v.
- Plenck*
- .

2,0 Auri pigment,

15,0 gebrannten Kalk,

2,5 Weizenmehl

verreibt man zu Pulver, bzw. mischt und bewahrt  
in gut geschlossenem Glas auf. Beim Gebrauch  
rührt man die Mischung mit kochend heißem  
Wasser zur dünnen Paste an und verabreicht diese  
in Glasbüchsen. Es ist Gift-Etikette notwendig.

- b) Vorschr. v.
- Clasen*
- .

50,0 Baryumsulfid,

25,0 Zinkoxyd,

25,0 Stärke, Pulver  $M/_{30}$ .

Man verreibt das Baryumsulfid zu sehr feinem  
Pulver und mischt die beiden anderen Bestand-  
teile hinzu.

Die Mischung gibt man zu 50 oder 100 g in gut  
verkorkten Weithalsgläsern ab und fügt die am  
Schlusse folgende Gebrauchsanweisung bei.

- c) Antikrinin. Gifffreies Enthaarungsmittel.

60,0 Strontiumsulfid,

20,0 Zinkoxyd,

19,0 Stärke,

1,0 Menthol.

Die Bestandteile pulvert man sehr fein und  
mischt sie dann. Das Strontiumsulfid hat vor dem  
Baryumsulfid den Vorzug, daß es nicht giftig ist  
und beim Anrühren mit Wasser keinen Schwefel-  
wasserstoff entwickelt.

Der Zusatz von Menthol bei c) hat den Zweck,  
die ätzende Wirkung auf die Haut weniger emp-  
findlich zu machen.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt das Enthaarungsmittel mit etwas  
Wasser zu einem dünnen Brei an und trägt diesen,  
am besten mit einem spatelartig geschnittenen Holz-  
span, strohhalm dick auf die zu enthaarende Stelle  
auf. Nach dem Eintrocknen, d. h. nach 10—15  
Minuten, hebt man die Kruste von der glatten Haut  
ab, wäscht letztere mit etwas Wasser und reibt sie  
nach dem Abtrocknen mit Öl ein.“

**Pasta dextrinata.**

Dextrinpaste.

100,0 käufliches weißes Dextrin,

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

100,0 destilliertes Wasser.

Man mischt gleichmäßig und erhitzt im Dampf



bad eine halbe Stunde unter Ersetzen des verdunsteten Wassers.

Die Dextrinpaste bildet die Grundlage für eine Reihe von arzneilichen, in der Dermatologie gebrauchten Pasten.

**Pasta escharotica Canquoin.**

*Canquoin's* Ätzpaste. Schorfbildende Paste.

- a) 10,0 Zinkchlorid,  
20,0 Weizenmehl.
- b) 10,0 Zinkchlorid,  
30,0 Weizenmehl.
- c) 10,0 Zinkchlorid,  
40,0 Weizenmehl.
- d) 10,0 Zinkchlorid,  
50,0 Weizenmehl.

Man pulvert das Zinkchlorid möglichst fein, mischt mit der Hälfte des Mehles und stößt die Mischung mit Hilfe von etwas Wasser zu einem dünnen Teig an. Nun setzt man den Rest des Mehles zu und rollt die Masse in dünne Platten aus. Man belegt diese mit Ceresinpapier, rollt sie cylindrisch zusammen und bewahrt die Rollen in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

**Pasta gummosa.**

Pasta Althaeae. Gummipaste. Lederzucker.

- a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
500,0 mittelfein gepulvertes Akazien-  
gummi,  
500,0 „ gepulverten Zucker  
löst man in  
q. s. heißem destilliertem Wasser.

Die Lösung verdampft man zur Konsistenz eines Teiges und setzt gegen Ende das zu Schaum geschlagene

Eiweiß von 10 Eiern

hinzu. Man dampft unter beständigem Umrühren so lange ein, bis eine herausgenommene Probe weder vom Holzspatel abläuft noch an den Händen klebt, setzt

50,0 Orangenblütenwasser

hinzu, erhält die Masse noch kurze Zeit bei gelinder Wärme und gießt sie auf ein hölzernes mit Stärkemehl bestreutes Brett aus.

Zu dieser Vorschrift ist zu bemerken, daß man ein weiteres Eindampfen, sobald das Eiweiß zugesetzt ist, lieber vermeidet, wie es bei folgender Vorschrift der Fall ist.

- b) 600,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/8$ ,  
löst man ohne Anwendung von Wärme in  
600,0 destilliertem Wasser  
und sieht die Lösung unter Pressen durch dichten Flanell. Man bringt die Seihflüssigkeit in einen mit Dampf geheizten Kessel, rührt nach und nach  
600,0 Zucker, Pulver  $M/30$ ,  
denen man vorher  
3,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,  
zusetzte, hinzu, dampft bis zur Honigdicke ab und mischt nun

450,0 frisches Eiweiß,

das man in kühlem Raum zu Schaum schlug, unter fortwährendem Schlagen mit einem breiten Holzspatel darunter.

Wenn die Masse gleichmäßig ist, gibt man

4,0 Orangenblüten - Ölzucker

Dieterich. 11. Aufl.

hinzu, gießt in Papierkapseln aus und trocknet bei einer Temperatur von 40—45° C.

Von der fast trockenen Masse weicht man das Papier los, indem man einen Augenblick über Wasserdampf hält, legt die vom Papier befreite Paste umgekehrt auf Pergamentpapier und trocknet nochmals 24 Stunden.

Man erweicht dann die Paste durch Erwärmen auf einer mit Pergamentpapier belegten heißen Platte und schneidet sie in schmale Streifen, wozu man sich bei dünnen Platten der Schere, bei dickeren des Messers bedient, indem man die Kuchen mit der Messerspitze bis zur Hälfte einritz.

Das Ausgießen in Papierkapseln ist eine umständliche Arbeit und bringt stets die Gefahr mit sich, daß die Paste von den Fingern beschmutzt wird. Besser verfährt man daher in der Weise, daß man flache Holzkästen zwei Finger hoch mit Weizenstärkepulver füllt und in diese Schicht Vertiefungen mit Schokoladablechformen eindrückt. Man gießt nun die Eindrücke mit der Pastenmasse, die nicht zu hart sein darf und ohne Nachhilfe mit dem Spatel breit fließen muß, aus und stellt die Holzkästen 24 Stunden in einen kühlen Raum, dann in den Trockenschrank, bis die Paste hart genug ist, um als gleichförmige Tafeln aus den Puderformen genommen werden zu können.

Den anhängenden Puder stäubt man ab, legt die Paste umgekehrt auf Pergamentpapier und trocknet noch 48 Stunden. Den Puder trocknet man gleichfalls, siebt ihn und bewahrt denselben für fernere Fälle auf.

Eine auf diese Weise hergestellte Paste zeigt ein weit schöneres Außere, als die in Papier ausgegossene; außerdem ist diese Handhabung viel bequemer und bietet noch den Vorteil, jede beliebige Form gießen zu können.

Wo nicht ein größerer Bedarf in Gummipaste ist, so daß die öftere Herstellung eine gewisse Übung verleiht, tut man besser, dieselbe zu kaufen.

Hier und da wird noch die mit Eibisch bereitete Pasta Althaeae verlangt; man mazeriert dann 50,0 Altheewurzel drei Stunden mit 600,0 Wasser, bringt auf 600,0 Seihflüssigkeit und löst in diesem Auszug das arabische Gummi. Im übrigen verfährt man, wie oben angegeben wurde.

Bei einer mit Vanille aromatisierten Gummipaste nimmt man an Stelle des Pomeranzenblüten-Ölzuckers auf obige Mengen 4,0 Vanillinzucker.

- c) Vorschr. d. Ergzb. III.  
200,0 mittelfein gepulvertes ara-  
bisches Gummi,  
200,0 „ gepulverter Zucker

werden gemischt, mit  
100,0 destilliertem Wasser  
angerührt und in einem kupfernen Kessel unter Rühren mit einem Holzspatel zur Honigdicke verdampft, dann

150,0 frisches Eiweiß,

zu einem dichten Schaum geschlagen, hinzugesetzt. Unter fortwährendem Umrühren wird bei gelinder Wärme weiter verdampft, bis eine herausgenommene Probe vom bewegten Spatel nur noch schwierig abfließt. Dann wird noch

1,0 Pomeranzenblüten - Ölzucker

untergemischt, die Masse in Formen ausgegossen und in der Wärme ausgetrocknet.

### Pasta Ichthyoli.

Ichthyolpaste.

Vorschr. v. *Unna*.

3,0—10,0 Ichthyol - Ammonium,  
30,0 destilliertes Wasser,  
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
30,0 Dextrin.

Man mischt unter gelindem Erwärmen.

### Pasta Jujubae.

Pâte de jujubes. Jujubenpaste.

100,0 Jujuben

befreit man von den Kernen, übergießt sie mit 1000,0 destilliertem Wasser, läßt 12 Stunden mazerieren und seht durch, indem man das Seih Tuch schwach ausdrückt.

Den auf demselben verbleibenden Rückstand übergießt man mit

500,0 kochendem destilliertem Wasser und seht nach einstündigem Stehen unter schwachem Ausdrücken ab.

In den vereinigten Seihflüssigkeiten löst man, ohne zu erwärmen,

600,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/8$ ,  
2,0 trockenes Hühnerweiß, fügt

400,0 Zucker, Pulver  $M/30$ ,  
hinzu, verrührt

10,0 Filtrierpapierabfall darin und kocht unter Abschäumen auf. Wenn die Masse keinen Schaum mehr ausscheidet, filtriert man durch dichte vorher genäßte Flanell-Spitzbeutel, zuletzt mit heißem Wasser nachwaschend, und dampft das klare Filtrat im Dampfbad unter Rühren ein bis zu einem Gewicht von 1600,0.

Man setzt nun mit dem Rühren aus, fügt zur Masse

1 Tropfen Orangenblütenöl

hinzu und beläßt sie noch so lange im Dampfbad, bis ihr Gewicht auf

1300,0—1400,0

zurückgegangen ist.

Man entfernt die auf der Oberfläche gebildete Schaumhaut und gießt die darunter befindliche klare Masse in Papierkapseln oder in mit Öl ausgeiebene flache Blechformen. Schließlich trocknet man im Trockenschrank vollständig aus, zieht durch Erwärmen über Dampf die Papierkapsel ab, oder hebt nach schwachem Erwärmen aus der Blechform und schneidet noch warm in Streifen und Rhomben, wozu man sich des Rollmessers bedient.

Die zerschnittene Paste bringt man, auf Pergamentpapier ausgebreitet, nochmals in den Trockenschrank und beläßt hier bei einer Temperatur von 20—25° C noch 48 Stunden.

Schließlich bewahrt man in gut verschlossenen Büchsen von Glas oder, bei größeren Mengen, von Blech auf.

Die Ausbeute wird 850,0—900,0 betragen.

Das erste Ausziehen durch Mazeration hat den Zweck, das Pflanzeneiweiß in Lösung überzuführen und beim Aufkochen der Seihflüssigkeit zum

Klären mit zu benützen. Durch dieses vorherige Abklären hat man weit weniger Verlust, als wenn man die trübe Seihflüssigkeit zum Eindampfen bringt.

### Pasta Kaolini glycerinata.

Tonerdepaste.

50,0 Kaolin oder weißen Bolus

verreibt man sehr fein mit

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Die Tonerdepaste dient als Grundlage für arzneiliche Zusätze und findet dadurch in der Dermatologie Anwendung.

### Pasta Kaolini oleosa.

Tonerde-Ölpaste.

60,0 Kaolin oder weißen Bolus

verreibt man sehr fein mit

40,0 Leinöl.

Wird in ähnlicher Weise wie die vorige Paste verwendet.

### Pasta Lichenis Islandici.

Isländischmoos-Paste.

100,0 entbittertes Isländischmoos

mazeriert man mit

1000,0 destilliertem Wasser eine Stunde lang, erhitzt dann ebensolange im Dampfbad und seht unter Ausdrücken durch. Das ausgezogene Moos erhitzt man mit

500,0 destilliertem Wasser

nochmals eine Stunde und seht wieder durch, diesmal jedoch den Rückstand auspressend.

In den vereinigten Seihflüssigkeiten löst man, ohne besonders zu erhitzen,

500,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/8$ ,

2,0 trockenes Hühnerweiß,

fügt dann  
400,0 Zucker, Pulver  $M/30$ ,

hinzu, verrührt

10,0 Filtrierpapierabfall

darin und kocht unter Abschäumen langsam auf. Wenn die Masse keinen Schaum mehr aufwirft, filtriert man durch dichte Flanell-Spitzbeutel, nachdem man dieselben vorher näßte (s. Filtrieren), und dampft das klare Filtrat im Dampfbad unter Rühren ein bis zu einem Gewicht von

1500,0—1550,0.

Man fügt nun der Masse

0,3 Opiumextrakt,

1 Tropfen Orangenblütenöl,

10,0 Zucker, Pulver  $M/30$ ,

nachdem man dieselben miteinander mischte, hinzu und beläßt, ohne umzurühren, im Dampfbad, bis sich das Gewicht auf

1250,0 vermindert hat.

Die an der Oberfläche gebildete Haut entfernt man, gießt die klare Masse in Papier- oder Blechkapseln aus und verfährt weiter in der bei Pasta Jujubae beschriebenen Weise.

Die Ausbeute wird ungefähr 850,0 betragen.

### Pasta Liquiritiae.

Gelatina Liquiritiae pellucida. Pasta Liquiritiae pellucida Süßholzpaste. Durchsichtige Lakritzgallerte.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

600,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/8$ ,

löst man ohne Erwärmen in

2500,0 destilliertem Wasser, fügt

400,0 Zucker,

2,0 trockenes Hühnereiweiß,

welch letzteres man vorher in etwas Wasser löste, hinzu, verrührt

10,0 Filtrierpapierabfall

darin, kocht unter Abschäumen auf und filtriert durch dichte vorher genäßte Flanell-Spitzbeutel (s. Filtrieren), zuletzt mit etwas Wasser nachwaschend; das Filtrat dampft man im Dampfbad unter Rühren ein bis zu einem Gewicht von

1600,0, setzt

10,0 klar lösliches Süßholzextrakt  
 *Helfenberg*

zu und erhitzt nun, ohne zu rühren, noch so lange, bis sich das Gewicht auf

1300,0—1400,0

vermindert hat oder die Masse so dick geworden ist, daß eine herausgenommene Probe beim Erkalten nicht mehr fließt.

Die auf der Oberfläche gebildete Haut entfernt man dann und gießt die darunter befindliche klare Masse in Papier- oder geölte Blechkapseln aus. Die weitere Behandlung ist die bei Pasta Jujubae angegebene.

Die nach dieser Vorschrift bereitete Süßholzpaste ist im durchfallenden Licht völlig klar.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 grob geschnittene Süßholzwurzel wird mit

30,0 destilliertem Wasser

12 Stunden bei 15—20° C stehen gelassen; dann wird die Flüssigkeit durchgeseiht und filtriert. In dem Filtrate werden ohne Anwendung von Wärme

15,0 arabisches Gummi und

9,0 Zucker

gelöst, dann wird die Flüssigkeit nach Zusatz von etwas zu Schaum geschlagenem Eiweiß einmal aufgekocht und durch ein angefeuchtetes wollenes Tuch gegossen. Die völlig klare Lösung wird im Dampfbad unter Umrühren auf

40,0

eingedampft, dann noch so lange ohne Umrühren weiter verdampft, bis ein auf eine kalte Metallplatte gebrachter Tropfen gallertartig erstarrt. Hierauf gießt man die Masse in Formen und trocknet bei gelinder Wärme hinreichend aus.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

50,0 mittelfein zerschnittene, geschälte Süßholzwurzel

übergießt man mit

3000,0 destilliertem Wasser,

läßt 12 Stunden lang stehen und sieht durch.

In der Brühe löst man

1000,0 arabisches Gummi,

800,0 Zucker,

sieht nochmals durch, dampft bei gelinder Wärme auf die Hälfte ein, entfernt sorgfältig das oben schwimmende Häutchen und den Schaum, setzt

50,0 Orangenblütenwasser

hinzu und gießt in Papierkapseln aus. Die getrocknete Paste wird in Tafeln zerschnitten aufbewahrt.

Eine völlig klare, blanke Paste wird man nach dieser Vorschrift nicht erzielen, weil dem eigent-

lichen Klären darin zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt ist. Will man von der Süßholzwurzel ausgehen, so verfährt man besser nach folgender Vorschrift.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

40,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ , mazeriert man mit

250,0 destilliertem Wasser

12 Stunden lang und preßt aus.

In der Brühe löst man ohne Anwendung von Wärme durch Rühren

600,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/8$ , fügt

400,0 Zucker, Pulver  $M/30$ ,

2,0 trockenes Hühnereiweiß,

welch letzteres man vorher mit Hilfe von etwas Wasser in Lösung überführte, hinzu, verrührt

10,0 Filtrierpapierabfall

darin, kocht unter Abschäumen auf und filtriert durch dichte, vorher genäßte Flanell-Spitzbeutel (s. Filtrieren), indem man zuletzt mit etwas Wasser nachwäscht. Das Filtrat dampft man im Dampfbad unter Rühren bis zu einem Gewicht von 1600,0 ein, setzt nun mit dem Rühren aus, erhitzt aber noch so lange, bis das Gewicht auf 1300,0—1400,0 zurückgegangen ist.

Man behandelt nun weiter, wie unter a) bereits angegeben wurde. Bei Vorschrift a) und c) beträgt die Ausbeute ungefähr 900,0.

Das Verfahren der verflorenen Ph. G. I läßt den durch Mazeration gewonnenen Süßholzauszug filtrieren und dann mit Gummi und Zucker erhitzen. Sie übersieht dabei, daß das Süßholz Pflanzeneiweiß enthält und daß dieses beim Erhitzen eine Trübung, gegen welche das vorherige Filtrieren nicht schützen kann, hervorrufen muß. Richtiger verfährt man daher so, daß man dieses Pflanzeneiweiß zum Klären des Zuckers und Gummis mit heranzieht und die Wirkung durch Zusatz von tierischem Eiweiß erhöht.

Man erhält, besonders wenn man durch Flanell-Spitzbeutel filtriert, nach c) eine völlig klare Lösung, welche beim Eindampfen nur noch wenig als Haut ausscheidet.

Der kürzeste, unter a) angegebene Weg besteht natürlich darin, klarlösliches Süßholzextrakt zu verwenden. Dasselbe muß aber unter allen Umständen im Vakuum bereitet sein, da ein auf dem Dampfapparat hergestelltes Extrakt zu dunkelfarbig ist.

\* \* \*

Die Süßholzpaste muß durchsichtig, im durchfallenden Licht klar, im auffallenden von hellbraungelber Farbe sein.

### Pasta Liquiritiae flava.

Gelber Lakritzteig.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

94,0 frisch bereitete Gummipaste,

5,0 Süßholzextrakt,

1,0 Vanillinzucker

mischt man und bereitet eine Paste, die in Tafeln geschnitten aufbewahrt wird.

Das Präparat ist undurchsichtig, von sandartiger Farbe.

**Pasta Liquiritiae gelatinata.**

Braune Reglise. Gelatinehaltige Süßholzpaste.

200,0 Gelatine  
 quellt und löst man durch Erwärmen in  
 400,0 destilliertem Wasser.  
 Man setzt dann eine Mischung von  
 300,0 arabischem Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 300,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ , hierauf  
 200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 20,0 gereinigtem Süßholzsafte  
 zu und erwärmt die Mischung noch so lange, bis  
 alles gelöst ist.

Man seht nun die Lösung durch und dampft  
 sie unter Rühren bis zur Extraktstärke ein.

Die gleichmäßige Masse gießt man auf schwach  
 geöltes Weißblech in 3—4 mm dicker Schicht aus  
 und sticht nach dem Erkalten derselben mittels  
 Blechzylinders kreisrunde Pastillen daraus, die  
 einen Durchmesser von 20 oder weniger Milli-  
 meter haben. Die ausgestochenen Kuchen breitet  
 man auf Pergamentpapier aus und trocknet bei  
 20—25° C.

Die braune Reglise ist von schwarzbrauner Farbe  
 und undurchsichtig.

**Pasta Mellis.**

Honigpaste. Honigteig.

350,0 Roggenmehl  
 erhitzt man unter bisweiligem Umrühren in einer  
 zinnernen Infundierbüchse im Dampfbad 10 Stun-  
 den lang, mischt mit  
 185,0 destilliertem Wasser,  
 475,0 rohem Honig  
 und erhitzt, bis die Masse zu einem Teig gewor-  
 den ist.

**Pasta Naphtholi Lassar.***Lassars* Naphtholpaste. *Lassarsche* Schälpaste.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
 Zu bereiten aus  
 10,0  $\beta$ -Naphthol,  
 40,0 Schwefelmilch,  
 25,0 gelbem Vaseline,  
 25,0 Kaliseife.  
 Man mischt zur Paste.

**Pasta oleosa Zinci Lassar.***Lassars* Zinkölpaste. *Lassarsches* Zinköl.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
 Zu bereiten aus  
 60,0 rohem Zinkoxyd,  
 40,0 Olivenöl.  
 Man verreibt sehr fein miteinander.

**Pasta pectoralis.**

Pâte pectorale. Brustpaste.

20,0 Brusttee  
 mazeriert man 12 Stunden mit  
 1500,0 destilliertem Wasser,  
 seigt durch und preßt aus.  
 In der Seihflüssigkeit löst man ohne Anwendung  
 von Wärme  
 600,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{8}$ ,  
 2,0 trockenes Hühnerweiß,  
 verrührt  
 5,0 Filtrierpapierabfall

darin und kocht, nachdem man noch

400,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 hinzufügte, unter Abschäumen auf.

Wenn die Flüssigkeit keinen Schaum mehr auf-  
 wirft, filtriert man durch dichte Flanell-Spitzbeutel  
 (s. Filtrieren), bis die Flüssigkeit klar ist und  
 wäscht zuletzt die Filter mit heißem Wasser nach.

Das klare Filtrat dampft man unter Rühren im  
 Dampfbad ein bis zu einem Gewicht von  
 1600,0 setzt dann

0,5 Opiumextrakt,  
 welches man in

20,0 Bittermandelwasser  
 löste, zu und fährt mit dem Erhitzen, von jetzt  
 ab jedoch ohne Rühren, fort, bis die Masse honig-  
 dick oder im Gewicht bis auf

1300,0 zurückgegangen ist.

Man entfernt nun die auf der Oberfläche ge-  
 bildete Haut und gießt die darunter befindliche  
 klare Masse in Papier- oder geölte Blechkapseln aus.

Die weitere Behandlung ist die bei Pasta Jujubae  
 angegebene.

**Pasta Plumbi.**

Bleipaste.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Reisstärke,  
 30,0 Bleiglätte,  
 30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 60,0 Essig.

Man mischt beide Pulver, rührt sie mit dem  
 Glycerin an, verdünnt mit dem Essig und erhitzt  
 im Dampfbad unter Rühren, bis das Gesamt-  
 gewicht nur noch 80,0 beträgt.

**Pasta Resorcini fortior Lassar.***Lassarsche* stärkere Resorcinpaste.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus  
 20,0 Resorcin,  
 20,0 rohem Zinkoxyd,  
 20,0 Weizenstärke.  
 Man verreibt sehr fein mit  
 40,0 flüssigem Paraffin.

**Pasta Resorcini mitis Lassar.***Lassarsche* milde Resorcinpaste.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus  
 10,0 Resorcin,  
 25,0 rohem Zinkoxyd,  
 25,0 Weizenstärke.  
 Man verreibt sehr fein mit  
 40,0 flüssigem Paraffin.

**Pasta salicylica Lassar.**

*Lassarsche* weiße Paste. *Lassarsche* Salicyl-Paste.  
 Siehe unter Pasta Zinci salicylata.

**Pasta für Streichriemen.**

Streichriemenpaste.

a) rot.

30,0 Blutstein, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 30,0 Graphit, „ „  
 15,0 Pariser Rot, „ „  
 30,0 Schweinefett,  
 30,0 Kaliseife.

**b) schwarz.**

15,0 fein geschlämmter Schmirgel,  
 15,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 15,0 Zinnasche,  
 15,0 Blutstein, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 10,0 Ölsäure,  
 30,0 Schweinefett.

Man mischt sehr genau. Die schwarze Paste ist etwas schärfer, als die rote; letztere dient mehr zum Nachpolieren.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man verteilt die Paste, etwa erbsengroß auf dem vorher genäßten Streichriemen, indem man sie mit dem Finger möglichst gleichmäßig verreibt. Nach dem Trocknen ist der Streichriemen zum Gebrauch fertig.“

**Pasta Thioli.**

Thioldpaste.

3,0—10,0 flüssiges Thiol,  
 30,0 destilliertes Wasser,  
 30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 30,0 Dextrin

löst man unter Erwärmen und rührt bis zum Erkalten.

**Pasta urethralis.**

Harnröhren-, Urethral-Paste.

Vorschr. v. *Unna*.

4,0 gelbes Wachs,  
 94,0 Kakaoöl,  
 2,0 Perubalsam.

Den Perubalsam setzt man erst zu, wenn die Wachs-Kakaoölmischung zu erkalten beginnt.

**Pasta Zinci.**

Pasta Zinci oxydati. Zinkpaste.

a) Vorschr. d. D. A. V.

25,0 rohes Zinkoxyd,  
 25,0 Weizenstärke,  
 50,0 gelbe Vaseline

verreibt man fein miteinander.

b) Vorschr. v. *Unna*.

86,0 Benzoezinksalbe,  
 10,0 Zinkoxyd,  
 4,0 Kieselgur.

Bereitung wie bei a).

c) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

5,0 Kieselgur,  
 25,0 Zinkoxyd,  
 70,0 aus Harz bereitetes Benzoezinksalbe.

Bereitung wie bei a).

**Pasta Zinci cum Amylo.**

Zink-Stärkepaste.

a) Vorschr. v. *Unna*.

20,0 Zinkoxyd,  
 20,0 Weizenstärke, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 20,0 Gummischleim

mischt man innig miteinander.

b) 25,0 Zinkoxyd,

25,0 Weizenstärke,  
 50,0 amerikanische Vaseline  
 (Chesebrough)

mischt man.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

10,0 Zinkoxyd,  
 10,0 Weizenstärke,  
 20,0 Vaseline

mischt man zu einer gleichmäßigen Paste.

**Pasta Zinci cum Bolo.**

Zink-Boluspaste.

Vorschr. v. *Unna*.

30,0 weißer Bolus,  
 30,0 Leinöl,  
 30,0 Zinkoxyd,  
 20,0 Bleiessig.

Man verreibt einerseits den Bolus mit dem Öl und andererseits das Zinkoxyd mit dem Bleiessig und mischt dann beide Verreibungen.

**Pasta Zinci boro-salicylica.**

Zink-Bor-Salicyl-Paste.

5,0 Zinkoxyd,  
 5,0 Weizenstärke,  
 1,0 Borsäure, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 1,0 Salicylsäure,  
 0,2 Jodoform,  
 14,0 Bleipflaster,  
 14,0 Hammeltalg,  
 60,0 Vaseline,  
 0,2 Perubalsam

mischt man.

**Pasta Zinci chlorati.**

Zinkchloridpaste.

Vorschr. d. Ergzb. III.

80,0 Zinkchlorid werden in 10,0 destilliertem Wasser gelöst und mit einer Mischung aus 20,0 Zinkoxyd und 60,0 bei 100° C getrocknetem Weizenmehl

zu einem Teige angestoßen, woraus Stücke von der gewünschten Gestalt geformt und bei einer allmählich von 50 auf 100° C gesteigerten Wärme getrocknet werden.

Die Paste bewahrt man in gut verschlossenen Gläsern vorsichtig auf.

**Pasta Zinci composita.**

Zusammengesetzte Zinkpaste.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

50,0 Zinkpaste,  
 50,0 weiche Zinkpaste

mischt man.

**Pasta Zinci cuticolor.**

Hautfärbende Zinkpaste.

Vorschr. v. *Unna*.

0,6 roten Bolus,  
 3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

verreibt man fein, vermischt mit

97,0 Zinkpaste n. *Unna*

und fügt zuletzt zu

20 Tropfen rote Eosinlösung (1:500).

**Pasta Zinci cum Dermatolo.**

Zink-Dermatol-Paste.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Dermatol,

10,0 Zinkoxyd verreibt man mit  
q. s. Leinöl zur Paste und mischt  
20,0 reines Wollfett,  
das man vorher erwärmte, hinzu.

#### **Pasta Zinci ichthyolata cuticolor.**

Hautfärbende Zink-Ichthylol-Paste.

Vorschr. v. *Unna*.

1,0 Ichthylol,

97,0 Zinkpaste n. *Unna*

mischt man und fügt hinzu

2,0 rote Eosinlösung (1 : 500).

Bei höherem Ichthylolgehalt ist die Menge der  
Eosinlösung entsprechend zu vermehren.

#### **Pasta Zinci mollis.**

Weiche Zinkpaste.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

25,0 gefälltes Calciumcarbonat,

25,0 Zinkoxyd,

25,0 Leinöl,

25,0 Kalkwasser

verreibt man miteinander.

#### **Pasta Zinci salicylata.**

Pasta salicylica. Pasta Zinci cum acido salicylico. Pasta  
salicylica Lassar. Zinksalicylsäurepaste.

a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ergzb. III.

1,0 fein gepulverte Salicylsäure,

12,0 rohes Zinkoxyd,

12,0 Weizenstärke,

25,0 gelbe Vaseline.

b) Vorschr. v. *Lassar*.

2,0 Salicylsäure,

25,0 Zinkoxyd,

25,0 Weizenstärke,

50,0 Vaseline

mischt man zu einer Paste miteinander.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

98,0 Zink - Stärkepaste,

2,0 Salicylsäure

mischt man sehr sorgfältig.

#### **Pasta Zinci sulfurata n. Unna.**

*Unnas* Zinkschwefelpaste.

a) 10,0 Zinkoxyd,

10,0 gefällter Schwefel,

10,0 Kieselgur,

10,0 reines Wollfett,

20,0 Rüböl,

40,0 destilliertes Wasser.

b) 14,0 Zinkoxyd,

10,0 gefällter Schwefel,

4,0 Kieselgur,

72,0 Benzoe fett (1 : 100 aus Harz bereitet).

#### **Pasta Zinci sulfurata composita.**

Zusammengesetzte Zinkschwefelpaste.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

50,0 weiche Zinkpaste,

50,0 Zinkschwefelpaste

mischt man.

#### **Pasta Zinci sulfurata cuticolor.**

Hautfärbende Zinkschwefelpaste.

Vorschr. v. *Unna*.

0,6 roten Bolus,

3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

verreibt man fein, vermischt mit

97,0 Zinkschwefelpaste n. *Unna*

und fügt zuletzt zu

30 Tropfen rote Eosinlösung (1 : 500).

#### **Pasta Zinci sulfurata rubra.**

Pasta Zinci sulfurata cum Cinnabari.

Rote Zinkschwefelpaste.

Vorschr. v. *Unna* u. d. Hamb. Ap. V. 1906.

1,0 Zinnober,

99,0 Zinkschwefelpaste

mischt man.

#### **Pasta Zinci sulfurata rubra composita.**

Zusammengesetzte rote Zinkschwefelpaste.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

50,0 weiche Zinkpaste,

50,0 rote Zinkschwefelpaste

mischt man.

## **Pasteurisieren** siehe Sterilisieren.

## **Pastilli.**

Trochisci. Pastillen. Trochisken.

Unter Pastillen versteht man runde oder ovale Täfelchen, welche aus Zucker, Pflanzenpulver oder Schokoladenmasse in feuchter oder teigartiger Form ohne Anwendung von besonders starkem Druck (Unterschied von den Tabletten oder komprimierten Medikamenten) bereitet sind. Die ältere Bezeichnung ist „Trochisci“; diese stellte man früher derart her, daß man große Pillen fertigte und diese breit drückte. Unsere elegantere Zeit brachte die Pastillen mit sich, doch werden die Bezeichnungen „Pastilli“ und „Trochisci“ so häufig für gleichbedeutend gehalten, daß sie am zweckmäßigsten in einer Gruppe behandelt werden.

Auch das D. A. V vermehrt die hier herrschende Begriffsvermengung noch dadurch, daß sie auch die Tabletten und die Trochisci mit einbegreift. Man sollte hier, ohne sich um die Ableitung der Worte zu kümmern, einfach der Praxis folgen und mit Trochisci nur die Zeltchen bezeichnen, als deren Hauptvertreter die Santoninzeltchen bekannt sind.

Es muß gleich hier betont werden, daß die Pastillen in den Apotheken viel weniger als früher gebraucht und immer mehr durch die komprimierten Tabletten verdrängt werden, trotzdem die Anforderungen, welche man an beide Formen stellt, sehr verschiedene sind. Während

man die Pastillen im Munde langsam zergehen läßt oder sogar kaut, verschluckt man die komprimierten Tabletten, wenigstens die kleineren, ganz, ohne sie zu zerbeißen.

Eine Pastille soll sich leicht im Mund auflösen und darf deshalb nicht zu viel Bindemittel enthalten. Es ist als ein Fehler anzusehen, wenn sich eine Pastille im Munde verhält wie ein Täfelchen Porzellanmasse, und wenn Stunden notwendig sind, um die steinharte Masse in Lösung überzuführen.

Gleichmäßig schöne Pastillen können nur in größerem Maßstabe bereitet werden. Wo der Verbrauch ein sehr geringer, ist der Bezug der Pastillen aus einer Fabrik anzuraten.

Man kann die Pastillen nach vier Arten bereiten.

1. Durch Herstellung eines Teiges und Ausstechen der Pastillen.
2. Durch Feuchten der Pulvermischung mit verdünntem arabischen Gummischleim und Zusammenpressen dieser feuchten Masse.
3. Durch Einschließen des Arzneistoffes in Kakaomasse (Plätzchen).
4. Durch Breitdrücken frisch hergestellter Pillen (Trochisken).

1.

Das Ausstechen aus der Teigmasse ist das älteste und bekannteste Verfahren und besteht darin, daß man den Arzneistoff mit feinem Zuckerpulver mischt, die Mischung mit Traganthschleim, den man mit seinem gleichen Gewicht Wasser verdünnt, zu einem Teig anstößt, diesen mittels einer Nudel-(Mangel)-Rolle in einen breiten Kuchen von bestimmter und gleichmäßiger Dicke ausrollt und aus diesem endlich Pastillen aussticht, die man anfänglich an der Luft und dann in der Wärme trocknet.

Um auf diese Weise Pastillen von einem bestimmten Gehalt an Arzneimitteln zu erhalten, verfährt man derartig, daß man zunächst den angestoßenen Teig wiegt und hieraus berechnet, wie schwer jede Pastille werden muß; sodann walzt man zum gleichmäßig dicken Kuchen aus, sticht von Zeit zu Zeit eine Probepastille aus und wiegt dieselbe, vereinigt sie nötigenfalls wieder mit dem Kuchen und wiederholt dies Verfahren, bis man die richtige Dicke des Kuchens getroffen hat.

Die Schattenseite dieses Verfahrens liegt vor allem darin, daß man wohl kaum die Masse so einteilen kann, um ohne Abfälle arbeiten zu können, was ja in der Rezeptur sehr störend ist; für letzteren Fall empfiehlt sich daher mehr das unter 2 beschriebene Verfahren.

Die Verwendung von Weingeist als Bindemittel ist bei Pastilli aërophori usw. geboten, im übrigen aber nicht zu empfehlen, da es den so bereiteten Pastillen zumeist an der notwendigen Festigkeit mangelt. Der Traganthschleim liefert in der vorgeschriebenen Verdünnung eine festere und doch nicht zu harte Masse. Ein zu feines Zuckerpulver ist zu vermeiden, weil dadurch die Löslichkeit der Pastillen verringert wird.

Zum Ausstechen der Pastillen aus dem Kuchen bedient man sich der sog. Pastillenstecher. Bei Auswahl eines solchen sehe man genau darauf, daß der Stempel sich völlig dicht beim Auf- und Niederbewegen an die Rohrwandung anlegt. Ist der Apparat nicht sauber gearbeitet, so setzt sich beim Gebrauch leicht etwas von der klebrigen Pastillenmasse zwischen Rohr und Stempel und erschwert die Arbeit ungemein. Beim Gebrauch kann man Stempel und Rohr leicht mit Talkpuler einpulvern, um das Anhaften der Masse zu verhüten. Ein empfehlenswerter Pastillenstecher ist der ganz aus vernickeltem und poliertem Metall von *E. A. Lentz* in Berlin N. angefertigte, dessen Einrichtung die Abb. 73 veranschaulicht.

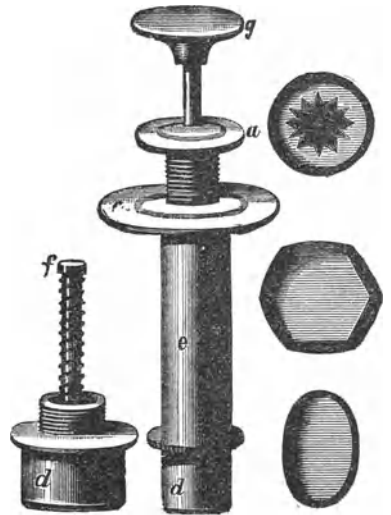


Abb. 73. Pastillenstecher.

Die an das Rohr *e* befestigte Handscheibe *c* ist mit einer Stellschraube *a* verbunden, durch welche die Stärke der auszustechenden Pastille eingestellt wird; an das Rohr *e* wird das Mundstück *d* angeschraubt, welches den Stempel enthält. Sticht man nun eine Pastille aus und drückt auf den Teller *g*, so wird der Stempel nach unten geschoben und drückt die Pastille heraus, um beim Loslassen des Tellers *g* durch die Feder *f* wieder in seine frühere Lage zurückzukehren. Die weiter vorhandenen Abbildungen zeigen drei verschiedene Pastillenformen; der Stempel kann mit beliebiger Prägung versehen sein, die dann auf der Pastille erhaben erscheint.

In Abb. 74 ist eine Maschine der Firma *Fr. Kilian*, Berlin-Lichtenberg veranschaulicht, welche auf einmal 10 runde Pastillen von 24 mm Durchmesser oder 12 Pastillen von 20 mm oder 15 Pastillen von 15 mm oder auch 15 Pastillen von 15 × 24 mm schneidet. Die Pastillen können auch bedruckt werden. Diese Maschine kann mit Hand- oder Kraftbetrieb eingerichtet werden, eignet sich also gut für kleinere und größere Laboratorien. Wenn eine Person den Teig herrichtet,

eine andere die Maschine dreht und eine dritte die fertigen Pastillen abnimmt, so kann man mit Handbetrieb in 10 Stunden 200 Kilo Vichy-Pastillen herstellen. Je nach Bedarf wird dieses Modell D noch eine Nummer kleiner (Modell E) oder als Modell A, B oder C für Massenbetrieb geliefert.

Eleganter und sauberer ist die Herstellung mittels der Pastillenmaschine, die sich jedoch naturgemäß nur für die Bereitung größerer Mengen eignet.

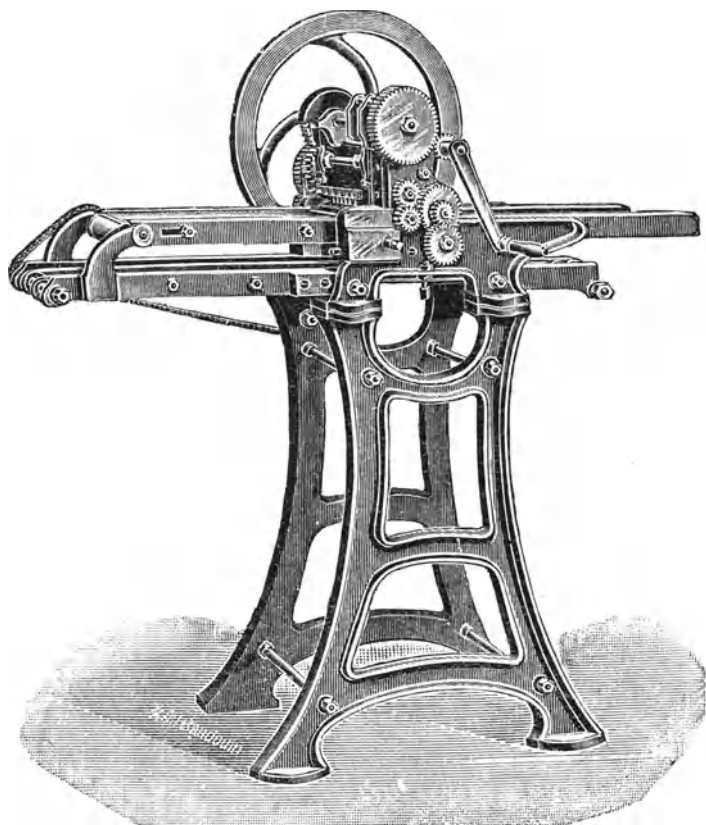


Abb. 74. Pastillenmaschine.

Ein praktischer Rezeptur-Pastillenformer ist derjenige von Apotheker *Piehler* (Abb. 75), welcher folgende Beschreibung gibt:

„Dieser Apparat dient zur schnellen Bereitung jeder Art von Pastillen, die nach Vorschrift des deutschen Arzneibuches aus bildsamen Massen hergestellt werden sollen, gleichgültig ob Flüssigkeiten, Kakaoöl oder Kakao­masse das Bindemittel für die Mischung des Arzneistoffes mit dem Zucker abgeben. Der Apparat soll ferner den Übelständen bei der bisherigen Weise der „Pastillenbereitung im Kleinen“ abhelfen, welche trotz der zeitraubenden Arbeit unansehnliche, ungleichmäßige Produkte lieferte und Verlust an Material zur Folge hatte. Diese Mißstände tragen die Schuld, daß sich der Verbrauch von Pastillen auf ein paar vorrätig gehaltene, fabrikmäßig hergestellte Darbietungen beschränkt, obwohl Pastillen sowohl für Kinder, als auch für Erwachsene eine sehr beliebte Arzneiform bilden.“

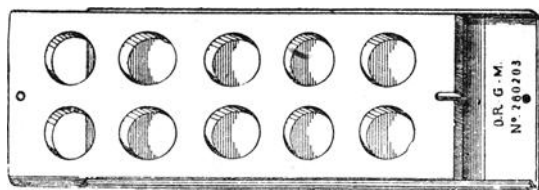


Abb. 75. Rezeptur-Pastillenformer.

Der *Piehlersche* Apparat ist von *Wenderoth-Kassel* zu beziehen.

Die Rezeptur-Pastillenform besteht aus einer mit konisch gebohrten Ausschnitten versehenen Platte, deren eine Seite als die obere gekennzeichnet ist, und einer Führungshülse. Sie kann auf einmal bis zu 10 Pastillen à 1 g liefern. Die Herstellung beansprucht bei einiger Übung



nicht mehr Zeit und Arbeit als die von dosierten Pulvern. Schokoladepastillen sind in ca.  $\frac{1}{4}$  Stunde erkaltet, Zuckerpastillen in einer Stunde getrocknet. Um gleichmäßige Größe der Pastillen zu erzielen, genügt in den meisten Fällen das einfache Verteilen und Einstreichen in die Form mit einem Messer oder einem biegsamen kleinen Spatel; ist man jedoch bei einer neuen, ungewohnten Masse bezüglich der Pastillengröße im Zweifel, so wiegt man einfach eine Pastille in die tarierte Form, um sie für die weiteren als Muster zu nehmen. Übrigens macht auch hierin Übung den Meister.

### Gebrauchsanweisung und Musterrezepte für den Rezeptur-Pastillenformer von Apotheker Pichler.

Der Arzneistoff muß in der Regel dem Zuckerpulver beigemischt und sein Gewicht von dem des Zuckers in Abzug gebracht werden. Da die Pastillen das Gewicht eines Grammes nicht überschreiten sollen, ist hier für das Gewicht des Arzneistoffes eine Grenze gezogen. Bei Schokoladepastillen kommt auch das Gewicht der Kakaomasse in Betracht.

#### a) Schokoladepastillen.

##### Hauptformel.

5,0 feinstes Zuckerpulver,  
5,0 Kakaomasse

mischt man und bereitet 10 Pastillen.

##### Ausführung.

Man setzt eine Reibschale mit dem Zuckerpulver und der Kakaomasse auf den Ofen oder auf ein Wasserbad. Nachdem die Kakaomasse geschmolzen ist, mischt man tüchtig und streicht die Mischung in die schwach erwärmte, mit einigen Tropfen Mandelöl geölte Form, schlägt den Apparat alsdann ein paarmal leicht auf die Hand, damit die Oberfläche der Pastillen glatt wird und stellt ihn an einen kalten Platz. Wenn die Pastillen erkaltet sind, hält man den Apparat mit dem unteren Teile einen Moment über eine Flamme, steckt den Stift in die kleine Öffnung der Platte und zieht damit den Apparat auseinander, worauf man die Pastillen von oben nach unten leicht herausdrücken kann.

Beispiele von Rezepten hierzu.

1. 0,25 Santonin,  
0,25 Kalomel,  
4,5 Elaeosaccharum Vanillae,  
5,0 Kakaomasse  
mischt man und bereitet daraus 10 Pastillen.
2. 5,0 Phenacetin,  
0,1 Saccharin,  
5,0 Kakaomasse  
mischt man und bereitet daraus 10 Pastillen.

#### b) Kakaölpastillen.

##### Hauptformel.

7,5 feinstes Zuckerpulver,  
2,5 frisches Kakaöl

werden gemischt und daraus 10 Pastillen bereitet.

Ausführung wie bei den Schokoladepastillen, nur fällt das Klopfen weg. Man glättet die Pastillen mit dem Spatel.

Beispiele von Rezepten hierzu.

1. 2,0 Lecithin,  
5,5 gepulverten Zucker,  
2,5 Kakaöl  
werden gemischt und 10 Pastillen bereitet.
2. 0,1 Morphin. hydrochlor.,  
7,4 gepulverten Zucker,

2,5 Kakaöl

mischt man und bereitet daraus 10 Pastillen.

#### c) Zuckerpastillen.

##### Hauptformeln.

Aus

8,0 grob gepulvertem Zucker und  
q. s. Traganthschleim,

oder

10,0 feinst gepulvertem Zucker und  
q. s. Traganthschleim  
bereitet man 10 Pastillen.

##### Ausführung.

Man verarbeitet den Traganthschleim mit dem Zuckerpulver zu einer feuchten, noch etwas bröckeligen Masse, streicht diese in die mit Talkpuder bestreute Form, glättet mit dem Spatel, zieht vorsichtig den Apparat auseinander und stellt oder hängt die Platte mit den Pastillen an einen warmen Ort oder in den Trockenschrank. Nach ca. 1 Stunde läßt man erkalten und drückt die Pastillen von oben nach unten heraus.

NB. Der Traganthschleim wird nach der weiter vorn gegebenen Vorschrift aus 0,1 Traganth, 0,5 Glycerin und 9,4 Wasser unter Erwärmen auf 40° C bereitet.

Beispiele von Rezepten hierzu.

1. Aus  
1,0 Natrium bicarbonicum,  
7,0 grob gestoßenem Zucker,  
2 Tropfen Pfefferminzöl,  
q. s. Traganthschleim  
bereitet man 10 Pastillen.
2. 5,0 Aspirin,  
5,0 Elaeosaccharum Citri  
werden gemischt und mit  
q. s. Traganthschleim  
zu 10 Pastillen verarbeitet.

#### d) Pastillen anderer Art.

aus Salzen, Salzmischungen usw. werden wie Zuckerpastillen bereitet.

Beispiel von einem Rezept hierzu.

Aus 10,0 Karlsbader Salz,  
0,1 Menthol,  
q. s. Traganthschleim  
bereitet man 10 Pastillen.

2.

Zur Herstellung von Pastillen durch Zusammenpressen einer feuchten Pulvermischung verfährt man folgendermaßen.

Man mischt den Arzneistoff mit einem Zuckerpulver, welches im Korn zwischen Pulvis subtilis und Pulvis grossus steht ( $M/_{20}$ ), und feuchtet die Mischung mit einem, mit seinem Gewicht Wasser verdünnten Gummischleim so weit an, daß sie krümelige Beschaffenheit zeigt.

Man braucht bei größerem Zuckerpulver etwas weniger, bei feinerem dagegen etwas mehr Gummischleim, durchschnittlich 35,0—40,0 auf 1000,0 Pulvermischung. Feines Zuckerpulver ist hierzu nicht geeignet.

Will man nun, wie es in der Rezeptur notwendig ist, genau abteilen, so wiegt man die Masse und teilt mit der Wage in die gewünschte Zahl Dosen.

Um hieraus Pastillen zu formen, bedient man sich häufig des Pastillenstechers, indem man mit demselben das Pulver durch Hineindrücken in dasselbe sammelt; es ist diese Art aber wenig empfehlenswert, weil sie nur bei großer Geschicklichkeit gleichmäßige Pastillen liefert und weil man den für einen gewissen Druck, welchen man immerhin ausüben muß, nicht eingerichteten Pastillenstecher damit verdirbt.

Außerdem macht sich der weitere Übelstand, daß sich klebende Masse zwischen Rohr und Stempel einschied, und den Stempel mit der Rohrwandung verklebt, hier noch mehr bemerkbar. Weit empfehlenswerter ist die Benützung eines kleinen Apparates, den die Firma *Bach & Riedel* in Berlin S., Alexandrinenstraße, unter der Bezeichnung „Pastillen-Dosierer“ liefert.

Wie die nebenstehende Abbildung 76 zeigt, besteht der Dosierer aus 2 Teilen, *a* dem Stempel und *b* der Hülse, beide schwer von Gewicht und aus hartem Metall gearbeitet.

Die Handhabung ist folgende.

Man setzt die Hülse *b* senkrecht und mit der scharfkantigen Seite nach unten auf Pergamentpapier, füllt eine Dosis in dieselbe, preßt mit dem Stempel *a* mittels zwei kurzer, durch das Gewicht des Stempels unterstützter Stöße zusammen und schiebt, indem man den Apparat hebt, die Pastille aus der Hülse. Es ergibt sich von selbst, daß man die Hülse mit der linken und den Stempel mit der rechten Hand faßt.

Um in größerem Maßstab mit dem Dosierer zu arbeiten, bringt man die gefeuchtete Masse auf Pergamentpapier, legt 5 oder 6 mm dicke Stäbchen, je nachdem es das Gewicht der herzustellenden Pastillen erfordert, an zwei entgegengesetzte Seiten und breitet die Masse in eine gleichmäßige Schicht aus, indem man mit einem Lineal genau in lotrechter Stellung über die Stäbchen streicht. Eine Schiefstellung des Lineals würde an verschiedenen Punkten Druck ausüben und so eine ungleiche Verteilung der Masse herbeiführen.

Abb. 76. Pastillen-Dosierer.

Man setzt nun die Hülse *b* in die ausgebreitete Masse ein, preßt, wie schon beschrieben, mit dem Stempel zusammen und legt die ausgestoßene Pastille auf einem anderen Pergamentpapier ab.

Man trocknet die Pastille im Trockenschrank oder auf nicht zu heißer Platte. Die einzelnen Teile kleben dadurch zusammen und bilden eine Masse, welche klingend hart und durch die Verwendung gröberer Zuckerpulvers doch so porös ist, daß sie sich im Munde fast augenblicklich auflöst.

### 3.

Bei Bereitung der Kakaopastillen (Plätzchen) verfährt man so, daß man den Arzneistoff mit dem Zuckerpulver, das möglichst fein sein muß, verreibt, die Mischung mit der geschmolzenen Kakaomasse innig mengt und die Masse im heißen Mörser mindestens  $\frac{1}{2}$  Stunde lang kräftig stößt. Man erhält nur hierdurch eine geschmeidige Masse, die sich in den Formen leicht verteilen läßt und hier zu dunkelfarbigem Plätzchen erstarrt. Man dosiert die Masse nun mit einem Meßlöffel oder mit der Wage, bringt die Dosen in die Blechformen, breitet sie durch Aufschlagen der Formen auf die Tischplatte aus und läßt dann in einem kühlen, trockenen Raum abkühlen, um nach 24 Stunden die erstarrten Pastillen abzustößen.

Wie schon bei Pasta Cacao begründet wurde, muß das zu den Kakaopastillen verwendete Zuckerpulver vorher scharf getrocknet werden. Die außergewöhnliche Feinheit (Pulver  $M/_{50}$ ) ist notwendig, um eine leicht formbare Masse und außerdem glatte und glänzende Pastillen zu erhalten.

### 4.

Die Herstellung der Pastillen durch Breitdrücken, der Form, die im allgemeinen als „Trochisci“ bezeichnet wird, besteht darin, daß man eine Pillenmasse anstößt, daraus große Pillen formt und diese breitdrückt. Man verwendet zu letzterem besondere Stempel, erhält aber die schönsten Formen, wenn das Breitdrücken in dem unter 2 beschriebenen Pastillen-Dosierer vorgenommen wird.

Um eine gute formbare Masse zu erzielen, müssen die verschiedenen Bestandteile möglichst fein gepulvert sein.

**Pastilli acidi carbolici.**

Karbolsäurepastillen.

Vorschr. d. Ergzb. II.

100,0 kristallisierte Karbolsäure,

10,0 Stearinsäureseife

erhitzt man miteinander, bis eine klare Lösung entsteht.

Nach dem Erkalten knetet man die Masse und formt bei niederer Temperatur Pastillen von 1 oder 2 g Gewicht daraus.

**Pastilli acidi citrici.**

Trochisci acidi citrici. Säure-Pastillen. Citronensäure-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.

20,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,

980,0 Zucker, „ „

0,5 Citronenöl,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Tragantenschleim.

b) Nach Verfahren 2.

20,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,980,0 Zucker, „  $M/_{20}$ ,

0,5 Citronenöl,

q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Man stellt 1000 Pastillen von je 0,02 Gehalt her.

**Pastilli acidi tannici.**

Trochisci Tannini. Trochisci acidi tannici. Tannic acid lozenges. Troches of tannic acid. Tannin-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.

25,0 Gerbsäure,

975,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

5 Tropfen Kassaöl,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Tragantenschleim.

b) Nach Verfahren 2.

25,0 Gerbsäure,

975,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,

5 Tropfen Kassaöl,

q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Die Masse gibt 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

32,0 Gerbsäure, gelöst in

40,0 destilliertem Wasser,

18,0 Tolubalsamtinktur,

95,0 Gummischleim (1:1,5 bereitet),

990,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

40,0 arabisches Gummi, „ „

Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

60,0 Gerbsäure,

650,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,20,0 Tragant, „  $M/_{50}$ ,

q. s. Orangenblütenwasser.

Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

**Pastilli aërophori.**

Trochisci aërophori. Brause-Pastillen.

300,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,

250,0 Weinsäure, „ „

450,0 Zucker, „ „

feuchtet man mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt,

daß die Masse zusammenballt, wie dies bei Magnesium citricum effervescens beschrieben wurde, rollt sie zu einem breiten Kuchen und sticht rasch aus. Den Abfall bringt man in die Reibschale zurück und feuchtet nochmals, ehe man mit dem Ausrollen und Ausstechen fortfährt.

Die Pastillen trocknet man im Trockenschrank scharf aus. Ihre Festigkeit ist keine allzu große, weshalb sie, wenn Bruch vermieden werden soll, stets mit einer gewissen Rücksicht behandelt werden müssen.

Aus obiger Masse sollen je nach Erfordernis 500 oder 1000 Pastillen bereitet werden.

**Pastilli aërophori Selters.**

Trochisci aërophori Selters. Selters-Pastillen.

500,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,

375,0 Weinsäure, „ „

25,0 Natriumchlorid, „ „

100,0 Zucker, „ „

q. s. Weingeist v. 90 pCt.

Die Bereitung ist wie bei Pastilli aërophori. Man bereitet 500 Pastillen aus der Masse.

**Pastilli Althaeae.**

Trochisci Althaeae. Pastilles de guimauve.

Althee-Pastillen. Eibisch-Pastillen.

Nach Verfahren 1.

75,0 Altheewurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,925,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,

2 Tropfen Rosenöl,

q. s. Rosenwasser.

Man formt aus dieser Masse 1000 Pastillen.

**Pastilli Amyli jodati.**

Trochisci Amyli jodati. Jodstärke-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.

50,0 Jodstärke,

950,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Tragantenschleim.

b) Nach Verfahren 2.

50,0 Jodstärke,

950,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,

q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Die Masse gibt 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt.

**Pastilli antatrophici.**

Trochisci antatrophici. Ernährungs-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.

200,0 Calciumphosphat,

100,0 Calciumcarbonat,

30,0 reduziertes Eisen,

670,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Tragantenschleim.

b) Nach Verfahren 2.

200,0 Calciumphosphat,

100,0 Calciumcarbonat,

30,0 reduziertes Eisen,

670,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,

q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Die Masse gibt 1000 Pastillen von einem Gehalt von 0,20 Calciumphosphat, 0,10 Calciumcarbonat und 0,03 Eisen pro Stück.

#### Pastilli antirhachitici.

Trochisci antirhachitici. Ernährung fördernde Pastillen.

##### a) Nach Verfahren 1.

50,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{30}$ ,  
25,0 reduziertes Eisen,  
925,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

##### b) Nach Verfahren 2.

50,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{50}$ ,  
25,0 reduziertes Eisen,  
925,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummi-schleim.

Man formt aus der Masse 1000 Pastillen, deren jede 0,05 Rhabarber und 0,025 Eisen enthält.

#### Pastilli antiseptici.

Trochisci antiseptici. Antiseptische Pastillen.

Vorschr. v. *Schmidt*.

40,0 Borsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
40,0 Borax, „ „  
25,0 Citronensäure, „ „  
2,0 Natriumbenzoat,  
1,0 Thymianöl,  
3,0 Citronenöl,  
1,0 Pfefferminzöl,  
400,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 1 her. Die antiseptischen Pastillen sollen Kindern, welche nicht gurgeln können, als Vorbeugungsmittel gegen Diphtherie gegeben werden.

#### Pastilli Argenti nitrici.

Trochisci Argenti nitrici. Silbernitrat-Pastillen.

10,0 Silbernitrat,  
250,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
250,0 Kakaomasse,  
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 stellt man aus dieser Masse 1000 Pastillen von je 0,01 Gehalt her.

#### Pastilli Balsami tolutani.

Trochisci Balsami tolutani. Tolubalsam-Pastillen.

50,0 Tolubalsam,  
950,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man formt 1000 Pastillen aus der Masse.

#### Pastilli Bilinenses.

Trochisci Bilinenses. Biliner Pastillen.

##### a) Nach Verfahren 1.

100,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 entwässertes Natriumsulfat,  
Pulver  $M/_{30}$ ,  
890,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

##### b) Nach Verfahren 2.

100,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 entwässertes Natriumsulfat,  
Pulver  $M/_{30}$ ,  
940,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummi-schleim.

Man formt 1000 Pastillen aus der Masse.

#### Pastilli Bismuti carbonici.

Trochisci Bismuti carbonici. Wismutcarbonat-Pastillen.

250,0 Wismutcarbonat,  
350,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
400,0 Kakaomasse.

Nach Verfahren 3 formt man 1000 Pastillen von je 0,25 Gehalt aus der Masse.

#### Pastilli Bismuti subnitrici.

Trochisci Bismuti subnitrici. Wismutnitrat-Pastillen.

250,0 basisches Wismutnitrat,  
350,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
400,0 Kakaomasse.

Man verfährt nach Verfahren 3 und formt 1000 Pastillen von je 0,25 Gehalt aus der Masse.

#### Pastilli Calcii phosphorici.

Trochisci Calcii phosphorici. Calciumphosphat-Pastillen.

##### a) Nach Verfahren 1.

100,0 Calciumphosphat,  
900,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

##### b) Nach Verfahren 2.

100,0 Calciumphosphat,  
900,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummi-schleim.

Gibt 1000 Pastillen von je 0,1 Gehalt. Um Pastillen von 0,25 Gehalt herzustellen, nimmt man 250,0 Calciumphosphat und 750,0 Zuckerpulver.

#### Pastilli Cannabis extracti.

Trochisci Cannabis. Pastilli Cannabis Indicae extracti. Hanfextrakt-Pastillen.

50,0 Hanfextrakt,  
250,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
200,0 Kakaomasse,  
2,0 Vanillinzucker.

Man verfährt nach Verfahren 3 und formt 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt aus der Masse.

#### Pastilli Carbonis.

Trochisci Carbonis. Kohle-Pastillen.

250,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
350,0 Zucker, „ „  
400,0 Kakaomasse.

Man bereitet nach Verfahren 3 1000 Pastillen von je 0,25 Gehalt.

#### Pastilli Carbonis n. Belloc.

Trochisci Carbonis n. Belloc. Bellocs Kohle-Pastillen.

1500,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
15,0 Tragant, „ „  
q. s. weißer Sirup.

Man bereitet nach Verfahren 3 1000 Pastillen von je 1,5 Gehalt.

**Pastilli Chinini.**

Trochisci Chinini. Chinin-Pastillen.

- 25,0 Chininhydrochlorid,
- 50,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,
- 200,0 Zucker, „ „
- 225,0 Kakao masse.

Nach Verfahren 3 stellt man 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt her.

In derselben Weise verfährt man bei einem Gehalt von 0,05, 0,1 usw.

**Pastilli Chinini tannici.**

Trochisci Chinini tannici. Chinintannat-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.
  - 50,0 Chinintannat,
  - 950,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,
  - q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
- b) Nach Verfahren 2.
  - 50,0 Chinintannat,
  - 950,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,
  - q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Gibt 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt.

**Pastilli Cinchonini.**

Trochisci Cinchonini. Pastilli Cinchonae. Cinchonin-Pastillen. Cinchonintabletten. Nervenplättchen.

- a) Man bereitet sie aus Cinchoninsulfat in derselben Weise und Stärke wie die Chinin-Pastillen.
- b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
  - 1,35 Koffein,
  - 0,54 Cinchoninhydrochlorid,
  - 2,70 Vanillezucker,
  - 0,40 Ceylonzimt, Pulver  $M/_{50}$ ,
  - 8,50 entölter Kakao, „ „
  - 18,81 Zucker, „  $M/_{30}$ ,
  - 0,10 Traganth, „  $M/_{50}$ ,
  - q. s. Glycerinwasser.

Man stößt zum Teig und formt 27 Pastillen nach Verfahren 1.

**Pastilli Cocaini.**

Trochisci Cocaini. Kokain-Pastillen.

- 0,5 Kokainhydrochlorid,
  - 0,1 Vanillin,
  - 0,5 Weingeist v. 90 pCt,
  - 100,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,
  - q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
- Man stellt nach Verfahren 1 100 Pastillen her.

**Pastilli Coccionellae.**

Trochisci Coccionellae. Cochenille-Pastillen.

- 50,0 Cochenille, Pulver  $M/_{30}$ ,
- 250,0 Zucker, „  $M/_{50}$ ,
- 200,0 Kakao masse.

Man arbeitet nach Verfahren 3 und bereitet 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt aus der Masse.

**Pastilli Coffeini.**

Trochisci Coffeini. Kaffein-, Koffein-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.
  - 25,0 Koffein,
  - 975,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,
  - q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
- b) Nach Verfahren 2.
  - 25,0 Koffein,
  - 975,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,
  - q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Gibt 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt. Bei einem Gehalt von 0,05 nimmt man die doppelte Menge Koffein und 25,0 Zucker weniger. Diese letzteren läßt das Ergzb. III bereiten.

**Pastilli Colae.**

Trochisci Colae. Kola-Pastillen.

- a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.
  - 500,0 Kolasamen, Pulver  $M/_{50}$ ,
  - 500,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,
 mischt man, stößt mit
  - q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünntem Traganthschleim
 zur knetbaren Masse an und formt 1000 Pastillen nach Verfahren 1 daraus.
- b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.
  - 50,0 Kolasamen, Pulver  $M/_{50}$ ,
  - 25,0 Kakao masse,
  - 25,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,
 Man stellt nach Verfahren 3 100 Pastillen her.

**Pastilli Daturini.**

Trochisci Daturini. Daturin-Pastillen.

- 5,0 Daturin,
  - 250,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,
  - 250,0 Kakao masse.
- Nach Verfahren 3 fertigt man 1000 Pastillen von je 0,005 Gehalt an.

**Pastilli Digitalini.**

Trochisci Digitalini. Digitalin-Pastillen.

- 1,0 Digitalin,
  - 250,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,
  - 250,0 Kakao masse.
- Nach Verfahren 3 fertigt man 1000 Pastillen von je 0,001 Gehalt an.

**Pastilli Emsenses.**

Pastilli Amisenses. Trochisci Emsenses. Emser Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.
    - 200,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,
    - 50,0 Natriumchlorid, „ „
    - 750,0 Zucker, „ „
    - q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
  - b) Nach Verfahren 2.
    - 200,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,
    - 50,0 Natriumchlorid, „ „
    - 750,0 Zucker, „  $M/_{20}$ ,
    - q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.
- Gibt 1000 Pastillen.

**Pastilli Ergotini.**

Trochisci Ergotini. Ergotin-Pastillen.

- a) 50,0 Mutterkornextrakt,  
50,0 Süßholz, Pulver  $M_{/50}$ ,  
200,0 Zucker, „ „  
200,0 Kakaomasse.

Man verreibt das Extrakt mit dem Süßholzpulver, trocknet im Trockenschrank und pulvert. Im übrigen verfährt man nach Verfahren 3.

- b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

300,0 Mutterkorn - Dauereextrakt,  
200,0 Kakaomasse.

Man verfährt nach Verfahren 3. Beide Massen geben 1000 Pastillen mit einem Gehalt von je 0,05 Ergotin.

**Pastilli expectorantes.**

Trochisci expectorantes. Husten-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.

50,0 trockenes Bilsenkrautextrakt,  
25,0 Goldschwefel,  
925,0 Zucker, Pulver  $M_{/30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser ver-

- b) dünnter Tragantenschleim.

Nach Verfahren 2.

50,0 trockenes Bilsenkrautextrakt,  
25,0 Goldschwefel,  
925,0 Zucker, Pulver  $M_{/20}$ ,  
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge  
Wasser verdünnter Gummi-

schleim.  
Gibt 1000 Pastillen.

**Pastilli extracti Cascarae sagradae.**

Kaskaraextrakt-Pastillen. Sagraaextrakt-Pastillen.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

Aus 50 g trockenem Kaskara-Sagrada-Extrakt fertigt man kunstgerecht 100 Pastillen, die man mit Kakaomasse überzieht.

**Pastilli Ferri carbonici saccharati.**

Trochisci Ferri carbonici. Eisencarbonat-Pastillen.

25,0 zuckerhaltiges Ferrocarbonat,  
Pulver  $M_{/50}$ ,  
250,0 Zucker, Pulver  $M_{/50}$ ,  
250,0 Kakaomasse,  
2,0 Vanillinzucker.

Man wendet Verfahren 3 an und stellt 1000 Pastillen von einem Gehalt von je 0,025 her.

Bei einem Gehalt von 0,05—0,10—0,20 nimmt man 50,0—100,0—200,0 zuckerhaltiges Ferrocarbonat und bricht entsprechend an der Kakaomasse ab.

**Pastilli Ferri iodati.**

Trochisci Ferri iodati. Eisenjodür-Pastillen.

100,0 zuckerhaltiges Eisenjodür,  
200,0 Zucker, Pulver  $M_{/50}$ ,  
200,0 Kakaomasse,  
2,0 Vanillinzucker.

Man bereitet nach Verfahren 3 aus der Masse 1000 Pastillen, deren jede 0,1 zuckerhaltiges Eisenjodür oder 0,02 Ferrojodid enthält. Wünscht man Pastillen von doppeltem Gehalt, so nimmt man 200,0 zuckerhaltiges Eisenjodür und dafür 100,0 Zuckerpulver weniger.

**Pastilli Ferri lactici.**

Trochisci Ferri lactici. Ferrolaktat-Pastillen.

50,0 Ferrolaktat,  
250,0 Zucker, Pulver  $M_{/50}$ ,  
200,0 Kakaomasse,  
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 stellt man 1000 Pastillen her, deren jede einen Gehalt von 0,05 Ferrolaktat hat.

**Pastilli Ferri oxydati dextrinati.**

Trochisci Ferri dextrinati. Eisendextrinat-Pastillen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- a) Nach Verfahren 1.

100,0 Eisendextrinat v. 10 pCt Fe,  
Pulver  $M_{/50}$ ,  
900,0 Zucker, Pulver  $M_{/30}$ ,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Tragantenschleim.

- b) Nach Verfahren 2.

100,0 Eisendextrinat v. 10 pCt Fe,  
Pulver  $M_{/50}$ ,

900,0 Zucker, Pulver  $M_{/20}$ ,  
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge  
Wasser verdünnter Gummi-

- c) Nach Verfahren 3.

100,0 Eisendextrinat v. 10 pCt Fe,  
Pulver  $M_{/50}$ ,  
450,0 Zucker, Pulver  $M_{/50}$ ,  
450,0 Kakaomasse,  
2,0 Vanillinzucker.

Nach jedem der drei Verfahren stellt man 1000 Pastillen von je 0,01 Eisengehalt her.

**Pastilli Ferri oxydati saccharati.**

Trochisci Ferri oxydati saccharati. Eisenzucker-Pastillen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- a) Nach Verfahren 1.

333,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe, Pulver  $M_{/50}$ ,  
666,0 Zucker, „  $M_{/30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser ver-

- b) Nach Verfahren 2.

333,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe, Pulver  $M_{/50}$ ,  
666,0 Zucker, „  $M_{/20}$ ,  
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge  
Wasser verdünnter Gummi-

- c) Nach Verfahren 3.

333,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe, Pulver  $M_{/50}$ ,  
397,0 Zucker, „ „  
270,0 Kakaomasse,  
2,0 Vanillinzucker.

In jedem der drei Fälle stellt man 1000 Pastillen, deren jede 0,01 Gehalt an Eisen hat, her.

Die Ferrisaccharat-Pastillen sind sowohl mit Kakao wie mit Zucker gebräuchlich.

**Pastilli Ferri pulverati.**

Trochisci Ferri pulverati. Eisen-Pastillen.

50,0 Eisenpulver,  
250,0 Zucker, Pulver  $M_{/50}$ ,  
200,0 Kakaomasse,  
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 bereitet man 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt.

**Pastilli Ferri pyrophosphorici oxydati.**

Trochisci Ferri pyrophosphorici.  
Ferripyrophosphat-Pastillen.

100,0 Ferripyrophosphat,  
200,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
200,0 Kakao-masse,  
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 bereitet man 1000 Pastillen von je 0,1 Gehalt.

**Pastilli Ferri reducti.**

Trochisci Ferri reducti. Eisen-Pastillen.

25,0 reduziertes Eisen,  
275,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
200,0 Kakao-masse,  
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 bereitet man 1000 Pastillen, deren jede 0,025 Gehalt hat. Häufig werden auch Pastillen mit einem Gehalt von 0,05 und 0,1 verlangt.

**Pastilli Ferri sulfurici.**

Trochisci Ferri sulfurici. Ferrosulfat-Pastillen.

50,0 Ferrosulfat,  
250,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
200,0 Kakao-masse,  
2,0 Vanillinzucker.

Nach Verfahren 3 bereitet man 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt an Ferrosulfat.

**Pastilli Ferro-Magnesiae.**

Trochisci Ferro-Magnesiae. Eisen-Magnesia-Pastillen.

25,0 Ferrosulfat,  
50,0 Magnesiumcarbonat,  
200,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
225,0 Kakao-masse,  
2,0 Vanillinzucker.

Man verreibt das Ferrosulfat mit der Magnesia, mischt den Zucker hinzu und verfährt dann nach Verfahren 3.

Die Masse gibt 1000 Pastillen.

**Pastilli Guajaci resinae.**

Pastilli resinae Guajaci. Guajakharz-Pastillen.

Aus 10,0 Guajakharz,  
5,0 Zucker  
werden mit der nötigen Menge Gummischleim  
50 Pastillen hergestellt.

**Pastilli Guaranae.**

Trochisci Guaranae. Guarana-Pastillen.

100,0 Guarana, Pulver  $M/_{30}$ ,  
400,0 Zucker, „  $M/_{50}$ ,  
2,0 Vanillinzucker,  
500,0 Kakao-masse.

Nach Verfahren 3 bereitet man 1000 Pastillen.

**Pastilli Gummi arabici.**

Trochisci Gummi arabici. Gummi-Pastillen.  
Husten-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.  
400,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
600,0 Zucker, „ „  
5,0 Orangenblüten - Ölzucker,  
q. s. weißer Sirup.  
b) Nach Verfahren 2.  
300,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
700,0 Zucker, „  $M/_{20}$ .

5,0 Orangenblüten - Ölzucker,  
q. s. (30,0—35,0) mit gleicher Menge  
Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen her.  
Bei Verfahren 2 hat man sich vor einem zu starken  
Feuchten zu hüten.

**Pastilli Hydrargyri bichlorati corrosivi.**

Sublimatpastillen.  
s. Tabulettae.

**Pastilli Hydrargyri chlorati.**

Trochisci Hydrargyri chlorati. Kalomel-Pastillen.

- a) 25,0 Quecksilberchlorür,  
975,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
1,0 weingeistiges Kurkumaeextrakt,  
0,5 Weingeist v. 90 pCt,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser ver-  
dünnter Traganthschleim.

Man löst das Kurkumaeextrakt im Weingeist  
und verfährt im übrigen nach Verfahren 1, indem  
man 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt herstellt.  
Die Gelbfärbung hat den Zweck, den Einfluß des  
Lichts abzuhalten.

Auch Verfahren 3 ist für Kalomel zu empfehlen;  
die Vorschrift lautet dann folgendermaßen.

- b) 25,0 Quecksilberchlorür,  
250,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
225,0 Kakao-masse.  
Man stellt 1000 Pastillen her.

**Pastilli Hydrargyri iodati.**

Trochisci Hydrargyri iodati. Quecksilberjodür-Pastillen.

15,0 Quecksilberjodür,  
250,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
235,0 Kakao-masse.

Man stellt 1000 Pastillen von je 0,015 Gehalt her.

**Pastilli Hydrargyri sulfurati nigri.**

Trochisci Hydrargyri sulfurati nigri.  
Schwefelquecksilber-Pastillen.

200,0 schwarzes Quecksilbersulfid,  
800,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser ver-  
dünnter Traganthschleim.

Man bereitet nach Verfahren 1 aus der Masse  
1000 Pastillen von 0,2 Gehalt.

**Pastilli Ipecacuanhae.**

Trochisci Ipecacuanhae. Ipecacuanha lozenges. Troches  
of Ipecac. Ipecacuanhapastillen. Brechwurzelzeltchen.  
Brechtwurzelpastillen.

- a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Nach Verfahren 1.

5,0 Brechwurzel - Dauereextrakt,  
495,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser ver-  
dünnter Traganthschleim.

- b) Nach Verfahren 2.

5,0 Brechwurzel - Dauereextrakt,  
495,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. (ca. 18,0) mit gleicher Menge Wasser  
verdünnter Gummischleim.

Man stellt aus jeder Masse 1000 Pastillen her,  
deren jede die löslichen Teile von 0,005 Brech-  
wurzel enthält.

## c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 fein gepulverte Brechwurzel,  
500,0 Zuckerpulver  
mischt man genau und formt kunstgerecht 100  
Pastillen, von denen jede 0,01 Brechwurzelpulver  
enthält.

## d) Vorschr. d. Ph. Brit.

5,5 Brechwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
40,0 arabisches Gummi, „  $M/_{30}$ ,  
945,0 Zucker, „ „

stößt man mit

q. s. Gummischleim (1:1,5)

zur Masse und formt 1000 Pastillen daraus.

## e) Vorschr. d. Ph. U. St.

20,0 Brechwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Traganth, „ „  
650,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,

q. s. Apfelsinenschalenrूप Ph. U. St.

Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

## f) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 fein zerschnittene Brechwurzel  
wird mit

10,0 heißem destilliertem Wasser  
übergossen und zwei Stunden im Wasserbade  
unter wiederholtem Umrühren erhitzt. Die als-  
dann durchgeseigte Flüssigkeit wird mit

200,0 mittelfein gepulvertem Zucker  
vermischt. Aus der Mischung werden durch Druck  
200 Pastillen angefertigt.

**Pastilli Kalii chlorici.**

Trochisci Kalii chlorici. Trochisci Potassii Chloratis.  
Chlorate of potassium lozenges. Kaliumchloratpastillen.

## a) Nach Verfahren 1 u. Vorschr. d. Ergzb. III.

200,0 Kaliumchlorat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
800,0 Zucker, „ „  
q. s. mit gleicher Menge Wasser ver-  
dünnter Traganthschleim.

## b) Nach Verfahren 2 u. d. Vorschr. d. Ergzb. III.

200,0 Kaliumchlorat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
800,0 Zucker, „  $M/_{20}$ ,  
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge  
Wasser verdünnter Gummi-  
schleim.

Aus jeder Masse stellt man 1000 Pastillen von  
0,2 Gehalt her.

Ofters werden Pastillen von 0,1 Gehalt ge-  
wünscht. Man nimmt dann die Hälfte Kalium-  
chlorat und entsprechend mehr Zucker.

## c) Vorschr. d. Ph. Brit.

324,0 Kaliumchlorat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
985,0 Zucker, „ „  
40,0 arabisches Gummi, „ „  
95,0 Gummischleim (1:1,5).

Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

## d) Vorschr. d. Ph. U. St.

300,0 Kaliumchlorat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
1200,0 Zucker, „ „  
60,0 Traganth, „  $M/_{50}$ ,  
20,0 Citronenessenz Ph. U. St.,  
q. s. destilliertes Wasser.

Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

Die Citronenessenz Ph. U. St. stellt man dar  
durch 24stündiges Mazerieren von 5,0 Citronenöl,  
5,0 frischer Citronenschale, 90,0 Weingeist von  
95 pCt.

**Pastilli Kalii iodati.**

Trochisci Kalii iodati. Jodkalium-Pastillen.

200,0 Kaliumjodid,  
100,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
700,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser ver-  
dünnter Traganthschleim.

Man arbeitet nach Verfahren 1 und stellt 1000  
Pastillen von je 0,2 Gehalt her.

Das Süßholzpulver dient als Geschmacksver-  
besserer und verhindert das Weichwerden beim  
Anziehen von Feuchtigkeit.

**Pastilli Kermetis.**

Trochisci Kermetis. Kermes-Pastillen.

## Vorschr. d. Ph. Helvet. IV.

10,0 rotes Schwefelantimon,  
5,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ ,  
985,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,  
q. s. destilliertes Wasser.

Man stellt 1000 Pastillen von je 0,02 Gehalt  
nach Verfahren 1 aus der Masse her.

**Pastilli laxantes.**

Trochisci laxantes. Abführ-Pastillen. Abführ-Trochisken.

2,0 Skammoniumharz, Pulver  $M/_{30}$ ,  
1,0 Jalapenharz, „ „  
10,0 Rhabarber, „  $M/_{50}$ ,  
5,0 aromatisches Pulver,

20,0 Kakaomasse,  
50,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
2,0 Traganth, „ „

Man mischt, stößt mit

5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
q. s. destilliertem Wasser

zur Pillenmasse und formt 100 Pastillen nach  
Verfahren 4 daraus.

**Pastilli Lithii carbonici.**

Trochisci Lithii carbonici. Lithiumcarbonat-Pastillen.

## a) Nach Verfahren 1.

50,0 Lithiumcarbonat,  
950,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser ver-  
dünnter Traganthschleim.

## b) Nach Verfahren 2.

50,0 Lithiumcarbonat,  
950,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge  
Wasser verdünnter Gummi-  
schleim.

Man bereitet 1000 Pastillen von je 0,05 Gehalt.  
Ein Gehalt von 0,1 ist ebenfalls gebräuchlich. Man  
nimmt dann die doppelte Menge Lithiumcarbonat  
und bricht entsprechend am Zucker ab.

Pastillen mit Lithium - Benzoat oder -Citrat  
werden in derselben Weise hergestellt.

**Pastilli Lycopodii.**

Trochisci Lycopodii. Lykopodium-Pastillen.

a) 250,0 Bärlappsaamen,  
350,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
400,0 Kakaomasse.

b) 500,0 Bärlappsaamen,  
150,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,



350,0 Kakaomasse.

Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 3 dar.

#### Pastilli Magnesiae ustae.

Trochisci Magnesiae ustae. Magnesia-Pastillen.

- a) 100,0 gebrannte Magnesia,  
500,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
400,0 Kakaomasse.

Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 3 her.

- b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 gebrannte Magnesia,  
9,0 Schokoladenmasse

werden unter Erwärmen gemischt. Aus der Mischung werden 10 Pastillen angefertigt.

#### Pastilli Magnesii carbonici.

Trochisci Magnesii carbonici. Magnesiumcarbonat-Pastillen.

150,0 Magnesiumcarbonat,

850,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man stellt 1000 Pastillen von 0,15 Gehalt nach Verfahren 1 her.

Einen Gehalt von 0,3 erreicht man, wenn man 300,0 Magnesiumcarbonat und 700,0 Zucker nimmt.

#### Pastilli Magnesii citrici.

Trochisci Magnesii citrici. Magnesiumcitrat-Pastillen.

2000,0 Magnesiumcitrat, Pulver  $M/_{30}$ ,

500,0 Zucker,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 1 dar.

#### Pastilli Magnesio-Natrii lactici.

Trochisci Magnesio-Natrii lactici. Magnesium-Natriumlaktat-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.

50,0 Magnesiumlaktat,

50,0 Natriumlaktat,

900,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

- b) Nach Verfahren 2.

50,0 Magnesiumlaktat,

50,0 Natriumlaktat,

900,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,

q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Man stellt aus jeder Masse 1000 Pastillen her.

Werden diese Pastillen mit Pepsin verlangt, so setzt man obigen Mengen je 30,0 davon zu und bricht soviel am Zucker ab.

#### Pastilli Mannae.

Trochisci Mannae. Manna-Pastillen. Manna-Trochisken. Abführ-Pastillen für Kinder.

20,0 auserlesene Manna

verreibt man sorgfältig mit

70,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ , mischt

10,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{50}$ ,

2,0 Traganth, " "

darunter und stößt mit

Dieterich. 11. Aufl.

q. s. Mannasirup

zur Pillenmasse an.

Man formt 100 Pastillen nach Verfahren 4.

#### Pastilli Menthae piperitae.

Trochisci Menthae piperitae. Troches of peppermint. Pfefferminz-Pastillen. Englische Pfefferminz-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.

1000,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

8,0 engl. Pfefferminzöl,

2,0 Krauseminzöl,

5 Tropfen Ingweröl,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

- b) Nach Verfahren 2.

1000,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,

8,0 engl. Pfefferminzöl,

2,0 Krauseminzöl,

5 Tropfen Ingweröl,

q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

Man stellt 1000 Pastillen her.

- c) Vorschr. d. Ph. U. St.

10,0 Pfefferminzöl,

800,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. Traganthschleim.

Die Masse soll 1000 Pastillen geben.

Der Traganthschleim der Ph. U. St. besteht aus 6,0 Traganth, 18,0 Glycerin, 76,0 destilliertem Wasser.

- d) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Pfefferminzöl,

200,0 mittelfein gepulverter Zucker

werden mit Traganthschleim zu einer festen Teilmasse angestoßen. Daraus werden 200 Pastillen angefertigt und bei gelinder Wärme getrocknet.

#### Pastilli Menthae piperitae Anglici.

Trochisci Menthae piperitae Anglici. Trochisci digestivi.

Pastilli digestivi. Englische Pfefferminzpastillen.

Verdaunungbefördernde Pastillen.

100,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{50}$ ,

50,0 Natriumchlorid, "  $M/_{30}$ ,

7,0 engl. Pfefferminzöl,

1,0 Ingweröl,

800,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Man stellt 1000 Pastillen nach dem Verfahren her.

#### Pastilli Morphii.

Trochisci Morphii. Morphinum-Pastillen.

Morphin-Pastillen.

5,0 Morphinhydrochlorid,

500,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Nach Verfahren 1 resp. nach dem Ergzb. III stellt man 1000 Pastillen von 0,005 Morphinumgehalt her.

Gebräuchlich sind noch folgende Stärken.

0,0075, 0,010, 0,015, 0,02, 0,03.

#### Pastilli Morphii et Ipecacuanhae.

Pastilli pectorales. Trochisci Morphii et Ipecacuanhae.

Morphine und ipecacuanha lozenges. Husten-Pastillen.

Morphium-Brechwurzel-Pastillen.

- a) Vorschr. d. Ergzb. III.

0,15 fein zerschnittene Brechwurzel,

10,0 destilliertes Wasser  
erhitzt man 2 Stunden im Dampfbad, seht dann ab und dampft die Seihflüssigkeit zur Trockne.

Den Rückstand vermischt man sehr genau mit  
0,1 Morphinhydrochlorid und  
100,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser ver-  
dünnter Traganthschleim.  
und stellt 100 Pastillen nach Verfahren 1 her.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

18,0 Tolubalsamtinktur  
mischt man mit

95,0 Gummischleim (1:1,5)

setzt dazu eine Auflösung von

1,8 Morphinhydrochlorid in

20,0 destilliertem Wasser

und zuletzt eine Mischung von

5,4 Brechwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,

40,0 arabischem Gummi, „  $M/_{30}$ ,

945,0 Zucker, „  $M/_{20}$ .

Man knetet nun mit

q. s. Gummisschleim

zur Masse und bereitet daraus 1000 Pastillen.

#### Pastilli Natrii bicarbonici.

Trochisci Natrii bicarbonici. Pastilli Natrii hydrocarbonici.

Trochisci Sodii Bicarbonatis. Bicarbonate of sodium

lozenges. Natriumbicarbonat-Pastillen. Natron-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1 u. d. Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,

900,0 Zucker, „ „

q. s. mit gleicher Menge Wasser ver-  
dünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.

100,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,

900,0 Zucker, „  $M/_{20}$ ,

q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge  
Wasser verdünnter Gummi-  
schleim.

Man fertigt 1000 Pastillen von je 0,1 Gehalt.

Nach Bedarf aromatisiert man obige Masse mit

5,0 engl. Pfefferminzöl,

5,0 Citronenöl,

2,0 Ingweröl,

0,5 Orangenblütenöl,

0,5 Rosenöl.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

25,0 Natriumbicarbonat,

75,0 gepulverten Zucker,

5 Tropfen Pfefferminzöl

mischt man genau miteinander und bereitet daraus  
eine Masse, aus der man 100 Pastillen von 0,25  
formt.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet sie in derselben Weise und von  
demselben Gehalt, wie die Kaliumchloratpastillen  
Ph. Brit.

e) Vorschr. d. Ph. U. St.

10,0 Muskatnüsse, Pulver  $M/_{15}$ ,

verreibt man innig mit

600,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ , mischt

100,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ .

hinzu und formt mit

q. s. Traganthschleim

1000 Pastillen.

#### Pastilli Nitroglycerini.

Trochisci Nitroglycerini. Nitroglycerin-Pastillen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

a) mit 0,0005 Gehalt.

0,5 Nitroglycerin,

100,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

100,0 Kakaomasse.

b) mit 0,001 Gehalt.

1,0 Nitroglycerin,

100,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

100,0 Kakaomasse.

Man stellt aus jeder Masse 1000 Pastillen nach  
Verfahren 3 her.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

5,0 weingeistige Nitroglycerin-

lösung (1 = 100),

5,0 Zuckerpulver,

10,0 fein gepulverte gebrannte

Kakaobohnen.

Man bereitet sorgfältig eine Paste, aus welcher  
nach dem Verdampfen des Weingeistes 100 Pastillen  
geformt werden, von denen jede 0,0005 Nitro-  
glycerin enthält.

#### Pastilli Opii.

Trochisci Opii. Opium-Pastillen.

a) Nach Verfahren 1.

10,0 Opium, Pulver  $M/_{30}$ ,

490,0 Zucker, „ „

q. s. mit gleicher Menge Wasser ver-  
dünnter Traganthschleim.

b) Nach Verfahren 2.

10,0 Opium, Pulver  $M/_{30}$ ,

490,0 Zucker, „  $M/_{20}$ ,

q. s. (ca. 20,0) mit gleicher Menge Wasser  
verdünnter Gummisschleim.

Man bereitet 1000 Pastillen von je 0,01 Gehalt.

#### Pastilli pectorales.

Antikatarrh-Pastillen. Husten-Pastillen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

0,15 fein zerschnittene Brechwurzel

werden mit

10,0 heißem destilliertem Wasser

übergossen und 2 Stunden im Dampfbade stehen

gelassen und durchgeseiht; die Flüssigkeit wird

zur Trockne abgedampft. Aus dem fein zerriebenen

Rückstände

0,1 Morphinhydrochlorid und

100,0 mittelfein gepulvertem Zucker

werden 100 Pastillen hergestellt.

#### Pastilli pectorales albi.

Trochisci bechici albi. Weiße Husten-Pastillen.

a) 30,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,

70,0 Süßholz, „ „

200,0 Dextrin, „ „

600,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,

20 Tropfen Anisöl,

q. s. weißer Sirup.

Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 1.

b) 50,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,

50,0 Süßholz, „ „

50,0 Dextrin, „ „

300,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,

3 Tropfen Rosenöl,  
1 „ Orangenblütenöl,  
q. s. weißer Sirup.  
Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 1.

**Pastilli pectorales citrini.**

Trochisci bechici citrini. Gelbe Husten-Pastillen.  
50,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
50,0 Süßholz, „ „  
50,0 Dextrin, „ „  
300,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,  
10,0 Safran, „ „  
q. s. weißer Sirup.  
Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 1.

**Pastilli pectorales nigri.**

Trochisci bechici nigri. Schwarze Husten-Pastillen.  
25,0 Anis, Pulver  $M/_{30}$ ,  
25,0 Fenchel, „ „  
50,0 Veilchenwurzel, „  $M/_{50}$ ,  
100,0 Süßholz, „  $M/_{30}$ ,  
2,0 Kumarinzucker,  
300,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. Süßholzsirup.  
Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 1 dar.

**Pastilli pectorales opiat.**

Trochisci pectoralis opiat. Opiumhaltige Husten-Pastillen.  
100,0 Süßholzextrakt,  
200,0 Süßholz, Pulver  $M/_{30}$ ,  
5,0 Opium, „  $M/_{30}$ ,  
10,0 Traganth, „  $M/_{50}$ ,  
700,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,  
q. s. Traganthschleim.  
Man verreibt zuerst das Süßholzpulver mit dem erwärmten Extrakt, setzt dann die übrigen vorher gemischten Pulver zu und stößt mit dem Traganthschleim zu einer knetbaren Masse, aus der man 1000 Pastillen formt, an. Jede Pastille enthält 0,005 Opium.

**Pastilli Pepsini.**

Trochisci Pepsini. Pepsin-Pastillen.  
a) Nach Verfahren 1.  
200,0 Pepsin,  
10,0 Citronensäure,  
100,0 Natriumchlorid, Pulver  $M/_{30}$ ,  
690,0 Milchzucker, „ „  
q. s. Traganthschleim.  
b) Nach Verfahren 2.  
200,0 Pepsin,  
10,0 Citronensäure,  
100,0 Natriumchlorid, Pulver  $M/_{30}$ ,  
690,0 Milchzucker, „  $M/_{20}$ ,  
q. s. (13,0—14,0) mit gleicher Menge  
Wasser verdünnter Gummi-  
schleim.  
Man formt 1000 Pastillen von je 0,2 Gehalt.  
Die Pastilli Pepsini aciduli werden in der  
Weise bereitet, daß man den oben angegebenen Mas-  
sen je 40,0 Citronensäure zusetzt.

**Pastilli Podophyllini.**

Trochisci Podophyllini. Podophyllin-Pastillen.  
5,0 Podophyllin,  
20,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,

2,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ ,  
60,0 Zucker, „ „  
stößt man mit  
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
q. s. Gummisirup  
zur Pillenmasse an und formt 100 Pastillen nach  
dem Verfahren 4 daraus.

**Pastilli purgantes.**

Trochisci purgantes. Abführ-Pastillen. Augenkügelchen.  
a) 5,0 Jalapenharz, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 Sennesblätter, „  $M/_{50}$ ,  
10,0 Rhabarber, „ „  
2,0 Traganth, „ „  
70,0 Zucker, „ „  
stößt man mit  
q. s. gereinigtem Tamarindenmus  
zur Pillenmasse an und formt 100 Pastillen nach  
dem Verfahren 4 daraus.  
b) 5,0 Quecksilberchlorür,  
10,0 Jalapenknollen, Pulver  $M/_{30}$ ,  
3,0 Hirschhorn, „ „  
2,0 Skammoniumharz, „ „  
2,0 Zimtkassie, „  $M/_{50}$ ,  
78,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,  
5 Tropfen Zimtkassienöl.  
Man stellt mit Hilfe von Traganthschleim  
100 Pastillen nach Verfahren 1 her.

**Pastilli Rhei.**

Trochisci Rhei. Rhabarber-Pastillen.  
150,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{50}$ ,  
50,0 Süßholz, „ „  
350,0 Zucker, „ „  
450,0 Kakaomasse,  
2 Tropfen Kassiaöl.  
Man stellt 1000 Pastillen nach Verfahren 3 her.  
Jede Pastille enthält 0,15 Rhabarber.  
Das Süßholzpulver trägt wesentlich zur Ver-  
besserung des Geschmacks bei.

**Pastilli Saccharini.**

Trochisci Saccharini. Saccharin-Pastillen.  
Vorschr. v. B. Fischer.  
3,0 Saccharin,  
2,0 entwässertes Natriumcarbonat,  
50,0 Mannit  
verreibt man fein miteinander, knetet unter Zu-  
satz von verdünntem Weingeist von 68 pCt einen  
Teig und formt mit Hilfe von Traganthschleim  
100 Pastillen nach Verfahren 1 daraus.

**Pastilli Salis Ammoniaci.**

Pastilli Ammonii chlorati. Pastilli Liquiritiae. Trochisci  
Salis Ammoniaci. Trochisci Liquiritiae. Trochisci Ammonii  
chloridi. Troches of chloride of ammonium.  
Salmiak-Pastillen.  
a) Vorschr. d. Ph. U. St.  
500,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
250,0 Süßholzsafft, „ „  
100,0 Ammoniumchlorid, „ „  
20,0 Traganth, „  $M/_{50}$ ,  
q. s. Tolubalsamsirup.  
Die Masse soll 1000 Pastillen geben.  
b) 100,0 Süßholzsafft, Pulver  $M/_{50}$ ,  
10,0 Ammoniumchlorid, „  $M/_{30}$ ,

100,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 30,0 Steinklee, „ „  
 10,0 Traganth, „ „  
 200,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,  
 5 Tropfen Anisöl,  
 5 „ Fenchelöl

stößt man mit

q. s. weißem Sirup

zur Pillenmasse an und formt 1000 Pastillen nach dem Verfahren 1 daraus.

c) 20,0 Ammoniumchlorid, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 60,0 Süßholzsafte, „ „  
 20,0 Süßholz, „ „  
 2 Tropfen Anisöl,  
 2 „ Fenchelöl,

q. s. Glycerinwasser.

Man stößt zur Masse und stellt 200 Pastillen nach dem Verfahren 1 daraus her. Man kann den Teig auch zu einem Kuchen ausrollen und Rhomben aus diesem schneiden. Man bestreut ihn dann mit Süßholz, Pulver  $M/_{30}$ , bepinselt, um ihn glänzend zu machen, mit Weingeist, läßt trocknen und zerschneidet.

Schließlich trocknet man bei gelinder Wärme (20—25° C).

d) 8,0 Ammoniumchlorid, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 24,0 Süßholzsafte,  
 68,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 2 Tropfen Anisöl,  
 2 „ Fenchelöl.

Man stellt 100 Pastillen nach Verfahren 1 her.

#### Pastilli Salis Carolini.

Trochisci Salis Carolini. Karlsbader Salz-Pastillen.

1000,0 künstliches Karlsbader Salz,  
 Pulver  $M/_{30}$ ,

500,0 Zucker, „  $M/_{20}$ ,  
 q. s. (15,0—16,0) mit gleicher Menge  
 Wasser verdünnter Gummischleim.

Nach Verfahren 2 stellt man 1000 Pastillen her. Eine Pastille ist in einem Glas heißem Wasser zu lösen.

#### Pastilli Santonini.

Trochisci Santonini. Santonin-Pastillen. Wurmkuhen.  
 Wurm-Pastillen.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

2,5 Santonin,

100,0 gepulverten Zucker

mischt man genau und formt kunstgerecht daraus 100 Pastillen, von denen jede 0,025 Santonin enthält.

b) Nach Verfahren 1.

25,0 gepulvertes Santonin,

475,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

0,25 roter Karmin,

10 Tropfen Ammoniakflüssigkeit von 10 pCt,

q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.

Den Karmin löst man im Ammoniak, bevor man ihn der Masse zusetzt.

c) Nach Verfahren 3.

25,0 Santonin, Pulver  $M/_{50}$ ,

275,0 Zucker, „ „

200,0 Kakaomasse.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt her. Sehr gebräuchlich ist auch ein Gehalt von 0,05. Man nimmt dann auf obige Massen statt 25,0

50,0 Santonin.

#### Pastilli Santonini purgantes.

Trochisci Santonini purgantes. Pastilli vermifugi. Abführende Santonin-Pastillen. Abführende Wurm-Pastillen.

25,0 Santonin, Pulver  $M/_{50}$ ,

25,0 Jalapenharz, „  $M/_{30}$ ,

500,0 Zucker, „  $M/_{50}$ ,

450,0 Kakaomasse.

Nach Verfahren 3 stellt man 1000 Pastillen her.

#### Pastilli Senegae.

Trochisci Senegae. Senega-Pastillen.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

50,0 Senega-Dauerextrakt,

950,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. Traganthschleim.

Man formt 1000 Pastillen nach Verfahren 1. Es sei hier erwähnt, daß 1 Teil Dauerextrakt die löslichen Bestandteile von 1 Teil Senegawurzel enthält.

#### Pastilli seripari acidi.

Trochisci seripari acidi. Molken-Pastillen.

250,0 Weinsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,

250,0 Zucker, „  $M/_{20}$ ,

500,0 Milchzucker, „  $M/_{30}$ ,

q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge  
 Wasser verdünnter Gummischleim.

Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 2. Die nach diesem Verfahren hergestellten Pastillen sind gerade wegen ihrer raschen Löslichkeit und ihrer schnellen Wirksamkeit allen anderen vorzuziehen.

Auf 1 Liter Milch von 50—60° C nimmt man 5 Pastillen.

#### Pastilli seripari aluminati.

Trochisci seripari aluminati. Alaun-Molken-Pastillen.

2000,0 Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,

1000,0 Milchzucker, „  $M/_{20}$ ,

q. s. (40,0—45,0) mit gleicher Menge

Wasser verdünnter Gummischleim.

Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 2. Im übrigen gilt das unter Pastilli seripari acidi Gesagte.

#### Pastilli seripari ferruginosi.

Trochisci seripari ferruginosi. Eisen-Molken-Pastillen.

200,0 Weinsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,

100,0 trockenes Eisenacetat,

700,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{20}$ ,

q. s. (13,0—14,0) mit gleicher Menge

Wasser verdünnter Gummischleim.

Nach Verfahren 2 bereitet man 1000 Pastillen. Im übrigen gilt das bei Pastilli seripari acidi Gesagte.

**Pastilli seripari tamarindinati.**

Trochisci seripari tamarindinati. Tamarinden-Molken-Pastillen.

- 200,0 Weinsäure, Pulver  $M/_{20}$ ,  
 800,0 Milchzucker, „ „  
 20,0 Tamarindenextrakt,  
 q. s. (5,0—6,0) mit gleicher Menge  
 Wasser verdünnter Gummischleim.

Das Extrakt verreibt man mit dem Milchzucker, mischt dann die Weinsäure, ferner den verdünnten Gummischleim hinzu, und verfährt weiter nach Verfahren 2, indem man 1000 Pastillen herstellt.

Das bei Pastilli seripari acidi Gesagte gilt auch hier.

**Pastilli Stibii sulfurati aurantiaci.**

Trochisci Stibii sulfurati aurantiaci. Goldschwefel-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.  
 15,0 Goldschwefel,  
 485,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
- b) Nach Verfahren 2.  
 15,0 Goldschwefel,  
 485,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
 q. s. (etwa 18,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen formt man 1000 Pastillen von je 0,015 Gehalt aus der Masse.

**Pastilli Stibii sulfurati aurantiaci et Ipecacuanhae.**

Trochisci Stibii sulfurati aurantiaci et Ipecacuanhae. Goldschwefel-Ipecacuanha-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.  
 15,0 Goldschwefel,  
 7,5 Brechwurzel - Dauerextrakt,  
 480,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
- b) Nach Verfahren 2.  
 15,0 Goldschwefel,  
 7,5 Brechwurzel - Dauerextrakt,  
 480,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
 q. s. (etwa 18,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,015; 0,0075 Gehalt her.

**Pastilli Stibii sulfurati aurantiaci et Morphii.**

Trochisci Stibii sulfurati aurantiaci et Morphii. Goldschwefel-Morphium-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.  
 15,0 Goldschwefel,  
 5,0 Morphinhydrochlorid,  
 480,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
- b) Nach Verfahren 2.  
 15,0 Goldschwefel,  
 5,0 Morphinhydrochlorid,  
 480,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
 q. s. (etwa 18,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,015; 0,005 Gehalt her.

**Pastilli Stibii sulfurati nigri.**

Trochisci Stibii sulfurati nigri. Schwefelantimon-, Spießglanz-Pastillen.

- 200,0 schwarzes Schwefelantimon,  
 400,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 400,0 Kakaomasse.

Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 3.

**Pastilli stomachici.**

Trochisci stomachici. Magen-Pastillen.

- 25,0 Galgantwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 25,0 aromatisches Pulver,  
 5,0 Vanillinzucker,  
 1 Tropfen Angelikaöl,  
 1 „ Macisöl,  
 1 „ Pfefferminzöl,  
 250,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 200,0 Kakaomasse.

Man bereitet 1000 Pastillen nach Verfahren 3.

**Pastilli strumales.**

Trochisci strumales. Kropf-Pastillen.

- Vorschr. d. Ph. Helvet. II, Supplement.  
 200,0 Schwammkohle, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 100,0 Weizenstärke, „  $M/_{50}$ ,  
 800,0 Zucker, „ „  
 10,0 Tragant, „ „  
 q. s. Traganthschleim.

Man formt 1000 Pastillen nach Verfahren 1.

**Pastilli Sulfuris praecipitati.**

Trochisci Sulfuris praecipitati. Schwefel-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.  
 200,0 gefällter Schwefel,  
 800,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
- b) Nach Verfahren 2.  
 200,0 gefällter Schwefel,  
 800,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
 q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,2 Gehalt her.

**Pastilli Tamarindorum compositi.**

Zusammengesetzte Tamarinden-Pastillen.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

- 50,0 gereinigtes Tamarindenmus,  
 15,0 fein gepulverte Sennesblätter,  
 25,0 Zucker,  
 5,0 Weizenstärke

mischt man und bereitet im Wasserbade eine Masse, aus welcher 2,5 schwere Pastillen geformt werden, welche man mit Kakaomasse überzieht.

**Pastilli Thyreoideae.**

Trochisci Thyreoideae. Schilddrüsenpastillen.

- 20,0 trockene Schilddrüsen, Pulver,  
 40,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 40,0 Kakaomasse.

Man stellt 100 Pastillen nach Verfahren 3 her.

**Pastilli contra tussim.**

Trochisci contra tussim. Husten-Pastillen.  
Antikatarrh-Pastillen.

- a) 7,5 Benzoesäure,  
7,5 Gerbsäure,  
485,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.  
Man stellt 1000 Pastillen von je 0,0075 Gehalt nach Verfahren 1 her.
- b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
3,0 Goldschwefel,  
3,0 fein gepulvertes Senegaextrakt,  
1,5 „ „ Glycyrrhizin,  
5,0 fein gepulverter Traganth,  
87,5 „ „ Zucker,  
werden gemischt und durch Sieb VI ( $M/_{40}$ ) geschlagen. Daraus werden mit  
7,5 weingeistiger Tolubalsam-  
lösung (1 = 10)  
sowie der nötigen Menge verdünntem Weingeist und einigen Tropfen Wasser Pastillen im Gewichte von 1,0 hergestellt.

**Pastilli Vichyenses.**

Trochisci Vichyenses. Vichy-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.  
90,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 Kaliumbicarbonat, „ „  
5,0 Natriumphosphat, „ „  
5,0 Natriumchlorid, „ „  
900,0 Zucker, „ „  
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
- b) Nach Verfahren 2.  
90,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 Kaliumbicarbonat, „ „  
5,0 Natriumphosphat, „ „  
5,0 Natriumchlorid „ „  
900,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,  
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.  
Man bereitet in beiden Fällen 1000 Pastillen.

**Pastilli vomici.**

Trochisci vomici. Brech-Pastillen.

- Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
3,0 Brechweinstein,  
60,0 Brechwurzel - Dauerextrakt,  
40,0 Kakao masse.  
Man bereitet 100 Pastillen von je 0,03: 0,6 Gehalt nach Verfahren 3.  
Wünscht man die Pastillen halb so stark, so fertigt man aus obiger Masse 200 Pastillen.

**Pastilli Zinci oxydati.**

Trochisci Zinci oxydati. Zinkoxyd-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.  
25,0 Zinkoxyd,  
475,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
- b) Nach Verfahren 2.  
25,0 Zinkoxyd,

475,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
q. s. (etwa 18,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,025 Gehalt her.

**Pastilli Zingiberis.**

Trochisci Zingiberis. Troches of ginger.  
Ingwer-Pastillen.

- a) Nach Verfahren 1.  
100,0 Ingwer, Pulver  $M/_{50}$ ,  
900,0 Zucker, „  $M/_{30}$ ,  
q. s. mit gleicher Menge Wasser verdünnter Traganthschleim.
- b) Nach Verfahren 2.  
100,0 Ingwer, Pulver  $M/_{50}$ ,  
900,0 Zucker, „  $M/_{20}$ ,  
q. s. (35,0—40,0) mit gleicher Menge Wasser verdünnter Gummischleim.

In beiden Fällen stellt man 1000 Pastillen von je 0,1 Gehalt her.

- c) Vorschr. d. Ph. U. St.  
200,0 Ingwertinktur,  
1300,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
mischt man innig, trocknet an der Luft, verwandelt in Pulver  $M/_{30}$ , mischt hinzu  
40,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ ,  
und formt mit  
q. s. Ingwersirup  
1000 Pastillen.

**Patinierungsflüssigkeit.**

Für Bronze, Kupfer, Rotguss usw.

- 300,0 technisches Aluminiumsulfat  
löst man in  
800,0 warmem Wasser  
und setzt der Lösung  
360,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt zu.  
Andererseits reibt man  
150,0 Schlämmeckreide mit  
200,0 Wasser  
an und trägt diese Verreibung unter Rühren nach und nach in jene Lösung ein.  
Mit dieser Mischung bepinselt man die vorher fettfrei geriebenen zu patinierenden Kupfer- oder Bronze-Gegenstände.  
Die Patina entwickelt sich, besonders bei trockener Witterung, ziemlich rasch.

**Pepsinum effervescens.**

Brausendes Pepsin.

- 5,0 Pepsin,  
10,0 Natriumchlorid,  
20,0 Citronensäure,  
20,0 Weinsäure,  
50,0 Natriumbicarbonat,  
95,0 Zucker,  
50,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Bereitung wie bei Coffeinum citricum effervescens.

**Pepsinum effervescens**  
 cum **Bismuto citrico-ammoniato.**  
 Brausendes Pepsin-Wismut.  
 5,0 Pepsin,  
 5,0 Wismut - Ammoniumcitrat,  
 10,0 Natriumchlorid,  
 20,0 Citronensäure,

20,0 Weinsäure,  
 50,0 Natriumbicarbonat,  
 90,0 Zucker,  
 50,0 Weingeist v. 90 pCt.  
 Bereitung wie bei Coffeinum citricum effervescens.

## Perforieren siehe Emplastra.

### Perkolieren.

Deplacieren. Verdrängen.

Das Perkolieren, Deplacieren oder Verdrängen im pharmazeutischen Sinn besteht darin, daß man zerkleinerte Pflanzenteile mit einer nur zur Entstehung einer gesättigten Lösung hinreichenden Menge von Lösungsmittel übergießt, dann die entstandene Lösung langsam entfernt und in demselben Maß gleichzeitig durch frisches Lösungsmittel ersetzt, bis der Pflanzenteil seiner löslichen Stoffe beraubt ist.

Die zu dieser Vornahme notwendigen Apparate nennt man Deplacier- oder Verdrängungs-Apparate, Perkolatoren.

Dieselben sind in der Hauptsache konische Cylinder, deren dünnerer Teil nach unten gerichtet ist und enthalten in der Spitze eine Filtriervorrichtung und einen zum Regeln des Abflusses dienenden Glashahn.

Die Verdrängungsapparate stellt man aus Glas, Chamotte, verzinnem Kupfer und emailliertem Eisenblech her. Langjährige Erfahrungen mit aus allen diesen Stoffen hergestellten Verdrängungsapparaten haben ergeben, daß das emaillierte Eisenblech als das geeignetste Material zu empfehlen ist.

Die Kupferschmiede und Maschinenfabrik von *Gust. Christ & Co.* in Berlin, liefert größere Verdrängungsapparate aus verzinnem Kupfer und auch kleinere aus emailliertem Eisenblech. Die letzteren, in 3 Größen hergestellt, haben in der Hauptsache die hier praktisch erprobte Form und führen die Bezeichnung „*Christ-Dieterichsche Perkolatoren*“, siehe Abbildung 77.

Praktische Verdrängungsapparate aus Glas, in einer, der von *Eugen Dieterich* angegebenen, ähnlichen Form (siehe Abb. 78) stellen *von Poncets* Glashüttenwerke in Berlin SO, Köpenickerstr. 54, her. Die Behandlung ist die des *Christ-Dieterichschen*.

Um nun einen Verdrängungsapparat zu beschicken, feuchtet man zunächst 2 Teile der nach Möglichkeit fein gepulverten Pflanzenteile mit 1 Teil derjenigen Flüssigkeit, welche man zum Ausziehen benützen will, gleichmäßig an, drückt die feuchte Masse in den unten mit einer starken Lage entfetteter Watte verschlossenen Verdrängungsapparat ein und läßt, nachdem man entsprechend viel Flüssigkeit (Menstruum) aufgegossen hat, die Abflußöffnung des Apparates so lange unverschlossen, bis die Luft ausgetrieben ist und die durchgedrungene Flüssigkeit abzutropfen beginnt. Man verschließt nun den Abfluß, läßt 2 Tage mazerieren und beginnt dann mit dem Verdrängen in der Weise, daß man unter stetem Nachgießen in der Minute 15—20 Tropfen in das Sammelgefäß austreten läßt und damit so lange fortfährt, als der Ablauf gefärbt erscheint. Wollte man diese Arbeit durch rascheres Ablaufen lassen beschleunigen, so würde man die Erschöpfung keineswegs früher als mit langsamem

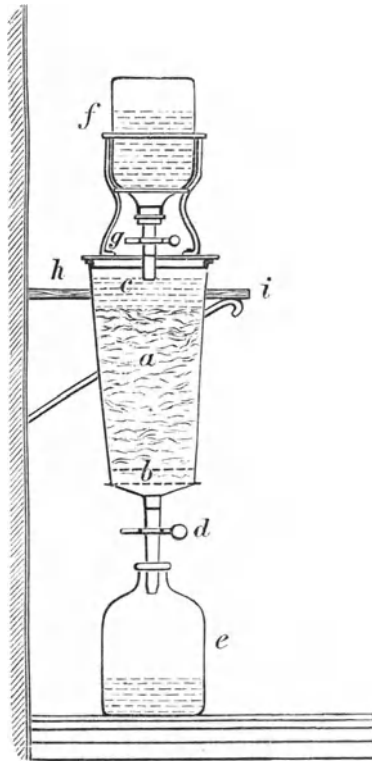


Abb. 77.

#### Christ-Dieterichscher Perkolator.

- a) Raum zur Aufnahme der auszuziehenden Pflanzenteile;
- b) Filtriervorrichtung;
- c) überstehende Flüssigkeit;
- d) Hahn zum Regulieren des Abflusses;
- e) Vorlage;
- f) selbsttätige Nachfüllflasche;
- g) Hahn zum Verschließen oder Öffnen der Nachfüllflasche;
- h) Verschlussdeckel;
- i) Gestell, an der Wand zu befestigen.

Abtropfen erreichen, dafür aber entsprechend mehr Lösungsmittel verbrauchen.

Das letztere beansprucht zur Aufnahme der löslichen Teile eine bestimmte Zeit, die sich nur durch Verwendung fein gepulverter Substanz, sonst aber durch nichts abkürzen läßt.

Das D. A. V läßt bei der Bereitung der Fluidextrakte wiederum nur mittelfein gepulverte Pflanzenteile zum Verdrängen verwenden, wenn auch die Tropfenzahl pro Minute von 40 auf 30 herabgesetzt wurde. Ersteres ist zu bedauern, weil dadurch das Ausziehen erschwert und infolgedessen der Verbrauch an Lösungsmittel vermehrt wird. Der zurückzustellende erste Auszug enthält in diesem Fall weniger an löslichen Teilen, wie bei Verwendung feinen Pulvers, also müssen im Nachlauf unverhältnismäßig größere Mengen von löslichen Teilen beim Eindampfen dem Erhitzen ausgesetzt werden.

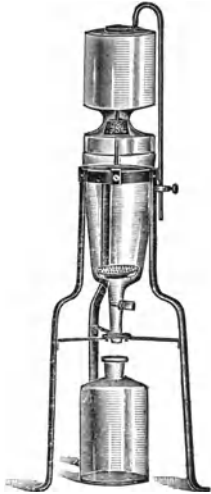


Abb. 78.  
Glas-Perkolator.

Wird während der Arbeit das Nachgießen versäumt und ist das Pulver nicht mehr von Flüssigkeit bedeckt, so tritt damit eine wesentliche Verzögerung der Arbeit ein. Um das Leerlaufen zu verhindern und beim Nachgießen überhaupt eine gewisse Regelmäßigkeit zu erreichen, bedeckt man den Verdrängungsapparat mit einer starken Pappscheibe, in deren Mitte sich ein kreisrundes Loch von 5—10 cm Durchmesser befindet. Man füllt nun eine Enghalsflasche mit Lösungsmittel, steckt die Pappscheibe über den Hals, hält die Öffnung mit einer Hand zu, stürzt um und setzt nun die Flasche mit der Pappscheibe auf den Verdrängungsapparat so auf, daß der Hals der Flasche in den Perkolator reicht. Es wird nun dem Verdrängungsapparat so viel Lösungsmittel zufließen, bis die steigende Flüssigkeit den Flaschenhals berührt und weiteres Ausfließen hindert. Siehe Abbildung 77 und 78 (letzterer Apparat wird von den von Poncetschen Glashüttenwerken Berlin geliefert).

Kein anderes Extraktionsverfahren leistet in bezug auf erschöpfendes Ausziehen und hohe Ausbeuten so viel, als das Verdrängen; aber keines beansprucht auch so viel Zeit. Es wird sich deshalb mehr für Arbeiten in kleinem, als in großem Umfang eignen.

Die Frage, welche Form von Verdrängungsapparaten, die konische oder die zylindrische, die zweckentsprechendste sei, kann auf Grund eigener und von amerikanischen Schriftstellern veröffentlichter Erfah-

rungen dahin beantwortet werden, daß der nach unten sich verjüngenden Form bei weitem der Vorzug gebührt.

Die Anwendung von hydraulischem Druck, wie sie öfters empfohlen wird, bringt keinen nennenswerten Nutzen und ist deshalb entbehrlich.

Mit kleinen Apparaten lassen sich — zahlreiche Versuche haben dies ergeben — gleichmäßige Werte nicht erzielen, so daß die hieraus gezogenen Schlüsse zumeist falsch sind. Zuverlässige Berechnungen über die Leistungsfähigkeit verschieden geformter Apparate sind nur möglich, wenn diese Apparate mindestens 10 Liter fassen.

Vergleiche weiter unter „Extracta fluida“.

### Perücken-Klebwachs.

200,0 Dammar  
200,0 gereinigtes Fichtenharz,  
400,0 gelbes Wachs,  
200,0 Lärchenterpentin  
schmilzt man l. a., sieht durch, löst in der Seih-  
flüssigkeit  
0,5 Alkannin  
und parfümiert mit  
10 Tropfen Bergamottöl,  
10 „ Citronenöl,  
5 „ franz. Geraniumöl.

Das beste Perücken-Klebmittel ist ein weißes, auf beiden Seiten gestrichenes Kautschukpflaster.

### Petroleumverbesserungs-Tabletten.

90,0 Naphthalin,  
10,0 Kampfer in Pulverform  
mischt man und stellt daraus komprimierte Ta-  
bletten von 1 g Gewicht her.

#### Gebrauchsanweisung:

„In einem Liter Petroleum löst man 5 bis

10 Tabletten. Man erhöht dadurch die Leucht-  
kraft des Petroleums.“

### Pflaster-Ausgüßpapier.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

75,0 Weizenstärke,  
25,0 Weizenmehl,  
1,0 Kaliumchromat rührt man mit  
100,0 Wasser an und setzt dann  
900,0 kochendes Wasser,  
in welchem man  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
10,0 Traubenzucker,  
2,5 Bleiacetat

löste, zu. Man erhält einen dünnen, blaßgelb gefärbten Kleister, welchen man noch warm mit einem breiten Fischhaarpinsel auf starkes Schreibpapier möglichst gleichmäßig aufträgt.

Das gestrichene Papier trocknet man in einem kühlen Zimmer, legt es dann gleichmäßig aufeinander und preßt es 24 Stunden in einer Schraubenpresse.

Obige Masse gibt 50—55 Bogen von 33/42 cm Format.



**Pilulae.**

## Pillen.

Mit dem Namen „Pillen“ bezeichnet man Kügelchen von etwa 0,10—0,15 g Gewicht, welche aus einer anfänglich bildsamen Masse hergestellt werden und die Eigenschaft besitzen, im Magendarmkanal zu zerfallen.

Über die Herstellung der Pillen schreibt das D. A. V.:

„Zur Herstellung von Pillen werden die Arzneistoffe, nötigenfalls mit einem geeigneten Bindemittel sorgsam gemischt, zu einer bildsamen Masse angestoßen, und sodann in kugel- (selten ei- oder walzen-) förmige Gestalt gebracht. Ist ein bestimmtes Bindemittel überhaupt nicht oder in unzureichender Menge verordnet, so dienen als solches gepulvertes Süßholz und gereinigter Süßholzsafte, die Bindemittel sind, wenn tunlich, in einer solchen Menge anzuwenden, daß die einzelne Pille einem Gesamtgewicht von 0,1 g entspricht. Enthält die Pillenmasse Körper, welche sich mit organischen Stoffen leicht zersetzen, z. B. Silbernitrat, so sind, wenn nicht etwas anderes verordnet ist, als Bindemittel weißer Ton und Glycerin zu benützen. Zur Herstellung einer Pillenmasse, welche Balsame, ätherische oder fette Öle in erheblicher Menge enthält, darf ein Zusatz von gelbem Wachs verwendet werden.

Zum Bestreuen der Pillen sind, wenn nicht etwas anderes vorgeschrieben ist, Bärlappsporen zu verwenden. Zum Lackieren benützt man eine alkoholische Lösung von Tolubalsam, zum Überziehen mit weißem Leim eine im Wasserbade hergestellte Lösung von 1 Teil weißem Leim in 3 Teilen Wasser, zum Versilbern reines Blattsilber. Bisweilen werden Pillen auch mit Blattgold, Hornstoff, Zucker und andern Stoffen überzogen. Boli sind Pillen größeren Umfanges oder Gewichtes für Tiere.“

Diese Angaben sind nach folgenden Richtungen hin zu ergänzen.

Bei der Anfertigung der Pillen kann man drei Abschnitte unterscheiden, nämlich die Bereitung der Pillenmasse, die Herstellung der Pillenstränge und das Formen, Egalisieren und ev. Überziehen der Pillen.

Die Bereitung der Pillenmasse ist eine Arbeit, welche Übung und Erfahrung erfordert. Der Zusatz an Bindemittel soll sowohl der Natur des Arzneimittels entsprechen, als auch so gewählt werden, daß die Masse bildsam wird, ohne daß die Pillen zu groß ausfallen oder durch Austrocknen im Verdauungskanal unlöslich werden.

Letzterer Umstand wird vor allem leicht durch Verwendung von Eibispulver an rechter Stelle bedingt; man vermeide dieses nach Möglichkeit, verwende es aber niemals in Verbindung mit Gummischleim, sondern ersetze denselben durch verdünntes Glycerin.

Zur Bindung von Kreosot schlägt man besser andere Wege, als den des D. A. V. ein, die in den betreffenden Vorschriften erörtert sind.

Wasserlösliche Salze in größeren Mengen geben zuweilen sehr schlechte Pillenmassen; hier hilft der Zusatz von  $\frac{1}{5}$  Traganth, den man mit dem Salz verreibt, ehe man unter vorsichtigem Zusatz von Wasser zu kneten beginnt.

Pillenmassen aus Ferrosulfat und Alkalibicarbonat entwickeln Kohlensäure; man fährt mit diesen, wie unter Pilulae Blaudii angegeben.

Pillenmassen, welche nicht gut gebunden sind, versetzt man in erbsengroßen Stücken mit dem Pillenmassen-Bindemittel nach der daselbst gegebenen Vorschrift.

In der Rezeptur bedient man sich zum Anstoßen der Pillenmasse des Mörsers; zur Herstellung größerer Mengen kann man diesen jedoch nicht benützen, weil das „Anstoßen“ mit einem gewissen Kneten verbunden ist, dessen Möglichkeit die Vergrößerung der Mörserkeule ein Ziel setzt. Von den zu diesem Zweck eigens gebauten Maschinen und Vorrichtungen empfiehlt sich wegen seiner großen Einfachheit der in Abb. 79 wiedergegebene Pillenmasseknapparat von E. A. Lentz in Berlin. Unter abwechselndem Zusatz von Pflanzenpulver und Bindemittel läßt sich mit dieser Vorrichtung ein Teig bis zu 1 Kilo zusammenwalken. Der Apparat wird in zwei Ausführungen geliefert, aus Holz zum Anschrauben an den Tisch und ganz aus Eisen und dabei heizbar. Für Großfabrikation verwendet man die Knetmaschinen, wie sie in der Abt. „Mischen“, Abb. 67 beschrieben sind.

Die Herstellung der Pillenstränge durch Ausrollen ist nicht schwierig, wenn die Pillenmasse eine vorzügliche ist. Beim Arbeiten im großen preßt man die Pillenstränge in der Pillenstrangpresse (siehe unter „Pressen“) und erzielt dadurch eine Gleichmäßigkeit der Dicke, wie sie beim Ausrollen der Masse zu erreichen nicht möglich ist.

Das Formen der Pillen geschieht sowohl im Großbetriebe, wie in der Rezeptur mittels besonderer Apparate, welche meist aus drei mit aufeinander passenden Kanälen versehenen Walzen bestehen. Die Walzen drehen sich gegeneinander und zerschneiden den eingelegten Strang zu mehr oder weniger (gewöhnlich letzteres) runden Pillen.

Fritz Külian in Berlin baut Maschinen, welche nur eine mit Kanälen versehene Walze tragen; dieselbe legt sich gegen eine gebogene, ebenfalls ausgekehlte Platte an und zerschneidet an dieser, wenn die Walze gedreht wird, den ein gelegten Strang. — Eine Rezeptur-Pillenmaschine von Adolf Vomáčka in Prag versinnbildlicht eine hübsche Idee, die Stränge herzustellen, während die Schneidevorrichtung der Külianschen nachgebildet ist. Die Maschine hat

vor allem die Aufgabe, das Arbeiten mit den Fingern zu vermeiden. So viel stellt wohl fest, daß die bekannte Handmaschine noch nicht entbehrt werden kann und daß sie für kleine Mengen, wie sie in der Rezeptur vorkommen, dem Zweck am meisten entspricht. Sollte eine Verbesserung angebracht werden, so mußte dies zuerst bei der Handmaschine geschehen.

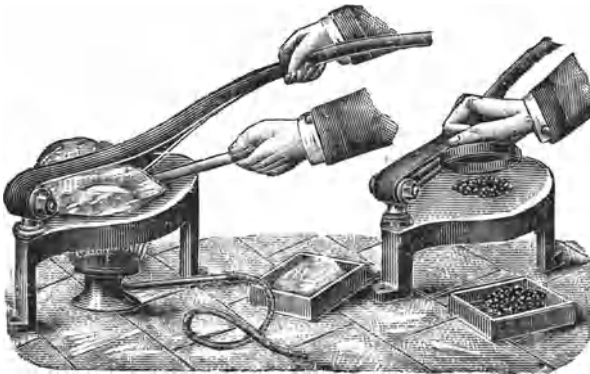
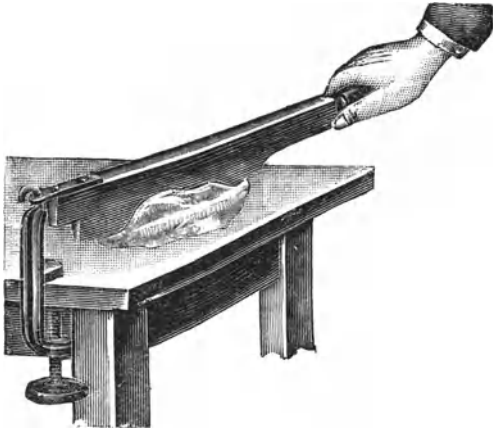


Abb. 79. Pillenmasseketnetapparate.

Es ist dies dadurch erreicht, daß bei der bisher üblichen Handmaschine das untere Schneidezeug nach *Eugen Dieterich* muldenförmig und das obere gewölbt hergestellt wurde. Legt man den Strang zum Schneiden auf, so kann er, während dies vor sich geht, nicht ausgleiten. (Siehe Abb. 81) *Rob. Liebau*, Chemnitz liefert die *Dieterichsche* Pillenmaschine.

Die Pillen können daher beliebig lange zwischen dem Schneidezeug bearbeitet und, wenn der Strang die zum Schneidezeug passende Stärke hat, fast vollständig gerundet werden.

Eine neue Pillenmaschine, die der für Großbetrieb ähnelt, bringt für den Kleinbetrieb die Firma *Paul Franke & Co.* in Leipzig-Plagwitz in den Handel. (Abb. 80.) Die Maschine ist sehr praktisch, sauber und gestattet die Pillen in verschiedenster Größe herzustellen.

Das Rollen und Ausgleichen der Pillen mit dem Fertigmacher (Pillenroller), ebenso das Bestreuen und Versilbern der Pillen kann, da diese Arbeiten keine Schwierigkeiten verursachen, übergangen werden. Dagegen soll das Überziehen mit Gelatine, Kakaoöl, Lack, Kolloidum, Keratin, Zucker, Silber, Schokolade kurz berührt werden.

Das Gelatinieren führt man am kürzesten dadurch aus, daß man in eine erwärmte, größere Abdampfschale 2,5 einer warmen Gelatinelösung (1 : 10) bringt, 100 getrocknete Pillen möglichst rasch darin so lange rollt, bis die Masse gleichmäßig verteilt ist und dieselben nun auf ein mit einigen Tropfen Öl abpoliertes Weißblech bringt, und zwar in der Weise, daß sich die Pillen untereinander nicht berühren. Man trocknet einige Stunden in Zimmertemperatur und wiederholt das Verfahren. Die so gelatinieren Pillen bekommen ein sehr hübsches Aussehen.

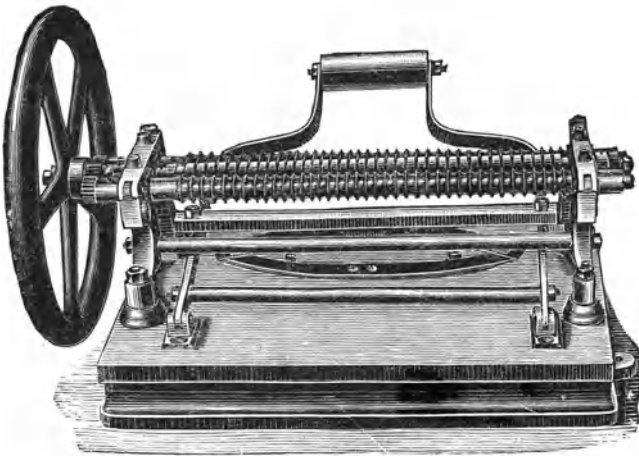


Abb. 80. Pillenmaschine für den Kleinbetrieb.

Um die Pillen mit Kakaoöl zu überziehen, bringt man 1,0 geschmolzenes Kakaoöl in eine gleichmäßig erwärmte, entsprechend große Abdampfschale und rollt 100 getrocknete Pillen so lange darin, bis sie gleichmäßig geölt sind. Die Arbeit geht am besten bei einer Temperatur

von 12—13 ° C vor sich. Man läßt die Pillen 1 Stunde in kühler Temperatur und wiederholt das Verfahren. Es ist eine Hauptsache dabei, eine große Schale zu verwenden, damit man die Pillen schnell und im großen Kreise rollen lassen kann. Das Erstarren des Überzugs erkennt man, wenn die anfänglich aneinanderhängenden Pillen sich trennen. Der Überzug muß, wenn die Arbeit gelungen ist, vollständig glänzend aussehen.

Ein geeigneter Lack für Pillen besteht, wie schon früher unter „Pillenlack“ angegeben, aus  
5,0 Mastix,  
5,0 Sumatra-Benzoe,  
10,0 Weingeist v. 95 pCt,  
80,0 Äther.

Die Arbeit des Lackierens besteht darin, daß man 100 gut getrocknete Pillen in eine große Porzellanschale bringt, 2,0 Lack zugeibt und nun möglichst rasch die Pillen so lange in der Schale rollen läßt, bis sie sich voneinander trennen. Man trocknet nun die Pillen  $\frac{1}{2}$  Stunde an der Luft und wiederholt das Verfahren. Es ist ein großer Fehler, den Lack mit mehr Harz, als angegeben zu bereiten, weil er dadurch zu viel Klebkraft erhält, während man mit dünneren und aus festeren Harzen bestehenden Lacken die Pillen fertig aus der Schale bringt, freilich aber, um die genügende Menge Harz auf die Pillen zu bringen, 2—3 mal lackieren muß.

Einen Kollodiumüberzug gibt man in der eben beschriebenen Weise, muß aber das Kollodium mit seinem zweifachen Gewicht Äther verdünnen und das Überziehen 2—3 mal vornehmen.

Das Keratinieren der Pillen erfordert, daß die Pillen aus einer Masse, welche sich außer dem Arzneistoff aus Süßholzpulver und Talg oder Kakaoöl (letztere beide als Bindemittel) zusammensetzt, bestehen. Diese Talgpillen werden 2—3 mal mit einer ammoniakalischen Keratinlösung überzogen. Will man den eingehüllten Arzneistoff vor der Einwirkung des in der Keratinlösung enthaltenen Ammoniaks schützen, so gibt man den Pillen vor der Keratinierung einen Überzug von Kakaoöl. — Sollen Pillen keratinieren werden, deren Bindemittel nicht Talg, sondern z. B. ein Pflanzenextrakt ist, dann macht es sich notwendig, den Pillen vor dem Keratinieren einen dünnen Kollodiumüberzug zu geben.

Das Überziehen der Pillen mit Salol, anstatt mit Keratin, hat sich nicht bewährt.

Das Versilbern der Pillen geschieht dadurch, daß man die absolut trockenen glycerinfreien Pillen in einer mit Watte ausgelegten langen Schachtel oder einem wolligen langen Tuch, welches man wie einen langen Schlauch zusammengefaltet hat, rollt und dann Blattsilber zugibt. Beim dritten und vierten Überzug fügt man, um die Oxydation zu verhindern, einige Tropfen Essigsäure hinzu und rollt, bis die Pillen ganz glänzend geworden. Maschinell kann das in einem aus Glas angefertigten Dragée-Kessel geschehen, oder in einer Pillen-Poliermaschine (Abb. 82).

Das Überzuckern, Kandieren oder Dragieren wird am schönsten im Dragéekessel, wie er in Zuckerwarenfabriken gebräuchlich ist, ausgeführt. Der Dragéekessel ist aus Kupfer hergestellt und zumeist verzinnt. Er kann durch eine Dampfschlange geheizt und sowohl durch Hand- als auch durch Motorbetrieb in Bewegung gesetzt werden. Abbildung 83 zeigt einen Dragéekessel von *Gust. Christ & Co.* in Berlin, der besonders zum Überziehen von Pillen eingerichtet ist.

Bei kleineren Mengen bedient man sich einer großen Abdampfschale. Man feuchtet zu dem Zweck 100 Pillen mit q. s. weißem Sirup an, setzt dann nach und nach q. s. einer Mischung, welche aus

15,0 Zucker,  
70,0 Weizenstärke,  
15,0 bestem arabischem Gummi, sämtlich Pulver  $M/_{50}$ ,

besteht zu und rollt so lange, bis die Pillen nicht mehr aneinander kleben. Man verfährt nun nochmals genau wie vorher, bringt dann die Pillen in eine andere Schale, in welcher sich 0,5 Talkpulver befinden, und setzt hier das Rollen fort, um dem Überzug Glanz zu verleihen. Schließlich trocknet man an der Luft, und reibt die trockenen Pillen mit einem weißen Tuch gut ab, damit alles überflüssige Talkpulver entfernt wird. Je mehr einzelne dünne Überzüge nach dem jedesmaligen Trocknen gemacht werden, desto schöner und haltbarer wird der Überzug.

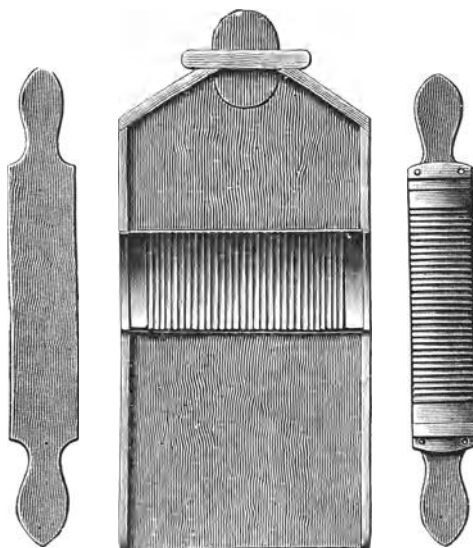


Abb. 81. Eugen Dieterichs Pillenmaschine.

Will man auf den Glanz verzichten, so kann man einfacher so verfahren, daß man die mit weißem Sirup befeuchteten Pillen mit einem Überschuß obiger Mischung anschüttelt, letzteren absiebt und die Pillen nach dem Trocknen noch einige Male so behandelt.

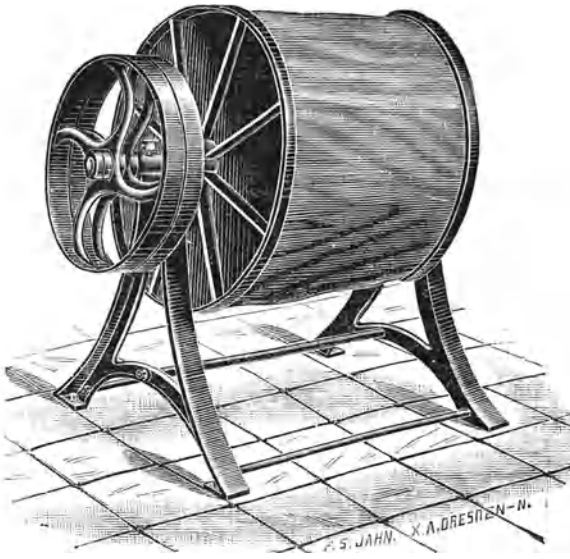


Abb. 82. Pillen-Poliermaschine.

Das Überziehen der Pillen mit Schokolade geschieht ähnlich wie das Dragieren, nur daß man eine Pulvermischung von

40,0 Kakao,

60,0 Zucker, Pulver  $M/50$ ,

anwendet, die Pillen, wenn der Überzug dick genug erscheint, einige Stunden an der Luft trocknet und dann in einer Abdampfschale, die man im Wasserbad auf  $35^{\circ}\text{C}$  erwärmt hat, bis zum Erkalten rollt. Wenn die Pillen erkaltet



Abb. 83. Dragékessel.

sind, erhöht man ihren Glanz dadurch, daß man sie abermals rollt und zwar unter Zusatz von einigen Tropfen einer mit dem gleichen Raumteil Äther verdünnten Benzoetinktur.

Es ist bei allen Pillen, die irgendeinen Überzug erhalten sollen, besonders einen mit Lack und Zucker, nötig, daß die Pillen absolut trocken und glycerinfrei sind. Nur solche Pillen behalten den Überzug unverändert und werden nicht fleckig, gelb oder glanzlos.

#### Pillenmasse-Bindemittel.

Bindemittel für Pillenmassen.

20,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,

reibt man mit

65,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

an und setzt, wenn die Masse vollständig gleichmäßig ist

15,0 destilliertes Wasser zu.

Man bewahrt das nun fertige Bindemittel in verschlossenen Glasbüchsen auf und fügt Pillenmassen, welche nicht bildsam sind, erbsengroße Stücke davon zu.

#### Pilulae Acidi arsenicosi compositae.

Pilulae Asiaticae. Zusammengesetzte Arsenikpillen. Asiatische Pillen.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 fein gepulverte arsenige Säure,

20,0 „ gepulverten schwarzen Pfeffer,

50,0 „ gepulverte Süßholzwurzel

mischt man mit

q. s. Akaziengummischleim

damit eine gleichmäßige Masse entsteht, aus welcher 1000 Pillen geformt werden, die mit kohlensaurer Magnesia bestreut werden. Die einzelnen Pillen sollen 0,001 arsenige Säure enthalten.

#### Pilulae Agaricini.

Agarizin-Pillen.

0,5 Agarizin,

7,5 Dowersches Pulver,

5,0 Süßholz, Pulver  $M/50$ ,

q. s. gereinigter Süßholzsafft.

Man bereitet daraus 100 Pillen.

#### Pilulae Aloës.

Pilulae aloëticae. Aloe-Pillen.

a) 15,0 Aloeextrakt,

q. s. Seifenspiritus.

Man bereitet daraus 100 Pillen und bestreut mit Süßholzpulver.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 Aloe, Pulver  $M/30$ ,

3,0 Jalapenseife,

q. s. Weingeist v. 90 pCt.

Man bereitet daraus 50 Pillen.

Die nach a) und b) bereiteten Pillen lassen sich, wenn sie trocken sind, gut überzuckern.

Siehe auch Pilulae Aloës et Saponis.

#### Pilulae Aloës et Myrrhae.

Pills of aloes and myrrh. Aloe-Myrrha-Pillen.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

40,0 Sokotrinaloe, Pulver  $M/50$ ,

20,0 Myrrhe, „  $M/20$ ,

10,0 Safran, „ „

20,0 weißer Sirup,

q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man bereitet Pillen von 0,3 Gewicht.

- b) Vorschr. d. Ph. U. St.  
 13,0 durch Weingeist gereinigte  
 Sokotrinaealoe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 6,0 Myrrhe, „ „  
 4,0 aromatisches Pulver,  
 q. s. weißer Sirup,  
 Man bereitet daraus 100 Pillen.

**Pilulae Aloë et Saponis.**

- Aloe-Seifen-Pillen. Seifehaltige Aloepillen.  
 5,0 Aloe,  
 2,5 medizinische Seife,  
 q. s. destilliertes Wasser.  
 Man bereitet 50 Pillen.

**Pilulae aloëticae ferratae.**

Pilulae Italicae nigrae. Pills of aloes and iron.  
 Eisenhaltige Aloepillen.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
 100,0 getrocknetes Ferrosulfat  
 und

100,0 gepulverte Aloe  
 werden gemischt und mit Hilfe von Seifenspirit  
 aber ohne Anwendung von Streupulver zu einer  
 Pillenmasse verarbeitet, aus welcher 0,1 g schwere  
 Pillen geformt werden. Den Pillen wird mit Aloe-  
 tinktur ein glänzendes, schwarzes Aussehen gegeben.

Um den Pillen Glanz zu geben, hält man besser  
 das folgende Verfahren ein.

Man trocknet die Pillen in einer Temperatur,  
 welche 20° C nicht übersteigt, und rollt sie dann  
 in einer entsprechend großen Abdampfschale  
 unter Zusatz von sehr kleinen Mengen Weingeist  
 von 90 pCt. Man trocknet dann wieder mehrere  
 Tage in einer 20° C nicht übersteigenden Tempera-  
 tur und bewahrt schließlich auf. Statt des Wein-  
 geistes beim Rollen kann man auch die vom Deut-  
 schen Arzneibuch vorgeschriebene Aloetinktur  
 nehmen, aber der Weingeist verdient den Vorzug,  
 weil durch diese Behandlung die Pillen weniger  
 klebend werden. Dabei wird der Zweck, die Pillen  
 glänzend zu machen, in gleicher Weise erreicht.

Beim Anstoßen der Masse hat man sich vor  
 einem Zuviel an Seifenspirit zu hüten; man  
 schützt sich davor dadurch, daß man den Mörser  
 gelind erwärmt. Ein zu großer Zusatz von Seifen-  
 spirit hat zur Folge, daß die aus der Masse ge-  
 formten Pillen später breitlaufen.

Empfehlenswert für diese Pillen ist das Über-  
 ziehen mit Zucker.

- b) Vorschr. d. Ph. Brit.  
 30,0 fein geriebenes Ferrosulfat,  
 40,0 Barbadosaloe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 60,0 zusammengesetztes Zimtpulver,  
 q. s. Rosenkonserve.  
 Man bereitet Pillen von 0,3 Gewicht.

**Pilulae alterantes n. Plumers.**

Plumers säfteverbessernde Pillen.

- Vorschr. d. Ph. Helvet. II, Supplement.  
 1,0 Plumers säfteverbesserndes  
 Pulver,  
 1,0 Süßholzsafte, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 1,0 Altheewurzel, „  $M/_{50}$ ,  
 mischt man, stößt mit  
 q. s. destilliertem Wasser

zur Pillenmasse an und formt so viel Pillen daraus,  
 daß jede 0,04 Pulvis Plumeri enthält.

**Pilulae anethinae.**

Wind-Pillen.

- Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
 5,0 Aloe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 5,0 Koloquinthen, „ „  
 5,0 Skammoniumharz, „ „  
 3,75 Jalapenharz, „ „  
 2,5 Nieswurzextrakt,  
 q. s. Gummischleim.  
 Man formt daraus 180 Pillen.

**Pilulae antiphlogisticae n. Hager.**

Hagers Katarrh-Pillen.

- 10,0 Chinidinsulfat,  
 7,0 Traganth, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 3,0 Altheewurzel, „ „  
 3,0 Enzianwurzel, „ „  
 1,0 Sandelholz, „ „  
 7,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 7,5 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

Man bereitet 200 Pillen und bestreut mit Zimt-  
 pulver. Bei Gegenwart der Chlorwasserstoffsäure  
 dürfte das Überziehen mit Kakaoöl mehr wie das  
 Bestreuen zu empfehlen sein.

Die Pillen sind ein vorzügliches Vorbeugungs-  
 mittel bei Influenza usw.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Täglich zwei- bis dreimal je zwei Stück zu  
 nehmen.“

**Pilulae aperitivae n. Stahl.**

Stahls eröffnende Pillen.

- a) 6,0 Aloeextrakt,  
 3,0 zusammengesetztes Rhabarber-  
 extrakt,  
 1,5 „ Koloquinthen-  
 extrakt,  
 1,5 Eisenpulver.

Man bereitet 100 Pillen und bestreut mit Lyko-  
 podium.

- b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
 4,0 Aloeextrakt,  
 2,0 zusammengesetztes Rhabarber-  
 extrakt,

1,0 Eisenpulver werden mit  
 50,0 destilliertem Wasser  
 bis zum Aufhören der Wasserstoffentwicklung im  
 Dampfbad erhitzt, dann wird zur Trockne ver-  
 dampft.

Aus 12,0 der trockenen Masse werden mit Hilfe  
 von Seifenspirit 100 Pillen geformt.

**Pilulae Argenti colloidalis.**

Silberkolloid-Pillen. Collargol-Pillen.

- a) größere.  
 1,0 Collargol,  
 10,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
 Man bereitet eine bildsame Masse und daraus  
 Pillen.  
 Zum innerlichen Gebrauch.  
 b) kleinere (Granulae).  
 5,0 Collargol,

2,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
 Man bereitet eine bildsame Masse und daraus  
 100 Körner (Granulae).  
 Zum äußerlichen Gebrauch.

### Pilulae Argenti nitrici.

Höllenstein-Pillen.

0,1 Silbernitrat,  
 1,0 weißer Ton,  
 q. s. destilliertes Wasser.  
 Man bereitet 10 Pillen und bestreut dieselben  
 mit Talkpulver.

### Pilulae arsenicales n. Hebra.

Hebras Arsenik-Pillen.

0,5 arsenige Säure,  
 5,0 Süßholzsaft, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 5,0 Süßholz, „  $M/_{50}$ ,  
 q. s. Gummischleim.  
 Man stellt 100 Pillen daraus her und bestreut mit  
 Lycopodium.

### Pilulae Asae foetidae.

Asant-Pillen.

15,0 Stink-Asant,  
 q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.  
 Man bereitet 100 Pillen und überzieht sie mit  
 Gelatine.

### Pilulae asiaticae.

Arsenikpillen. Asiatische Pillen.

a) Form. magistr. Berol. 1912.  
 0,05 arsenige Säure,  
 1,5 schwarzer Pfeffer, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 3,0 Süßholz, „  $M/_{50}$ ,  
 q. s. Gummischleim.  
 Man bereitet 50 Pillen.  
 b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
 1,0 arsenige Säure,  
 20,0 fein gepulverten Pfeffer,  
 50,0 „ gepulverte Süßholzwurzel  
 stößt man mit der nötigen Menge Gummischleim  
 an und formt daraus 1000 Pillen.  
 Jede Pille enthält 1 mg arsenige Säure.  
 Dieselben sind sehr vorsichtig aufzubewahren.

### Pilulae Atropini.

Atropin-Pillen.

0,05 Atropinsulfat,  
 5,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 q. s. Enzianextrakt.  
 Man stellt 100 Pillen her.

### Pilulae Balsami Copaivae.

Kopaivabalsam-Pillen.

100,0 Kopaivabalsam-Pillenmasse  
 verarbeitet man zu 500 Pillen und bestreut die-  
 selben mit Süßholzpulver. Sollen die Pillen einen  
 Überzug, z. B. mit Gelatine, erhalten, so sind sie  
 vorher 24 Stunden in warmer Zimmerluft zu  
 trocknen.

Jede Pille enthält 0,05 Kopaivabalsam.

### Pilulae balsamicae Augustinorum.

Balsamische Augustinerpillen.

4,5 fein geriebenes Myrrhenextrakt,  
 3,0 „ „ gereinigtes

Ammoniakgummi,

1,5 Andornextrakt,

q. s. (etwa 6,0) gereinigter Süßholzsaft.

Man bereitet 100 Pillen und bestreut dieselben  
 mit Süßholzpulver.

### Pilulae bechlicae n. Heim.

Heimsche Hustenpillen.

a) 1,2 Opium, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 2,0 Fingerhutblätter, „  $M/_{50}$ ,  
 2,0 Brechwurzel, „ „  
 12,0 Alantwurzelextrakt,  
 q. s. Altheewurzel, „ „  
 Man bereitet daraus 100 Pillen und bestreut  
 sie mit Süßholzpulver.  
 b) Form. magistr. Berol. 1912.  
 5,0 Alantwurzelextrakt,  
 1,0 Brechwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 1,0 Fingerhutblätter, „ „  
 0,6 Opium, Pulver,  
 3,0 Süßholzpulver.  
 Man bereitet 50 Pillen.

### Pilulae Cascarae Sagradae.

Pilulae Sagradae. Kaskara-Pillen. Sagrada-Pillen.

a) Vorschr. v. Eugen Dieterich.  
 10,0 dickes weingeistiges Kaskara-  
 extrakt  
 stößt man mit  
 q. s. Süßholzpulver  $M/_{50}$   
 zur bildsamen Masse an und formt 100 Pillen  
 daraus. Man trocknet diese anfänglich bei 20° C,  
 dann bei 50° C und überzuckert oder versilbert  
 sie. Die fertigen Pillen müssen in gut verschlos-  
 senen Gläsern aufbewahrt werden.  
 b) 10,0 trockenes Sagradaextrakt,  
 3,0 Sagradarinde, Pulver  $M/_{50}$ .  
 Man bereitet 100 Pillen daraus und überzieht  
 sie mit Tolubalsamlösung.  
 c) Vorschr. d. Ergzb. III.  
 10,0 trockenes Sagradaextrakt,  
 5,0 fein gepulvertes Süßholz  
 werden mit ungefähr  
 2,0 Gummischleim  
 zu einer Pillenmasse angetoßen, aus welcher  
 Pillen im Gewicht von 0,17 geformt werden. Sie  
 werden mit Lycopodium bestreut.

### Pilulae Chinini.

Chinin-Pillen.

10,0 Chininsulfat,  
 q. s. roher Honig.  
 Man bereitet daraus 100 Pillen und versilbert  
 dieselben.

### Pilulae Chinini cum Ferro.

Pilulae Ferri cum Chinino. Chinin-Eisen-Pillen.

a) Vorschr. v. Hager.  
 5,0 Chininsulfat,  
 2,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,  
 1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,  
 4,0 Bitterkleextrakt,  
 10 Tropfen Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 0,5 Altheewurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 q. s. Enzianwurzel, „ „  
 Man bereitet 100 Pillen und bestreut mit Zimt-

pulver. Geeigneter wäre hier ein Überziehen mit Kakaool.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

- 1,5 Chininsulfat,
- 5,0 reduziertes Eisen,
- 0,5 Enzianwurzel, Pulver  $M/_{50}$ .
- 2,5 Enzianextrakt.

Man bereitet 50 Pillen.

c) 2,0 Chininhydrochlorid,  
6,0 reduziertes Eisen,  
3,0 Enzianwurzelextrakt,  
q. s. (ca. 0,6) Enzianwurzel, Pulver  $M/_{50}$ .  
Man bereitet aus der Masse 60 Pillen.

#### **Pilulae Chinini ferro-citrici.**

Chinin-Eisencitrat-Pillen.

- 5,0 Eisenchinincitrat,
- 1,0 Altheewurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,
- q. s. Schafgarbenextrakt.

Man bereitet 100 Pillen und versilbert dieselben. Handelt es sich um größere Mengen, so überzuckert man besser.

#### **Pilulae Codeini.**

Kodein-Pillen.

- 1,0 Kodeinhydrochlorid,
- 1,5 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,
- q. s. Enzianextrakt,

verarbeitet man zu 30 Pillen und bestreut mit Lykopodium.

#### **Pilulae Colae.**

Kola-Pillen.

- 15,0 Kolasamen, Pulver  $M/_{50}$ ,
- 5,0 Süßholzsafte, „  $M/_{30}$ ,
- q. s. Gummischleim

stößt man zur Masse, formt 100 Pillen daraus und bestreut mit Lykopodium.

#### **Pilulae Colchicini compositae.**

Zusammengesetzte Colchizinpillen. Colchizin-Pillen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

- 0,1 Colchizin,
  - 1,0 Opiumextrakt,
  - 4,0 fein gepulvertes Süßholz
- werden mit ungefähr  
2,0 Gummischleim

zu einer Pillenmasse angestoßen, aus welcher Pillen im Gewicht von 0,07 geformt werden. Sie werden versilbert.

#### **Pilulae Colocynthis compositae.**

Compound pills of colocynth. Zusammengesetzte Koloquinthen-Pillen.

Vorschr. d. Ph. Brit.

- 40,0 Koloquinthen ohne Samen,  
Pulver  $M/_{30}$ ,
- 80,0 Barbadosaloe, Pulver  $M/_{30}$ ,
- 80,0 Skauniumharz, „  $M/_{20}$ ,
- 10,0 Kaliumsulfat, „  $M/_{50}$ ,
- 10,5 Nelkenöl,
- q. s. destilliertes Wasser.

Man bereitet Pillen von 0,3 Gewicht.

#### **Pilulae Colocynthis et Hyoscyami.**

Pills of colocynth and henbane. Koloquinthen-Bilsenkraut-Pillen.

Vorschr. d. Ph. Brit.

20,0 Compound pills of colocynth,  
10,0 Bilsenkrautextrakt.  
Man bereitet Pillen von 0,3 Gewicht.

#### **Pilulae Creosoti.**

Pilulae Creosoti. Creosot-Pillen.

a) 100,0 Kreosot - Pillenmasse (s. Massa Pilularum Creosoti)

verarbeitet man zu so viel Pillen, daß jede derselben 0,05, 0,1 oder 0,15 Kreosot enthält und bestreut sie entweder mit fein gepulvertem gerösteten Kaffee oder man überzuckert sie. Im letzteren Fall rollt man sie bereits mit gebrannter Magnesia aus und in Talkpulver nach, um sie recht glatt zu erhalten; erst dann beginnt man mit dem Überzuckern.

b) Vorschr. d. D. A. V.

- 10,0 Kreosot und
- 19,0 gepulvertes Süßholz

werden gut miteinander verrieben und dann mit 1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu einer Pillenmasse verarbeitet, aus welcher Pillen von 0,15 geformt werden. Sie werden mit Zimtpulver bestreut.

Jede Pille enthält 0,05 Kreosot. Es wäre richtiger, das Kreosot mit dem Glycerin zu emulgieren.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 5,0 Kreosot,
- 2,5 flüssiges gelbes Wachs,
- 6,0 fein gepulverte Süßholzwurzel,
- 6,0 aus der Wurzel bereitetes Süßholzextrakt,

q. s. Akaziengummi - Schleim.

Man stellt eine Pillenmasse her, aus welcher 100 Pillen geformt werden, von denen jede 0,05 Kreosot enthält.

#### **Pilulae Creosoti fortes.**

Stärkere Creosotpillen.

- 15,0 Kreosot - Gelatine,

q. s. Süßholzpulver.

Man stellt 100 Pillen her.

#### **Pilulae Cupri oxydati.**

Pilulae contra taeniam. Kupferoxyd-Pillen. Bandwurm-Pillen.

Vorschr. v. Schmidt.

- 6,0 schwarzes Kupferoxyd,
- 2,0 gefälltes Calciumcarbonat,
- 12,0 gefällte Tonerde,
- 10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man stößt zur bildsamen Masse und formt 120 Pillen daraus.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„In der ersten Woche nimmt der Kranke 4 mal täglich je 2 Pillen, in der zweiten 4 mal je 3 Pillen und enthält sich aller sauren Speisen und Getränke. Nach Ablauf der zweiten Woche wird eine tüchtige Dosis Ricinusöl verabreicht.“

#### **Pilulae Ergotini.**

Ergotin-Pillen.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

- 5,0 Mutterkornextrakt,
- 5,0 Eibischwurzelpulver.

Man bereitet 50 Pillen.

**Pilulae expectorantes.**

Auswurfbefördernde Pillen.

Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 Terpinhydrat,

1,5 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,

3,0 gereinigter Süßholzsafte.

Man bereitet 50 Pillen.

**Pilulae Ferri arsenicosi.**

Eisen-Arsenik-Pillen.

- a) 0,05 arsenige Säure,  
3,0 reduziertem Eisen,  
3,0 Süßholzsafte, Pulver  $M/_{50}$ ,  
q. s. destilliertes Wasser.

Man bereitet daraus 50 Pillen.

- b) Form. magistr. Berol. 1912.  
3,0 reduziertem Eisen,  
0,05 arsenige Säure,  
1,5 schwarzer Pfeffer, Pulver  $M/_{30}$ ,  
1,5 Süßholz, „  $M/_{50}$ ,  
q. s. Gummischleim.

Man bereitet 50 Pillen.

- c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Aus 0,06 arseniger Säure,

3,0 reduziertem Eisen

werden mit der hinreichenden Menge Süßholzsafte und Süßholzpulver 60 Pillen gefertigt.

**Pilulae Ferri carbonici.**

Pilulae ferratae Valetti. Eisen-Pillen.

- a) Vorschr. v. Eugen Dieterich.  
20,0 zuckerhaltiges Ferrocacbonat

*Helphenberg*

verreibt man fein, stößt mit

3,0 weißem Zuckersirup

zur Masse an und formt aus dieser 100 Pillen von 0,02 Fe-Gehalt.

Das zuckerhaltige Ferrocacbonat *Helphenberg* zeichnet sich durch eine große Haltbarkeit, die sich durch die samtgrüne Farbe kennzeichnet, aus. Es kann deshalb zu den *Valetti*schen Pillen verwendet werden.

- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
10,0 präzipitiertes Ferrosulfat,  
4,0 Zucker,  
5,0 reines Kaliumcarbonat,  
6,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

mischte man sehr genau und fügt hinzu

1,0 Magnesiumoxyd,

14,0 fein gepulverte Eibischwurzel.

Man stellt eine Masse her, aus welcher 200 Pillen, die mit Zimtrindenpulver bestreut werden, anzufertigen sind. Die einzelnen Pillen enthalten ungefähr 0,01 Eisen.

**Pilulae Ferri carbonici alcalinae.**

Alkalische Eisenpillen.

- 18,0 Kaliumcarbonat,  
12,0 entwässertes Ferrosulfat,  
5,2 Magnesiumcarbonat,  
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man stellt 0,4 schwere Pillen her.

**Pilulae Ferri carbonici Blandii.**Pilulae Blandii. Pilulae Ferri sulfurici n. *Bland.* Eisen-carbonat-Pillen. *Bland*sche Pillen.

- a) Vorschr. d. D. A. V.

- 9,0 getrocknetes Ferrosulfat,  
7,0 fein zerriebenes Kaliumcarbonat,  
3,0 „ gepulverter Zucker,  
0,7 gebrannte Magnesia,  
1,3 fein gepulverte Eibischwurzel,  
4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

werden zu einer Masse verarbeitet und 100 Pillen von 0,028 Fe hergestellt. Diese Vorschrift entspricht der in früheren Auflagen dieses Buches enthaltenen; dieselbe wurde schon mit der 5. Auflage, also im Jahre 1892, verlassen und durch eine neue, in der Praxis erprobte, ersetzt; das D. A. V hat dagegen unter *Pilulae Ferri carbonici Blandii* diese minderwertige beibehalten.

Man bereitet 100 Pillen und bestreut dieselben mit Zimtpulver. Sollen die Pillen überzuckert werden, so trocknet man sie vorher bei einer Temperatur von 20—25° C.

- b) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

20,0 *Bland*sche Pillenmasse b)

verarbeitet man zu 50 Pillen.

- c) Vorschr. d. Ergzb. II.

23,0 *Bland*sche Pillenmasse a)

verarbeitet man zu 100 Pillen.

- d) Vorschr. v. Schnabel.

6,75 *Bland*sche Pillenmasse c),1,25 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,

stößt man zur Masse und formt 30 Pillen daraus.

Die Etikette muß eine Gebrauchsanweisung tragen.

**Pilulae Ferri citrici.**

Eisencitrat-Pillen.

Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 Ferricitrat,

1,0 Enzianwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,

3,0 Enzianextrakt.

Man bereitet 50 Pillen.

**Pilulae Ferri cum Chinino.**

Pilulae Ferro-Chinini. Eisen-Chinin-Pillen.

2,0 Chininhydrochlorid,

6,0 reduziertes Eisen,

q. s. Enzianextrakt und gepulverte Enzianwurzel

verarbeitet man zu 60 Pillen.

**Pilulae Ferri iodati n. Blancard.***Blancard*s Jodeisen-Pillen.

3,0 Eisenpulver,

5,0 destilliertes Wasser

mischte man im Porzellanmörser, setzt auf zweimal 5,0 Jod

zu und reibt so lange, bis die rotbraune Farbe verschwunden ist. Man fügt dann

5,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

3,0 Altheewurzel, „ „

q. s. Süßholz, „ „

hinzu, stößt zur Pillenmasse an, bereitet daraus 120 Pillen und rollt dieselben, um ihnen ein schönes schwarzes Aussehen zu geben, in Graphitpulver.

Die gut getrockneten Pillen lackiert man.

Jede Pille enthält 0,05 Ferrojodid.



**Pilulae Ferri cum Magnesia.**

Eisen-Magnesia-Pillen.

- a) 12,0 Ferrosulfat,  
2,0 gebrannte Magnesia,  
q. s. (etwa 24 Tropfen) Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man bereitet 100 Pillen und überzuckert dieselben.

- b) Form. magistr. Berol. 1912.

7,5 kristallisiertes Ferrosulfat,  
1,0 gebrannte Magnesia,  
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man bereitet 50 Pillen.

- c) Vorschr. d. Ergzb. III.

18,0 getrocknetes Ferrosulfat,  
2,0 gebrannte Magnesia

werden mit einer hinreichenden Menge Glycerin zu einer plastischen Masse angestoßen und daraus 100 Pillen geformt.

**Pilulae Ferri peptonati.**

Eisenpeptonat-Pillen.

- a) Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 getr. dialysiert. Eisenpeptonat,  
1,0 Enzianwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
3,0 Enzianextrakt.

Man bereitet 50 Pillen.

- b) Aus

5,0 Eisenpeptonat,  
3,0 Enzianextrakt

werden mit der hinreichenden Menge Enzianpulver 60 Pillen gefertigt.

**Pilulae Ferri pulverati.**

Eisen-Pillen. Stahl-Pillen.

5,0 Eisenpulver,  
5,0 Enzianwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
q. s. Schafgarbenextrakt.

Man bereitet 100 Pillen und bestreut mit Zimtpulver.

**Pilulae Ferri reducti.**

Eisen-Pillen. Stahl-Pillen.

- a) 3,0 reduziertes Eisen,  
2,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
2,0 Enzianwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
q. s. Schafgarbenextrakt.

Man bereitet 100 Pillen und bestreut mit Zimtpulver. Bei größeren Mengen überzuckert man.

- b) 5,0 reduziertes Eisen,  
2,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
q. s. gereinigter Süßholzsafft.

Man bereitet 90 Pillen.

- c) Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 reduziertes Eisen,  
1,0 Enzianwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
3,0 Enzianextrakt.

Man bereitet 50 Pillen.

**Pilulae Ferro lactici.**

Pilulae Ferri lactici. Ferrolaktat-Pillen.

- a) 5,0 Ferrolaktat,  
2,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
2,0 Altheewurzel, „ „  
q. s. weißer Sirup.

Man bereitet 100 Pillen, trocknet und überzuckert dieselben.

Dieterich. 11. Aufl.

- b) Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 Ferrolaktat,  
1,0 Enzianwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
3,0 Enzianextrakt.

Man bereitet 50 Pillen.

- c) 9,0 Ferrolaktat,

6,0 Süßholzsafft, Pulver  $M/_{50}$ ,  
q. s. Wasser.

Man bereitet 90 Pillen aus der Masse.

**Pilulae Ferro lactici cum Calcio phosphorico.**

Ferrolaktat-Pillen mit phosphorsaurem Kalk.

2,5 Ferrolaktat,  
5,0 Calciumphosphat,  
2,0 Enzianwurzelextrakt,  
q. s. Enzianwurzel, Pulver  $M/_{50}$ .

Man stellt aus der Masse 60 Pillen her.

**Pilulae Ferro lactici cum China.**

Ferrolaktat-Pillen mit China.

3,0 Ferrolaktat,  
2,0 wässriges Chinaextrakt,  
0,3 weingeistiges Brechnußextrakt,  
q. s. Enzianwurzel, Pulver  $M/_{50}$ .

Man stellt aus der Masse 60 Pillen her.

**Pilulae Ferro-Mangani peptonati.**

Eisen-Mangan-Peptonat-Pillen.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

6,5 Eisen - Manganpeptonat  
*Helfenberg*,

5,0 Süßholzsafft, Pulver  $M/_{50}$ ,  
5,0 Süßholz, „ „

5 Tropfen Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
q. s. weißer Zuckersirup.

Man bereitet 100 Pillen; jede Pille enthält 0,01 Fe u. 0,0015 Mn.

**Pilulae Frangulae.**

Frangula-Pillen. Faubaum-Pillen.

10,0 trockenes wässriges Frangulaextrakt

verreibt man möglichst fein, mischt mit

3,0 Eibischwurzel, Pulver  $M/_{50}$

und stößt mit

q. s. Gummischleim

zur Masse an. Man formt 100 Pillen daraus, trocknet diese anfänglich bei 20° C, dann bei 50° C und versilbert oder dragiert sie. Die fertigen Pillen bewahrt man in gut verschlossenen Gefäßen auf.

**Pilulae Galegae.**

Galegapillen.

20,0 Galegaextrakt,  
q. s. Galegakraut, Pulver  $M/_{50}$ .

Man bereitet aus dieser 100 Pillen und bestreut dieselben mit Lykopodium.

**Pilulae Guajacoli.**

Guajakolpillen.

- a) dosis 0,05.

5,0 Guajakol verreibt man innig mit  
0,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und stößt dann

9,5 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$  darunter.

Man bereitet aus der Masse 100 Pillen.

b) dosis 0,1.

- 10,0 Guajakol,  
1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
19,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ .

Man verfährt wie bei a) und stellt 100 Pillen her.  
Zum Bestreuen nimmt man mit Vorteil sehr  
fein gepulverten gerösteten Kaffee, auch in Ver-  
bindung mit Zimtpulver.

c) Form. magistr. Berol. 1912, dosis 0,05.

- 2,5 Guajakol,  
5,0 Süßholzpulver,  
0,5 Kaliumcarbonat,  
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man bereitet 50 Pillen.

### Pilulae Haemalbumini cum Guajacolo.

Hämalbumin-Guajakol-Pillen.

Vorschr. v. *Weiß*.

- Aus 10,0 fein gepulv. Hämalbumin,  
5,0 Guajakolcarbonat,  
0,35 Brechnußextrakt,  
1,0 Enzianextrakt

und der nötigen Menge Glycerin werden 100 Pillen  
geformt.

### Pilulae haemostypticae.

Blutstillende Pillen.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

- 3,0 trockenes Hydrastisextrakt,  
3,0 Baumwollwurzelextrakt,  
3,0 Mutterkornextrakt,  
3,0 gepulverten Süßholzsaft,  
3,0 gepulverte Süßholzwurzel.

Man stößt zur bildsamen Masse und formt  
100 Pillen daraus.

### Pilulae hydragogae Helmi.

*Helms* harntreibende Pillen.

a) Form. magistr. Berol. 1912.

- 1,2 fein geriebenes Gummigutt,  
1,2 Fingerhutblätter, Pulver  $M/_{50}$ ,  
1,2 Meerzwiebel, " "  
1,2 Goldschwefel, " "  
1,2 Bibernellextrakt,  
q. s. Gummischleim.

Man bereitet 50 Pillen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

- 2,5 fein gepulvertes Gummigutt,  
2,5 „ gepulv. Fingerhutblätter,  
2,5 „ „ Meerzwiebel,  
2,5 Goldschwefel,  
2,5 Bibernellextrakt

stößt man mit Gummischleim zur Masse an und  
formt aus dieser 100 Pillen.

### Pilulae Hydrargyri.

Pilulae caeruleae Anglorum. Pilulae mercuriales caeruleae.  
Blue pills. Mercurial pills. Quecksilber-Pillen.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

20,0 Quecksilber

verreibt man, nötigenfalls unter Zusatz von etwas  
Wasser, so lange mit

10,0 Rosenkonserve,

bis keine Quecksilberkügelchen mehr wahrgenommen  
werden. Man fügt dann

20,0 Rosenkonserve,

10,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ .

hinzu, stößt zur Pillenmasse an und formt 150  
Pillen daraus.

b) 30,0 Quecksilber,  
10,0 rohen Honig.

verreibt man l. a., stößt mit

20,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
50,0 Zucker, „ „

zur Masse und formt Pillen von 0,2 Gewicht daraus.

Die fertigen Pillen trocknet man an der Luft,  
bestreut sie aber nicht, um die blaugraue Farbe  
nicht zu verdecken.

Blue Pills sind ein beliebtes Hausmittel der  
Engländer und werden überall da begehrt, wo  
dieselben verkehren.

### Pilulae Hydrargyri bichlorati.

Sublimat-Pillen.

Form. magistr. Berol. 1912.

- 0,25 Quecksilberchlorid,  
5,0 weißer Bolus,  
q. s. Glycerinsalbe.

Man bereitet 50 Pillen.

### Pilulae Hydrargyri colloidalis.

Quecksilberkolloid-Pillen.

a) Vorschr. v. *Werler*.

- 0,3—1,0 Quecksilberkolloid,  
q. s. weiße Tonerde,  
q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Zur Herstellung von 30 Pillen, welche man  
mit Talkpulver bestreut.

b) 3,0—6,0 Quecksilberkolloidsalbe  
v. 10 pCt,

q. s. weiße Tonerde.

Zur Herstellung von 30 Pillen, welche man mit  
Talkpulver bestreut.

Man hätte vom Autor wohl erwarten dürfen,  
daß er über die Mengenverhältnisse nähere An-  
gaben machte.

### Pilulae Hydrargyri jodati flavi.

Quecksilberjodür-Pillen.

Form. magistr. Berol. 1912.

- 1,5 Quecksilberjodür,  
0,5 Opiumpulver,  
2,0 gereinigter Süßholzsaft,  
2,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ .

Man stellt 50 Pillen her.

### Pilulae Hydrargyri laxantes.

Pilulae mercuriales laxantes. Pilulae n. *Bellost*.  
Abführende Quecksilber-Pillen. *Bellostsche*-Pillen.

- 6,0 Quecksilber,  
1,0 Aloe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
6,0 rohen Honig

verreibt man bis zur vollkommenen Tötung des  
Quecksilbers.

Man mischt dann

- 5,0 Aloe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
2,0 Skammoniumharz, „ „  
30,0 Rhabarber, „  $M/_{50}$ ,  
10,0 schwarzen Pfeffer, „  $M/_{30}$ ,  
q. s. gereinigten Honig

hinzu, stößt zur Pillenmasse und formt Pillen  
von 0,2 Gewicht daraus.

**Pilulae imperiales.**

Kaiser-Pillen.

- 4,0 Jalapenharz, Pulver M/30,
- 4,0 Aloe, " "
- 2,0 Quecksilberchlorür, " "
- 1,0 Koloquinthenextrakt,
- 2,0 medizinische Seife, Pulver M/50,
- 1,0 Enzianextrakt,

q. s. destilliertes Wasser.

Man bereitet 100 Pillen und bestreut sie mit Lykpodium.

Die Kaiserpillen gehen in manchen Gegenden in sehr großen Mengen und bilden einen Artikel des Hausierhandels und der Jahrmärkte. Vor etwa 30 Jahren wurden sie sogar in beträchtlichen Mengen auf der Messe in Frankfurt a. M. gehandelt und dort von niederrheinischen Händlern für Holland und Belgien aufgekauft.

**Pilulae Jalapae.**

Jalapen-Pillen.

Vorschr. d. D. A. V.

- 30,0 Jalapenseife und
- 10,0 fein gepulverte Jalapenwurzel

werden unter Zusatz von Weingeist zu einer Pillenmasse angestoßen, aus welcher Pillen von 0,1 Gewicht geformt werden. Sie werden mit Bärllappsamem bestreut und vor der Aufbewahrung an einem warmem Orte ausgetrocknet.

Der Schluß der Vorschrift ist genauer folgendermaßen zu fassen.

Man trocknet die Pillen, da sie zu weich sind, bei 20° C und bewahrt, wenn sie fest genug geworden, in gut verschlossener Glasbüchse auf. Da beim Trocknen Gewichtsverlust entsteht und da das D. A. V 0,1 schwere Pillen vorschreibt, so müssen die Pillen frisch ungefähr den zehnten Teil mehr wiegen, also 0,11 an statt 0,1.

**Pilulae Jalapae compositae.**

Zusammengesetzte Jalapen-Pillen. Abführende oder Blutreinigungs-Pillen.

- 10,0 Jalapenharz, Pulver M/30,
- 10,0 Jalapenknollen, " M/50,
- 10,0 Aloe, " M/30,
- 10,0 mediz. Seife, " M/50,

q. s. weißer Sirup.

Man bereitet 300 Pillen und bestreut dieselben mit Lykpodium.

Die Etikette muß Gebrauchsanweisung tragen.

**Pilulae Kalii permanganici.**

Kaliumpermanganat-Pillen.

10,0 Kaliumpermanganat verreibt man sehr fein mit 10,0 weißem Ton und knetet mit einigen Tropfen Wasser zur Masse. Man formt 100 Pillen daraus, trocknet diese und überzieht sie mit Kollodium.

**Pilulae laxantes.**

Pilulae purgantes. Abführende oder Blutreinigungs-Pillen. Purgier-Pillen.

- a) Form. magistr. Berol. 1912.
- 5,0 Aloe,
- 2,5 fein gepulverte Jalapenknollen,

q. s. Seifenspiritus.

Man stellt 50 Pillen her.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 32,0 Aloe, Pulver M/50,
- 45,0 Jalapenknollen, " "
- 15,0 medizinische Seife, " "
- 8,0 Anis, " M/30.

Man bereitet kunstgerecht 500 Pillen von 0,2 und bestreut, wenn es erforderlich sein sollte, mit Lykpodium.

Dieselben Pillen, mit Zinnober bestreut, gehen als „Tittmannsche Purgierpillen“.

Nach einer Vorschrift des Wiener Apoth. Haupt-Grem. stellt man 0,1 schwere Pillen her und überzieht sie mit ätherischer Chloreisentinktur; ferner dragiert man 0,2 schwere Pillen mit Zucker.

**Pilulae laxantes n. Brandt.**

Pilulae aperitivae. Brandts Schweizer-Pillen.

- 2,0 Alooeextrakt, Pulver M/30,
- 2,0 Wermutextrakt,
- 2,0 Bitterkleextrakt,
- 2,0 Ivaextrakt (von Achillea moschata),
- 3,0 Bergpetersilienextrakt (von Selinum Oreoselinum),

q. s. Enzianwurzel, Pulver M/50.

Man stellt 100 Pillen her.

Diese Vorschrift ist von Brandt als diejenige veröffentlicht worden, nach welcher seine Schweizerpillen bereitet werden; nach den Untersuchungen von Feldhaus jedoch enthalten dieselben etwa 37 pCt Aloe (nicht Alooeextrakt) und 50 pCt Enzianwurzelpulver, die mit Enzian-, Bitterklee- oder Wermutextrakt zur Pillenmasse verarbeitet sind.

**Pilulae laxantes n. Morison.**

Morisonsche Pillen.

a) schwächere.

- 5,0 Aloe, Pulver M/30,
- 5,0 Jalapenharz, " "
- 5,0 Koloquinthen, " "
- 5,0 Weinstein, " "

q. s. Aloetinktur.

Man bereitet Pillen von 0,15 Gewicht und bestreut sie mit Süßholzpulver.

b) stärkere.

- 5,0 Aloe, Pulver M/30,
- 5,0 Meerzwiebeleextrakt,
- 5,0 Koloquinthen, Pulver M/30,
- 5,0 Gummigutt, " "
- 5,0 Weinstein, " "

q. s. Aloetinktur.

Man bereitet 0,125 schwere Pillen und bestreut sie mit Süßholzpulver.

**Pilulae laxantes n. Redlinger.**

Redlingersche Pillen.

- 2,0 Quecksilberchlorür,
- 4,0 Jalapenharz, Pulver M/30,
- 2,0 medizinische Seife, " M/50,
- 2,0 Enzianwurzel, " "
- 1,0 Fenchel, " M/30,

q. s. Gummischleim.

Man bereitet 0,15 schwere Pillen und bestreut mit möglichst wenig Lykpodium. Eine Holzschachtel enthält 15 Stück.

**Pilulae laxantes n. Strahl.**

Pilulae contra obstructiones n. Strahl. Strahlsche Pillen.

a)			
I.	II.	III.	IV.
—	—	0,3	2,5
—	—	—	2,5
4,2	2,0	5,0	2,5
6,0	8,0	10,0	5,0
2,5	4,0	—	—
6,0	—	5,0	2,0
—	4,0	—	—
0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3

Koloquinthenextrakt, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 Skammoniumharz, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 Aloeextrakt, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 zusammengesetztes Rhabarberextrakt,  
 „  
 Rhabarber, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 Sennesblätter, „  
 basisches Wismutnitrat,  
 Brechwurzel, Pulver  $M/_{50}$ .

Man fertigt 120 Pillen und bestreut mit Veilchenwurzelpulver. Mit der Nummer steigt die Wirkung der Pillen.

- b) 7,5 zusammengesetztes Rhabarberextrakt,  
 4,0 Aloeextrakt,  
 0,3 Krähenaugenextrakt,  
 4,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 q. s. destilliertes Wasser.  
 Man bereitet 120 Pillen.

**Pilulae laxantes fortes.**

Pilulae laxantes majores. Pilulae purgantes fortes. Stark abführende Pillen.

a) Form. magistr. Berol. 1912.

- 0,4 Koloquinthenextrakt,  
 4,0 Aloeextrakt,  
 2,0 Jalapenharz,  
 2,0 medizinische Seife,  
 q. s. Weingeist v. 90 pCt.

Man bereitet 50 Pillen.

- b) 10,0 Aloe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 10,0 Jalapenknollen, „  $M/_{50}$ ,  
 5,0 Jalapenharz, „  $M/_{30}$ ,  
 5,0 Rhabarber, „  $M/_{50}$ ,  
 1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 q. s. destilliertes Wasser.

Man stellt 100 Pillen her und bestreut dieselben mit Lykopodium.

**Pilulae odontalgicae.**

Zahnpillen.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

- 2,0 Menthol,  
 2,0 fein gepulverte Bertramwurzel,  
 2,0 „ gepulvertes Guajakharz,  
 4,0 geschmolzenes gelbes Wachs,  
 10 Tropfen Eugenol,  
 10 „ Kajeputöl.

Man stellt eine Pillenmasse her, aus welcher man Pillen von 0,03 Gewicht bereitet, die man mit Gewürznelkenpulver bestreut.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

- 1,5 gelbes Wachs werden mit  
 0,5 Mandelöl zusammengeschmolzen,  
 1,0 fein gepulvertes Opium,  
 1,0 „ gepulverte Belladonna-  
 wurzel,

1,0 fein gepulverte Bertramwurzel,  
 3 Tropfen Kajeputöl,  
 3 „ Nelkenöl  
 hinzugefügt und zur Pillenmasse verarbeitet, aus welcher 100 Pillen geformt werden.

**Pilulae odoriferae.**

Cachou Prince Albert. Pillen gegen überliechenden Atem. Mund-Pillen.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

- 10,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 0,02 Moschus,  
 0,05 Kumarin,  
 0,5 Vanillin,  
 5 Tropfen Rosenöl,  
 5 „ Orangenblütenöl,  
 5 „ Pfefferminzöl,  
 5 „ Krauseminzöl,  
 2 „ Ylang-Ylangöl,  
 q. s. Süßholzextrakt.

Man stellt 0,05 schwere Pillen her, versilbert dieselben und gibt 50 Stück in kleinen Metall-döschen ab.

**Pilulae Picis liquidae.**

Teer-Pillen.

100,0 Teer-Pillenmasse (Massa Pilularum Picis liquidae)

verarbeitet man zu so viel Pillen, daß jede derselben 0,1 Teer enthält und bestreut sie mit fein gepulvertem gerösteten Kaffee.

Sollen die Pillen einen Überzug von Zucker oder Schokolade erhalten, so rollt man sie mit Milchzuckerpulver aus, glättet sie sodann mit feinem Talkpulver und beginnt hierauf erst mit dem Überzuckern.

**Pilulae Podophyllini.**

Podophyllin-Pillen.

- 2,0 Podophyllin,  
 5,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 3,0 Altheewurzel, „ „  
 10 Tropfen Fenchelöl.

Man fertigt 100 Pillen und bestreut mit Lykopodium.

**Pilulae reducentes Marienbadenses.**

Marienbader Reduktions-Pillen.

- 10,0 Kaliumbromid,  
 20,0 Natriumbicarbonat,  
 20,0 Meerzwiebeleextrakt,  
 40,0 Guajakholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 40,0 Senegawurzel, „ „  
 q. s. Löwenzahnextrakt

stößt man zur Masse an und formt daraus 0,15 schwere Pillen. Man bestreut dieselben mit Zimtpulver oder man versilbert sie und trocknet dann bei 20—25° C aus.

**Pilulae Rhei.**

Rhabarber-Pillen.

- a) 10,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 5,0 medizinische Seife, „ „  
 q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.  
 Man stellt 100 Pillen her und bestreut mit Lykopodium.

- b) 15,0 Rhabarber, Pulver  $M/50$ ,  
 q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.  
 Man stellt 100 Pillen her und überzieht dieselben mit Gelatine.
- c) Form. magistr. Berol. 1912.  
 10,0 Rhabarber, Pulver  $M/50$ ,  
 5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
 Man bereitet 50 Pillen.
- d) 6,0 Rhabarberextrakt,  
 6,0 fein gepulverten Rhabarber  
 stößt man unter Zusatz von etwas Wasser zur Masse an und formt aus dieser 100 Pillen.
- e) Vorschr. d. Köln. Ap. V.  
 15,0 Rhabarber, Pulver,  
 q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
 Man formt 50 Pillen.
- f) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
 2,0 Aloeextrakt,  
 2,0 Rhabarberextrakt,  
 0,5 medizinische Seife.  
 0,5 fein gepulverte Rhabarberwurzel.  
 Man formt 30 Pillen.

**Pilulae Rhei compositae.**

Pilulae Rhei anglicae. Compound rhubarb pills.  
 Zusammengesetzte; Englische Rhabarber-Pillen.

- a) Vorschr. d. Ph. Brit.
- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| 5,0 Rhabarber,           | Pulver $M/50$ , |
| 4,0 Aloe,                | „ $M/30$ ,      |
| 2,5 Myrrhe,              | „ „             |
| 2,5 medizinische Seife,  | „ $M/50$ ,      |
| 6 Tropfen Pfefferminzöl, | „ „             |
- q. s. weißer Sirup.  
 Man stellt Pillen von 0,3 Gewicht her und bestreut dieselben mit Rhabarberpulver.
- b) Vorschr. d. Ph. U. St.  
 13,0 Rhabarber, Pulver  $M/50$ ,  
 10,0 durch Weingeist gereinigte  
 Sokotraaloe, Pulver  $M/30$ ,  
 6,0 Myrrhe, „ „  
 0,5 Pfefferminzöl, „ „  
 q. s. destilliertes Wasser.  
 Man bereitet daraus 100 Pillen.

**Pilulae Scillae compositae.**

Compound squill pills.  
 Zusammengesetzte Meerzwiebel-Pillen.

- Vorschr. d. Ph. Brit.
- |  |                 |
|--|-----------------|
| 10,0 Meerzwiebeln,                         | Pulver $M/30$ , |
| 8,0 Ingwer,                                | „ „             |
| 8,0 zerriebenes gereinigtes Ammoniakgummi, | „ „             |
| 8,0 Oleinseife, Pulver $M/30$ ,            | „ „             |
- q. s. weißer Sirup.  
 Man bereitet Pillen von 0,3 Gewicht.

**Pilulae solventes n. Rosas.**

Rosas Abführ-Pillen.

- |                         |                 |
|-------------------------|-----------------|
| 5,0 Sennesblätter,      | Pulver $M/50$ , |
| 5,0 Kaliumsulfat,       | „ $M/30$ ,      |
| 5,0 medizinische Seife, | „ $M/50$ ,      |
- q. s. Löwenzahnextrakt.  
 Man stellt daraus Pillen her von 0,2 Gewicht.

**Pilulae Solveoli.**

Solveol-Pillen.

- Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
 25,0 Solveol  
 dampft man im Wasserbad auf 20,0 ein, fügt  
 0,1 Traganthpulver,  
 q. s. (ca. 19,0) Süßholzpulver  
 hinzu und formt eine Pillenmasse. Man stellt  
 100, 125 oder 250 Pillen her, je nachdem dieselben  
 0,25—0,2—0,1 Solveol enthalten sollen.

**Pilulae Thioli.**

Thiol-Pillen.

- 5,0 flüssiges Thiol,  
 q. s. gepulverten Süßholzsaft  
 stößt man zu einer knetbaren Masse an und stellt  
 aus dieser 50 Pillen her. Man bestreut die Pillen  
 für den sofortigen Gebrauch mit Zucker oder  
 man trocknet und überzieht dieselben mit Kakao,  
 wenn man sie aufbewahren will.

**Pilulae Thyroideae.**

Schilddrüsen-Pillen.

- 10,0 getrocknete und verriebene  
 Schilddrüsen,  
 5,0 Süßholz, Pulver  $M/50$ ,  
 0,01 Vanillin,  
 q. s. Gummischleim.  
 Man formt 100 Pillen und bestreut dieselben  
 mit Lykopodium.

**Pilulae tonico-nervinae.**

Nervenanregende Pillen.

- 4,0 Asant, feinzerrieben,  
 4,0 Ferrosulfat,  
 q. s. Kardobenediktenextrakt.  
 Man stellt 100 Pillen her und überzieht dieselben mit Silber.

**Pilulae contra tussim.**

Husten-Pillen.

- a) Vorschr. d. Ergzb. III.  
 0,2 Morphinhydrochlorid,  
 0,65 Brechwurzel, Pulver  $M/50$ ,  
 1,0 Goldschwefel,  
 5,0 Zucker, Pulver  $M/50$ ,  
 5,0 Süßholz, „ „  
 Man bereitet mit Wasser eine Pillenmasse und  
 formt daraus 100 Pillen.
- b) Form. magistr. Berol. 1912.  
 0,1 Morphinhydrochlorid,  
 0,3 Brechwurzel, Pulver  $M/50$ ,  
 0,5 Goldschwefel,  
 2,5 Zucker, Pulver  $M/50$ ,  
 2,5 Süßholz, „ „  
 q. s. destilliertes Wasser.  
 Man bereitet 50 Pillen.

**Pilulae Unguenti Hydrargyri.**

Quecksilbersalbe-Pillen.

- Vorschr. v. Eugen Dieterich.  
 3,0 graue Quecksilbersalbe,  
 3,0 Kakaoöl,  
 3,0 Süßholz, Pulver  $M/50$ .  
 Man stellt 100 Pillen daraus her und bestreut  
 dieselben mit Lykopodium.

**Pix liquida depurata.**

Gereinigter Holzteer.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Holzteer,

500,0 Äther,

100,0 entwässertes Natriumsulfat,

Pulver  $M/_{30}$ .

gibt man in eine Absetzflasche, schüttelt 5 Minuten lang und läßt unter wiederholtem kräftigem Schütteln 24 Stunden stehen. Man läßt dann die zu Boden gegangene Salzlösung ablaufen, filtriert den in Äther gelösten Teer und destilliert im Wasserbad den Äther ab.

Die Ausbeute an reinem Teer beträgt über 900,0, die an Äther ungefähr 350,0.

**Plättflüssigkeit.**

Amerikanischer Wäscheglanz. Glanz-Plättöl.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.a) 50,0 Borax, Pulver  $M/_{30}$ ,5,0 Traganth, „  $M/_{50}$ ,

945,0 Wasser,

5 Tropfen Lavendelöl.

Man löst und preßt durch ein Sehtuch.

b) 50,0 Borax, Pulver  $M/_{30}$ ,5,0 Traganth, „  $M/_{50}$ ,

945,0 Wasser.

Man löst, sieht durch und verreibt mit der Seihflüssigkeit.

50,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ .

Schließlich parfümiert man mit

5 Tropfen Lavendelöl.

Die Gebrauchsanweisung für beide Vorschriften dieses sehr gangbaren Handverkaufsartikels lautet:

„Einen Liter frisch gekochte Stärke verdünnt man mit  $\frac{1}{4}$  Liter Plättflüssigkeit, stärkt mit der Mischung die Wäsche und plättet wie gewöhnlich.“

c) 5,0 Kaliumcarbonat,

15,0 Stearinsäure,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

200,0 destilliertes Wasser

erhitzt man, bis die Masse gleichmäßig ist, verdünnt mit

650,0 heißem destilliertem Wasser und rührt bis zum Erkalten.

Man gibt in gläsernen, verkorkten Weithalsbüchsen ab mit folgender Gebrauchsanweisung:

„Man stärkt die Wäsche wie gewöhnlich, plättet sie, überstreicht die geplätteten Stellen mit obiger Masse, wozu man sich am besten eines Schwämmchens bedient, und plättet nochmals.“

**Plättmasse.**

950,0 Stearinsäure

schmilzt man, rührt

50,0 absoluten Alkohol

darunter und gießt in quadratische Blöcke von 1 kg Gewicht aus.

Die erhaltenen Blöcke packt man in Stanniol und Pergamentpapier und gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„Beim Plätten der Stärke-Wäsche fährt man mit der heißen Plättglocke rasch über die Plättmasse und plättet dann sofort damit. Die Plättglocke gleitet dadurch rascher über die Fläche und

gibt ihr einen höheren Glanz, als dies bei einfachem Plätten möglich ist. Sowohl eiserne wie messingene Plättglocken müssen nach dem Gebrauch gut gereinigt werden, da das Metall bei längerer Einwirkung von der Plättmasse angegriffen wird.“

**Plumbum causticum.**

Ätz-Blei.

Vorschr. v. *Gerhard*.

20,0 präparierte Bleiglätte,

80,0 Ätzkali

verreibt man trocken miteinander, bringt die Mischung in einen Porzellantiegel, bedeckt denselben und erhitzt allmählich und so lange, bis die Masse fließt und die rötliche Farbe in Graugelb übergegangen ist. Man gießt nun in Höllensteinformen, die man mit Talkpulver bestreute, aus.

**Plumbum chloratum.**

Bleichlorid. Chlorblei.

400,0 Bleiacetat löst man in 1200,0 destilliertem Wasser und filtriert die Lösung.

Anderseits verdünnt man

350,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew. mit

1000,0 destilliertem Wasser.

Man gießt nun unter Umrühren gleichzeitig beide Flüssigkeiten in dünnem Strahl in ein Steingut- oder Glasgefäß, welches entsprechend groß ist und

2000,0 destilliertes Wasser enthält. Den entstandenen Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit so lange mit kaltem Wasser aus, bis das Waschwasser nur noch schwach sauer reagiert.

Man sammelt dann den Niederschlag auf einem genähten dichten Leinentuch, preßt ihn vorsichtig aus und trocknet.

Die Ausbeute wird 260,0 betragen.

**Plumbum jodatum.**

Bleijodid. Jodblei.

115,0 Bleiacetat löst man in 400,0 destilliertem Wasser und setzt der Lösung

5,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt zu.

Anderseits löst man

100,0 Kaliumjodid in

400,0 destilliertem Wasser.

Man gießt nun unter Umrühren gleichzeitig beide Lösungen in ein entsprechend großes Glasgefäß, welches

2000,0 destilliertes Wasser enthält, läßt den Niederschlag absetzen und bringt ihn, nachdem man die überstehende Flüssigkeit abgezogen, in einen gläsernen, unten mit einem dichten Leinentuch verbundenen Verdrängungs-Apparat. Man wäscht hier so lange mit kaltem destilliertem Wasser nach, bis das ablaufende Waschwasser nur noch schwach sauer reagiert.

Man trocknet dann den Niederschlag bei gelinder Wärme.

Die Ausbeute wird 130,0 betragen.

**Plumbum stearinicum.**

Stearinsäures Blei.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Eine Lösung von

1,5 Stearinseife in

6,0 destilliertem Wasser

wird mit einer Lösung von

1,0 Bleiacetat in

4,0 destilliertem Wasser

gefällt. Der Niederschlag wird so lange ausgewaschen, bis das Waschwasser sich durch Eisenchloridlösung nur noch schwach färbt, darauf wird gesammelt, gepreßt, bei gewöhnlicher Temperatur getrocknet und in ein feines Pulver übergeführt.

**Plumbum subaceticum siccum.**

Trockenes Bleisubacetat.

300,0 Bleiglätte verrührt man mit

200,0 ausgekocht. destill. Wasser,

erwärmt im Dampfbad und trägt nach und nach 900,0 Bleiacetat

ein. Man rührt bis die Kristalle gelöst sind und die rötliche Farbe verschwindet, alsdann verdünnt man mit 700,0 ausgekocht. destill. Wasser, filtriert möglichst rasch und wäscht das Filter mit ausgekochtem destilliertem Wasser nach.

Das Filtrat dampft man bei ganz gelinder Wärme von nicht über 40° C zur Trockne ein und bewahrt das Präparat in gut verschlossenem Glas auf.

Man wird eine Ausbeute von 1100,0—1200,0 erhalten.

Um Bleiwasser herzustellen, löst man 5,5 bis 6,0 trockenes Präparat in 1000,0 Wasser. Will man den Liquor Plumbi subacetici daraus bereiten, so nimmt man auf dieselbe Menge trockenes Präparat 20,0 ausgekochtes destilliertes Wasser.

**Plumbum tannicum.**

Bleitannat.

a) 100,0 Tannin

löst man ohne Anwendung von Wärme in

1000,0 destilliertem Wasser.

Anderseits verdünnt man

300,0 Bleiessig mit

800,0 destilliertem Wasser

und gießt die Verdünnung langsam und unter Rühren in die Tanninlösung.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man mit destilliertem Wasser durch Absetzenlassen und Abziehen des überstehenden Waschwassers

4 mal aus, sammelt ihn dann auf einem genäßten dichten Leinentuch, drückt ihn schwach aus und trocknet, auf Pergamentpapier ausgebreitet, bei einer Temperatur von 25—30° C.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

30,0 Bleiessig

werden unter beständigem Umrühren in eine kalte Lösung von

10,0 Gerbsäure in

180,0 destilliertem Wasser

eingetragen. Der Niederschlag wird auf einem Filter ausgewaschen und bei gelinder 30° C nicht übersteigender Wärme getrocknet.

**Plumbum tannicum pulfforme.**

Teigförmiges Bleitannat.

a) 15,0 Gerbsäure löst man in

150,0 destilliertem Wasser

und filtriert die Lösung.

Anderseits verdünnt man

30,0 Bleiessig mit

120,0 destilliertem Wasser.

Man gießt nun unter Umrühren beide Flüssigkeiten gleichzeitig in dünnem Strahl in ein Gefäß, welches

500,0 destilliertes Wasser

enthält, sammelt den entstandenen Niederschlag auf einem gewogenen nassen Leinentuch und läßt so viel Flüssigkeit, zuletzt nötigenfalls durch vorsichtiges Drücken abtropfen, bis das Gewicht des Niederschlages

90,0 beträgt.

Man bringt dann letzteren in eine Reibschale und mischt

10,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

8,0 mittelfein zerschnittene

Eichenrinde

kocht man mit einer hinreichenden Menge Wasser eine halbe Stunde, so daß

40,0 wässriger Auszug

erhalten wird.

Der filtrierten Abkochung setzt man unter Umrühren so lange Bleiessig (etwa 4,0) zu, als ein Niederschlag entsteht. Diesen mittels einen Filters gesonderten, noch feuchten, ungefähr 12,0 betragenden Niederschlag, bringt man in Form eines dicklichen Breies in ein Glas und vermischt ihn hier mit

1,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Polieren siehe Lackieren.****Potio laxativa.**

Abführtrank.

25,0 Natriumsulfat,

0,3 Aloe,

0,05 Bilsenkrautextrakt

löst man in

150,0 Fenchelwasser.

**Potio laxativa le Roi.**

Abführender Königstrank.

1,0 Skammoniumharz,

1,0 Jalapenharz,

50,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,

50,0 Sennasirup.

Man löst.

**Potio Mannae cum Rheo.**

Manna-Rhabarbertrank.

Vorschr. d. Straßb. Ap. V.

40,0 Manna,

2,5 zerschnittener Rhabarber,

0,7 zerquetschter Koriander,

q. s. kochendes destilliertes Wasser

bis zu

100,0 Seihflüssigkeit.

**Potio Riverii.**

Saturatio citrica. Saturatio Riverii. *Rivièrescher* Trank.

a) Vorschr. d. D. A. V.

4,0 Citronensäure

werden in einer Flasche in

190,0 destilliertem Wasser

gelöst; darauf werden

9,0 Natriumcarbonat

in kleinen Kristallen zugefügt und durch mäßiges Umschwenken langsam gelöst; alsdann wird das Glas verschlossen.

Nur auf Verordnung zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

4,0 Kaliumcarbonat löst man in

80,0 destilliertem Wasser und fügt

3,3 Citronensäure

hinzu. Wenn die Kohlensäure entwichen, mischt man

15,0 einfachen Sirup hinzu.

**Potio Riverii cum Aceto.**

Mit Essig bereiteter *Rivièrescher* Trank.

Vorschr. d. Ergzb. III.

63,0 Essig,

130,0 destilliertes Wasser

werden gemischt und

9,0 Natriumcarbonat

in kleinen Kristallen nach und nach zugefügt; nach dem letztere durch mäßiges Umschwenken gelöst worden sind, wird das Glas verschlossen.

Nur auf Verordnung zu bereiten.

**Potio Riverii cum Succo Citri.**

Mit Citronensaft bereiteter *Rivièrescher* Trank.

Vorschr. d. Ergzb. III.

60,0 frisch ausgepreßter Citronensaft,

135,0 destilliertes Wasser

werden gemischt und

9,0 Natriumcarbonat

in kleinen Kristallen zugefügt; letztere werden durch mäßiges Umschwenken langsam gelöst, worauf das Glas verschlossen wird.

Der *Rivièresche* Trank wird nur auf Verordnung bereitet.

**Potio simplex.**

Saturatio simplex. Einfacher Trank.

80,0 Essig,

15,0 weißen Zuckersirup,

90,0 destilliertes Wasser

mischt man und setzt hinzu

15,0 Kaliumcarbonatlösung.

**Potus acidulus.**

Saurer Trank.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

2,0 *Hallerschem* Sauer,

25,0 destilliertem Wasser,

25,0 Himbeersaft.

**Potus citricus.**

Citronensäure-Trank.

2,5 Citronensäure löst man in

900,0 destilliertem Wasser

und versüßt mit

100,0 weißem Sirup.

**Potus Imperialis.**

Kaisertrank.

5,0 Weinstein löst man in

200,0 heißem destilliertem Wasser, fügt dann

740,0 kaltes destilliertes Wasser,

50,0 weißen Sirup,

5,0 Citronen - Ölzucker

hinzu und schüttelt um.

**Potus phosphoricus.**

Phosphorsäure-Trank.

10,0 Phosphorsäure,

90,0 weißen Sirup,

900,0 destilliertes Wasser

mischt man.

**Potus tartaratus.**

Weinstein-Trank.

10,0 Weinstein löst man in

900,0 heißem destilliertem Wasser und fügt

90,0 Himbeersirup

hinzu. Beim Gebrauch umzuschütteln.

**Potus tartaricus.**

Weinsäure-Trank.

2,5 Weinsäure löst man in

900,0 destilliertem Wasser

und fügt

100,0 weißen Sirup hinzu.

**Präcipitieren** siehe Fällen.

**Präparieren** siehe Lävigieren.

**Pressen.**

Der Pressen bedient man sich entweder zum Trennen von festen und flüssigen Körpern oder zum Formen von bildsamen Massen und ferner auch dazu, feste Körper auf einen kleineren Raumteil zu bringen, als sie für gewöhnlich einnehmen.

Die Arbeit des Trennens flüssiger und fester Körper durch Pressen zerfällt in drei Teile.

1. Die Vorbereitung der zu pressenden Masse.



## 2. Das Einsetzen derselben in die Presse.

## 3. Das Ausüben des Druckes.

Die Masse, welche mit einer Flüssigkeit behandelt und dann ausgepreßt werden soll, darf nicht aus zu großen Stücken bestehen, um dem Druck zu großen Widerstand entgegen zu setzen, sie darf aber auch nicht so feinkörnig sein, daß sie sich mit der Flüssigkeit zu einem gleichartigen Brei mischt und deren Abfluß hindert. Obwohl jedes Preßgut anderer Art ist, darf man doch im allgemeinen ein grobes Pulver als diejenige Form bezeichnen, welche die Flüssigkeit ablaufen und sich zugleich zu einem festen Kuchen zusammenpressen läßt. Kräuter, welche bei der Behandlung mit Flüssigkeiten schleimig werden, sind nur zu zerschneiden.

Um die auszupressende Masse in die Preßkörbe einzusetzen („letztere zu beschicken“), legt man sie, wenn es sich um feinkörnige Massen handelt, mit Tüchern aus, während dies z. B. bei zerschnittenen Kräutern nicht notwendig ist.

Ölige Massen oder Niederschläge müssen unter allen Umständen in Tücher eingeschlagen werden.

Das Ausüben des Druckes kann schneller oder muß langsamer vor sich gehen, je nachdem sich die Flüssigkeit leicht oder schwer von den festen Bestandteilen trennt. Als Regel darf man aufstellen, daß um so langsamer gepreßt werden muß, je feinpulveriger der abzuschneidende feste Körper ist. Nichteinhalten dieser Regel hat zur Folge, daß sich entweder die Maschen des Tuchs verstopfen und daß bei weiterem Druck das Tuch reißt, oder daß — was bei Niederschlägen gern vorkommt — dieser die Maschen des Tuchs durchdringt.

Je nach der Eigenart des erwähnten Zwecks ist die Einrichtung der Pressen verschieden. Pressen zum Trennen von festen und flüssigen Körpern sind die ältesten und die im pharmazeutischen Laboratorium am häufigsten gebrauchten. Die bekannteste Konstruktion ist die einfache Spindelpresse mit zinnerner Preßschale, niedergehender Schraube und umlegbarem Oberteil; sie mag für viele Zwecke ausreichend sein, kann aber mit den Erzeugnissen der Neuzeit nicht wetteifern. In dieser hat man beim Bau der Pressen dem eigentlichen Zweck derselben, dem auszuübenden Druck mehr Aufmerksamkeit, wie bisher geschenkt; man hat durch starke Übersetzungen — Differentialsysteme — das Mittel geschaffen, mit geringer Kraftanstrengung einen so hohen Druck auszuüben, daß derartige Pressen für kleinere Arbeiten die hydraulischen Pressen ersetzen können.

Vorzüglich konstruierte Pressen sind die von *Duchscher*, deren Vertrieb *Gustav Christ & Co.* in Berlin besorgt und die in den verschiedensten Größen angefertigt werden. Bei einer mit *Duchscher'schem* Differentialhebel versehenen Presse geht man nicht, wie bei den älteren Pressen, bei der Arbeit mit dem Hebel um die ganze Schraubenspindel herum, sondern man führt die Preßplatte durch Hin- und Herbewegen des seitlich angebrachten Hebels nach unten und hat dadurch ein viel bequemeres Arbeiten; durch Verstellen zweier Keile befördert man durch dieselbe Bewegung die Preßplatte nach oben.

Die obenstehende Abbildung 84 ist die einer Presse, welche gleichzeitig als Tinkturen-, als Fleischsaft- und als Mandelölpreß zu dienen vermag. Auch die Firma *von Poncet* Berlin SO. und *E. A. Lentz* Berlin N. stellen solche Pressen in reicher Auswahl her.

Für den Groß- oder größeren Betrieb bedient man sich der hydraulischen Pressen, z. B. der Firma *Merrem & Knötgen* in Wittlich a. d. M., die bis 200—250 Atmosphären Druck gestatten. Während der eine Korb ausgepreßt wird, wird der zweite auswechselbare Korb gefüllt und dann umgeschaltet. Das Pressen geschieht mit einer umschaltbaren Pumpe, die sehr leicht zu bedienen ist und zwei Übersetzungen hat. (Abb. 85.) Für Laboratoriumszwecke, also kleinere Betriebe sei auch auf die hydraulischen Pressen von *Duchscher & Co.* in Wecker-Bahnhof (Großh. Luxemburg) hingewiesen.

Über Filterpressen siehe unter „Filtern“; über Seilpressen (Kolierrpressen) siehe unter „Kolierr“.

Um knetbare Massen zu pressen, z. B. Pillenmassen in Stränge, *Succus Liquiritiae* in Cachouform, Pflaster in Stangen, Extrakte (Extr. Rhei comp.) in Fäden, Seifen in Fäden, müssen die Pressen besonders stark gebaut und außerdem noch mit heizbaren Cylindern versehen sein. Bei den genannten Massen ist eine allmähliche Anwendung des Druckes noch notwendiger, wie bei der Trennung flüssiger von festen Körpern. Ein zu rasches Pressen würde auch den stärksten Cylindern zersprengen.

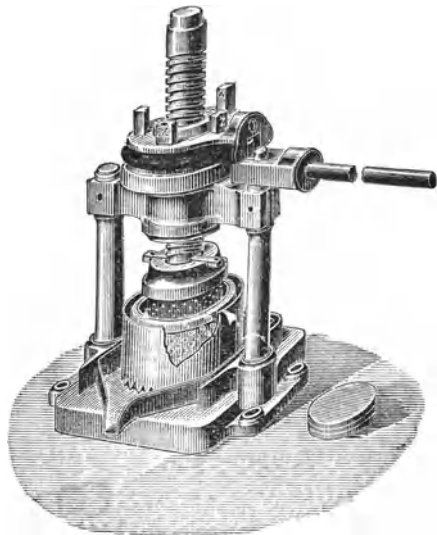


Abb. 84. Tinkturen-, Fleischsaft- und Mandelölpreß mit *Duchscher'schem* Differentialhebel.

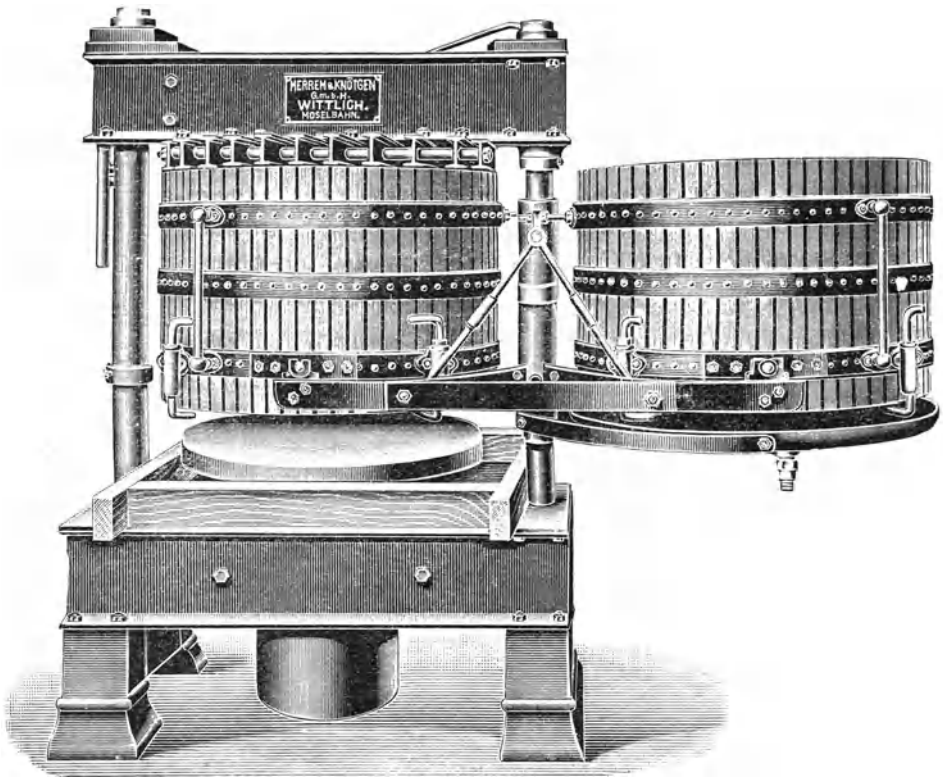


Abb. 85. Hydraulische Presse.

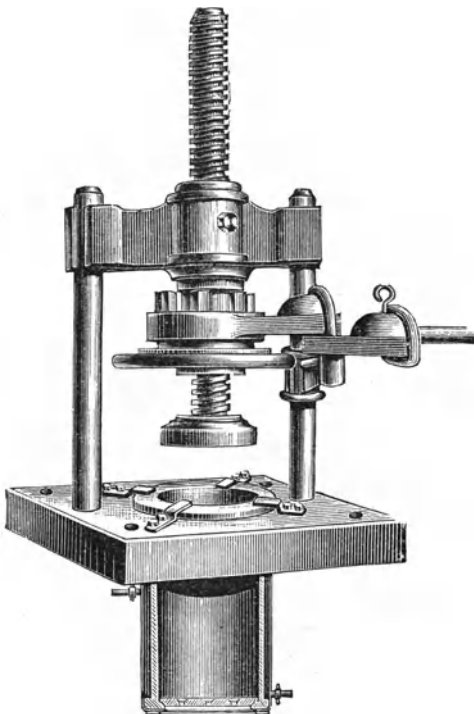


Abb. 86. Sukkuspresse mit Duchserscherm Differentialhebel.

Bei allen Pressen ist es eine Hauptsache, den Druck möglichst gleichmäßig anzuwenden. Es wird dies niemals bei unmittelbarem Bewegungen der Spindel, wohl aber der Fall sein, wenn der Antrieb wie beim Differentialhebel, übersetzt ist.

Die nebenstehende Abbildung 86 veranschaulicht eine Sukkuspresse (Cachoupress) mit heizbarem Cylinder, in der man auch Seifen und Extrakte in Fäden pressen kann.

Zum Pressen von Pflastern in Stangen, von Pillenmassen in Stränge und von Kakaool zu Stuhlzäpfchen sind besondere Pressen im Gebrauch, wenn es sich um eine ununterbrochene fabrikmäßige Herstellung handelt. Für den Gebrauch im Apothekenlaboratorium eignet sich vorzüglich die Spindelpresse von *E. A. Lentz* in Berlin N, die den großen Vorzug besitzt, zu allen drei Arbeiten verwendet werden zu können. Die Presse besteht aus einem Cylinder, in welchem sich ein an einer Spindel befestigter Kolben auf und nieder bewegt. Dadurch, daß die eigentliche Presse vom Unterteil abschraubbar ist, kann man ihr verschiedene Lagen geben; einzusetzende Mundstücke bewirken die verschiedene Verwendungsfähigkeit, wie die Abbildungen 87, 88, 89 und 90 erläutern.

Bei Verwendung der Spindelpresse als Pillenstrangpresse setzt man als Mundstück eine Platte ein, welche eine Anzahl in einer Ebene liegende, der Dicke des gewünschten Pillenstranges

entsprechende Bohrungen enthält, bringt die gut durchgeknetete Pillenmasse in die Presse und drückt sie durch Drehen der Spindel durch die Bohrungen; durch ein untergelegtes, sanft geneigtes Blech unterstützt man das Vorwärtsgleiten der Stränge.

Der Gebrauch der Spindelpresse als Pflasterpresse findet in derselben Weise statt. Um

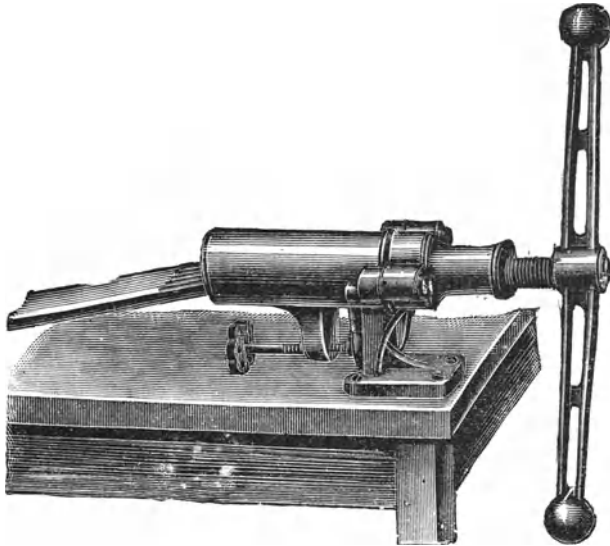


Abb. 87. Spindelpresse als Pillenstrangpresse.

das Pflaster bequem in die Presse bringen zu können, gießt man es gleich bei der Bereitung in eiserne Hülsen, welche zur Weite des Preßcylinders passen; ratsam ist es, harte Pflastermassen,

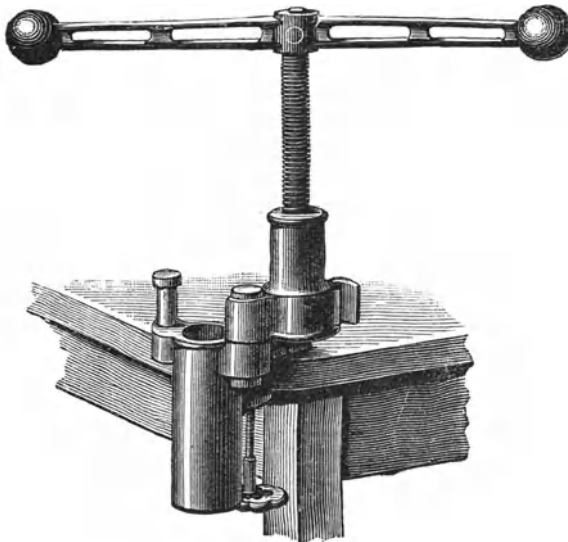


Abb. 88. Spindelpresse als Pflasterpresse, geöffnet zur Aufnahme des Pflasters.

ehe man sie preßt, einige Stunden in einen Raum von 30—40 ° C Wärme zu legen, desgleichen die Presse.

Um die Spindelpresse zur Herstellung hohler Stuhlzäpfchen aus Kakaoöl verwenden zu können, setzt man ein doppelwandiges Mundstück ein, preßt die Masse gegen eine vorgeschraubte

Kopfform, um den Kopf zu formen, nimmt diese ab und preßt weiter bis zur gewünschten Länge. Ein eigens geformtes Messerchen schneidet die fertigen Zäpfchen ab, die verschiedenen Größen werden durch verschieden gebohrte Mundstücke hervorgerufen. Mittels eines einfach durchbohrten Mundstückes preßt man dann noch die Verschlußstöpsel.

Über Pastillenpressen siehe unter „Pastilli“. Über Suppositorienpressen unter „Suppositoria“ und über Tablettenpressen siehe unter „Tabletten“.

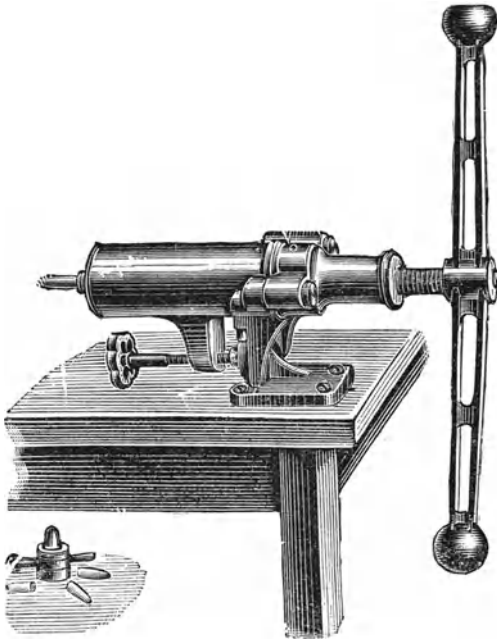


Abb. 89. Spindelpresse als Hohl-Suppositorien-  
presse.

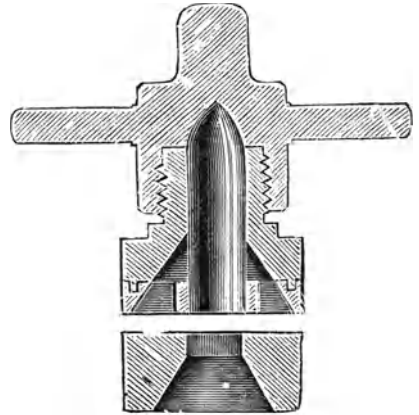


Abb. 90. Mundstück und Kopfform  
zur Hohl-Suppositorienpresse.

## Pulpaë.

Muse. Breie.

Die Pulpa, das Fruchtmark, stellt man durch Einweichen der betreffenden Früchte mit Wasser, nötigenfalls unter Anwendung höherer Temperatur, Durchreiben des weich gewordenen Markes durch ein feines Haarsieb (das D. A. V zieht fehlerhafterweise ein grobes vor) und nachheriges Eindampfen der durchgeriebenen Masse her.

Die Muse haben in der pharmazeutischen Praxis nur noch zwei Vertreter; die Ph. Austr. VIII enthält außerdem das als Nahrungsmittel geschätzte Pflaumenmus, welches auch leicht abführende Wirkung zeigt.

### Pulpa Cassiae.

Pulpa Cassiae Fistulae. Röhrenkassienmus. Kassienmus.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man nimmt aus beliebiger Menge von Früchten der Röhrenkassie das Fruchtmus mit den Scheidewänden und Samen mittels eines Spatels heraus, laugt dieses mit q. s. warmem Wasser aus, schlägt die Brühe durch ein Seidensieb (IV) und verdampft sie in einer Porzellanschale im Wasserbad bis zur Konsistenz eines dünnen Extraktes.

Zu

300,0 dieses Muses  
mischt man

100,0 gepulverten Zucker  
und dampft alsdann im Wasserbad bis zur richtigen Musdicke, mit 40 pCt Wassergehalt, ein.

Zu dieser Vorschrift ist folgendes zu bemerken.

Trennt man die Flüssigkeit vom Mark und dampft sie für sich ein, so wird das Eindampfen wesentlich beschleunigt und zugleich der sonst

leicht eintretende Fehler vermieden, daß durch ein zu langes Erhitzen das Mus einen bitterlichen Geschmack annimmt. Die folgende Abänderung berücksichtigt diesen Punkt.

b) 1000,0 Röhrenkassie  
zerstößt man, weicht mit  
2000,0 warmem Wasser  
ein und schlägt nach 6 Stunden unter Nachgießen von  
1000,0 warmem Wasser  
durch ein Haarsieb.

Die durchgeriebene Masse bringt man in Beutel, läßt die Flüssigkeit abtropfen und preßt dann das Mark so weit aus, daß es einen steifen Brei bildet. Die vom Mark getrennte Flüssigkeit dampft man im Dampfbad unter fortwährendem Rühren in Porzellanschalen zur Extraktstärke ein, vermischt mit dem ausgepreßten Mark und setzt auf  
300,0 dieser Pulpa,

100,0 Zucker, Pulver  $M_{30}$  zu.

Die Ausbeute beträgt 1200,0—1300,0.

**Pulpa Prunorum.**

Pflaumenmus.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man kocht eine beliebige Menge

getrocknete und zerschnittene  
Pflaumen

mit Wasser unter fortwährendem Umrühren, bis sie erweicht sind, reibt den Brei durch ein Seidensieb (IV) und dampft ihn im Wasserbad bis zu einem dicken Extrakt ein.

300,0 dieses Muses

versetzt man mit

100,0 gepulvertem Zucker

und dampft im Wasserbad bis zur richtigen Musdicke, mit 40 pCt Wassergehalt, ein.

**Pulpa Tamarindorum depurata.**

Gereinigtes Tamarindenmus.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Tamarindenmus wird mit heißem Wasser gleichmäßig erweicht, durch ein zur Herstellung grober Pulver bestimmtes Sieb gerieben und in einem Porzellengefäße im Wasserbade bis zur Konsistenz eines dicken Extraktes eingedampft. Darauf wird

500,0 dieses noch warmen Muses

100,0 gepulverter Zucker

hinzugefügt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 Tamarindenfrüchte

übergießt man mit

1000,0 heißem destilliertem Wasser,

läßt unter öfterem Umrühren stehen, bis die Masse erweicht ist, reibt durch ein Seidensieb (IV) und verdampft im Wasserbad in einer Porzellanschale bis zur Beschaffenheit eines dicken Extrakts. Man setzt dann je

300,0 des Muses

100,0 gepulverten Zucker

zu und dampft weiter bis zur richtigen Musdicke mit 40 pCt Wassergehalt ein.

Empfehlenswerter als a) und b) ist folgendes Verfahren.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 rohes Tamarindenmus (Tamarindenfrüchte)

verrührt man mit

2000,0 heißem Wasser,

läßt 6 Stunden stehen und schlägt die erweichte Masse mittels breiten Holzspatels unter allmählichem Nachgießen von

1000,0 heißem Wasser

durch ein Haarsieb von 25 Maschen.

Das durchgeriebene Mark bringt man in Preßbeutel, läßt es hier abtropfen und preßt es dann zwischen hölzernen Schalen aus bis zu einem Gewicht von ungefähr

700,0.

Andererseits dampft man im Dampfbad die

abgelaufene und abgepreßte Brühe in einer Porzellanschale unter fortwährendem Rühren bis zur Beschaffenheit eines dicken Extrakts ein, vermischt damit das ausgepreßte Mark und setzt

500,0 dieser Pulpa,

100,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$  zu.

Die Ausbeute beträgt, wenn man gute Tamarinden in Arbeit nahm, nicht unter 1500,0.

Die Vorschrift c) weicht von a) insofern ab, als sie bestimmte Wassermengen vorschreibt und dadurch einen Überschuß an Wasser und demgemäß das Eindampfen zu großer Flüssigkeitsmengen vermeidet. Die Wassermenge der Vorschrift b) halte ich für zu gering. Von a) und b) entfernt sich die Vorschrift c) weiterhin dadurch, daß sie sich auf das Eindampfen der vom Mark getrennten Brühe beschränkt. Durch die Entfernung des Markes wird das Eindampfen abgekürzt; ein zu langes Erhitzen gibt dem Mus einen bitterlichen Geschmack, was nicht der Fall ist, wenn man das Eindicken, beziehentlich das Erhitzen so viel als möglich beschränkt.

An der Vorschrift des D. A. V ist ferner zu tadeln, daß sie nur ein 10 maschiges Sieb zum Durchsiehen verwenden läßt, während doch ein Mus um so schöner ausfällt, je feiner das Sieb ist. Daher ist ein 25 maschiges Sieb für den geringstmöglichen Feinheitsgrad vorzusehen.

**Pulpa Tamarindorum depurata concentrata.**

Gereinigtes konzentriertes Tamarindenmus.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 rohes Tamarindenmus

verrührt man mit

2000,0 heißem Wasser,

läßt 6 Stunden stehen und schlägt die erweichte Masse mittels breiten Holzspatels unter allmählichem Nachgießen von

1000,0 heißem Wasser

durch ein Haarsieb von 25 Maschen.

Das durchgeriebene Mark bringt man in leinene Preßbeutel, läßt es hier abtropfen und preßt es dann zwischen hölzernen Schalen, bis zu einem Gewicht von mindestens

500,0 aus.

Andererseits dampft man im Dampfbad die abgelaufene und abgepreßte Brühe in einer Porzellanschale unter fortwährendem Rühren bis zur Dicke eines Extraktes ein und verrührt nun nach und nach mit einem hölzernen Pistill das ausgepreßte Mark darin.

Auf

400,0 dieses Muses

mischt man

100,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$  hinzu.

Die Ausbeute wird 1100,0—1200,0 betragen.

Um aus dem konzentrierten das officinelle Mus zu bereiten, verdünnt man 750,0 des ersteren mit 250,0 destilliertem Wasser.

**Pulvern.**

Herstellung von Pulvern.

Pulvern ist das Zerreißen eines festen Körpers in möglichst viele, folglich kleine Teilchen. Man unterscheidet feine und gröbliche Pulver und hat zwischen diesen beiden Urbildern noch verschiedene Zwischenstufen.

Das zu pulvernde Gut muß entsprechend vorbereitet, in der Regel, um es spröde und für die Zerreißung geeignet zu machen, getrocknet werden. Um nun dieses zu erleichtern, hat bei dicken, fleischigen Wurzeln ein Schneiden in Stücke vorherzugehen (siehe unter „Spezies“). Faserige Wurzeln, wie *Radix Asari*, *Serpentariae*, *Valerianae* usw. müssen, da ihnen erdige Teile anhängen vor dem Trocknen im Mörser leicht gequetscht und durch Absieben von der anhängenden Erde befreit werden.

Ein scharfes Trocknen gehört zu den Grundbedingungen, um ein feines (nicht splittiges) und ein schön gefärbtes Pulver zu erhalten (siehe unter „Trocknen“). Um einige Beispiele anzuführen, sei erwähnt, daß die Schönheit eines Sholzpulvers abhängig ist vom Trockengrad der zu verarbeitenden Wurzel, ferner, daß scharf getrocknete Sennesblätter ein grneres Pulver liefern, wie ungenügend trockene. Es erklärt sich das daraus, daß der hohe Gehalt an wässerigen, löslichen Stoffen im letzteren Fall färbend wirkt, d. h. durch seinen braunen Farbstoff die chlorophyllhaltige Pflanzenfaser überzieht. Ganz ähnliche Erscheinungen beobachtete man beim Pulvern narkotischer Kräuter.

Der für ein Apotheken-Laboratorium allgemein brauchbarste Pulverisier-Apparat ist der Mörser. Während die verschieden konstruierten Mühlen sich nur für besondere Fälle eignen, und auch da noch einer aufmerksamen Bedienung bedürfen, entspricht der Mörser allen billigen Anforderungen. Seine Leistungen erreichen nicht die Höhe in bezug auf Schönheit des Pulvers,



Abb. 91. Pulverisiermhle.

wie wir sie von anderen Apparaten gewöhnt sind; für das kleine Apotheken-Laboratorium ist er jedoch durch keine andere Konstruktion zu ersetzen. Für größere Geschäfte empfiehlt es sich, neben dem Mörser eine Kugeltrommel (siehe unter „Mischen“ und eine Pulverisiermhle (liefern fast alle Fabriken für Apparatebau), an Stelle der letzteren da, wo Dampfkraft vorhanden ist, besonders für ölige Samen, eine Excelsiormühle zu benützen. Mit einer solchen Einrichtung kann eine Apotheke bei aufmerksamer Bedienung der genannten Apparate den Erzeugnissen jeder Pulverisier-Anstalt die Spitze bieten.

Die Kugeltrommel besteht aus einer eisenen Trommel, welche fest auf einer drehbaren Axe sitzt und innerhalb eine große Anzahl Kugeln aus Hartgu von etwa 20 mm Durchmesser enthält. Wird nun das zu zerkleinernde Gut in die Mühle gebracht und letztere anhaltend gedreht, so zerschlagen die im Innern herumgeschleuderten Kugeln das Gut in die feinsten Teile. Die Trommel arbeitet, da sie geschlossen ist, ohne Staub, aber mit vielem Geräusch.

Die Pulverisiermhle (Abb. 91) ist ähnlich wie die darauf folgende, die Excelsiormühle gebaut; die hohe Umdrehungszahl der Mahlscheiben wird durch ein Vorgelege, der gleichmäßige Gang durch ein Schwungrad hervorgebracht. Beim Gebrauch erzeugt man durch Einstellung der Mahlscheiben zunächst ein grobes Pulver, aus dem man dann erst durch Zusammenschrauben der Scheiben und nochmaliges Mahlen ein feineres herstellt. Die Mühle liefert ein mittelfeines Pulver und besitzt eine Leistungsfähigkeit, je nach der Größe, von stündlich 5—25 Kilo; die kleineren sind für Handbetrieb.

Die Excelsiormühle (Abb. 92) besitzt zwei Mahlscheiben aus Hartgu, die verstellbar sind. Sie ist außerordentlich leistungsfähig, erfordert aber maschinellen Betrieb, um ersteres zu sein; im Handbetrieb wird sie besser durch die vorhergehende ersetzt.

Die Mühle für Mutterkorn sei hier nur erwähnt, da eine solche jetzt in jeder Apotheke vorhanden sein dürfte; empfehlenswert ist die von *Gustav Christ & Co.* in Berlin.

Wenn andere Mhlenkonstruktionen, z. B. die Bogardus-, die Walzenmühle usw., nicht in Betracht gezogen werden, so geschieht es, weil sie nicht empfohlen werden können. Gerade die beiden letztgenannten haben den großen Fehler einer viel zu geringen Leistungsfähigkeit.

Im Gegensatz hierzu seien die Mahlgänge der Mhlenbauanstalt *Gebr. Seck A. G.*, in Dresden erwähnt, welche äußerst leistungsfähig sind und in jeder Richtung eine Präzisionsarbeit darstellen. (Abb. 93.) Die Kugelmhlen mit ihrer großen Leistungsfähigkeit sind in der Abt. „Mischen“ besprochen.

Alle Pulverisier- oder Mahl-Mühlen beanspruchen eine sehr aufmerksame Behandlung, die bei den kleineren noch nötiger ist, als bei den größeren. Ganz besonders dürfen sie nicht überladen werden; vielmehr ist der Zufluß so zu regeln, daß er geringer ist wie die Mahlfhigkeit, weil im andern Fall ein Verstopfen eintritt. Dementsprechend soll man auch bei der Pulverisiertrommel die Mengen, mit denen man sie beschickt, eher zu klein wie zu groß bemessen.

Salze, wie Salmiak usw., dürfen nur in Marmormrsern zu Pulver verwandelt werden.

Dem Pulvern folgt das Sieben und Sichten. Die diesbezüglichen Maschinen sind auch in der Abt. „Mischen“ abgebildet und besprochen. Für feine Pulver verwendet man Siebböden aus Seiden-, für mittlere aus Roßhaar- und für gröbere aus Draht-Gaze. Den Feinheitsgrad eines Pulvers bestimmt man neuerdings nach der Zahl der Maschen, welche sich auf einem qcm des verwendeten Siebes befinden. Hat z. B. eine Siebgaze  $30 \times 30$  Maschen auf einem qcm, so bezeichnet man das damit gesiebte Pulver als No. 30 usw.

Man kann es nicht für richtig halten, die Feinheitsgrade so, wie es das Deutsche Arzneibuch tut, durch fortlaufende Nummern auszudrücken und zwar deshalb nicht, weil bei Einführung

neuer Feinheitsgrade die frühere Reihenfolge umgestoßen werden müßte. Während das D. A. IV für grobe Pulver (Nr. 4) 10 Maschen auf 1 cm, für mittelfeine Pulver (Nr. 5) 26 Maschen auf 1 cm und für feine Pulver (Nr. 6) 43 Maschen auf 1 cm vorschrieb, hat das D. A. V andere Angaben gemacht und zwar für grob gepulverte Arzneimittel 1 Sieb von annähernd 0,75 mm Maschenweite (Nr. 4) für mittelfeinge pulverte Arzneimittel ein Sieb von annähernd 0,3 mm Maschenweite (Nr. 5) und für fein gepulverte Arzneimittel ein Sieb von annähernd 0,15 mm Maschenweite (Nr. 6). Wenn auch im D. A. V in bezug auf die Maschen andere Angaben vorgesehen sind, so ist dasselbe dennoch wieder bei der fortlaufenden Nummerierung der verschiedenen Feinheitsgrade geblieben.

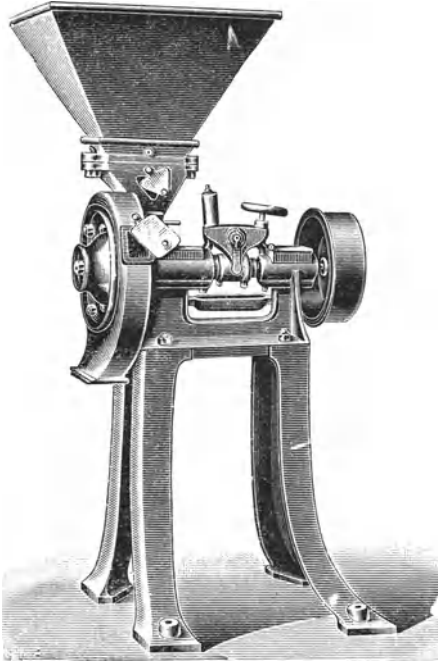


Abb. 92. Excelsiormühle.



Abb. 93. Mahlgang.

Es ist deshalb am besten, beim bisherigen Verfahren zu bleiben und die Maschenzahl zur Bezeichnung des Feinheitsgrades zu benutzen. Um aber die Angaben dieses Buches, obwohl es solche Bezifferungen viel früher, als das Arzneibuch einführt, nicht zu den Angaben des letzteren im Gegensatz zu bringen, wird die Bezeichnung No. fallen gelassen und an deren Stelle ein M (Masche) gesetzt.

Die neue Schreibweise wird dann die folgende sein:  $M/_{50}$ ,  $M/_{40}$  usw.

Gebräuchlich und im Handel befindlich sind z. Z. folgende Siebnummern.

$\left. \begin{matrix} M/_{50} \\ M/_{40} \\ M/_{30} \end{matrix} \right\}$	für feine Pulver.	$\left. \begin{matrix} M/_{25} \\ M/_{20} \end{matrix} \right\}$	für mittelfeine Pulver.	$\left. \begin{matrix} M/_{15} \\ M/_{8} \\ M/_{5} \end{matrix} \right\}$	für gröbliche und grobe Pulver.
---	-------------------	--	-------------------------	---	---------------------------------

Wenn man einer in Apotheke 2 Seidengazesiebe  $M/_{50}$  und  $M/_{30}$ , 1 Roßhaarsieb  $M/_{20}$  und 2 Drahtsiebe  $M/_{8}$  und  $M/_{5}$  im Gebrauch hat, also über 5 Feinheitsgrade verfügt, so ist dem Bedürfnis vollauf genügt.

Für das Apotheken-Laboratorium eignet sich am besten das Handsieb. Siebmaschinen sind nur im Großbetrieb von Vorteil und auch nur dann, wenn gleichzeitig 3 oder 4 Siebe eingesetzt werden können. Maschinen mit einem einzigen Sieb, wie sie mehrfach angeboten werden, haben vor dem Handsieb nichts voraus. Um das Stäuben zu vermeiden, bedient man sich sog. Trommelsiebe oder Sichter, wie sie alle Fabriken von Mühlen und Pulverisiertrömmeln liefern.

Von pflanzlichen Pulvern ist ein möglichst hoher Feinheitsgrad zu verlangen, da die darin enthaltenen Holzzellen der Verdauung um so weniger widerstehen, je mehr sie zerrissen und zerkleinert sind.

Die größere Aufmerksamkeit ist dem Herstellen der feinen Pulver zu schenken, es sind deshalb in nachstehendem die Drogen aufgeführt, für welche drei verschieden feine Siebe ( $M/_{20}$ ,  $M/_{30}$  und  $M/_{50}$ ) Anwendung finden.

Ammonium chloratum,  
 Baccae Juniperi,  
 Cubebae,  
 Flores Cinae,  
 Fructus Amomi,  
 „ Anisi stellati,

Acidum boricum,  
 „ citricum,  
 „ oxalicum,  
 „ tartaricum,  
 Alumen crudum,  
 „ ustum,  
 Benzoe,  
 Boletus Laricis,  
 Borax,  
 Bulbus Scillae,  
 Cantharides,  
 Caryophylli,  
 Coccionella,  
 Crocus,  
 Euphorbium,  
 Fabae St. Ignatii,  
 Flores Chrysanthemi,  
 „ Koso,  
 „ Lavandulae,  
 „ Pyrethri rosei,  
 Fructus Cardamomi,  
 Fucus crispus,  
 Guarana,  
 Gummi arabicum,  
 Herba Sabiniae,  
 Kalium chloricum,  
 „ nitricum,

Carbo Tiliae,  
 Cortex Cascariillae,  
 „ Chinae,  
 „ Cinnamomi,  
 „ Condurango,  
 „ Frangulae,  
 „ Fructus Aurantii,  
 „ Granati radicis,  
 „ Quebracho,  
 „ Quercus,  
 Crocus,  
 Flores Chamomillae vulgaris,  
 „ Convallariae,  
 Folia Belladonnae,  
 „ Coccae,  
 „ Digitalis,  
 „ Eucalypti,  
 „ Jaborandi,  
 „ Matico,  
 „ Sennae,  
 „ Stramonii,  
 Fructus Aurantii,  
 Gallae,  
 Herba Absinthii,  
 „ Aconiti,  
 „ Althaeae,  
 „ Centaurii,  
 „ Conii,

## Sieb M/20

Fructus Anisi vulgaris,  
 „ Capsici annui,  
 „ Carvi,  
 „ Coriandri,  
 „ Foeniculi.

## Sieb M/30

Kalium sulfuricum,  
 Lactucarium,  
 Macis,  
 Myrrha,  
 Natrium bicarbonicum,  
 „ chloratum,  
 „ sulfuricum siccum,  
 Olibanum,  
 Opium,  
 Radix Angelicae,  
 „ Levistici,  
 Rhizoma Calami,  
 „ Curcumae,  
 „ Filicis,  
 „ Zedoariae,  
 „ Zingiberis,  
 Sandaraca,  
 Secale cornutum,  
 Semen Sabadillae,  
 „ Strychni,  
 Strontium nitricum,  
 Succinum,  
 Succus Liquiritiae,  
 Tartarus depuratus,  
 „ natronatus,  
 Tubera Jalapae.

## Sieb M/50

Herba Farfarae,  
 „ Gratiolae,  
 „ Hyoscyami,  
 „ Lactucae virosae,  
 „ Lobeliae inflatae,  
 „ Majoranae,  
 „ Polygalae,  
 „ Pulsatillae,  
 „ Salviae,  
 „ Trifolii,  
 Indigo,  
 Lapis Pumicis,  
 Lichen Islandicus,  
 Lignum Quassiae,  
 Ossa Sepiae,  
 Piper album,  
 „ longum,  
 „ nigrum,  
 Radix Althaeae,  
 „ Belladonnae,  
 „ Bryoniae,  
 „ Colombo,  
 „ Galangae,  
 „ Gentianae,  
 „ Helenii,  
 „ Hellebori nigri,  
 „ Hydrastis,  
 „ Ipecacuanhae,



Radix Iridis,  
 „ Liquiritiae,  
 „ Ononidis,  
 „ Pimpinellae,  
 „ Pyrethri Germanici,  
 „ „ Romani,  
 „ Ratanhiae,  
 „ Rhei,  
 „ Sarsaparillae,  
 „ Senegae,  
 „ Sumbuli,  
 „ Tormentillae,  
 „ Valerianae.

Radix Veratri albi,  
 Saccharum,  
 „ Lactis,  
 Sapo domesticus,  
 „ Hispanicus,  
 „ medicatus,  
 „ stearinicus,  
 Secale cornutum exoleatum,  
 Talcum venetum,  
 Tartarus stibiatus,  
 Tragacantha,  
 Tubera Aconiti,  
 „ Salep.

Die vorstehenden Feinheitsgrade stehen hinter den Leistungen der Fabriken noch zurück, ebenso wie die Pulver des D. A. V. Dasselbe sagt unter dem neu aufgenommenen Artikel „Pulveres mixti“: „Gemischte Pulver sind gleichmäßige Mischungen von Arzneimitteln, die durch Stoßen, Reiben oder Mahlen grob, mittelfein oder fein gepulvert sind.“

Beim Sieben selbst ist darauf zu achten, daß die Siebe vollkommen trocken sind und die Siebböden, wenn sie sich (bei öligem Pulver) leicht verstopfen, öfters ausgebürstet und gekehrt werden.

Während des Pulverns und Siebens ziehen die Pulver zumeist viel Feuchtigkeit aus der Luft an. Es ist daher notwendig, sie vor dem Füllen in verschlossene Gefäße nochmals zu trocknen. Bei allen pflanzlichen Pulvern ist außerdem noch das Tageslicht abzuhalten.

### Pulvis aërophorus.

Pulvis efferveszens. Brausepulver.

Vorschr. d. D. A. V.

260,0 Natriumbicarbonat,  
 240,0 Weinsäure,  
 500,0 Zucker

werden in mittelfein gepulvertem und trockenem Zustande gemischt.

So ratsam es ist, die Säure und den Zucker vor der Vermischung zu trocknen, so wenig empfehlenswert ist dies, was das Deutsche Arzneibuch wohl hätte erwähnen sollen, beim Natron, weil die Monocarbonatbildung dadurch hervorgerufen wird.

Obige Vorschrift ist die Grundlage für das Citronen-Brausepulver (Zusatz von 5 Tropfen Citronenöl) und Pfefferminz-Brausepulver (Zusatz von 3 Tropfen Pfefferminzöl).

### Pulvis aërophorus anglicus.

Pulvis aërophorus. Soda-powder. Englisches Brausepulver.

a) Vorschr. d. D. A. V.

2,0 mittelfein gepulvertes Natriumbicarbonat und

1,5 mittelfein gepulverte Weinsäure

werden getrennt verabfolgt.

Das Natriumbicarbonat wird in gefärbter, die Weinsäure in weißer Papierkapsel abgegeben.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Wie oben, nur schreibt das Gesetzbuch vor, das Natriumbicarbonat in blauer, die Säure in weißer Papierkapsel abzugeben.

### Pulvis aërophorus Carolinensis.

Karlsbader-Brausepulver.

Vorschriften v. Eugen Dieterich.

a) 88,0 entwässertes Natriumsulfat,

Pulver  $M/_{30}$ ,

36,0 Natriumchlorid, Pulver  $M/_{30}$ ,

36,0 Weinsäure, „ „

mischt man und teilt in 50 Dosen, welche man in weiße Kapseln füllt.

Dieterich. 11. Aufl.

b) 120,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{30}$ ,

4,0 Kaliumsulfat, „ „

mischt man und teilt in 50 Dosen, die man in blaue oder rote Kapseln füllt.

Sowohl die farbigen als auch die weißen Kapseln tragen folgende Gebrauchsanweisung:

„Man fülle 2 gewöhnliche Wassergläser zum vierten Teil mit heißem Wasser, löse das Pulver in der farbigen Kapsel in einem, das in der weißen im anderen Glase auf, mische beide Flüssigkeiten durch Zusammengießen und trinke entweder während oder nach dem Aufbrausen.“

Hagers Handbuch gibt nahezu dieselben Verhältnisse an.

Um Karlsbader Brausepulver in den Apotheken glasweise auszuschenken, empfehlen sich die Mineralwasser- oder Brausepulverkannen (s. Abbildung 94), wie sie die Porzellanhandlung von Moritz Seyffert in Meissen führt.

Die Kanne ist in der Mitte durch eine Zwischenwand in 2 Abteilungen geschieden und hat dementsprechend 2 Einguß- und 2 Ausguß-

öffnungen. In je eine Abteilung gibt man 5 Dosen des Karlsbader Brausepulvers Nr. 1 und 2, gießt je 1 Liter mäßig heißes Wasser darauf und erhält die Kanne in einem Wasserbad auf einer Temperatur von 50° C. Beim Gebrauch fließen beide Lösungen zu gleicher Zeit aus, so daß die Umsetzung erst im Glas stattfindet.

Da sich die Lösungen mehrere Tage halten, so ist auch bei schwachem Verbrauch ein Verderben nicht zu befürchten. Sehr praktisch im Gebrauch sind die „Komprimierten Brausepulver“ nach Dr. Schweissinger, die unter dem Namen „Selta“ (D. R. P. und Wortmarke) von der Che-

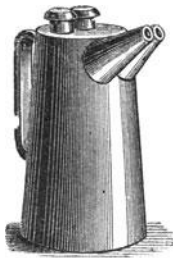


Abb. 94.

mischen Fabrik Helfenberg A. G. hergestellt werden.

**Pulvis aërophorus ferratus granulatus.**

Granulae aërophorae seu effervescentes ferratae.  
Gekörntes Eisen-Brausepulver.

- a) 50,0 Ferrolaktat,  
25,0 Magnesiumcarbonat,  
500,0 Natriumbicarbonat,  
475,0 Weinsäure,  
950,0 Zucker,  
400,0 Weingeist v. 90 pCt.
- b) 30,0 entwässertes Ferrosulfat,  
20,0 Zucker,  
400,0 Weinsäure,  
550,0 Natriumbicarbonat,  
200,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die trockenen Bestandteile pulvert man  $M/_{30}$ , mischt die Pulver, befeuchtet mit dem Weingeist und behandelt so, wie bei Ferr. citric. effervescens angegeben wurde.

**Pulvis aërophorus granulatus.**

Granulae aërophorae seu effervescentes.  
Gekörntes Brausepulver.

- 500,0 Natriumbicarbonat,  
50,0 Magnesiumcarbonat,  
450,0 Weinsäure,  
2000,0 Zucker,  
500,0 Weingeist v. 90 pCt

Die trockenen Bestandteile pulvert man  $M/_{30}$ , mischt die Pulver, befeuchtet die Mischung mit dem Weingeist und körnt in derselben Weise wie bei Ferr. citr. effervescens angegeben wurde.

**Pulvis aërophorus laxans.**

Pulvis aërophorus Seidlitzensis. Seidlitz-powder.  
Abführendes Brausepulver. Seidlitzpulver.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
7,5 mittelfein gepulvertes Kalium-natriumtartrat mit  
2,5 mittelfein gepulvertem Natriumbicarbonat  
gemischt und  
2,0 mittelfein gepulverte Weinsäure  
werden getrennt verabfolgt.  
Das Salzmischung wird in gefärbter, die Säure in weißer Papierkapsel abgegeben.

- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
Man gibt  
10,0 mittelfein gepulvertes wein-saures Kali-Natron,  
gut gemischt mit  
3,0 mittelfein gepulvertem Natriumbicarbonat  
in blauer Papierkapsel und  
3,0 mittelfein gepulverter Weinsäure  
in weißer Papierkapsel ab.

**Pulvis aërophorus cum Magnesia.**

Magnesia-Brausepulver.

- Vorschr. d. Ergzb. III.  
10,0 Weinsäure,  
20,0 Citronenölsucker,  
30,0 mittelfein gepulverten Zucker,  
40,0 fein gepulvertes Magnesium-carbonat

mischt man. Die Mischung bewahrt man in gut verschlossenem Glas auf.

**Pulvis aërophorus Tartari.**

Weinstein-Brausepulver.

- 50,0 Magnesiumcarbonat,  
100,0 gereinigten Weinstein  
mischt man.

**Pulvis aërophorus zingiberatus.**

Ingwer-Brausepulver.

- 100,0 Brausepulver,  
1 Tropfen Ingweröl  
mischt man.

**Pulvis albificans.**

Mützenpulver.

- 25,0 Zinn schmilzt man, setzt  
30,0 Quecksilber  
zu und verreibt mit  
45,0 geschlämmter Kreide,  
bis Metallkügelchen mit unbewaffnetem Auge  
nicht mehr erkannt werden können.

**Pulvis alterans Plumeri.**

Pulvis Plumeri. Plumers säfteverbesserndes Pulver.

- a) Form. magistr. Berol. 1912.  
0,05 Quecksilberchlorür,  
0,05 Goldschwefel,  
0,5 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
0,2 Eibischwurzel, " "

mischt man zu einer Dosis.

Es werden 10 Dosen verordnet.

- b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
0,05 Quecksilberchlorür,  
0,05 Goldschwefel,  
0,5 mittelfein gepulverten Zucker,  
0,2 fein gepulverte Eibischwurzel  
mischt man. Soll vor der Abgabe frisch bereitet werden.

**Pulvis antiasthmaticus fumalis.**

Asthma-Räucherpulver.

Vorschr. v. Cléry.

- 3,0 Opium, Pulver  $M/_{30}$ ,  
45,0 Stechapfelblätter, "  $M/_{50}$ ,  
45,0 Belladonnablätter, " "  
mischt man, verreibt dann mit einer Lösung von  
7,0 Kaliumnitrat,  
20,0 destilliertem Wasser,  
trocknet und pulvert die trockene Masse noch-mals.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man streut das Pulver auf ein über einer Lampe erhitztes glühendes Blech und atmet den entstehenden Rauch ein.“

**Pulvis antiepilepticus albus.**

Markgrafenpulver. Fraisienpulver.

- 30,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
60,0 Pfingstrosenwurzel, " "  
60,0 Magnesiumcarbonat, " "  
60,0 Krebssteine, " "  
3 Blätter Blattgold

mischt man in der Weise, daß man das Blattgold zuletzt hinzufügt und nur so weit zerreibt, daß die Flitter desselben noch deutlich zu erkennen sind.

**Pulvis antiepilepticus ruber.**

Rotes Markgrafenpulver.

25,0 Veilchenwurzel, Pulver M/50,  
 50,0 Pfingstrosenwurzel, „ „  
 50,0 Magnesiumcarbonat, „ „  
 50,0 Krebssteine, „ „  
 12,5 Zinnober,  
 3 Blätter Blattgold  
 mischt man wie das vorige.

**Pulvis antiphlogisticus.**

Entzündungswidriges Pulver.

15,0 Kaliumnitrat, Pulver M/30,  
 15,0 Kaliumsulfat, „ „  
 70,0 Weinstein, „ „  
 mischt man.

**Pulvis antirhachiticus.**

Knochenbildendes Pulver.

Form. magistr. Berol. 1912.  
 16,0 gefälltes Calciumcarbonat,  
 7,5 Calciumphosphat,  
 1,5 Ferrolaktat,  
 25,0 Milchwasser, Pulver M/50,  
 mischt man.

**Pulvis antiscrophulosus.**

Pulver gegen Skrophulose.

3,0 Schwefelantimonquecksilber,  
 3,0 Pomeranzenschalenpulver,  
 3,0 Rhabarberpulver,  
 1,0 Magnesiumcarbonat,  
 6,0 Zuckerpulver.  
 Messerspitzenweise zu geben.

**Pulvis antispasmodicus.**

Krampfstillendes Pulver.

50,0 Kaliumnitrat, Pulver M/30,  
 50,0 Kaliumsulfat, „ „  
 mischt man.

**Pulvis antispasmodicus infantium.**

Krampfstillendes Kinderpulver.

25,0 präparierte Austernschalen,  
 25,0 gebranntes Hirschhorn,  
 Pulver M/50,  
 25,0 Baldrianwurzel, Pulver M/50,  
 25,0 Mistelstengel, „ „  
 mischt man.

**Pulvis aromaticus.**

Pulvis Cinnamomi compositus. Aromatic powder. Compound powder of cinnamon. Aromatisches Pulver. Zusammengesetztes Zimtpulver.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.  
 50,0 chinesischen Zimt, Pulver M/50,  
 30,0 Malabar - Kardamomen, „ „  
 20,0 Ingwer, „ „  
 mischt man.  
 b) Vorschr. d. Ph. Brit.  
 50,0 Ceylonzimt, Pulver M/50,  
 50,0 Kardamomensamen, „ M/30,  
 50,0 Ingwer, „ „  
 mischt man.  
 c) Vorschr. d. Ph. U. St.  
 35,0 Ceylonzimt, Pulver M/50,  
 35,0 Ingwer, „ M/30,

15,0 Kardamomensamen, Pulver M/30,  
 15,0 Muskatnüsse, „ M/20,  
 mischt man.

**Pulvis aromaticus laxativus.**

Pulvis aperitivus aromaticus. Tragea aromatica viridis Abführendes aromatisches Pulver.

15,0 Alexandriner Sennesblätter,  
 Pulver M/50,  
 7,5 Pomeranzenschalen, Pulver M/50,  
 7,5 chinesischen Zimt, „ „  
 7,5 Anis, „ M/30,  
 7,5 Süßholz, „ M/50,  
 7,5 Rhabarber, „ „  
 7,5 Ingwer, „ M/30,  
 7,5 Weinstein, „ „  
 32,5 Zucker, „ M/50,  
 mischt man.

**Pulvis aromaticus ruber.**

Tragea aromatica. Rotes aromatisches Pulver.

3,0 Ceylonzimt, Pulver M/50,  
 1,5 Ingwer, „ M/30,  
 0,5 Galgantwurzel, „ M/50,  
 0,5 Muskatnüsse, „ M/20,  
 0,5 Nelken, „ „  
 2,0 Sandelholz, „ M/50,  
 92,0 Zucker, „ „  
 mischt man.

**Pulvis arsenicalls Cosmi.**

Cosmisches Pulver.

Vorschr. d. Ergzb. III.

120,0 Zinnober, Pulver M/50,  
 8,0 Tierkohle, „ „  
 12,0 Drachenblut, „ „  
 40,0 arsenige Säure, „ „  
 mischt man. Ist sehr vorsichtig aufzubewahren.

**Pulvis Cacao compositus.**

Zusammengesetztes Kakaopulver. Cacahout.

150,0 entölten Kakao,  
 200,0 Marantastärke,  
 50,0 Salep, Pulver M/50,  
 600,0 Zucker, „ „  
 2,0 Vanillinzucker  
 mischt man.

**Pulvis Calcariae compositus.**

Zusammengesetztes Kalkpulver.

12,0 Calciumphosphat,  
 12,0 Ferrolaktat,  
 6,0 fein gepulverte Pomeranzenschalen,  
 24,0 geschlammte Austernschalen,  
 46,0 Milchwasser mischt man.

**Pulvis carminativus.**

Pulvis ad flatum. Windpulver für Erwachsene.

20,0 Anis, Pulver M/30,  
 10,0 Kümmel, „ „  
 10,0 Koriander, „ „  
 10,0 Fenchel, „ „  
 15,0 aromatisches Pulver,  
 5,0 Natriumbicarbonat, Pulver M/30,  
 30,0 Zucker, „ M/50,  
 mischt man.

**Pulvis carminativus infantum.**

Kinder-Windpulver.

15,0 Anis, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 10,0 Fenchel, „ „  
 5,0 gebrannte Magnesia,  
 70,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ .

mischt man.

**Pulvis causticus n. Esmarch.**Pulvis inspersionis anticarcinomaticus.  
Esmarchs schmerzloses Ätzpulver.

1,0 arsenige Säure, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 1,0 Morphinsulfat,  
 8,0 Quecksilberchlorür,  
 48,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{50}$ .

mischt man.

**Pulvis Chinini tannici compositus.**

Zusammengesetztes Chinintannat-Pulver.

2,5 Chinintannat,  
 15,0 Natriumbicarbonat,  
 15,0 mittelfein gepulv. Zucker

mischt man.

**Pulvis Cretae aromaticus.**Confectio aromatica. Aromatic powder of chalk.  
Aromatisches Schlämmeide-Pulver.

Vorschr. d. Ph. Brit.

40,0 Ceylonzimt, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 30,0 Safran, „  $M/_{20}$ ,  
 30,0 Muskatnüsse, „ „  
 15,0 Nelken, „ „  
 10,0 Kardamomensamen, „  $M/_{30}$ ,  
 250,0 Zucker, „  $M/_{50}$ ,  
 110,0 geschlämmte Kreide

mischt man.

Wenn das Pulver eine stärkere Färbung zeigen soll, so befeuchtet man den Safran zuvor mit etwas Wasser oder Weingeist, ehe man ihn mit Zucker verreibt, oder man befeuchtet das Pulver und setzt es beim Reiben einem starken Druck aus.

**Pulvis Cretae aromaticus cum Opio.**

Aromatic powder of chalk and opium. Aromatisches Schlämmeidepulver mit Opium.

Vorschr. d. Ph. Brit.

39,0 Aromatic powder of chalk,  
 1,0 Opium, Pulver  $M/_{30}$ .

mischt man.

**Pulvis cuticolorans.**

Hautfärbendes Pulver.

Vorschr. v. Unna.

4,0 roten Bolus,  
 16,0 weißen Bolus,  
 40,0 Zinkoxyd,  
 40,0 Magnesiumcarbonat,

mischt man sehr fein.

**Pulvis dentifricius albus.**

Weißes Zahnpulver.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

745,0 Calciumcarbonat,  
 250,0 Magnesiumcarbonat,  
 5,0 Pfefferminzöl

werden gemischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 fein gepulverte Veilchenwurzel,  
 10,0 kohlensaures Magnesium,  
 1,0 Pfefferminzöl,  
 79,0 gefällttes kohlensaures Calcium

mischt man sorgfältig.

Über die bei der Bereitung der Zahnpulver in Betracht kommenden Grundsätze siehe unter „Parfümerien“.

**Pulvis dentifricius cum Camphora.**

Kampferhaltiges Zahnpulver.

Vorschr. d. Ergzb. III.

60,0 fein zerriebener Kampfer,  
 30,0 „ gepulverte Veilchenwurzel,  
 320,0 Calciumcarbonat,  
 90,0 Magnesiumcarbonat  
 werden gemischt. 500 g des Pulvers werden mit 10 Tropfen Rosenöl verrieben.

**Pulvis dentifricius niger.**

Schwarzes Zahnpulver.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 fein gepulverte Chinarinde,  
 20,0 „ „ Salbeiblätter,  
 20,0 „ „ gereinigte  
 Holzkohle

mischt man sorgfältig.

**Pulvis dentifricius saponatus Lassar.**

Lassarsches Zahnpulver.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 Calciumcarbonat,  
 2,5 Kaliumchlorat,  
 2,5 fein gepulvertem Bimsstein,  
 25,0 medizinischer Seife,  
 1,0 Pfefferminzöl.

**Pulvis depuratorius n. Dr. Ritt.**

Ritts Blutreinigungspulver.

12,0 Schwefelantimonquecksilber,  
 12,0 Guajakharz pulver,  
 18,0 Sennesblätterpulver,  
 18,0 Magnesiumcarbonat,  
 28,0 Zuckerpulver.

**Pulvis diaphoreticus.**

Schweißtreibendes Pulver.

0,5 Goldschwefel,  
 0,5 Kampfer,  
 8,0 gereinigten Schwefel,  
 8,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ .

verreibt und mischt man miteinander und teilt in 4 Dosen, welche man in Wachspapierkapseln füllt.

**Pulvis diaphoreticus n. Graefe.**

Graefes schweißtreibendes Pulver.

0,1 zerriebenen Kampfer,  
 0,03 Opium, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 0,3 Kaliumnitrat, „ „  
 10,0 Zucker, „  $M/_{50}$ .

mischt man. Soll vor dem Schlafengehen in Tee genommen werden.

**Pulvis digestivus.**

Verdauung beförderndes Pulver.

- a) 10,0 geschlammte Austerschalen,  
20,0 Kaliumsulfat, Pulver  $M/_{30}$   
mischt man.
- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
10,0 gepulvertes Karlsbader Quellsalz,  
30,0 Natriumbicarbonat,  
10,0 Pfefferminzölzucker  
mischt man zu einem gleichmäßigen Pulver.

**Pulvis digestivus compositus.**

Zusammengesetztes verdauungbeförderndes Pulver.

- 5,0 Ammoniumchlorid, Pulver  $M/_{20}$ ,  
10,0 Rhabarber, „  $M/_{50}$ ,  
20,0 Kaliumsulfat, „  $M/_{30}$   
mischt man.

**Pulvis diureticus.**

Harntreibendes Pulver.

- a) 0,5 Meerzwiebel, Pulver  $M/_{30}$ ,  
0,5 Fingerhutblätter, „  $M/_{50}$ ,  
1,5 chinesisches Zimt, „ „  
5,0 Borax, „  $M/_{30}$ ,  
10,0 Weinstein, „ „  
1,0 Wacholderbeeröl, „ „  
Man mischt, teilt in 10 Dosen und gibt in Wachspapierkapseln ab.
- b) 5,0 Kaliumnitrat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
5,0 Altheewurzel, „  $M/_{50}$ ,  
10,0 Süßholz, „ „  
10,0 arabisches Gummi, „ „  
30,0 Milchzucker, „ „  
mischt man.

**Pulvis emeticus.**

Brechpulver.

- 0,1 Brechweinstein,  
1,5 Brechwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
mischt man. Es werden 2 Dosen verordnet.

**Pulvis expectorans.**

Auswurf beförderndes Pulver.

- Form. magistr. Berol. 1912.  
0,3 Benzoesäure,  
0,06 zerriebenen Kampfer,  
0,5 Zuckerpulver.  
Es werden 5 Dosen verordnet.

**Pulvis exsiccans.**

Trocknendes Pulver.

- Form. magistr. Berol. 1912.  
50,0 rohes Zinkoxyd,  
50,0 Weizenstärke  
mischt man.

**Pulvis ferratus effervescens.**

Brausendes Eisenpulver.

- Vorschr. d. Ph. Helvet. III.  
30,0 entwässertes Ferrosulfat,  
270,0 Weinsäure,  
395,0 Zucker  
pulvert man fein, trocknet und mischt sie mit  
305,0 Natriumbicarbonat,  
welches man ebenfalls fein pulverte.

**Pulvis fumalis n. Engel.**

Engels Räucherpulver.

- 25,0 Myrrhe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
50,0 Zucker, „ „  
50,0 Bernstein, „ „  
145,0 Weihrauch, „ „  
145,0 Mastix, „ „  
585,0 roten Ton, „ „  
mischt man.

**Pulvis galactopaeus.**

Ammenpulver.

- 20,0 fein gepulverte Pomeranzenschalen,  
20,0 mittelf. gepulverten Fenchel,  
20,0 „ „ Zucker,  
40,0 Magnesiumcarbonat  
mischt man.

**Pulvis Guaranæ compositus.**

Zusammengesetztes Guaranapulver.

- Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
0,5 fein gepulverte Guarana,  
0,3 salicylsaures Natron,  
0,2 schwefelsaures Chinin  
mischt man und stellt ein Pulver her, das man  
in einer Stärkemehlkapsel abgibt.

**Pulvis gummosus.**

Zusammengesetztes Gummipulver.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
50,0 fein gepulvertes arabisches Gummi,  
30,0 fein gepulvertes Süßholz,  
20,0 mittelfein gepulverter Zucker  
werden gemischt.
- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
50,0 Weizenstärke,  
50,0 fein gepulverte geschälte Süßholzwurzel,  
100,0 „ gepulvertes Akazien-gummi,  
100,0 mittelfein gepulverten Zucker  
mischt man sorgfältig.

**Pulvis gummosus alkalinus.**

Sapo vegetabilis.

- Alkalisches Gummipulver. Vegetabilische Seife.  
10,0 fein gerieb. Kaliumcarbonat,  
90,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
mischt man und bewahrt in wohlverschlossenem Glas auf.

**Pulvis haemorrhoidalis.**

Hämorrhoidalpulver.

- a) Form. magistr. Berol. 1912 u. d. Ergzb. III.  
10,0 Sennesblätter, Pulver  $M/_{50}$ ,  
10,0 gebrannte Magnesia,  
10,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
10,0 gereinigten Schwefel,  
10,0 Weinstein, Pulver  $M/_{50}$ ,  
mischt man.
- b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.  
10,0 Citronenölzucker,  
20,0 gereinigter Schwefel,  
30,0 Zucker, Pulver,  
40,0 gereinigter Weinstein.

**Pulvis infantium Hufelandi.***Hufeland's Kinderpulver.*

- a) Vorschr. d. Ergzb. III.  
 20,0 Magnesiumcarbonat,  
 20,0 Baldrianwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 30,0 Veilchenwurzel, „ „  
 8,0 Anis, „  $M/_{20}$ ,  
 2,0 Safran, „  $M/_{50}$ .

mischt man.

- b) Wiener Vorschr.  
 10,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 10,0 Mistel, „ „  
 10,0 präparierte Austernschalen,  
 10,0 Magnesiumcarbonat,  
 20,0 Sandelholz, Pulver  $M/_{50}$ .

**Pulvis inspersorius Alumoli.**

Alumol-Streupulver.

- 10,0 Alumol,  
 45,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 45,0 Weizenstärke, „ „

mischt man.

Das Alumol-Streupulver dient zum Einpudern von wunderliebener Haut, leichten Verbrennungen, Schweißfüßen usw.

**Pulvis inspersorius Anosminae.**

Anosmin-Fußstreupulver.

- 5,0 Maismehl, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 95,0 Alaun, „  $M/_{50}$ .

mischt man.

**Pulvis inspersorius benzoatus.**

Benzoe-Fettpuder.

- Vorschr. d. Ergzb. III.  
 30,0 Talk,  
 30,0 Weizenstärke,  
 30,0 rohes Zinkoxyd,  
 3,0 fein gepulverte Borsäure,  
 3,0 wasserhaltiges Wollfett,  
 3,0 gelbes Vaseline,  
 3,0 Gerbsäure,  
 18,0 Bärlappsaamen,  
 10,0 Benzoetinktur.

Die drei zuerst genannten Pulver werden gemischt, die eine Hälfte dieser Mischung trinkt man mit der Benzoetinktur und trocknet. Die andere Hälfte wird mit den Fetten verarbeitet, dann alles zusammengemischt und durch Sieb VI,  $M/_{40}$ , geschlagen.

**Pulvis inspersorius bismutatus.**

Wismut-Streupulver.

- 10,0 basisches Wismutnitrat,  
 45,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 45,0 Talk, „ „  
 1 Tropfen Rosenöl,  
 1 „ Bergamottöl

mischt man.

**Pulvis inspersorius boratus.**

Borsäure-Streupulver.

- 10,0 Borsäure, Pulver  $M/_{40}$ ,  
 30,0 Talk, „  $M/_{50}$ ,  
 70,0 Reisstärke puder mischt man.

**Pulvis inspersorius carbollisatus.**

Karboll-Streupulver.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 5,0 verflüssigte Karbolsäure,  
 25,0 Zinkoxyd  
 verreibt man sehr sorgfältig miteinander und mischt dann  
 35,0 Weizenstärke, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 35,0 Talk, „ „  
 hinzu.

**Pulvis inspersorius Cocaini n. Unna.**

Unna's Kokain-Streupulver.

- 0,5—1,0 Kokainhydrochlorid,  
 10,0 Magnesiumcarbonat.

**Pulvis inspersorius Dermatoli.**

Pulvis inspersorius cum Bismuto subgallico. Pulvis adpersorius cum Bismutho subgallico. Gelbes Wismutstreupulver. Dermatol-Streupulver.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

- 200,0 basisches Wismutgallat  
 (Dermatol),

- 700,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 100,0 Weizenstärke, „ „

mischt man und schlägt durch ein feines Pulversieb ( $M/_{40}$ ).

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

- 20,0 basisches Wismutgallat,  
 80,0 Talk

mischt man zu einem gleichmäßigen Pulver.

**Pulvis inspersorius diachylatus.**

Diachylon-Wundpuder. Diachylon-Streupulver.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 5,0 Bleipflaster,  
 2,0 gelbes Wachs

übergießt man in einem Kölbchen mit

- 20,0 Äther,

verkorkt und läßt unter öfterem Schwenken stehen, bis Lösung erfolgt ist. Dieselbe wird keine vollkommene sein, da ein kleiner Teil der Bleiverbindung nur schwebend erscheint.

Man mischt nun

- 45,0 Weizenstärke, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 45,0 Talk, „ „

- 3,0 Borsäure, „ „

miteinander, verreibt die ätherische Lösung damit, parfümiert mit

- 1 Tropfen Wintergreenöl,

- 1 „ Bergamottöl

und läßt, auf Pergamentpapier ausgebreitet, in gewöhnlicher Zimmertemperatur bis zum Verschwinden des Äthergeruchs trocknen.

Man füllt hierauf in Glasbüchsen, welche mit Zinnkapseln ohne Kork verschlossen sind.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man durchsticht die Zinnkapsel und erhält auf diese Weise eine Streubüchse. Man streut den Diachylon-Wundpuder auf wundgeriebene Hautstellen, z. B. wundte Füße, auch nasende Flechten, und benützt ihn ferner gegen das Wundwerden kleiner Kinder. Vor dem Wiederholen des Einstreuens ist die betreffende Stelle mit Seife sauber abzuwaschen.“

## b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

- 30,0 fein gepulverter Borsäure,  
 90,0 „ gepulvertem stearin-  
 saurem Blei,  
 880,0 „ gepulverter Stärke.

**Pulvis inspersionis Eigonii.**

Jodeigon-Streupulver.

Vorschriften v. *Karl Dieterich*.

## a) 10 pCt.

- 10,0 Jodeigon, feinst gepulvert,  
 45,0 gebrannte Magnesia,  
 45,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ .

## b) 30 pCt.

- 30,0 Jodeigon, feinst gepulvert,  
 35,0 gebrannte Magnesia,  
 35,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ .

Jodeigon (Jodeiweiß) ist ein geruchloser Ersatz  
 des Jodoforms.

**Pulvis inspersionis n. Hebra.***Hebras* Einstreupulver.

- 5,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 5,0 Talk, „ „  
 6,0 Zinkoxyd,  
 84,0 Weizenstärke, Pulver  $M/_{50}$ .

mischt man.

**Pulvis inspersionis lanolinatus.**

Lanolin-Puder. Lanolin-Streupulver.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 5,0 wasserfreies Lanolin

löst man in

- 20,0 Äther

und verreibt die Lösung mit

- 45,0 Weizenstärke, Pulver
- $M/_{50}$
- .

Anderseits mischt man

- 2,0 Borsäure, Pulver
- $M/_{50}$
- , mit

- 50,0 Talk, Pulver
- $M/_{50}$
- .

setzt die inzwischen durch Trocknen vom Äther  
 befreite Lanolin-Stärke zu und aromatisiert  
 schließlich mit

- 1 Tropfen *Hoffmannschem* Lebens-  
 balsam,

- 1 „ „ Wintergreenöl.

Man mischt sehr genau und bewahrt den Puder  
 in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

**Pulvis inspersionis rosatus.**

Rosen-Streupulver.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 3,0 Karmin löst man in

- 6,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

verdünnt die Lösung mit

- 4,0 Weingeist v. 90 pCt

und verreibt damit

- 700,0 Talk, Pulver
- $M/_{50}$
- ,

unter allmählichem Zusatz des letzteren. Man  
 trocknet die Pulvermischung an der Luft, vermischt  
 damit

- 200,0 Veilchenwurzel, Pulver
- $M/_{50}$
- ,

- 100,0 Zinkoxyd,

- 10,0 Salicylsäure und parfümiert mit

- 1,0 Rosenöl,

- 0,5 Bergamottöl,

- 0,05 Kumarin,

- 3 Tropfen Moschustinktur (1:10).

Das Kumarin löst man in einigen Tropfen  
 Weingeist.

**Pulvis inspersionis salicylatus.**

Pulvis inspersionis salicylatus. Salicyl-Fußstreupulver.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 3,0 Salicylsäure,

- 20,0 Zinkoxyd,

- 27,0 Weizenstärke, Pulver
- $M/_{50}$
- ,

- 50,0 Talk,

- 2 Tropfen Wintergreenöl "

mischt man.

b) 1,0 fein gepulverte Salicylsäure,

- 99,0 Zinkstreupulver

mischt man.

Die Etikette trägt eine kurze Anleitung für  
 den Gebrauch.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

- 2,0 Salicylsäure,

- 10,0 fein gepulverte Veilchenwurzel,

- 20,0 Zinkoxyd,

- 28,0 Weizenstärke,

- 40,0 Talk

mischt man zu einem gleichmäßigen Pulver.

**Pulvis inspersionis Salolii.**

Salol-Fußstreupulver. Salol-Streupulver.

a) gegen Fußschweiß.

- 2,0 Salol,

- 98,0 Talk, Pulver
- $M/_{50}$
- ,

- 1 Tropfen Wintergreenöl.

Ein Zusatz von Stärke ist für diesen Zweck  
 nicht statthaft, weil dieselbe ein Zusammenballen  
 der Mischung verursachen würde. Ein Pulver,  
 welches mit der Streubüchse verteilt werden soll,  
 muß aber möglichst locker sein.

b) gegen Geschwüre und Flechten.

- 5,0 Salol,

- 45,0 Weizenstärke, Pulver
- $M/_{50}$
- ,

- 50,0 Talk, " " "

mischt man. Die Mischung wird bald krümelig.  
 Für den beabsichtigten Zweck scheint dies nicht  
 von Bedeutung zu sein.

**Pulvis inspersionis Tannoformil.**

Tannoform-Streupulver.

- 10,0 Tannoform,

- 20,0 Talk, Pulver
- $M/_{50}$
- .

mischt man.

**Pulvis inspersionis Thiolii.**

Thiol-Streupulver.

Vorschr. v. *Jacobsen*.

- 20,0 Thiol, Pulver
- $M/_{50}$
- ,

- 80,0 Weizenstärke, " "

mischt man.

**Pulvis inspersionis Zinci.**

Pulvis inspersionis Zinci. Pulvis exsiccans.

Zink-Streupulver. Russisches Fußstreupulver.

a) 10,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,

- 30,0 Zinkoxyd,

- 60,0 Talk, Pulver
- $M/_{50}$
- ,

mischt man.

b) 50,0 Zinkoxyd,  
50,0 fein gepulverte Weizenstärke  
mischt man.

Diese Mischung wird in Rußland vielfach ge-  
braucht und leistet vortreffliche Dienste.

Die Etikette trägt eine kurze Anleitung für den  
Gebrauch.

#### Pulvis Ipecacuanhae opiatu.

Pulvis Ipecacuanhae compositus. Pulvis Doveri. Pulvis  
Ipecacuanhae cum Opio. Pulvis Ipecacuanhae et Opii.  
Compound powder of ipecacuanha. Powder of ipecac  
and opium. *Doversches Pulver.*

a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. U. St.  
10,0 Opiumpulver,  
10,0 fein gepulverte Brechwurzel,  
80,0 „ gepulverter Milchzucker  
werden gemischt.  
Das D. A. V läßt Opiumpulver von genau  
10 pCt Morphin verwenden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
10,0 fein gepulverte Brechwurzel,  
10,0 mittelfein gepulvertes Opium  
v. 10 pCt Morphingehalt,  
80,0 mittelfein gepulverten Zucker  
mischt man innig.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.  
10,0 Opium, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
10,0 Brechwurzel, „  $\frac{M}{50}$ ,  
80,0 Kaliumsulfat, „ „  
mischt man.

#### Pulvis Jalapae compositus.

Pulvis purgans. Abführpulver. Zusammengesetztes  
Jalapenpulver.

a) 1,5 Jalapenknollen, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
0,1 Quecksilberchlorür  
mischt man. Soll auf einmal genommen werden.

b) 10,0 Jalapenknollen, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
10,0 Sennesblätter, „  $\frac{M}{50}$ ,  
10,0 Kaliumsulfat, „  $\frac{M}{30}$ ,  
mischt man.

c) 5,0 Jalapenknollen, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
10,0 Sennesblätter, „  $\frac{M}{50}$ ,  
10,0 Kaliumsulfat, „  $\frac{M}{30}$ ,  
mischt man.

#### Pulvis ad Lac artificiale n. Scharlau.

*Scharlausches Milchpulver.*

2,0 Natriumchlorid, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
1,0 Ferrosulfat, „ „  
5,0 Calciumlaktat,  
8,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
25,0 Natriumphosphat, „ „  
550,0 Milchzucker, „  $\frac{M}{50}$

mischt man.

Man verquirlt ein Eiweiß in  $\frac{1}{3}$  Liter warmem  
Wasser und löst einen Eßlöffel dieses Pulvers  
darin. Diese Lösung soll die Kuhmilch ersetzen.

#### Pulvis laxans mercurialis.

Abführpulver.

Form. magistr. Berol. 1912.

0,2 Quecksilberchlorür,  
1,0 Jalapenknollen, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
mischt man. Es werden 3 Dosen verordnet.

#### Pulvis ad Limonadam.

Limonadenpulver.

Vorschr. d. Ergzb. III.

120,0 mittelfein gepulverter Zucker,  
10,0 „ gepulverte Citronen-  
säure

werden gemischt und auf 130 g dieser Mischung  
3 Tropfen Citronenöl zugesetzt.

Siehe auch Limonaden usw.

#### Pulvis Liquiritiae compositus.

Pulvis pectoralis. Compound powder of glycyrrhiza.  
Brustpulver. *Kurellasches Brustpulver.*

a) Vorschr. d. D. A. V.

50,0 mittelfein gepulverter Zucker,  
15,0 fein gepulverte Sennesblätter,  
15,0 „ gepulvertes Süßholz,  
10,0 mittelfein gepulverter Fenchel,  
10,0 gereinigter Schwefel

werden gemischt.

Das deutsche Arzneibuch schreibt ein mittel-  
feines Zuckerpulver vor. Man erhält aber bei  
Verwendung eines feinen Zuckerpulvers eine  
gleichmäßiger aussehende Mischung.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 Fenchelöl,  
10,0 mittelfein gepulverten  
gereinigten Schwefel,  
20,0 fein gepulverte geschälte  
Süßholzwurzel,  
20,0 „ „ Sennesblätter,  
49,0 mittelfein gepulverten Zucker

mischt man genau.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

500,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,  
236,0 Süßholz, „ „  
180,0 Sennesblätter, „ „  
80,0 gereinigten Schwefel,  
4,0 Fenchelöl

mischt man.

#### Pulvis Magnesiae compositus.

Pulvis Foeniculi compositus. Ammenpulver.

50,0 Magnesiumcarbonat,  
25,0 Fenchel, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
10,0 Pomeranzenschalen, „ „  
15,0 Zucker, „  $\frac{M}{50}$

mischt man.

#### Pulvis Magnesiae cum Rho.

Magnesia cum Rho. Pulvis Magnesiae compositus.  
Pulvis infantium. Kinderpulver.

a) Vorschr. d. D. A. V.

50,0 fein gepulvertes Magnesiumcar-  
bonat,  
35,0 Fenchelölzucker,  
15,0 fein gepulverter Rhabarber

werden gemischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

40,0 kohlen-saures Magnesium,  
20,0 fein gepulverten Rhabarber,  
40,0 Fenchelölzucker

mischt man zu einem gleichmäßigen Pulver.

#### Pulvis Mentholi cum Talco.

Menthol-Puder.

Vorschr. v. *Lassar.*

1,0 Karbolsäure,



1,5 Menthol,  
47,5 Talkpulver  $M/50$ .

**Pulvis pectoralis.**

Brustpulver.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

2,0 Bittersüßextrakt,  
10,0 Weizenstärke,  
10,0 fein gepulvertes Süßholz,  
20,0 „ gepulverten Akaziengummi,  
20,0 gereinigtes Süßholzextrakt,  
38,0 Zucker

mischt man innig.

**Pulvis pectoralis n. Quarin.**

Quarinsches Brustpulver.

Vorschr. d. Wien. Ap.-Haupt-Grem.

125,0 Puderstärke,  
125,0 Süßholz, Pulver  $M/50$ ,  
250,0 arabisches Gummi, „ „  
250,0 Süßholzsaft, „  $M/30$ ,  
1000,0 Zucker, „  $M/50$ ,  
20,0 trockenes Bittersüßextrakt

mischt man.

**Pulvis pectoralis n. Wedel.**

Wedelsches Brustpulver.

30,0 Süßholz, Pulver  $M/50$ ,  
10,0 Veilchenwurzel, „ „  
15,0 gereinigten Schwefel,  
45,0 Zucker, Pulver  $M/50$ ,  
10 Tropfen Anisöl,  
10 „ Fenchelöl

mischt man.

**Pulvis pectoralis crocatus.**

Gelbes Brustpulver.

5,0 Safran, Pulver  $M/30$ ,  
verreibt man in einer entsprechend großen Reib-  
schale mit

5,0 Weingeist v. 90 pCt  
und mischt nach und nach  
80,0 Zucker, Pulver  $M/50$ ,  
hinzu. Man trocknet die Mischung, auf Papier  
ausgebreitet, an der Luft, während man folgende  
Pulver miteinander mengt.

100,0 Süßholz, Pulver  $M/50$ ,  
100,0 Veilchenwurzel, „ „  
100,0 arabisches Gummi, „ „  
20,0 Traganth, „ „  
500,0 Zucker, „ „

Schließlich setzt man den Safran-Zucker zu  
und mischt.**Pulvis pectoralis Viennensis.**

Flakerpulver. Wiener Brustpulver.

0,75 Bilsenkrautextrakt,  
0,75 Goldschwefel,  
3,0 Anis, Pulver  $M/20$ ,  
15,0 Sennesblätter, „  $M/50$ ,  
15,0 Süßholz, „ „  
15,0 Schwefelblumen, „  $M/30$ ,  
50,0 Zucker, „  $M/50$

mischt man.

**Pulvis contra Pediculos.**

Läusepulver.

a) 20,0 Sabadillsamen, Pulver  $M/20$ ,  
20,0 Stephanskörner, „ „  
20,0 Wermut, „  $M/50$ ,  
20,0 Anis, „  $M/30$ ,  
20,0 Chrysanthemumblüten,  
Pulver  $M/50$ ,

mischt man und verreibt mit  
1,0 Eukalyptol.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

30,0 Stephanskörner, Pulver  $M/20$ ,  
30,0 Sabadillsamen, „ „  
15,0 weiße Nieswurz, „  $M/30$ ,  
45,0 Tabakblätter, „ „

mischt man.

**Pulvis purgans.**

Abführpulver.

8,0 Jalapenknollen, Pulver  $M/30$ ,  
8,0 gereinigten Weinstein, „ „  
8,0 Fenchelölzucker

mischt man und teilt die Mischung in 6 Teile.  
Ein Pulver bildet eine Dosis.**Pulvis resolvens.**

Gliederpulver.

40,0 Ammoniumchlorid, Pulver  $M/20$ ,  
40,0 Rhabarber, „  $M/50$ ,  
20,0 Süßholz, „ „  
0,4 Brechwurzel, „ „

mischt man.

**Pulvis Rhei compositus.**Compound powder of rhubarb. *Gregory's powder.*  
Zusammengesetztes Rhabarberpulver.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

20,0 Rhabarber, Pulver  $M/50$ ,  
10,0 Ingwer, „  $M/30$ ,  
60,0 gebrannte Magnesia

mischt man. Wünscht man ein dichteres Pulver,  
so verwendet man die sogenannte schwere  
gebrannte Magnesia.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

25,0 Rhabarber, Pulver  $M/50$ ,  
10,0 Ingwer, „  $M/30$ ,  
65,0 gebrannte Magnesia

mischt man.

**Pulvis Rhei salinus.**

Salziges Rhabarberpulver.

75,0 Kaliumsulfat, Pulver  $M/30$ ,  
25,0 Rhabarber, „  $M/50$

mischt man.

**Pulvis Rhei tartarisatus.**

Pulvis digestivus n. Klein.

Kleins Weinstein-Rhabarberpulver.

10,0 Pomeranzenschalen, Pulver  $M/30$ ,  
10,0 Kaliumtartrat, „  $M/20$ ,  
10,0 Rhabarber, „  $M/50$

mischt man.

**Pulvis salicylicus cum Talco.**Pulvis inspersorius salicylatus. Pulvis inspersorius. Pulvis  
antihydroticus. Salicyl-Streupulver. Fußschweißpulver.

Vorschr. d. D. A. V.

3,0 fein gepulverte Salicylsäure,

10,0 fein gepulverte Weizenstärke,  
87,0 „ gepulverter Talk  
werden gemischt.

Siehe auch Pulvis inspersorius.

#### **Pulvis salicylicus cum Zinco.**

Salicylstreupulver mit Zink.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

2,0 Salicylsäure,  
18,0 Zinkoxyd,  
40,0 Weizenstärkepulver,  
40,0 Talkpulver.

#### **Pulvis sternutatorius albus.**

Schneeberger Schnupftabak.

5,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Veilchenwurzel, „ „  
75,0 weiße Bohnen, „  $M/_{30}$ ,  
1,0 Mixtura odorifera

mischt man. Das Bohnenpulver ist absichtlich nicht so fein gewählt. Durch die Seife wird die Nieswurz vollständig entbehrlieh.

#### **Pulvis sternutatorius gallicus.**

Französischer Schnupftabak.

25,0 Haselwurzelblätter, Pulver  $M/_{30}$ ,  
25,0 Betonienblätter, „ „  
25,0 Majoran, „ „  
25,0 Maiblumenblüten, „ „

mischt man. Auch hier dürfen die Pulver nicht zu fein sein.

#### **Pulvis sternutatorius Menthol.**

Pulvis Mentholi compositus albus.

Weißes Menthol-Schnupfpulver. Mentholin.

a) braunes, Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

20,0 Borsäure,  
7,0 Veilchenwurzel,  
30,0 gerösteten Kaffee,  
10,0 Zucker,  
30,0 Milchzucker

pulvert man fein ( $M/_{40}$ ) und mischt  
3,0 Menthol damit.

Man verabreicht das Mentholin in Glasbüchsen oder in kleinen Blechdosen, neuerdings in solchen von Remontoiruhrform. Es wird bei Schnupfen wie Schnupftabak angewendet.

Eine schöne Etikette mit Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen.

b) braunes, Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

1,0 gerösteter Kaffee,  
1,0 Menthol,  
6,0 Borsäure,  
12,0 Reisstärke, alles fein gepulvert.

c) braunes.

3,0 Menthol,  
75,0 Borsäure, Pulver,  
22,0 gerösteten Kaffee, Pulver.

d) weißes.

3,0 Menthol,  
75,0 Borsäure, Pulver,  
22,0 Milchzucker, Pulver.

e) weißes, Vorschr. d. Ergzb. III.

2,0 Menthol,  
2,0 Sozjodolnatrium,

48,0 fein gepulverte Borsäure,  
48,0 „ gepulverter Milchzucker  
werden gemischt.

#### **Pulvis sternutatorius viridis.**

Grüner Schnupftabak.

a) 20,0 Majoran, Pulver  $M/_{30}$ ,  
25,0 Steinklee, „ „  
25,0 Lavendelblüten, „ „  
25,0 Veilchenwurzel, „  $M/_{50}$ ,

mischt man und benetzt mit folgender Lösung.

5,0 medizinische Seife,  
20,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,  
1,0 *Schütz's* grüner Pflanzenfarbstoff,  
10 Tropfen Mixtura odorifera.

Man läßt an der Luft trocknen und bewahrt in vor Licht geschützten Gefäßen auf.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

10,0 fein gepulv. medizinische Seife,  
10,0 „ „ Veilchenwurzel,  
20,0 mittelfein gepulv. Lavendel-

blüten,  
20,0 „ „ Salbei-  
blätter,  
20,0 „ „ Majoran,  
20,0 „ „ Steinklee

mischt man innig zu Pulver.

#### **Pulvis stomachicus.**

Magenpulver.

a) 20,0 Aronwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Kalmuswurzel, „ „  
20,0 Enzianwurzel, „ „  
20,0 Pomeranzenschalen, „ „  
10,0 Ingwer, „  $M/_{30}$ ,  
10,0 Kaliumtartrat, „  $M/_{50}$ ,  
1,0 Kümmelöl mischt man.

b) Form. magistr. Berol. 1912 u. d' Ergzb. III.

Zu bereiten aus

5,0 basischem Wismutnitrat,  
5,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{50}$ ,  
20,0 Natriumbicarbonat „ „

#### **Pulvis strumalis.**

Kropfpulver.

30,0 Schwammkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
30,0 Zucker, „ „  
30,0 Milchzucker, „ „  
5,0 Magnesiumcarbonat,  
5,0 aromatisches Pulver

mischt man.

Die Etikette muß eine Gebrauchsanweisung tragen.

#### **Pulvis sulfurato-saponatus.**

Schwefelseifenpulver.

5,0 fein geriebenes Schwefel-  
natrium,  
5,0 calcinierte Soda,  
5,0 Kochsalz, Pulver  $M/_{30}$ ,  
85,0 Olseife, „ „

mischt man. Die Mischung gibt man in Glas ab.

#### **Pulvis Sulfuris compositus.**

Zusammengesetztes Schwefelpulver.

25,0 gefällten Schwefel,  
40,0 gereinigten Weinstein,

10,0 Magnesiumcarbonat,  
25,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
1,0 Fenchelöl

mischt man.

#### **Pulvis temperans.**

Pulvis refrigerans. Niederschlagendes Pulver.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

10,0 Kaliumnitrat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
30,0 Weinstein, „ „  
60,0 Zucker, „ „

mischt man.

**Pulvis temperans ruber.**  
Rotes niederschlagendes Pulver. Rotes Schreckpulver.  
10,0 Zinnober,  
100,0 niederschlagendes Pulver  
mischt man.

**Pulvis contra tussim n. Steiger.**  
Pulvis antieatarrhalicus. Steigers Hustenpulver.  
10,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 Zucker, „  $M/_{50}$ ,  
mischt man.

## **Punsche, Punschessenzen, Grogessenzen.**

Die Verschiedenartigkeit in der Zusammensetzung dieser Getränke ist die Folge der Abweichungen jenes Begriffes, den wir mit Geschmack bezeichnen. In den Apotheken erwartet das Publikum eine gute Essenz, nicht aber eine große Auswahl in solchen Produkten vorzufinden. Wenige gute Vorschriften, bei denen im Zuckergehalt ein Spielraum gelassen ist, dürften daher an dieser Stelle dem Zweck entsprechen.

Bzüglich der Herstellung nach den folgenden von *Eugen Dieterich* gegebenen Vorschriften ist zu bemerken, daß man die weingeistigen mit den aromatischen Bestandteilen versetzt und in diese (nicht umgekehrt) die kochend heiße Zuckerlösung in dünnem Strahl und unter Umrühren eingießt. Größere Mengen filtriert man durch Filzfilter, kleinere durch Papier. Für beide Fälle ist es notwendig, daß die Filter, besonders solche aus Papier, vorher mit heißem Wasser ausgewaschen werden, weil sonst das Filtrat einen eigentümlichen Beigeschmack, der bei der Verdünnung der Essenz mit heißem Wasser noch mehr hervortritt, erhält.

Für die Aufbewahrung und Lagerung gilt das bei den Likören Gesagte.

#### **Schwedischer Punsch.**

2 Flaschen Weißwein,  
1 Flasche Arak,  
 $\frac{1}{2}$  „ Kognak,  
1400,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
5000,0 Wasser.  
Derselbe wird kalt getrunken.

#### **Einfache Punschessenz.**

a) 8 Liter Arak,  
1 „ Wasser,  
5—6000,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
50,0 Citronensäure.

Man löst Zucker und Säure durch Erwärmen im Arak und filtriert.

b) 5 Liter Rum,  
250,0 Orangenblütenwasser,  
5—6000,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
2 Liter Moselwein,  
10 Tropfen bestes Citronenöl.

Bereitung wie bei a).

#### **Kardinal-Punschessenz.**

1 Flasche Rotwein,  
1 „ Arak,  
7—850,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
5,0 Bischofessenz,  
 $\frac{1}{2}$  Citrone (Saft und Schale),  
2,0 zerriebene Cochenille,  
1,0 von den Kelchen befreite  
Malvenblüten.

Die Bereitung wird bei der Wein-Punschessenz beschrieben werden.

#### **Rotwein-Punschessenz.**

550,0 Rotwein,  
500,0 Arak,

200,0 Sauerkirschsirup,  
2—350,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
10,0 schwarzer Tee,  
2,5 frische Citronenschalen,  
Saft einer Citrone,  
3,0 zerriebene Cochenille,  
2,0 von den Kelchen befreite  
Malvenblüten.

Man erhitzt die Mischung auf 70—80° C, läßt dann 24 Stunden im Kühlen stehen und filtriert.

Den Arak kann man zur Hälfte durch Rum ersetzen.

Diese Essenz ist die einfachste und gibt den besten Punsch, der außerdem ausgezeichnet vertragen wird.

#### **Tee-Punschessenz.**

a) 1 Citrone,  
5 Apfelsinen  
schält man, zerschneidet die Schalen, preßt den Saft aus den Früchten aus, vereinigt Saft und Schalen, übergießt sie mit  
2 Liter Rum,  
4 „ Arak

und seht nach 24stündigem Stehen durch.

Andererseits bereitet man sich durch Ubergießen und viertelstündiges Stehenlassen von

50,0 grünem Tee,  
50,0 schwarzem Tee mit  
1 Liter heißem Wasser einen Aufguß.

Ferner löst man

5—6000,0 Zucker, Pulver  $M/_{8}$ ,  
30,0 Citronensäure in  
2 Liter Wasser,

gießt die heiße Lösung in die Spirituosen und setzt den Teeaufguß zu.

Schließlich filtriert man.

- b) 4 Liter Arak,  
 4 „ Rum,  
 20,0 Vanilletinktur,  
 25 Tropfen bestes Citronenöl,  
 500,0 Teeaufguß (aus 50,0),  
 6—7500,0 Zucker,  
 30,0 Citronensäure,  
 4000,0 Wasser.  
 Bereitung wie vorher.

### Weißwein-Punschessenz.

- 550,0 Weißwein (Mosel-),  
 450,0 Arak,  
 100,0 Kognak,  
 200,0 Kirschsirup,  
 2—350,0 Zucker, Pulver  $M/20$ ,  
 10,0 schwarzer Tee,  
 Saft einer halben Citrone.

Man erhitzt die Mischung auf 70—80° C, läßt 24 Stunden kalt stehen und filtriert.

Will man der Essenz etwas stärkeren Citronengeschmack geben, so setzt man ihr vor dem Erhitzen 2,5 g frische Citronenschale zu, entfernt diese danach aber sofort wieder, weil ein längeres Verweilenlassen gern einen bitterlichen Nachgeschmack gibt.

Den Arak kann man zur Hälfte durch Rum ersetzen.

Der aus dieser Essenz bereitete Punsch ist vorzüglich und bekommt vor allem gut.

### Punsch-Zeltchen

s. unter Rotulae.

### Grogessenzen.

- a) 250,0 flüssige Raffinade,  
 750,0 Rum.  
 b) 200,0 flüssige Raffinade,  
 800,0 Arak.  
 c) 220,0 flüssige Raffinade,  
 400,0 Rum,  
 380,0 Arak.  
 d) 200,0 flüssige Raffinade,  
 800,0 Kognak.  
 e) 200,0 flüssige Raffinade,  
 400,0 Kognak,  
 400,0 Rum.

Die flüssige Raffinade (Gebr. *Langelütje* in Meißen) hat vor gewöhnlichem Zucker den Vorzug, aus weingeistiger Lösung nicht auszukristallisieren.

Die mit Kognak oder mit Kognak und Rum zusammen bereiteten Essenzen (d und e) liefern den mildesten Grog, während Rum allein die beliebte „steife“ Qualität gibt.

### Putz-Öl.

- 900,0 rohe Ölsäure (Olein),  
 100,0 Petroleum,  
 0,5 Alkannin  
 mischt man und filtriert.

Mit dem Putz-Öl werden oxydierte Stellen an Metallen eingerieben. Man putzt dann mit irgendeinem Putzpulver nach. Bei Abgabe ist das

Publikum darauf aufmerksam zu machen, daß das Putz-Öl feuergefährlich ist.

### Putz-Paste. Fensterputzpaste.

- 90,0 Schlämmkreide,  
 5,0 weißen Bolus,  
 5,0 Englisch-Rot  
 reibt man in einer Reibschale mit  
 50,0 Wasser,  
 25,0 Brennspritus  
 an und füllt die Masse in ein Weithalsglas.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man feuchtet einen Lappen mit Brennspritus, trägt dann die Putz-Paste ungefähr bohren groß auf die Fensterscheibe auf und verreibt mit dem Lappen nach allen Seiten bis zur Trockne. Die Glasbüchse muß stets gut verkorkt werden, damit die Paste nicht austrocknet.“

### Putz-Paste für Silber.

Vorschr. n. Drugg. Circul.

- a) 60,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 60,0 Schlämmkreide,  
 30,0 Alaun  
 werden mit Wasser zur Paste angerieben.  
 b) Gesättigte Natriumthiosulfatlösung wird mit  
 q. s. Schlämmkreide zur Paste verrieben.

### Putz-Pomade.

- 100,0 japanisches Wachs  
 schmilzt man mit  
 550,0 roher Ölsäure (Olein)  
 zusammen, vermischt damit  
 350,0 Putzpomadepulver RT  
 und setzt  
 3,0 Mirbanöl zu.

Die noch warme Mischung reibt man auf einer Farbreibmaschine (sog. Salbenmühle) und gießt sie in halbflüssigem Zustand in Blechdosen.

Während man früher die einzelnen Teile, aus denen sich das zur Pomade benützte Putzpulver zusammensetzt, selbst pulvern mußte, ist jetzt die geeignete Mischung fertig im Handel.

### Putz-Pulver.

Pariser Putzpulver.

- a) für Gold.  
 50,0 gebrannte Magnesia,  
 50,0 feinstes Englisch-Rot  
 mischt man innig.  
 b) für Silber.  
 90,0 gebrannte Magnesia,  
 10,0 feinstes Englisch-Rot  
 mischt man innig. Man kann auch kohlen-saure  
 Magnesia nehmen; die gebrannte putzt aber bei  
 weitem besser.

Beide Pulver werden trocken angewendet.

Eine moderne Etikette mit Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen.

### Putz-Wasser.

- Für Silber.  
 25,0 Natriumthiosulfat in  
 75,0 Wasser

gelöst. Man reibt damit das oxydierte Silber ab und entfernt leicht die Oxydschicht. Da das Putzwasser nicht zugleich poliert, ist es notwendig, das gereinigte und wieder trockene Metall trocken mit gebrannter Magnesia oder Putzpulver b) nachzupolieren.

### Pyrazolonum phenyldimethylicum cum Coffeino citrico.

Migraeninum. Phenyldimethylpyrazolon mit Koffeincitrat.  
Migränin.

a) Vorsch. d. Ergzb. III.

1,0 Citronensäure,

9,0 Koffein,

100,0 Phenyldimethylpyrazolon

werden gemischt und in einer Porzellanschale auf offener Flamme unter Umrühren erhitzt, bis die Masse zu einer völlig klaren Flüssigkeit geschmolzen ist. Letztere wird zum Erkalten beiseite gestellt, der Schmelzkuchen aus der Schale herausgenommen und in ein mittelfines Pulver verwandelt. Das Präparat ist vorsichtig aufzubewahren.

b) 90,0 Antipyrin,

15,0 Koffein,

0,5 Citronensäure

zerreibt man zu feinem Pulver, bringt die Mischung in einen dünnen Porzellantiegel, den man bedeckt, und erhitzt letzteren im Glycerinbad auf 120° C so lange, bis der Inhalt gleichmäßig geschmolzen ist.

Man entnimmt nun die heiße Masse dem Tiegel, läßt sie erkalten und zerreibt dieselbe zu Pulver. „Migränin“ ist Wortmarke.

### Radierstift.

Tinten-Radierstift.

70,0 Bimsstein, Pulver  $M/_{50}$ ,

10,0 Sandarak, „  $M/_{30}$ ,

5,0 Traganth, „  $M/_{50}$ ,

5,0 Dextrin, „ „

mischt man, stößt mit

q. s. Gummischleim

zur Pillenmasse an und rollt oder preßt (s. unter Pressen) dieselbe in 5 cm lange Stifte von Bleistiftstärke aus.

Die an der Luft getrockneten Stifte wickelt man in Stanniol und benützt sie wie Radiergummi.

## Radium-Präparate.

Bei der außerordentlichen Bedeutung, welche das Radium neuerdings in der Therapie besitzt, ist es wünschenswert, an dieser Stelle einige Angaben über die im Handel befindlichen Radiumpräparate zu machen und auch das Wichtigste über die Wirkung derselben ebenso wie über die Bewertung derselben beizufügen. Es muß vorausgeschickt werden, daß die Radiumpräparate allgemein zu den stark wirkenden Arzneimitteln zu zählen sind und daher die Benützung solcher Präparate nur unter Kontrolle des Arztes stattfinden soll. Aus diesem Grunde ist auch in Österreich-Ungarn das Radium und seine Präparate dem freien Verkehr entzogen. Die deutschen Radiumpräparate werden aus dem Sinter der Kreuznacher Quelle (Saline) — dem einzigen reichsdeutschen Ausgangsmaterial — hergestellt, während auf österreichischem Gebiet bekanntlich die Uranrückstände aus Joachimstal verarbeitet werden. Von bekannten Fabriken, welche Radiumpräparate herstellen, seien genannt die *Radiogen-Gesellschaft* in Charlottenburg, Gutenbergsstraße, die *Radium-Aktiengesellschaft* in Berlin und die *Radiumgesellschaft* in Dresden-A. 3. Die Abgabe der Radiogen-Präparate geschieht in mehrfacher Form, je nach der Art der Verwendung, entweder zu Trinkkuren oder Badezwecken oder lokaler Verwendung. Es ist dementsprechend bei dem für Trink- und Badekuren in Betracht kommenden Wasser die Emanation im Wasser gelöst oder wie bei dem Radiogenschlamm an radiumhaltiges Salz gebunden. Es ist selbstverständlich, daß speziell das Radiogenwasser nur eine beschränkte Haltbarkeit haben kann. Zu diesem Zwecke sind von der Radiogengesellschaft sog. Emanatoren konstruiert worden, welche Wasser immer mit Radium-Emanationen anreichern. Über die weiteren Eigenschaften dieser Präparate vergleiche man Pharmazeutische Zeitung 1909, Nr. 100, S. 987 u. 1912, Nr. 43, S. 432 und Apöth. Ztg. 1912, Nr. 44, S. 404. Die Radiumgesellschaft in Dresden bringt sowohl für Trink-, als auch Inhalations- und Badezwecke die sog. Radium-Keil-Tabletten in den Handel. Es lassen sich 4 Arten der Radiumtherapie unterscheiden. Erstens die direkte Bestrahlung, zweitens das Inhalieren von Emanationen, drittens das Baden in radiumhaltigem Wasser und viertens das innerliche Einführen von Radiumpräparaten durch den Mund oder subkutan. Am beliebtesten und einfachsten gestaltet sich die Inhalation, welche auch neben der Badekur wohl die wirksamste sein dürfte. Bei der Badekur nimmt man an, daß sowohl durch das Einatmen wie auch durch die Haut Emanationen in den Körper übergehen. Man hat bisher von Wirkungen des Radiums auf den Organismus solche auf Fermente, Gefäße, Bakterien und Zellen festgestellt. Hieraus geht nach den Untersuchungen von *Kionka* hervor, daß die Radiumtherapie durch direkte Strahlungen bei oberflächlichen bösartigen Geschwülsten angewendet wird. Mit Bädern und Inhalationen bekämpft man chronischen Rheumatismus, Neuralgien, entzündliche Zustände, Frauenleiden, allerhand Katarrhe und vor allem die Gicht. Trotzdem eigentliche Kontraindikationen nicht festgestellt wurden, dürfen, wie schon oben erwähnt, diese Präparate nur unter ärztlicher Kontrolle angewendet und empfohlen werden. Neuerdings ist dem Radium im Mesothorium und Aktinium eine Konkurrenz erwachsen.

Was die Wertbestimmung dieser Präparate betrifft, so wird die Stärke der Emanationen mit dem Elektroskop festgestellt (nach *Elster* und *Geitel*). Zur Bestimmung der Radiumemanationen im Radiogen-Trinkwasser sind die Apparate von *Engler* und *Sievekking* und das Kontaktometer nach *Mache & Meyer* in Gebrauch (Mache-Einheiten). Beide beruhen auf dem Prinzip

der Messung der Schnelligkeit, mit der ein geladenes Elektroskop entladen wird. Von diesbezüglichen pharmazeutisch-medizinischen Abhandlungen verweise ich auf Pharm. Zeitung 1911, Nr. 17, Nr. 24, Nr. 32, Nr. 66, Apotheker-Zeitung 1911, Nr. 92 und Moderne Medizin 1912, Heft 1. Auch das von Madame *Curie* herausgegebene, in deutscher Übersetzung erschienene Werk über Radium verdient besondere Berücksichtigung.

Alle Radiumpräparate müssen regelmäßig kontrolliert werden und mit dem Test ihrer Wirksamkeit (Mache-Einheiten) versehen sein.

### Rasierseife.

Sapo ad barbam.

600,0 Hammeltalg,  
350,0 Kokosöl,  
50,0 reines Wollfett

schmilzt man, läßt die Mischung auf 30° C abkühlen, rührt

400,0 Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

20,0 kristallisierte Soda

darunter und setzt das Rühren so lange fort (15—20 Minuten), bis die Masse gleichmäßig ist.

Man fügt nun hinzu

80,0 Wasser,

20,0 Weingeist v. 90 pCt,

1,0 Bergamottöl,

1,0 Lavendelöl,

1,0 Perubalsam,

10 Tropfen Kümmelöl,

5 „ Nelkenöl,

5 „ Zimtöl

und gießt die Mischung sofort in ein viereckiges, mit nassem Pergamentpapier ausgelegtes Holzkästchen aus, bedeckt dieses und läßt es so 4 Tage in Zimmertemperatur oder noch besser an einem warmen Ort stehen. Inzwischen tritt Selbstertzung und Seifenbildung ein. Man schneidet dann die Seife in Stücke und schlägt diese in Stanniol ein.

### Rasierseife, antiseptische.

Salol-Rasierseife.

Man mischt vorstehender Rasierseife, so lange die Masse noch warm und leimig ist,

30,0 fein geriebenes Salol

zu und rührt gut durch. Im übrigen verfährt man, wie oben angegeben ist.

Die Salol-Rasierseife soll ein gutes Heil- und Schutzmittel gegen Bartflechte sein.

### Rasierseifenpulver.

800,0 Talgseife, Pulver  $M/_{50}$ ,

200,0 Stärkepulver,

0,05 Kumarin,

5 Tropfen Bergamottöl,

3 „ Hoffmannschen Lebens-

balsam,

2 „ Wintergreenöl

mischt man innig und füllt zum Verkauf auf kleine Glas- oder Blechbüchsen ab.

### Rasierseifenpulver, antiseptisches.

Salol-Rasierseifenpulver.

970,0 Rasierseifenpulver,

30,0 fein geriebenes Salol

mischt man miteinander.

### Resina Jalapae.

Jalapenharz.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 grob gepulverte Jalapenwurzel

wird mit

400,0 Weingeist v. 90 pCt

24 Stunden lang unter wiederholtem Umschütteln bei 35—40° C ausgezogen und dann ausgepreßt. Der Rückstand wird in gleicher Weise mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt behandelt.

Die gemischten und filtrierten Auszüge werden durch Abdampfen vom Weingeist befreit und das zurückgebliebene Harz mit warmem Wasser ausgewaschen, bis sich letzteres nicht mehr färbt. Das Harz wird dann im Wasserbade unter Umrühren ausgetrocknet, bis es nach dem Erkalten zerreiblich ist. Warum das D. A. V den Weingeist abdampfen läßt, statt ihn wiederzugewinnen, ist nicht ersichtlich. Selbstredend wird der Weingeist „abdestilliert“.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man mazeriert

1000,0 grob gepulverte Jalapenknollen mit

4000,0 Weingeist v. 90 pCt

2 Tage, preßt aus und wiederholt dies Verfahren noch einmal mit

2000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die vereinigten weingeistigen Auszüge filtriert man, bringt dieselben in eine Retorte, fügt die gleiche Menge destilliertes Wasser hinzu und verjagt den Weingeist durch Destillation. Das abgeschiedene Harz wäscht man so lange mit heißem Wasser aus, bis das Wasser nicht mehr gefärbt ist und trocknet im Dampfbaue in einer Porzellanschale so lange aus bis eine herausgenommene Probe nach dem Erkalten sich zerreiben läßt.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Jalapenknollen

verwandelt man in feines Pulver,  $M/_{30}$ , feuchtet dasselbe mit

250,0 Weingeist v. 90 pCt

an und drückt es in einen Verdrängungsapparat ein.

Man gießt nun von

4000,0 Weingeist v. 90 pCt

so viel auf, daß derselbe das Pulver bedeckt, läßt die Ablauföffnung des Verdrängungsapparates offen, bis die Flüssigkeit zu tropfen beginnt, verschließt sodann und verbindet oben mit Pergamentpapier. Nach zweitägigem Stehen läßt man unter fortwährendem Nachgießen des übrigen Weingeistes die Flüssigkeit langsam in eine Glasflasche abtropfen, nimmt, wenn aller Weingeist verbraucht ist und das Abtropfen aufhört, die Masse aus dem Verdrängungsapparat und preßt sie aus. Die vereinigten Tinkturen filtriert man, versetzt sie mit

200,0 destilliertem Wasser

und destilliert von der Mischung ungefähr

3500,0 Weingeist

ab. Den in der Blase verbleibenden Rest bringt man in eine Abdampfschale und dampft unter Rühren im Dampfbad so lange ab, bis sich die wässrige Flüssigkeit vollständig geklärt hat.

Man wäscht nun das Harz mit warmem destilliertem Wasser von 40° C so oft aus, bis letzteres klar abläuft, erhitzt es unter Rühren noch eine Zeitlang im Dampfbad und rollt es schließlich mit Hilfe von fast kaltem Wasser in Stangen aus, die man, um ein schnelles Erstarren herbeizuführen, sofort in möglichst kaltes, am besten Eiswasser, legt.

Die Ausbeute an Harz beträgt, wenn man die echte Jalape verwendet,

80,0—140,0,

dagegen nur ungefähr die Hälfte, wenn die sogenannten Stipites in Arbeit genommen werden.

In den letzten Jahren gelingt es jedoch nur selten, eine hochprozentige Rohware zu erhalten.

Das früher vielfach angewandte, auch von der Ph. Austr. VII. noch beliebte Verfahren, die Wurzel vor der Weingeistbehandlung mit Wasser auszuziehen, ist völlig zwecklos und nicht zu empfehlen. Dagegen ist es ratsam, die später ablaufende Hälfte der Verdrängungsflüssigkeit, die sich von der ersten leicht trennen läßt, zum ersten Ausziehen der nächsten Menge Jalapenpulver zu verwenden, sobald man in der Lage ist, öfter hintereinander arbeiten zu können.

Das Verdrängungsverfahren ermöglicht, die Knollen vollständig auszubeuten; hat man jedoch größere Mengen Jalapenharz herzustellen, so wendet man dasselbe, da es viel Zeit erfordert,

besser nicht an und mazeriert dafür das Pulver dreimal unter jedesmaligem Auspressen.

### Resina Scammoniae.

Skammoniaharz.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Es wird aus der Skammoniumwurzel unter Vermeidung eiserner Gerätschaften beim Verdrängen, Destillieren und Auswaschen wie Resina Jalapae hergestellt. Die Wurzel liefert ungefähr 10 pCt Ausbeute.

### Restitutionsfluid.

Linimentum restitutorium.

Vorschr. d. Ergzb. III.

150,0 Spanischpfeffertinktur,

200,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Kampferspiritus,

100,0 Ätherweingeist,

10,0 Terpentinöl,

20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

50,0 Ammoniumchlorid,

20,0 Natriumchlorid,

350,0 destilliertes Wasser.

Die Salze löst man in dem Wasser und setzt diese Lösung zuletzt zu.

### Roob Laffeteur de Girandeu de St. Gervais.

6,0 Wacholdermus,

14,0 Fliedermus

löst man in

80,0 zusammengesetzten Sarsaparillsirup.

## Rotulae.

Zuckerkuhen. Zuckerküchelchen. Zuckerplätzchen.

Die Zuckerplätzchen sind herabgefallene und erstarrte Tropfen; sie werden in Fabriken in der Weise hergestellt, daß eine zur Tafeldicke eingekochte Zuckerlösung auf Weißblech, welches heiß mit Wachs poliert wurde und erkaltet ist, aufgetropft wird. Um hierbei gleichmäßig große Tropfen zu erzielen, ist viel Geschick und fortdauernde Übung nötig.

Es gibt aber Fälle, in welchen die Form der Rotulae jeder anderen vorzuziehen und es wünschenswert ist, die Anfertigung selbst und ohne Aufwand jener Geschicklichkeit, wie sie bei Ausübung des eben geschilderten Verfahrens einem Fabrikpersonal zueigen wird, vorzunehmen.

Man verfährt dann folgendermaßen,

95,0 Zucker,	Pulver M/50,
5,0 Weizenstärke,	„ „
0,5 Traganth,	„ „

mischt und rührt man mit

q. s. weißem Sirup

zu einer dickflüssigen Masse an.

Man füllt dieselbe nun in ein 20 cm langes, 108 mm breites Stück Pergamentpapierdarm, dessen eines Ende man vorher zuband, bindet dann auch das andere Ende zu, nachdem man eine Federpose mit dem spitzen geöffneten Ende nach außen einsetzte, und ist nun imstande, durch diese Öffnung die Masse auszudrücken. Während man die Federpose zwischen den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand nimmt, übt man mit der rechten Hand Druck auf den gefüllten Darm aus und ladet Tropfen um Tropfen auf Pergamentpapier ab, indem man die Federpose fast damit in Berührung bringt. Die Tropfen nehmen die Form der Rotulae an und werden zuerst an der Luft und schließlich im Trockenschrank getrocknet.

Es gehört nur sehr wenig Übung dazu, um nach diesem Verfahren nach *Eugen Dieterich* befriedigende Ergebnisse zu erzielen. Um so besser werden die Plätzchen ausfallen, je feiner das Zuckerpulver war.

### Rotulae Althaeae.

Eibisch-Küchelchen.

95,0 Zucker,

Pulver M/50.

5,0 Altheewurzel, Pulver M/50,

q. s. zehnfacher Eibischsirup.

**Rotulae Chamomillae.**

Kamillen-Küchelchen.

95,0 Zucker Pulver  $M/_{50}$ ,

5,0 Weizenstärke, „ „

0,5 Traganth, „ „

5 Tropfen ätherisches Kamillenöl,

q. s. zehnfacher Kamillensirup.

Will man die Kamillenküchelchen nur mit Öl herstellen, so nimmt man auf

100,0 Zuckerküchelchen,

5 Tropfen ätherisches Kamillenöl,  
und löst letzteres in

20,0 Äther.

**Rotulae Citri.**

Citronen-Küchelchen.

93,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

5,0 Weizenstärke, „ „

2,0 Citronensäure, „ „

5 Tropfen Citronenöl,

q. s. weißer Sirup.

Man verfährt wie in der Einleitung angegeben wurde.

Die Citronenküchelchen dienen Touristen als durstlöschendes Mittel.

**Rotulae Menthae piperitae.**

Pfefferminz-Küchelchen. Pfefferminzplätzchen.

a) Vorschr. d. D. A. IV u. d. Ergzb. III, Nachtrag.

200,0 Zuckerplätzchen

werden mit einer Lösung von

1,0 Pfefferminzöl in

2,0 Weingeist v. 90 pCt

benetzt und zum Verdunsten des Weingeistes kurze Zeit an der Luft ausgebreitet. Das D. A. V hat dieses Präparat fallen gelassen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

95,0 Zuckerplätzchen

befeuchtet man mit

1,5 Pfefferminzöl, gelöst in

3,5 absolutem Alkohol

in einem geeigneten Glase durch Umschütteln und bewahrt gut verschlossen auf.

**Rotulae Menthae piperitae rosatae.**

Rosen-Pfefferminzküchelchen.

100,0 Zuckerküchelchen,

5 Tropfen Pfefferminzöl,

2 „ Rosenöl,

20,0 Äther.

Bereitung wie beim vorhergehenden.

Die Rosen-Pfefferminzküchelchen haben einen sehr annehmlichen Geschmack und können besonders der Damenwelt empfohlen werden.

**Rotulae Tamarindorum.**

Tamarinden-Küchelchen.

90,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

5,0 Weizenstärke, „ „

0,5 Traganth, „ „

5,0 Tamarindenextrakt,

q. s. Himbeersirup.

Man verfährt, wie in der Einleitung angegeben wurde, und kann, wenn man nicht über Tamarindenextrakt verfügt, das officinelle Tamarindenmus nehmen, muß dann aber den Himbeersaft weglassen.

**Rotulae Vanilla.**

Vanille-Küchelchen.

10,0 Zuckerküchelchen

tränkt man in der bei Rotulae Menthae piperitae angegebenen Weise mit folgender Lösung

0,05 Vanillin,

20,0 Äther.

**Rotulae Zingiberis.**

Ingwerplätzchen. Ingwer-Küchelchen.

100,0 Zuckerküchelchen

tränkt man in der bei Rotulae Menthae piperitae angegebenen Weise mit folgender Lösung

2 Tropfen Ingweröl,

20,0 Äther.

**Punsch-Küchelchen. Punsch-Zeltchen.**

100,0 Zuckerküchelchen

tränkt man in der bei Rotulae Menthae piperitae angegebenen Weise mit folgender Lösung

1,0 Citronensäure,

2 Tropfen Citronenöl,

10,0 Arak.

Die Zeltchen werden nicht getrocknet, sondern feucht aufbewahrt und abgegeben.

**Rühren.**

Wie schon unter „Abdampfen“ und in der Abteilung „Extrakte“ ausgeführt worden ist, spielt in der Herstellung pharmazeutischer Konzentrationen das Rühren eine große Rolle. Das Rühren hat den Zweck, einerseits die Manipulation des Abdampfens möglichst zu beschleunigen und abzukürzen und andererseits eine Zersetzung, ein Anbrennen und Verbrennen der einzudampfenden Brühen möglichst zu verhindern. Im pharmazeutischen Laboratorium bedient man sich gewöhnlich hierfür der üblichen Holzspatel oder Spatel aus anderen Materialien, je nachdem es die Brühe selbst erfordert. Rührwerke für kleinere oder größere Laboratorien sind aber unter allen Umständen dann notwendig, wenn die Brühen noch dünnflüssig sind, hier ist also nicht der Handspatel zu verwenden, sondern vielmehr solche maschinelle Einrichtungen, welche das Rühren selbstständig besorgen. Man kann sich diese einfachen Rührwerke, welche in jede Abdampfschale eingesetzt werden, leicht in seinem Laboratorium anbringen und als Kraft die Wasserleitung oder Elektrizität verwenden. Für Großbetrieb werden die Abdampfschalen gleich fertig mit den entsprechenden Rührwerken versehen und derartig konstruiert, daß die Rührwerke selbst herausnehmbar, die Kessel kippbar sind und auch die Rührschaufeln ausgewechselt werden können. Solche Rührwerke, deren Schaufeln gegeneinander arbeiten, werden bei bestimmten Brühen besonders zu empfehlen sein, auch die sog. „Planetenrührwerke“, welche vor allen Dingen dafür sorgen, daß die Brühe nicht nur gut gemischt, sondern auch möglichst von den Rundungen



des Kessels mitgenommen wird. Die wichtigsten derartiger Rührapparate sind in der Abteilung „Abdampfen“ und unter „Extracta“ bereits beschrieben und abgebildet. Im übrigen verweise ich auf eine Anzahl von Firmen, welche derartige Rührwerke für kleinere und größere Betriebe in allen möglichen Ausführungen und allen Anforderungen entsprechend bauen. Es sind dies insbesondere *E. A. Lentz* in Berlin, *Postranecky* in Dresden, *Werner & Pfeleiderer* in Cannstatt, die *Draiswerke* in Mannheim-Waldhof, die Glashüttenwerke von *Poncet* in Berlin, *Gustav Christ & Co.* in Berlin, *Gebrüder Burberg* in Mettmann bei Düsseldorf und andere mehr.

Es bleibt endlich noch zu erwähnen übrig, daß man sich im Anfang, wenn die Brühen noch dünn sind, der Rührwerke bedient und zuletzt, wenn das Extrakt schon dick wird, lieber den Handspatel in Anwendung bringt, schon deshalb, weil man dann bedeutend besser das Extrakt untereinander rühren und von den Seiten abkratzen kann. Bei allen Rührwerken ist es unvermeidlich, daß in die Brühen Luft mit hineingerührt wird, bei leicht zersetzlichen, oxydablen und hellen Extrakten ist dann das offene Rührwerk durch das Vakuum zu ersetzen, welches bekanntlich auch mit Rührwerk gebaut wird. Bei stark schäumenden Extrakten ist das Vakuum mit Schaumzerteiler (siehe unter „Abdampfen“) anzuwenden.

### Rumessenz.

Essentia ad Spiritum e Saccharo.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.

- 2,5 zerschnittene Vanille,
- 10,0 Birkenteer,
- 20,0 zerschnittene Tormentillwurzel,
- 2,5 zerkleinerte Zimtblüten,
- 15,0 Glanzruß,
- 25,0 Kochsalz,
- 100,0 Ameisenäther,
- 15,0 versüßter Salpetergeist,
- 500,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 50,0 Zuckerkouleurintinktur.

Man läßt 8 Tage bei 15–20° C stehen, koliert und filtriert dann. Zur Herstellung von künstlichem Rum vermischt man 15,0–20,0 Essenz mit 1 Liter verdünntem Weingeist von 53–55 pCt.

### Saccharum aluminatum.

Alaunzucker.

- 50,0 Kali-Alaun, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,
  - 50,0 Zucker, „  $\frac{M}{50}$ ,
- mischt man.

### Saccharum Lactis depuratum n.

Gereinigter Milchzucker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

- 1000,0 rohen Milchzucker
- löst man in
- 4000,0 heißem Wasser,
- versetzt mit
- 20,0 feuchter gereinigter Knochenkohle
- und rührt eine halbe Stunde.
- Man fügt nun
- 10,0 weißen Ton, den man mit
  - 100,0 Wasser
- anrührte, hinzu und kocht auf.

Die Flüssigkeit bricht sich dadurch in ähnlicher Weise, wie beim Reinigen des Honigs, und wird rasch filtriert.

Das nahezu farblose Filtrat dampft man ein, bis das Ganze einen Kristallbrei vorstellt. Man bringt diesen auf einen Verdrängungstrichter und wäscht ihn hier so lange mit kaltem destilliertem Wasser nach, bis das Waschwasser nicht mehr gefärbt erscheint.

Man läßt vollständig abtropfen, breitet die feuchte Masse auf Pergamentpapier aus und

trocknet rasch im Trockenschrank. Verfügt man über eine Zentrifuge, so schleudert man den Kristallbrei vorher aus.

Das Trocknen muß möglichst beschleunigt werden, da der Milchzucker Neigung zu Schimmelbildung besitzt.

Die abgelaufenen Mutterlaugen und Waschwässer dampft man zur Trockne ein und bewahrt sie zur nächsten Herstellung auf.

Die Ausbeute beträgt durchschnittlich 900,0.

### Sal bromatum.

Alcali bromatum. Bromsalz.

- 40,0 Kaliumbromid,
- 40,0 Natriumbromid,
- 20,0 Ammoniumbromid

verreibt man grüßlich und mischt miteinander.

### Sal bromatum effervescens.

Alcali bromatum effervescens. Brausendes Bromsalz.

- a) 50 pCt.
- 200,0 Kaliumbromid,
- 200,0 Natriumbromid,
- 100,0 Ammoniumbromid,
- 400,0 Natriumbicarbonat,
- 360,0 Weinsäure,
- 200,0 absoluten Alkohol.

Man trocknet mit Ausnahme vom Natriumbicarbonat jeden Bestandteil für sich, pulvert,  $\frac{M}{30}$ , mischt und arbeitet die Mischung mit dem Alkohol durch. Die feuchte Masse reibt man durch ein grobes Haarsieb, breitet auf Pergamentpapier aus und trocknet rasch bei 25–30° C.

Nach dem Trocknen zerdrückt man die etwas zusammenhängenden Körner vorsichtig, um sie voneinander zu trennen und bewahrt in gut verschlossener Glasbüchse auf.

Das völlige Austrocknen der einzelnen Bestandteile ist notwendig, um ein Gelbwerden des Präparates zu vermeiden.

- b) Vorschr. d. Berl. Ap. V. 40 pCt.
- 550,0 Natriumbicarbonat,
- 160,0 Milchzucker,
- 600,0 Kaliumbromid,
- 180,0 Natriumbromid,
- 20,0 Ammoniumbromid,
- 245,0 Citronensäure,
- 245,0 Weinsäure.

Sämtliche Ingredienzien werden als feine Pulver und mit Ausnahme von Natrium bicarbonicum und Acidum tartaricum gut ausgetrocknet, in obiger Reihenfolge nach vorherigem Durchsieben innig gemischt. Das Ganze erwärme man in einer Porzellanschale langsam und unter Umrühren mit einem Glasstab, bis die Masse krümelig geworden, reibe sie sofort durch ein verzinnertes Drahtsieb von 4 mm Maschenweite, trockne sie im Trockenschrank mehrere Stunden hindurch aus und fülle das Präparat noch warm in trockene Gläser. Soll es ein recht elegantes Aussehen haben, so siebe man das Pulver durch ein verzinnertes Drahtsieb von 1 oder 2 mm Maschenweite ab. Die Gläser werden mit gut schließenden, mit Wachspapier an der unteren Seite überkleideten Stopfen verschlossen und zwar so, daß der Stopfen noch etwas über den Rand des Glases hervorragte, damit beim Öffnen eine Durchbohrung des Stopfens vermieden wird, hierauf mit Stanniol oder Stanniolkapseln tektiert.

Die Vorschrift b) ist insofern mangelhaft, als sie ein Erwärmen der Masse vorschreibt und dadurch leicht ein Gelblichwerden des Salzes herbeiführt. Das Anfeuchten der Salzmischung mit Weingeist ist das einzig richtige Mittel zum Binden der Salzteile.

c) Vorschr. d. Sächs. Kr. V. 1911. 50 pCt.

400,0 Kaliumbromid,  
400,0 Natriumbromid,  
200,0 Ammoniumbromid,  
1000,0 Natriumbicarbonat,  
380,0 Citronensäure,  
445,0 Weinsäure,  
175,0 Zucker

werden als feine Pulver, jedes für sich, bei sehr gelinder Wärme getrocknet und in obiger Reihenfolge nach vorherigem Durchsieben innig gemischt und mit

400,0 absolutem Alkohol gut durchfeuchtet, bis eine krümelige Masse entsteht, die möglichst schnell durch ein verzinnertes Sieb No. 1 gerieben und sofort bei ca. 40° C getrocknet wird.

d) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906 u. d. Ergzb. III.

800,0 Kaliumbromid,  
800,0 Natriumbromid,  
400,0 Ammoniumbromid,  
1000,0 Natriumbicarbonat,  
380,0 Citronensäure,  
445,0 Weinsäure,  
175,0 Zucker,  
400,0 absoluter Alkohol.

Bereitungsverfahren wie bei Vorschr. c).

#### Sal bromatum effervescens cum Ferro.

Alcali bromatum effervescens cum Ferro.  
Brausendes Bromsalz mit Eisen.

20,0 Ferripyrophosphat-Ammoniumcitrat

verreibt man in einem Mörser mit  
6,0 destilliertem Wasser,  
mischt mit

40,0 Zucker, Pulver  $M_{/50}$ .

trocknet bei 30—40° C vollständig aus und zerreibt den Rückstand zu einem feinen Pulver.

Andererseits pulvert man  
200,0 Kaliumbromid,  
200,0 Natriumbromid,  
100,0 Ammoniumbromid,  
400,0 Natriumbicarbonat,  
360,0 Weinsäure,

trocknet jeden Bestandteil für sich, mischt und arbeitet die Mischung mit

200,0 absolutem Alkohol durch. Unter die feuchte Masse rührt man die erste Pulvermischung, reibt durch ein grobes Haarsieb und verfährt dann weiter, wie unter Sal bromatum effervescens angegeben ist.

#### Sal Carolinum factitium crystallisatum.

Sal Carolinense factitium. Sal thermarum Carolinense factitium. Kristallisiertes künstliches Karlsbader Salz.

Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 kristallisiertes Natriumsulfat,  
5,0 Natriumchlorid,  
10,0 kristallisiertes Natriumcarbonat  
werden in

60,0 destilliertem Wasser unter Erhitzen gelöst. Die filtrierte Lösung wird auf 60,0 eingedampft und bis zum Erkalten gerührt. Die ausgeschiedenen Kristalle werden gesammelt und vorsichtig bei mäßiger Wärme getrocknet.

#### Sal Carolinum factitium effervescens.

Brausendes künstliches Karlsbader Salz.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

100,0 künstliches Karlsbader Salz,  
Pulver  $M_{/30}$ ,  
100,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M_{/30}$ ,  
54,0 Weinsäure, " "  
36,0 Citronensäure, " "

Man mischt, erhitzt die Mischung im Dampfbad unter Kneten so lange, bis sie eine krümelige Masse bildet, und reibt diese durch ein grobes verzinnertes Metallsieb. Schließlich trocknet man bei 25° C.

#### Sal Marienbadense factitium.

Künstliches Marienbader Salz.

Vorschr. n. Hagers Handb.

55,0 entwässertes Natriumsulfat,  
25,0 " Natriumcarbonat,  
20,0 Natriumchlorid,  
0,5 Kaliumsulfat.

Diese Mischung berücksichtigt nur im allgemeinen die Zusammensetzung der Marienbader Quellen, nicht aber die speziellen Eigentümlichkeiten.

#### Sal Marienbadense factitium effervescens.

Brausendes künstliches Marienbader Salz.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

100,0 künstliches Marienbader Salz,  
100,0 Natriumbicarbonat,  
54,0 Weinsäure,  
36,0 Citronensäure.

Man verfährt wie bei Sal Carolinum effervescens.

## Salia Aquarum mineralium factitia. Salia Thermarum factitia.

Künstliche Mineralwasser-Salze. Künstliche Quellsalze.

Die von *Struve* eingeführten und jetzt überall gebräuchlichen künstlichen Mineralwässer bildeten die Vorstufe für die *Sandowschen* Mineralwassersalze. Erstere haben das Vorurteil, mit dem auch sie anfänglich zu kämpfen hatten, längst überwunden und sich sogar in einzelnen Nummern in Pharmakopöen (Pharm. Gall. und Helvet.) eingeführt.

Die Zusammensetzung der zur Herstellung von Mineralwässern bestimmten Salze muß sich von der Quell- oder Mutterlaugensalze, welche durch Eindampfen natürlicher Wässer gewonnen sind, unterscheiden und zwar dadurch, daß den Mineralwassersalzen die erdigen Bestandteile fehlen, welche die Quellsalze in der Hauptsache enthalten. Es genügt daher nicht, nur Alkalisalze zu mischen, ebensowenig, wie die Auflösung eines echten oder künstlichen Karlsbader Salzes dem natürlichen Wasser entspricht, vielmehr müssen vornehmlich die Calcium- oder Magnesiumsalze eine Berücksichtigung finden.

Die Grundlage für die folgenden Zusammensetzungen nach *Eugen Dieterich* bildeten die bekannten Mineralwasser-Analysen. Es stellte sich aber bei den Versuchen heraus, daß bei Gegenwart von schwefelsauren Alkalien Calcium und Magnesium nicht an Chlor, sondern an Schwefelsäure gebunden ist. Versetzt man Magnesiumchloridlösung mit Natriumcarbonat, so entsteht der bekannte Niederschlag; setzt man nun Natriumsulfat zu, so löst er sich wieder auf. Der gleiche Fall tritt ein, wenn man statt des Magnesium-, das Calciumchlorid nimmt. Die Carbonate von Magnesium und Calcium gehen in Sulfate über, so daß Natriumcarbonat wohl neben Calcium- und Magnesiumsulfaten bestehen kann, ohne dieselben zu zerlegen, nicht aber neben den betreffenden Chloriden. Die letzteren wurden daher in Sulfate und die entsprechenden Mengen Natriumsulfat in Chlorid umgerechnet. Eine absolute Unlöslichkeit des Calciumsulfats war nicht zu befürchten, nachdem durch eine Reihe von Versuchen festgestellt war, daß das präzipitierte Calciumsulfat der Löslichkeit in Wasser nicht allzuviel Widerstand entgegensetzte, wenn es frisch bereitet und sehr fein mit den anderen Salzen verrieben wurde, und daß diese Löslichkeit bei Gegenwart schwefelsaurer Alkalien zunahm.

Leider hat sich aber im Laufe der Zeit gezeigt, daß das Publikum an der Trübung Anstoß nimmt, welche beim Lösen älterer calciumsulfathaltiger Mineralwassersalze oft entsteht; man hielt es deshalb für richtiger, trotzdem das Calciumsulfat den Geschmack der so hergestellten Wässer verbessert, auf einen Zusatz desselben zu verzichten und dasselbe durch schweres Calciumcarbonat zu ersetzen.

Nur in wenigen Fällen war es notwendig, willkürliche, jedoch nicht einschneidende Abweichungen von den Mineralwasser-Analysen vorzunehmen.

Die Schwierigkeit der Einverleibung von Eisenoxydsalzen zu überwinden, ist, wie vorauszusehen, nicht gelungen. Es mußte daher von der Herstellung von Salzen für starke Eisensäure, wie Bockleter, Pyrmonter usw., gänzlich abgesehen und konnte nur da der Eisenzusatz, wo er mehr nebensächlich ist, berücksichtigt werden. Wenn bei Verwendung des Ferrosulfats die Hydroxydbildung auch unvermeidlich war, so durfte dem entgegengehalten werden, daß auch die natürlichen Wässer in Flaschen eine gleiche Veränderung erleiden.

Als Kohlensäurequelle ist entsprechend der Ph. Gall. der Zusatz eines kohlensauren Wassers zu benutzen; in den Händen des Publikums ist dies richtiger, als das Abmessen von Mineralsäuren durch dasselbe.

Zu den folgenden Vorschriften ist zu bemerken, daß die jeweilige Gesamtmenge 10 Liter Mineralwasser, einer für eine Trinkkur mindestens notwendigen Wassermenge, entspricht und daß für die Bereitung der Salze, wie schon erwähnt, ein ganz vortreffliches Verreiben vorausgesetzt wird. Die Mischungen füllt man, wo etwas anderes bei den Vorschriften nicht angegeben wird, in Glasbüchsen und verkorkt diese gut. Die Gebrauchsanweisungen werden den einzelnen Vorschriften beigelegt.

Lohnend wird die Herstellung der Mineralwassersalze nur da sein, wo der Bedarf ein größerer ist. Bei kleineren Mengen sind die Unkosten für Originalgläser, Etiketten usw. so groß, daß der Bezug der *Sandowschen* Präparate zu empfehlen ist.

Die nun folgenden Zusammensetzungen zerfallen in zwei Gruppen.

A. Salze zur Nachahmung natürlicher Mineralwässer und

B. Salze zur Herstellung künstlicher, nicht in der Natur vorkommender Mineralwässer.

### A. Salze zur Nachahmung natürlicher Mineralwässer.

#### Aachen, Kaiserquelle.

1,2 entwässertes Natriumsulfat,  
13,5 Natriumbicarbonat,  
26,5 Natriumchlorid,  
0,35 entwässertes Magnesiumsulfat,

2,0 schweres Calciumcarbonat,  
0,8 Natriumsulfid.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

*Aachener Kaiserquelle.*

Eine starke Messerspitze voll davon gibt man in ein Viertelliterglas, gießt bis zur Hälfte Sodawasser und dann unter Umrühren so viel heißes Wasser zu, daß das Glas voll wird. Das nun fertige Mineralwasser trinkt man so heiß wie möglich unter häufigem Absetzen innerhalb 3—5 Minuten. Man trinkt täglich 3—5 Gläser.“

#### Bilin, Josefsquelle.

47,0 Natriumbicarbonat,  
4,0 entwässertes Natriumsulfat,  
4,0 Natriumchlorid,  
2,2 Kaliumsulfat,  
3,0 entwässertes Magnesiumsulfat,  
3,0 schweres Calciumcarbonat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Biliner Josefsquelle.

Einen Kaffeelöffel voll davon gibt man in ein Viertelliterglas, gießt bis zur Hälfte Brunnenwasser hinzu, rührt, bis sich das Salz gelöst hat, und füllt das Glas nun mit Sodawasser bis zum Rand. Das nun fertige Mineralwasser trinkt man innerhalb 3—5 Minuten unter häufigem Absetzen. Man trinkt täglich 2—4 Gläser.“

#### Eger, Franzensbrunnen.

16,0 Natriumbicarbonat,  
11,0 Natriumchlorid,  
27,0 entwässertes Natriumsulfat,  
1,3 „ Magnesiumsulfat,  
2,5 schweres Calciumcarbonat,  
0,4 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Egerer Franzensbrunnen.

Einen knappen Kaffeelöffel voll usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 3—4 Gläser.“

#### Eger, Luisequelle.

11,0 Natriumbicarbonat,  
11,0 Natriumchlorid,  
23,0 entwässertes Natriumsulfat,  
2,5 schweres Calciumcarbonat,  
0,4 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Egerer Luisequelle.

Einen knappen Kaffeelöffel voll usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 3—4 Gläser.“

#### Eger, Salzquelle.

23,5 entwässertes Natriumsulfat,  
11,0 Natriumchlorid,  
13,0 Natriumbicarbonat,  
1,7 entwässertes Magnesiumsulfat,  
2,0 schweres Calciumcarbonat,  
0,14 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Egerer Salzquelle.

Einen knappen Kaffeelöffel voll usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 3—4 Gläser.“

#### Elster, Salzquelle.

0,7 Kaliumchlorid,  
13,0 Natriumbicarbonat,  
16,0 Natriumchlorid,  
59,5 entwässertes Natriumsulfat,  
1,3 schweres Calciumcarbonat,  
1,2 entwässertes Magnesiumsulfat,  
0,55 „ Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Elsterer Salzquelle.

Einen gehäuften Kaffeelöffel voll usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 3—4 Gläser.“

#### Ems, Kesselbrunnen.

8,0 Natriumchlorid,  
25,0 Natriumbicarbonat,  
0,5 Kaliumsulfat,  
3,0 schweres Calciumcarbonat,  
2,1 entwässertes Magnesiumsulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Emser Kesselbrunnen.

Eine Messerspitze voll usw. wie bei Aachener Kaiserquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 3—5 Gläser.“

#### Ems, Kränchen.

10,0 Natriumchlorid,  
30,0 Natriumbicarbonat,  
0,5 Kaliumsulfat,  
3,0 schweres Calciumcarbonat,  
2,0 entwässertes Magnesiumsulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Emser Kränchen.

Eine Messerspitze voll davon gibt man in ein Viertelliterglas, füllt dasselbe zu zwei Dritteln mit Sodawasser und dann bis an den Rand mit kochend heißem Wasser. Das nun fertige Mineralwasser trinkt man für sich oder in Vermischung mit heißer Milch. Im letzteren Falle nimmt man statt des heißen Wassers kochend heiße Milch. Man trinkt täglich 4—6 Gläser.“

#### Emser Salz.

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.

0,02 Natriumjodid,  
0,34 Natriumbromid,  
900,0 Natriumchlorid,  
2,9 Lithiumchlorid,  
2350,0 Natriumbicarbonat  
werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner werden für sich ebenfalls als mittelfeine Pulver  
30,0 getrocknetes Natriumsulfat,  
1,6 „ Natriumphosphat  
44,0 Kaliumsulfat.

gemischt.

Beide Pulver werden gemischt und durch Sieb V ( $M/_{25}$ ) geschlagen.

#### Fachinger Salz.

Vorschr. d. Ergzb. III, d. Sächs. Kr. V. 1911 u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

0,2 Natriumbromid,  
43,0 Kaliumchlorid,  
5,0 Lithiumchlorid,  
620,0 Natriumchlorid,  
44,0 getrocknetes Magnesiumsulfat  
werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner  
werden für sich gleichfalls als mittelfeine Pulver  
3,0 Strontiumchlorid und  
4000,0 Natriumbicarbonat  
gemischt.

Beide Pulver werden zusammengemischt und durch Sieb V ( $M/_{25}$ ) geschlagen.

Die Vorschr. d. Sächs. Kr. V. läßt noch 0,2 Chlorbaryum hinzuzufügen.

#### Friedrichshall, Bitterwasser.

1,0 Kaliumsulfat,  
40,0 entwässertes Natriumsulfat,  
115,0 Natriumchlorid,  
10,0 Natriumbicarbonat,  
1,4 Natriumbromid,  
8,0 schweres Calciumcarbonat,  
133,0 entwässertes Magnesiumsulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Friedrichshaller Bitterwasser.

Einen Eßlöffel voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt 1—2 Gläser.“

#### Hellbrunn, Adelheidsquelle.

0,5 Natriumbromid,  
0,3 Natriumjodid,  
48,0 Natriumchlorid,  
14,0 Natriumbicarbonat,  
1,2 schweres Calciumcarbonat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Heilbrunner Adelheidsquelle.

Einen knappen Kaffeelöffel voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 3—4 Gläser.“

#### Karlsbad.

Sal Carolinum factitium. Sal thermarum Carolinarum factitium. Künstliches Karlsbader Salz.

a) Vorschr. d. D. A. V.

44,0 getrocknetes Natriumsulfat,  
2,0 Kaliumsulfat,  
18,0 Natriumchlorid,  
36,0 Natriumbicarbonat

werden in mittelfein gepulvertem Zustande gemischt.

6 g des Salzes geben mit 1 Liter Wasser eine dem Karlsbader Wasser ähnliche Lösung.

Ein wesentlich besser schmeckendes Präparat erhält man nach folgender Vorschrift.

b) 1,6 Kaliumsulfat,  
10,0 Natriumchlorid,  
27,5 Natriumbicarbonat,  
15,0 entwässertes Natriumsulfat,  
5,0 schweres Calciumcarbonat,  
2,0 entwässertes Magnesiumsulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Karlsbader Mineralwasser.

Einen knappen Kaffeelöffel voll

usw. wie bei Aachener Kaiserquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 3—5 Gläser.“

Siehe auch Sal Carolinum factitium efferveszens S. 450.

Eine moderne Etikette ist zu empfehlen.

c) kristallisiert, Vorschr. n. Hagers Handb.

125,0 kristallisiertes Natriumsulfat,  
25,0 Natriumchlorid,  
50,0 kristallisiertes Natriumcarbonat,  
300,0 kochendes Wasser.

Die durchgeseite Lösung dampft man bis auf ein Gewicht von 300,0 ein und rührt bis zum Erkalten.

Das Erkalten befördert man durch Einstellen der Schale in Eis. Die Mutterlauge läßt man auf einem Trichter abtropfen und beseitigt sie.

Auf 1 Glas nimmt man einen gehäuften Kaffeelöffel.

#### Kissingen, Rakoczy.

1,1 Kaliumsulfat,  
17,0 Natriumbicarbonat,  
9,0 entwässertes Natriumsulfat,  
40,0 Natriumchlorid,  
13,0 entwässertes Magnesiumsulfat,  
5,0 schweres Calciumcarbonat,  
0,3 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Kissinger Rakoczy.

Einen starken Kaffeelöffel voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle, aber mit dem Nachsatz:

Soll der Rakoczy heiß getrunken werden, so übergießt man das Salz mit Sodawasser und fügt dann heißes gewöhnliches Wasser hinzu. Man trinkt täglich 3—4 Gläser.“

#### Kissingen, Soolsprudel.

0,25 Lithiumchlorid,  
0,24 Ammoniumchlorid,  
1,3 Kaliumchlorid,  
137,0 Natriumchlorid,  
20,0 Natriumbicarbonat,  
17,0 entwässertes Natriumsulfat,  
6,0 schweres Calciumcarbonat,  
54,0 entwässertes Magnesiumsulfat,  
0,7 „ Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### Kissinger Soolsprudel.

Einen knappen Eßlöffel voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 1—2 Gläser.“

**Krankenheil, Jodschwefelquelle.**

Bernhardsquelle.

- 1,6 Natriumchlorid,  
5,0 Natriumbicarbonat,  
0,35 entwässertes Magnesiumsulfat,  
0,015 Natriumjodid,  
0,5 Natriumsulfid.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Krankenheil Jodschwefelquelle.**

Ein Federmesserspitzen voll  
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 5—8 Gläser.

**Krankenheil, Jodsodaquelle.**

Georgenquelle.

- 0,015 Natriumjodid,  
0,12 entwässertes Natriumsulfat,  
0,12 Kaliumsulfat,  
1,1 Natriumchlorid,  
5,1 Natriumbicarbonat,  
0,35 entwässertes Magnesiumsulfat,  
0,2 Natriumsulfid.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Krankenheil Jodsodaquelle.**

Ein Federmesserspitzen voll  
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 5—8 Gläser.“

**Kreuznach, Ellsenquelle.**

- 0,4 Natriumbromid,  
0,1 Lithiumchlorid,  
90,0 Natriumchlorid,  
5,0 Natriumbicarbonat,  
3,7 entwässertes Magnesiumsulfat,  
5,0 schweres Calciumcarbonat,  
0,2 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Kreuznacher Ellsenquelle.**

Einen stark gehäuften Kaffeelöffel voll  
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 3—5 Gläser.“

**Lippsprünge, Arminiusquelle.**

- 0,8 Natriumbicarbonat,  
8,0 entwässertes Natriumsulfat,  
5,0 schweres Calciumcarbonat,  
4,0 entwässertes Magnesiumsulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Lippsprünge Arminiusquelle.**

Eine Messerspitze voll gibt man in ein Viertel-literglas, gießt bis zu  $\frac{3}{4}$  Sodawasser und dann unter Umrühren so viel heißes gewöhnliches Wasser zu, daß das Glas voll wird. Das nun fertige Mineralwasser trinkt man unter öfterem Absetzen innerhalb 5 Minuten. Man trinkt täglich 4—6 Gläser.“

**Marienbad, Ferdinandsbrunnen.**

- 0,03 Natriumbromid,  
0,65 Kaliumsulfat,  
34,0 entwässertes Natriumsulfat,  
19,5 Natriumchlorid,  
37,5 Natriumbicarbonat,  
0,1 Lithiumchlorid,  
7,5 entwässertes Magnesiumsulfat,  
5,0 schweres Calciumcarbonat,  
0,7 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Marienbader Ferdinandsbrunnen.**

Einen gehäuften Kaffeelöffel voll  
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 2—3 Gläser.“

**Marienbad, Kreuzbrunnen.**

- 0,15 Lithiumcarbonat,  
34,0 entwässertes Natriumsulfat,  
23,0 Natriumchlorid,  
33,0 Natriumbicarbonat,  
0,6 Kaliumsulfat,  
5,0 schweres Calciumcarbonat,  
7,7 entwässertes Magnesiumsulfat,  
0,03 Mangansulfat,  
0,3 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Marienbader Kreuzbrunnen.**

Einen gehäuften Kaffeelöffel voll  
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 2—3 Gläser.“

**Mergentheim, Bitterwasser.**

- 0,02 Lithiumchlorid,  
0,09 Natriumbromid,  
1,0 Kaliumchlorid,  
15,0 Natriumbicarbonat,  
14,0 entwässertes Natriumsulfat,  
65,0 Natriumchlorid,  
10,0 schweres Calciumcarbonat,  
27,0 entwässertes Magnesiumsulfat,  
0,12 „ Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Mergentheimer Bitterwasser.**

Einen knappen Eßlöffel voll  
usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 1—2 Gläser.“

**Ober-Salzbrunner Salz, Kronenquelle.**

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.

- 59,0 Natriumchlorid,  
40,0 Kaliumsulfat,  
978,0 Natriumbicarbonat,  
5,0 Lithiumchlorid,  
237,0 getrocknetes Magnesiumsulfat  
werden als mittelfeine Pulvergemisch und durch Sieb V ( $M/25$ ) geschlagen.

Der Münchn. Ap. V. 1906 schreibt statt 5,0 Lithiumchlorid 12,0 Lithiumcarbonat vor.

**Ober-Salzbrunnen Salz, Oberbrunnen.**

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.

- 0,2 Natriumbromid,  
20,0 getrocknetes Natriumsulfat,  
20,0 Kaliumsulfat,  
50,0 getrocknetes Magnesiumsulfat

werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner werden für sich gleichfalls als mittelfeine Pulver  
4,4 Lithiumchlorid,  
60,0 Natriumchlorid und  
750,0 Natriumbicarbonat  
gemischt.

Beide Pulver werden zusammengemischt und durch Sieb V ( $M_{/25}$ ) geschlagen.

**Ofen, Hunyadi János Bitterquelle.**

- a) 0,5 Kaliumsulfat,  
14,0 Natriumchlorid,  
52,0 Natriumbicarbonat,  
180,0 entwässertes Natriumsulfat,  
5,0 schweres Calciumcarbonat,  
24,5 entwässertes Magnesiumsulfat,  
0,2 „ Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Ofener Hunyadi János Bitterquelle.**

Einen Eßlöffel voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 1—1½ Glas.“

- b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906 u. d. Ergzb. III.

- 198,0 getrocknetes Natriumsulfat,  
195,0 „ Magnesiumsulfat,  
9,0 „ Natriumcarbonat,  
2,8 Natriumchlorid,  
1,3 Kaliumsulfat

werden als mittelfeine Pulver gemischt und durch Sieb V ( $M_{/25}$ ) geschlagen.

**Püllna, Bitterwasser.**

- 115,0 entwässertes Natriumsulfat,  
6,0 Kaliumsulfat,  
25,0 Natriumchlorid,  
17,0 Natriumbicarbonat,  
190,0 entwässertes Magnesiumsulfat,  
2,0 schweres Calciumcarbonat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Püllnaer Bitterwasser.**

Einen gehäuften Eßlöffel voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 1—1½ Glas.“

**Pyrmont, Salzquelle.**

- 0,1 Lithiumcarbonat,  
26,0 Natriumbicarbonat,  
34,0 entwässertes Natriumsulfat,  
84,0 Natriumchlorid,  
27,0 entwässertes Magnesiumsulfat,  
8,0 schweres Calciumcarbonat,  
0,12 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Pyrmont Salzquelle.**

Einen knappen Eßlöffel voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 2—3 Gläser.“

**Saidschütz, Bitterwasser.**

- 44,0 Kaliumnitrat,  
1,6 Kaliumsulfat,  
44,0 entwässertes Natriumsulfat,  
13,0 Natriumbicarbonat,  
174,0 entwässertes Magnesiumsulfat,  
3,0 schweres Calciumcarbonat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Saidschützer Bitterwasser.**

Einen Eßlöffel voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 1—2 Gläser.“

**Salzbrunn, Obersalzbrunnen.**

- 0,4 Kaliumsulfat,  
33,0 Natriumbicarbonat,  
2,0 Natriumchlorid,  
0,02 Lithiumchlorid,  
5,0 entwässertes Magnesiumsulfat,  
0,5 „ Natriumsulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Obersalzbrunnen.**

Eine Messerspitze voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 5—6 Gläser.“

**Salzschlirf, Bonifaziusquelle.**

- 0,05 Natriumjodid,  
0,05 Natriumbromid,  
102,0 Natriumchlorid,  
1,6 Kaliumsulfat,  
2,0 Lithiumcarbonat,  
15,0 entwässertes Magnesiumsulfat,  
25,0 schweres Calciumcarbonat,  
0,15 entwässertes Ferrosulfat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Salzschlirfer Bonifaziusquelle.**

Einen gehäuften Kaffeelöffel voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich 2—4 Gläser.“

**Soden, Milchbrunnen.**

- 0,2 Kaliumbicarbonat,  
0,2 Kaliumsulfat,  
1,5 Kaliumchlorid,  
15,0 Natriumbicarbonat,  
15,0 Natriumchlorid,  
5,2 entwässertes Magnesiumsulfat,  
2,5 schweres Calciumcarbonat,  
0,1 entwässertes Ferrosulfat.

**Gebrauchsanweisung:**

„Salz für 10 Liter

**Sodener Milchbrunnen.***Einen knappen Kaffeelöffel voll*

usw. wie bei Lippspringer Arminiusquelle.

Am Schluß:

*Man trinkt täglich 5—7 Gläser.“***Soden, Soolquelle.**

0,2	Kaliumbicarbonat,
6,5	Kaliumchlorid,
23,5	Natriumbicarbonat,
124,0	Natriumchlorid,
4,7	entwässertes Magnesiumsulfat,
4,0	schweres Calciumcarbonat,
0,24	entwässertes Ferrosulfat.

**Gebrauchsanweisung:**

„Salz für 10 Liter

**Sodener Soolquelle.***Einen knappen Eßlöffel voll*

usw. wie bei Lippspringer Arminiusquelle.

Am Schluß:

*Man trinkt täglich bis zu 3 Gläser.“***Sodener Salz.**

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.

0,1 Natriumbromid,

12,0 Kaliumchlorid,

342,0 Natriumchlorid,

1,0 Lithiumchlorid,

4,0 Kaliumsulfat,

20,0 Natriumbicarbonat

werden als mittelfeine Pulver gemischt und durch Sieb V ( $M_{25}$ ) geschlagen.**Taras, Luciusquelle.**

0,012	Natriumjodid,
0,16	Natriumbromid,
0,24	Kaliumsulfat,
10,0	entwässertes Natriumsulfat,
18,5	Natriumchlorid,
88,0	Natriumbicarbonat,
0,3	Ammoniumchlorid,
3,0	schweres Calciumcarbonat,
11,6	entwässertes Magnesiumsulfat,
0,34	Lithiumcarbonat,
0,12	entwässertes Ferrosulfat.

**Gebrauchsanweisung:**

„Salz für 10 Liter

**Tarasper Luciusquelle.***Einen reichlichen Eßlöffel voll*

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

*Man trinkt täglich bis zu 4 Gläser.“***Vichy, Source de la grande Grille.**

2,0	Kaliumsulfat,
5,0	Natriumchlorid,
60,0	Natriumbicarbonat,
3,0	entwässertes Magnesiumsulfat,
1,0	gefälltes Natriumphosphat.

**Gebrauchsanweisung:**

„Salz für 10 Liter

**Source de la grande Grille.***Einen reichlichen Kaffeelöffel voll*  
usw. wie bei Lippspringer Arminiusquelle.

Am Schluß:

*Man trinkt täglich 3—4 Gläser.“***Vichy Salz. Grande Grille.**

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.

53,0 Natriumchlorid,

15,0 Magnesiumchlorid,

3,0 Calciumchlorid,

0,25 Strontiumchlorid,

550,0 Natriumbicarbonat

werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner

werden für sich gleichfalls als mittelfeine Pulver

27,0 getrocknetes Natriumsulfat,

35,0 Kaliumbicarbonat,

13,0 getrocknetes Natriumphosphat

gemischt.

Beide Pulver werden zusammengemischt und durch Sieb V ( $M_{25}$ ) geschlagen.**Wiesbadener Salz. Kochbrunnen.**

Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Sächs. Kr. V. 1911.

645,0 Natriumchlorid,

18,0 Kaliumchlorid,

2,3 Lithiumchlorid,

0,4 Natriumbromid,

13,0 Magnesiumchlorid,

werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner

werden für sich ebenfalls als mittelfeine Pulver

20,0 Calciumchlorid,

40,0 Natriumbicarbonat

gemischt

Beide Pulver werden zusammengemischt und durch Sieb V ( $M_{25}$ ) geschlagen.**Wildungen, Georg-Victor-Quelle.**

- a) 1,0 Natriumbicarbonat,  
1,0 entwässertes Natriumsulfat,  
0,2 Kaliumsulfat,  
0,1 Natriumchlorid,  
8,0 schweres Calciumcarbonat,  
5,0 „ Magnesiumcarbonat.

**Gebrauchsanweisung:**

„Salz für 10 Liter

**Wildunger Georg-Victor-Quelle.***Eine kleine Messerspitze voll*

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

*Man trinkt täglich bis 6 Gläser.“*

- b) Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

6,5 Natriumchlorid,

11,0 Kaliumsulfat,

68,0 getrocknetes Natriumsulfat,

450,0 schweres Magnesiumcarbonat

werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner

werden für sich ebenfalls als mittelfeine Pulver

500,0 Calciumcarbonat,

66,0 Natriumbicarbonat

gemischt.

Beide Pulver werden zusammengemischt und durch Sieb V ( $M_{25}$ ) geschlagen.**Wildungen, Helenenquelle.**

- a) 3,0 Natriumbicarbonat,  
3,5 Natriumchlorid,



- 0,1 Kaliumsulfat,  
 0,05 entwässertes Natriumsulfat,  
 3,0 schweres Calciumcarbonat,  
 3,0 „ Magnesiumcarbonat.

Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**Wildunger Helenenquelle.**

Eine kleine Messerspitze voll

usw. wie bei Biliner Josefsquelle.

Am Schluß:

Man trinkt täglich je nach Alter und Konstitution 4—8 Gläser.“

- b) Vorschr. d. Ergzb. III u. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
 104,0 Natriumchlorid,  
 1,3 getrocknetes Natriumsulfat,  
 2,8 Kaliumsulfat,  
 110,0 schweres Magnesiumcarbonat  
 werden als mittelfeine Pulver gemischt, ferner  
 werden ebenfalls als mittelfeine Pulver  
 100,0 Calciumcarbonat,  
 120,0 Natriumbicarbonat  
 gemischt.  
 Beide Pulver werden zusammengemischt und  
 durch Sieb V ( $M/_{25}$ ) geschlagen.

**B. Salze zur Nachahmung künstlicher, nicht in der Natur vorkommender, Mineralwässer.**

**Kohlensaures Alaunwasser.**

38,0 Kali-Alaun, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 verabreicht man in einer Glasbüchse oder in einer  
 Schachtel mit folgender Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**kohlensaures Alaunwasser.**

Einen halben Kaffeelöffel voll davon gibt man  
 in ein Viertelliterglas, gießt bis zur Hälfte gewöhn-  
 liches Wasser hinzu, rührt, bis sich das Salz gelöst  
 hat, und füllt dann das Glas mit kohlensaurem  
 Brunnenwasser bis zum Rand voll.

Das nun fertige Mineralwasser trinkt man  
 innerhalb 10 Minuten unter häufigem Absetzen.“

Es ist selbstverständlich, daß hier keine Wässer,  
 welche wie das Selters- oder Sodawasser, kohlen-  
 saure Alkalien enthalten, genommen werden dürfen.

**Kohlensaures Ammoniakwasser.**

12,0 Ammoniumcarbonat,  
 verreibt man fein, vermischt mit  
 12,0 Natriumbicarbonat  
 und füllt in eine Glasbüchse, die man gut verkorkt  
 und mit folgender Gebrauchsanweisung versieht:

„Salz für 10 Liter

**kohlensaures Ammoniakwasser.**

Eine Messerspitze voll davon gibt man in ein  
 Viertelliterglas, gießt bis zur Hälfte gewöhnliches  
 Wasser hinzu, rührt mit einem silbernen Löffel,  
 bis sich das Salz gelöst hat, und füllt dann das  
 Glas mit Sodawasser bis zum Rand voll.“

Das nun fertige Mineralwasser trinkt man  
 innerhalb 10 Minuten unter häufigem Absetzen.“

**Kohlensaures Bitterwasser.**

40,0 Natriumbicarbonat,  
 80,0 entwässertes Magnesiumsulfat  
 verreibt und mischt man gut; füllt in eine Glas-  
 büchse, verkorkt dieselbe fest und gibt folgende  
 Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**kohlensaures Bitterwasser.**

Zwei Kaffeelöffel voll“

usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

**Kohlensaures Bromsalzwasser.**

- 4,0 Kaliumbromid,  
 4,0 Natriumbromid,  
 2,0 Ammoniumbromid

verreibt man gröblich, mischt und teilt in vier  
 Dosen, welche man in Wachspapierkapseln füllt.  
 Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Salz für 1 Liter

**kohlensaures Bromsalzwasser.**

Man gibt den Inhalt einer Kapsel in ein Viertel-  
 literglas“

usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

Es wird hier nur Salz für 1 Liter verabreicht,  
 um dem Publikum nicht zu viel Bromsalz in die  
 Hand zu geben.

**Kohlensaures Chromwasser.**

Vorschr. v. Güntz.

- 0,02 Kaliumdichromat,  
 0,06 Kaliumnitrat,  
 0,06 Natriumcitrat,  
 0,12 Natriumchlorid

mischt man, füllt die Mischung in ein Glas und  
 verkorkt dasselbe gut.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Salz für  $\frac{1}{2}$  Liter

**kohlensaures Chromwasser.**

Die Hälfte des Glasinhalts“

usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

**Kohlensaures Eisensalmiakwasser.**

- 4,0 Eisensalmiak,  
 36,0 Natriumchlorid

verreibt man miteinander, teilt in 40 Dosen und  
 füllt dieselben in Wachspapierkapseln.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Salz für 10 Liter

**kohlensaures Eisensalmiakwasser.**

Man gibt den Inhalt einer Kapsel in ein Viertel-  
 literglas“

usw. wie beim kohlensauren Alaunwasser.

Sodawasser darf auch hier keine Verwendung  
 finden.

**Kohlensaures Jodsodawasser.**

- 21,0 entwässertes Natriumcarbonat,  
 1,5 Natriumchlorid,  
 1,5 Natriumjodid

mischt und verreibt man miteinander, teilt in  
 40 Dosen, füllt diese in Wachspapierkapseln und  
 gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

**kohlensaures Jodsodawasser.**

Man gibt den Inhalt einer Kapsel in ein Viertel-  
literglas“  
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

#### Kohlensaures Lithionwasser.

2,0 Lithiumcarbonat,  
18,0 Natriumbicarbonat  
verreibt und mischt man.

Man teilt in 40 Dosen, füllt diese in Wachs-  
papierkapseln und gibt folgende Gebrauchs-  
anweisung:

„Salz für 10 Liter

#### kohlensaures Lithionwasser.

Man gibt den Inhalt einer Kapsel in ein Viertel-  
literglas“  
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

#### Kohlensaures Magneslawasser.

100,0 entwässertes Magnesiumsulfat,  
150,0 Natriumbicarbonat  
verreibt und mischt man gut miteinander.

Man füllt die Mischung in eine Glasbüchse,  
verkornt dieselbe gut und gibt folgende Gebrauchs-  
anweisung:

„Salz für 10 Liter

#### kohlensaures Magnesiawasser.

Einen halben Eßlöffel voll davon“  
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

#### Kohlensaure Natrokrene.

0,5 Kaliumsulfat,  
0,5 Kaliumchlorid,  
19,0 Natriumchlorid,  
32,0 Natriumbicarbonat,  
3,5 gefällttes Calciumsulfat,

3,5 entwässertes Magnesiumsulfat  
verreibt man äußerst fein (siehe Einleitung) und  
mischt. Man füllt die Mischung in eine Glas-  
büchse, verkornt dieselbe gut und gibt folgende  
Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### kohlensaure Natrokrene.

Einen knappen Kaffeelöffel voll“  
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

#### Pyrophosphorsaures Eisenwasser.

45,0 Natrium - Ferripyrophosphat,  
5,0 entwässertes Natriumpyro-  
phosphat,

5,0 Natriumchlorid

verreibt und mischt man gut miteinander.

Man füllt die Mischung in eine Glasbüchse,  
verkornt dieselbe gut und gibt folgende Gebrauchs-  
anweisung:

„Salz für 10 Liter

#### pyrophosphorsaures Eisenwasser.

Eine Messerspitze voll davon“  
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

#### Weinsaures Kaliwasser.

20,0 Natriumchlorid,  
230,0 Kaliumtartrat

verreibt man gröblich und mischt. Man füllt  
die Mischung in eine Glasbüchse, verkornt die-  
selbe gut und gibt folgende Gebrauchsanweisung:

„Salz für 10 Liter

#### weinsaures Kaliwasser.

Einen Eßlöffel voll davon“  
usw. wie beim kohlensauren Ammoniakwasser.

## Salia Balneorum factitia.

Künstliche Badesalze. Künstliche Mutterlaugensalze.

Die beim Auskristallisieren des Kochsalzes zurückbleibenden Mutterlaugen werden wegen  
ihres Gehalts an Bromsalzen zu Bädern benützt und sehr geschätzt. Da die Mutterlaugen noch  
65—75 pCt Wasser enthalten, so ist ihr Versand in dieser Form zu teuer; man stellt daher durch  
Eindampfen Mutterlaugensalze her und bringt diese faßweise zum Versand. Je nach Bedürfnis  
kann man aus solchen Salzen durch Lösen derselben in 2—3 Teilen Wasser die ursprünglichen  
Mutterlaugen gewinnen oder aber die Salze selbst an das Publikum abgeben.

Da der künstlichen Herstellung der Mutterlaugensalze nicht die geringsten Schwierigkeiten  
entgegenstehen, sind folgende Vorschriften mit Zugrundelegung bekannter Analysen für die ge-  
bräuchlichsten Formen ausgearbeitet.

Es ist selbstverständlich, daß zur Zusammensetzung keine chemisch reinen Präparate not-  
wendig sind. Man wird also rohes Chlorcalcium, gewöhnliches Kochsalz usw. verwenden können.  
Obwohl ein rohes Natriumbromid nicht im Handel ist, so ist doch kein Zweifel, daß es die be-  
treffenden Fabriken auf Wunsch gern beschaffen.

Die Herstellung der Salzmischung ist einfach und besteht darin, die einzelnen Bestand-  
teile, so weit dies nötig ist, gröblich zu pulvern und zu mischen.

Die Mischungen verpackt man für die Abgabe kleinerer Mengen an das Publikum zu 500,0  
in Steingutbüchsen und verbindet dieselben mit Wachs- und darüber mit feuchtem Pergament-  
papier.

In den folgenden Vorschriften nach *Eugen Dieterich* sind die vom Kristallwasser befreiten  
Salze vorgesehen; sind solche gerade nicht zur Hand, so kann man die entsprechenden Mengen  
der kristallisierten Formen dafür verwenden.

#### Clemenshall.

945,0 Natriumchlorid,  
25,0 Magnesiumchlorid,  
5,0 Calciumchlorid,

5,0 Natriumbromid,  
20,0 gefällttes Calciumsulfat.

**Friedrichshall.**

377,0 Natriumchlorid,  
 3,0 Natriumbromid,  
 50,0 Kaliumchlorid,  
 190,0 Calciumchlorid,  
 370,0 Magnesiumchlorid,  
 10,0 gefällttes Calciumsulfat.

**Hallein.**

693,0 Natriumchlorid,  
 270,0 Magnesiumchlorid,  
 4,2 Natriumbromid,  
 10,0 gefällttes Calciumsulfat,  
 22,8 Natriumsulfat.

**Kreuznach.**

63,0 Natriumchlorid,  
 75,0 Kaliumchlorid,  
 750,0 Calciumchlorid,  
 110,0 Magnesiumchlorid,  
 2,0 Natriumbromid.

**Moorsalz.**

Moorbädersatz.

900,0 Ferrosulfat,  
 20,0 gefällttes Calciumsulfat,  
 20,0 Magnesiumsulfat,  
 40,0 Natriumsulfat,  
 20,0 Ammoniumsulfat.

**Reichenhall.**

60,0 Kaliumchlorid,  
 720,0 Magnesiumchlorid,  
 1,5 Lithiumchlorid,  
 140,0 Natriumchlorid,  
 8,5 Natriumbromid,  
 70,0 Magnesiumsulfat.

**Sanguis bovinus inspissatus.**

Eingedampftes Rindsblut.

Frisches defibriniertes Rindsblut erhitzt man in einer flachen Porzellanschale unter Umrühren so lange im Dampfbad, bis es eine

krümelige Masse vorstellt. Man breitet dieselbe auf Pergamentpapier aus und trocknet sie im Trockenschrank bei 30—35° C. Schließlich zerreibt man zu gröblichem Pulver und bewahrt dasselbe in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

**Rottenmünster.**

930,0 Natriumchlorid,  
 25,0 Magnesiumchlorid,  
 20,0 Calciumchlorid,  
 10,0 Natriumbromid,  
 15,0 gefällttes Calciumsulfat.

**Schwenningen.**

924,0 Natriumchlorid,  
 25,0 Magnesiumchlorid,  
 25,0 Calciumchlorid,  
 6,0 Natriumbromid,  
 20,0 gefällttes Calciumsulfat.

**Seesalz.**

Sal marinum.

800,0 Natriumchlorid,  
 110,0 Magnesiumchlorid,  
 20,0 Calciumchlorid,  
 3,0 Kaliumbromid,  
 2,0 Kaliumjodid,  
 65,0 Magnesiumsulfat.

**Sulz.**

938,0 Natriumchlorid,  
 25,0 Magnesiumchlorid,  
 5,5 Calciumchlorid,  
 6,5 Natriumbromid,  
 25,0 gefällttes Calciumsulfat

**Unna.**

119,0 Natriumchlorid,  
 35,0 Kaliumchlorid,  
 270,0 Magnesiumchlorid,  
 570,0 Calciumchlorid,  
 3,0 Natriumjodid,  
 3,0 Natriumbromid.

**Sapones.**

Seifen.

Die Herstellung von Seifen wurde im pharmazeutischen Laboratorium eigentlich niemals gepflegt. Mit Ausnahme der wenigen in den Pharmakopöen enthaltenen und in der Regel nicht auf der Höhe ihrer Zeit stehenden Formen kommen Seifenpräparate nicht vor. Die Pharmazie nahm bis jetzt wenig Notiz von den großen Fortschritten, welche die Seifenindustrie im Laufe der Zeit gemacht hatte, und blieb bis heute bei ihren alten, um nicht zu sagen — veralteten — Bereitungsweisen stehen. So kam es, daß die medizinischen Seifen ausschließlich in Seifenfabriken hergestellt wurden und daß sie in den Apotheken eigentlich nur als Handelsartikel gekannt waren und noch sind. Aber auch andere Seifengattungen, besonders solche für technische Zwecke, sind berufen, zu den Handverkaufsartikeln der Apotheken zu zählen, um so mehr, als ihrer Herstellung im Apotheken-Laboratorium Schwierigkeiten nicht entgegenstehen, wenigstens dann nicht, wenn das sog. Kaltverfahren Anwendung findet und wenn von der Herstellung gesottener Seifen, obwohl sie gleichmäßigere Präparate darstellen, in Berücksichtigung der einfachen technischen Mittel der Apotheken-Laboratorien abgesehen wird. Obwohl es Brauch ist, die einzelnen Stücke der medizinischen Seifen in hübsche Formen zu pressen und sie dann geschmackvoll einzuhüllen, so ist ersteres doch nicht so dringend notwendig, wenn nur letzteres nicht verabsäumt wird. Für elegante Aufmachungen sorgen aber die modernen Etikettenfabriken. Die Herstellung in der Apotheke bietet sowohl dem Arzt, als auch dem Publikum eine bestimmte Gewähr dafür, daß der medikamentöse Zusatz der Angabe entspricht. Diese Gewähr soll bis jetzt bei den im Handel

befindlichen Sorten nicht immer vorhanden gewesen sein. Es schien deshalb an der Zeit, eine Anzahl von Herstellungsvorschriften, die sich in der Apotheke ausführen lassen, auszuarbeiten und bei den Natronseifen vor allem das Kaltverfahren zugrunde zu legen. Die Auswahl der Sorten sei nicht ausschließlich auf die medizinischen Seifen beschränkt, sondern vielmehr auch einige gangbare Toilette- und mehrere Wirtschaftsseifen berücksichtigt. Von einer besonderen Gruppenbildung der einzelnen Gattungen ist abgesehen; dafür ist die bisherige alphabetische Reihenfolge beibehalten worden.

### Sapo Amygdalinus.

Mandelseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Kokosöl

schmilzt man, läßt auf 25° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren

75,0 kristallisierte Soda,

gelöst in

450,0 käuflicher Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.

und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,

5,0 Mirbanöl,

5,0 künstliches Bittermandelöl,

5,0 Lavendelöl

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

### Sapo Benzini mollis.

Weiche Benzinseife. Benzin-Fleckseife.

100,0 Stearinseife, Fadenform,

65,0 fein geschnittene Kokosseife

löst man durch Erwärmen und unter Ersetzen des verdampfenden Wassers in

600,0 destilliertem Wasser.

Man fügt dann

45,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

und hierauf

190,0 Benzin

hinzu, rührt, bis sich die hierdurch entstandenen Seifenausscheidungen wieder gelöst haben, und kühlt rasch ab. Die erstarrte Masse rührt man abermals und zwar so lange, bis sie gleichmäßig cremeeartig ist.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

*„Die Benzinseife dient zum Entfernen von Fett- oder Harzflecken aus Stoffen. Man reibt die Flecke mit der Seife ein, überläßt einige Minuten der Ruhe und bürstet mit warmem Wasser nach. Sollte der Fleck hierdurch erst teilweise entfernt worden sein, so wiederholt man das Verfahren.“*

### Sapo Boracis.

Borax-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

600,0 Kokosöl,

200,0 Schweißeffett,

200,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 25° C abkühlen, setzt dann unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda,

75,0 Borax, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,

150,0 Talk, „  $\frac{M}{50}$ .

löste bzw. gleichmäßig verrührte und, sobald die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

0,5 Zimtkassienöl,

0,5 Nelkenöl,

1,5 Bergamottöl,

1,5 Sassafrasöl,

2,5 Citronenöl,

2,5 Citronellöl

hinzu. Man rührt nun noch so lange, bis einzelne Teile in der Mischung nicht mehr zu erkennen sind, und bringt nun die Masse möglichst rasch in ein schon bereit stehendes, mit nassem Pergamentpapier ausgelegtes Holzkästchen, das man bedeckt. Jeder Zeitverlust ist zu vermeiden, weil durch den Wasserzusatz sofort Seifenbildung unter Selbsterhitzung und damit ein Festwerden der Masse eintritt. Man läßt das Kästchen 3 Tage in warmer Zimmertemperatur stehen, schneidet die dann fertige Seife mit dünnem Messingdraht in gleichgroße Stücke, läßt diese 3 Tage an der Luft trocknen und schlägt sie dann in Stanniol ein.

### Sapo Calomelanos mollis.

Weiche Kalomelseife.

50,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,

100,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,

300,0 Mandelöl,

30,0 Weingeist v. 90 pCt

verseift man.

Auf je

100,0 Seife mischt man

50,0 durch Dampf bereitetes Quecksilberchlorür,

20,0 Mandelöl hinzu.

### Sapo camphoratus.

Kampferseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

500,0 Kokosöl,

250,0 Rindstalg,

250,0 Ricinusöl

schmilzt man und löst darin

20,0 verriebenen Kampfer.

Man läßt die Mischung auf 25° C abkühlen, rührt dann

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda

löste und dann gleichmäßig

100,0 destilliertes Wasser,

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

0,5 Zimtkassienöl,

0,5 Nelkenöl,

2,5 Rosmarinöl,

2,5 Lavendelöl,

2,5 Citronellöl

darunter.

Im weiteren hält man das bei Sapo Boracis angegebene Verfahren ein.

### Sapo carbolisatus.

Karbolseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

800,0 Rindstalg,

200,0 Kokosöl

schmilzt man, läßt die Mischung auf 30° C abkühlen und setzt dann unter stetem Rühren

500,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

100,0 kristallisierte Soda und

50,0 reine Karbolsäure

löste und, sobald die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,

2,5 Rosmarinöl,

2,5 Lavendelöl,

2,5 Citronellöl

hinzu. Weiter verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist; man ändert nur insofern die Behandlung der fertigen Seife, als man die frisch geschnittenen Stücke nicht an der Luft trocknet, sondern dieselben, um einem Verdunsten der Karbolsäure vorzubeugen, sofort in Stanniol einschlägt.

### Sapo carbolisatus ammoniatus.

Sapo ammoniatus carbolisatus. Ammon-Karbolseife. Karbol-Ammonseife. Pissoirseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

500,0 Rindstalg,

500,0 Kokosöl

schmilzt man, setzt

100,0 rohe Karbolsäure

zu und läßt auf 25° C abkühlen.

Andererseits erhitzt man vorher

50,0 gröblich zerriebenes Ammoncarbonat,

100,0 kristallisierte Soda,

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

50,0 Kalilauge v. 1,34 spez. Gew.,

150,0 Wasser

rasch im Dampfbad, vermischt die Lösung mit der Fettmasse und verfährt weiter so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Die Ammon-Karbolseife wird zum Waschen der Tiere gegen Ungeziefer und auch als Desinfektionsmittel zum Einlegen in Pissoirbecken verwendet.

Soll die Seife härter sein, so nimmt man statt der vorgeschriebenen 50,0 Kalilauge ebensoviel Natronlauge mehr.

### Sapo carbolisatus sulfuratus.

Schwefel-Karbolseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man bereitet sie wie Sapo carbolisatus ammoniatus, nimmt aber an Stelle des Ammoncarbonats dieselbe Menge Kaliumsulfid.

Dient zum Waschen der Tiere gegen Hautausschläge und Ungeziefer.

### Sapo Creolini.

Kreolinseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

600,0 Rindstalg,

200,0 Kokosöl,

200,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 25° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren 450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 Kreolin,

100,0 destilliertes Wasser,

2,0 Zimtkassienöl,

2,0 Nelkenöl,

5,0 Sassafrasöl,

5,0 Citronellöl

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

### Sapo domesticus.

Hausseife. Kernseife.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

a) 9000,0 Rindstalg,

1000,0 Kokosöl

schmilzt man und läßt die geschmolzene Masse auf 30° C abkühlen.

Man rührt sodann

5000,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

1000,0 kristallisierte Soda löste,

darunter und setzt, wenn die Mischung gleichmäßig ist, noch

1000,0 Wasser

zu. Man bringt nun die Masse sofort in einen schon bereit gehaltenen, mit nassem Pergamentpapier ausgelegten Holzkasten, deckt diesen zu und überläßt 3 Tage hindurch in Zimmertemperatur der Ruhe. Es tritt bald Selbsterhitzung und damit Seifenbildung ein. Schließlich schneidet man die fertige Seife mittels dünnen Messingdrahtes in Stücke.

b) 5000,0 Rindstalg,

5000,0 Kokosöl,

5000,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

1000,0 kristallisierte Soda.

1000,0 Wasser.

Bereitung wie bei a).

c) 2000,0 Rindstalg,

8000,0 Kokosöl,

4750,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

1000,0 kristallisierte Soda.

1000,0 Wasser.

Bereitung wie bei a).

Selbstredend gibt die Vorschrift a) die beste Kernseife; immerhin sind die Qualitäten b) und c) gleichfalls gut und den im Handel befindlichen guten Sorten gleichzuachten.

d) aus Fettresten.

Man hält das Verfahren a) ein, verwendet aber statt des dort vorgeschriebenen Rindstalg die in der Küche abfallenden, durch Umschmelzen und Durchsiehen gereinigten Fettreste.

Da die letzteren in der Regel auch weichere

Fette, z. B. Schweineschmalz, Bratenfett usw. enthalten, wird die daraus gewonnene Seife nicht so hart ausfallen als eine mit Rindstalg hergestellte. Immerhin erzielt man aus solchen Abfällen noch eine Kernseife, welche sich mit mancher Handelsmarke gleichen Namens messen kann.

### Sapo familiaris.

Familiientoiletteseife. Familienseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Kokosöl

schmilzt man, läßt es dann auf 25° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, sobald die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 Wasser,

1,0 Zimtkassienöl,

2,5 Sassafrasöl,

2,5 Citronellöl

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

### Sapo fellitus.

Gallseife.

100,0 frische Ochsen-galle,

90,0 Stearinseife, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,

10,0 Borax, „  $\frac{M}{30}$

mischt man unter Erwärmen, setzt dann

10,0—20,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und drückt die Masse in eine mit Stanniol ausgelegte Morsellenform ein.

Man überläßt einen oder mehrere Tage der Ruhe und schneidet dann in beliebig große Stücke.

### Sapo fellitus mollis.

Weiche Gallseife.

100,0 frische Ochsen-galle,

50,0 weiße Kaliseife,

40,0 Ölseife, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,

10,0 Borax, „  $\frac{M}{30}$ ,

10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mischt man unter schwachem Erwärmen.

Siehe auch „Fleckseifen“.

### Sapo Glycerini.

Glycerinseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

800,0 Rindstalg,

200,0 Kokosöl

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 30° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

75,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,

200,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

0,5 Zimtkassienöl,

0,5 Nelkenöl,

1,0 künstliches Bittermandelöl,

2,5 Sassafrasöl,

2,5 Rosmarinöl,

2,5 Citronellöl

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

### Sapo Glycerini liquidus.

Sapo glycerinatus liquidus. Flüssige Glycerinseife.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

30,0 weiße Kaliseife,

30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

30,0 weißer Sirup,

10,0 Weingeist v. 90 pCt,

2 Tropfen Kassiaöl,

2 „ Geraniumöl,

2 „ Sassafrasöl,

2 „ Nelkenöl,

5 „ Citronellöl,

2 „ Wintergreenöl,

1 „ Moschustinktur (1:10).

Man mischt, läßt einige Tage stehen und filtriert.

b) 30,0 weiße Kaliseife,

60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mischt und parfümiert wie bei a).

c) 40,0 weiße Kaliseife,

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man löst und fügt

10,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

650,0 Kaliseife

werden im Dampfbade erwärmt und in

250,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

100,0 Weingeist v. 90 pCt

gelöst. Die Lösung wird filtriert und

2,0 blausäurefreies Bittermandelöl

und so viel Weingeist v. 90 pCt hinzugemischt, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

### Sapo Ichthyoli.

Ichthyolseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

600,0 Rindstalg,

200,0 Kokosöl,

200,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 25° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez.

Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,

75,0 Ichthyol - Natrium,

1,0 Zimtkassienöl,

1,0 Nelkenöl,

2,5 Sassafrasöl,

2,5 Citronellöl,

0,05 Nerolin

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

### Sapo jalapinus.

Jalaponseife.

Vorschr. d. D. A. V.

100,0 fein gepulvertes Jalapenharz und

100,0 medizinische Seife  
werden gemischt.

**Sapo jodato-sulfuratus.**

Jod-Schwefel-Seife.

400,0 Kokosöl,  
400,0 Rindstalg,  
150,0 Ricinusöl,  
50,0 reines Wollfett

schmilzt man, läßt die Mischung auf 28° C abkühlen und fügt dann unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 Kaliumjodid,  
50,0 Natriumthiosulfat,  
70,0 kristallisierte Soda

löste, und wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
0,5 Zimtkassienöl,  
0,5 Nelkenöl,  
1,0 Pfefferminzöl,  
2,0 Rosmarinöl,  
2,0 Bergamottöl,  
2,0 Citronellöl

hinzu. Weiter verfährt man dann so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

**Sapo Kalii iodati.**

Jodkalium-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

400,0 Kokosöl,  
400,0 Rindstalg,  
150,0 Ricinusöl,  
50,0 reines Wollfett

schmilzt man, läßt die Mischung auf 28° C abkühlen und fügt dann unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

100,0 Kaliumjodid,  
50,0 kristallisierte Soda

löste, und wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
0,5 Zimtkassienöl,  
0,5 Nelkenöl,  
2,0 Citronenöl,  
2,0 Bergamottöl,  
3,0 Citronellöl,

hinzu. Weiter verfährt man so wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

**Sapo kalinus.**

Kaliseife.

a) Vorschr. d. D. A. V.

43,0 Leinöl,  
58,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,  
5,0 Weingeist v. 90 pCt.

Leinöl und Kalilauge werden im Wasserbad auf 70° C erwärmt, dann der Weingeist zugefügt. Man verseift durch Erwärmen und Umrühren, bis die Mischung in Wasser klar löslich ist und bringt mit heißem Wasser auf 100,0.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Kaliumcarbonat,  
600,0—800,0 Atzkalk,

welch letzteren man mit seinem Gewicht Wasser löscht, kocht man mit

q. s. destilliertem Wasser

zu Lauge, läßt einige Minuten absetzen, schöpft die klare Lauge ab und kocht die Kalkmasse noch 2 mal mit frischem Wasser aus.

Die gewonnene Lauge dampft man so weit ein, daß sie ein spez. Gew. von 1,180 zeigt, sieht nochmals durch ein dichtes Leinentuch und vermischt mit

3000,0 Leinöl,

indem man eine halbe Stunde lang rührt. Man setzt dann

300,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, bedeckt das Gefäß mit einem gut passenden Deckel oder verbindet es mit Pergamentpapier, bringt es an eine Stelle, welche eine Temperatur von 50—60° C hat, z. B. in ein Sandbad von dieser Temperatur, und läßt hier 12 Stunden stehen. Nach dieser Zeit ist die Seife fertig und wird eine Ausbeute von

5000,0—5500,0 geben.

Das erwähnte Sandbad kann man sich mit leichter Mühe herstellen, indem man eine in den Dampfapparat passende Schale mit Sand füllt.

Außer dem Laugekochen kann die ganze Arbeit im Dampfapparat vorgenommen werden.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

40,0 Leinöl,

24,0 Kalilauge v. 1,325—1,332 spez. Gew.,

30,0 destilliertes Wasser,

6,0 Weingeist v. 90 pCt

rührt man unter Erhitzen im Wasserbade bis zur völligen Verseifung.

**Sapo kalinus albus.**

Weiß-Kaliseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

135,0 Kalilauge v. 1,128 spez. Gew.,

100,0 Olivenöl,

10,0 Weingeist v. 90 pCt

mischt man und läßt in geschlossenem Gefäß unter öfterem Umschütteln oder Umrühren 24 Stunden stehen. Man erhitzt dann die Masse im Wasserbad so lange, bis vollständige Verseifung erfolgt ist.

**Sapo kalinus carbolisatus.**

Sapo carbolisatus mollis. Weiche Kali-Karbolseife.

900,0 weiße Kaliseife,

50,0 Brennspritus,

50,0 verflüssigte Karbolsäure,

7,5 Rosmarinöl,

2,5 Citronellöl.

Man erweicht die Seife im Dampfbad und fügt die anderen Bestandteile, welche man vorher für sich miteinander mischte, hinzu.

**Sapo kalinus Creolini.**

Kreolin-Kaliseife.

90,0 Kaliseife,

10,0 Kreolin mischt man.

**Sapo kalinus sulfuratus.**

Schwefelkalium-Seife.

1100,0 Schmierseife

dampft man im Dampfbad unter Rühren mit einem breiten hölzernen Rührschieber ein bis zu einem Gewicht von 950,0.

Man mischt dann

50,0 Schwefelkalium, welches man vorher durch Stoßen im eisernen Mörser in grüßliches Pulver verwandelte, unter, füllt die Mischung noch warm in eine Steingutbüchse und verbindet diese mit Pergamentpapier.

Die Schwefelkaliumseife wird zu 100—200 g in Vollbädern bei Eczema impetiginosum skrofulöser Kinder angewendet.

### Sapo Lanae adipis.

Lana-Seife. Wollfett-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

400,0 Kokosöl,  
300,0 Schweinefett,  
300,0 Rindstalg,  
100,0 reines Wollfett

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 30° C abkühlen, fügt dann unter stetem Rühren

470,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, sobald die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
100,0 destilliertes Wasser,  
0,5 Zimtkassienöl,  
0,5 Nelkenöl,  
1,0 Rosenholzöl,  
1,0 Sassafrasöl,  
2,0 Rosmarinöl,  
2,0 Citronellöl

hinzu. Im weiteren verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

Die Lanaseife ist eine der besten Toiletteseifen. Sie macht die Haut außerordentlich geschmeidig und verhindert dadurch das Aufspringen derselben.

### Sapo lapidis pumicis.

Bimssteinseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Kokosöl

schmilzt man, läßt auf 30° C abkühlen und rührt 600,0 Bimsstein, Pulver  $M/_{50}$  darunter. Man fügt dann unter stetem Rühren

470,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

75,0 kristallisierte Soda löste

und, sobald die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,  
0,5 Zimtkassienöl,  
0,5 Nelkenöl,  
1,5 Rosmarinöl,  
1,5 Citronellöl

hinzu. Im weiteren verfährt man so wie unter Sapo Boracis angegeben ist.

### Sapo medicatus.

Sapo medicinalis. Medizinische Seife.

a) Vorschr. d. D. A. V.

120,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew. werden im Wasserbad erhitzt, dann nach und nach mit einem geschmolzenen Gemenge von

50,0 Schweineschmalz und  
50,0 Olivenöl

versetzt und unter Umrühren  $\frac{1}{2}$  Stunde lang erhitzt. Darauf fügt man der Mischung

12,0 Weingeist v. 90 pCt

und, sobald die Masse gleichförmig geworden ist, 200,0 destilliertes Wasser

hinzu und erhitzt nötigenfalls unter Zusatz kleiner Mengen Natronlauge, weiter, bis ein durchsichtiger, in heißem Wasser ohne Abscheidung von Fett löslicher Seifenleim gebildet ist. Alsdann wird eine filtrierte Lösung von

25,0 Natriumchlorid und  
3,0 Soda in

80,0 destilliertem Wasser

zugefügt, die ganze Masse unter Umrühren weiter erhitzt, bis sich die Seife vollständig abgeschieden hat. Die erkaltete, von der Mutterlauge getrennte Seife wird mehrmals mit geringen Mengen Wasser ausgewaschen, dann vorsichtig aber stark ausgepreßt, in Stücke zerschnitten und an einem warmen Ort getrocknet.

Medizinische Seife ist zum Gebrauch fein zu pulvern.

Wenn man obige Vorschrift ganz genau einhält, bekommt man eine Seife, deren weingeistige Lösung von Phenolphthalein unfehlbar gerötet wird. Sie enthält aber sowohl unzersetzte Glyceride als auch freie Fettsäuren (bis 2 pCt) und wird in kurzer Zeit ranzig. Will man letzteres umgehen, so nimmt man von Anfang an statt 120,0 besser

130,0 Natronlauge,

verdünnt den Seifenleim mit

130,0 destilliertem Wasser

und nimmt zum Aussalzen die anderthalbfache Menge der Kochsalzlösung.

Auf diese Weise kann man die Anforderungen des Arzneibuches befriedigen, mit Einhaltung des von ihm angegebenen Verfahrens dagegen nicht.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

130,0 Natronlauge v. 1,169—1,172 spez. Gew.

erwärmt man und fügt allmählich hinzu

100,0 geschmolzenes Schweinefett.

Man erwärme unter beständigem Rühren bis zur Verseifung und füge hinzu

12,0 Weingeist v. 90 pCt

und nach und nach

130,0 destilliertes Wasser.

Man löst im Wasser und salzt dann mit einer filtrierten Lösung von

40,0 Kochsalz,

5,0 Soda,

120,0 destilliertem Wasser aus.

Der Fortschritt dieser Vorschrift zur früheren liegt in der Erzielung einer reinen Seife, die noch auf freies Alkali und Schwermetalle geprüft wird.



**Sapo mercurialis.**

Sapo Hydrargyri. Sapo mercurialis cinereus.  
Graue Merkurialseife. Graue Quecksilberseife.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Quecksilber

verreibt man unter allmählichem Zusatz des Quecksilbers mit

200,0 grauer Salbe

und mischt, wenn die Tötung so weit vollendet ist, um auch unter der Lupe keine Metallkügelchen mehr erkennen zu lassen,

1600,0 weiße Kaliseife,

200,0 Olseife, Pulver  $M/_{50}$ ,

200,0 Schweinefett hinzu.

Eine so bereitete Merkurialseife bleibt stets gleichartig und scheidet beim Einreiben keine Metallkügelchen aus. Infolge ihrer Überfettung ist sie nicht alkalisch und läßt sich in die Haut einreiben, ohne, daß man Wasser zu Hilfe nehmen muß.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Man bereitet sie wie unter a) aus

1000,0 Quecksilber,

100,0 Hammeltalg,

100,0 Benzoeftt,

1600,0 Kaliseife,

200,0 medizinischer Seife.

c) 100,0 Quecksilber,

7,0 Benzoetalg,

13,0 Benzoeftt

verreibt man kunstgerecht und setzt dann

155,0 Kaliseife,

25,0 gepulverte Hausseife hinzu.

Zu den Vorschriften b) und c) ist zu bemerken, daß die Verwendung der mit Leinöl bereiteten Kaliseife ein sehr übel riechendes Präparat liefert. Es ist daher unbedingt notwendig, die unter a) vorgeschriebene weiße Kaliseife zu benutzen.

**Sapo mercurialis albus.**

Weiße Merkurialseife. Weiße Quecksilberseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

50,0 Quecksilberoleat

mischt man in einer Reibschale mit

50,0 weißer Kaliseife.

Die weiße Merkurialseife hat vor der grauen den Vorzug der Farblosigkeit und wird deshalb neuerdings lieber wie jene angewendet.

**Sapo Milleflorum.**

Millefleurs-Seife. Tausendblumen-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

800,0 Kokosöl,

100,0 Rindstalg,

100,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 25° C abkühlen und fügt unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez.

Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, sobald die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser,

1,0 Zimtkassienöl,

1,0 Nelkenöl,

Dieterich. 11. Aufl.

2,0 Kümmelöl,

5,0 Rosmarinöl,

5,0 Rosenholzöl,

5,0 Citronellöl,

2,0 Perubalsam,

2,0 Moschustinktur

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

**Sapo Naphthalini.**

Naphthalin-, Parasiten-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

500,0 Kokosöl,

500,0 Rüböl,

200,0 Naphthalin

schmilzt man, läßt die geschmolzene Masse auf 20° C abkühlen, setzt dann unter stetem Rühren 450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

75,0 kristallisierte Soda löste

und, sobald die Mischung gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust noch

100,0 destilliertes Wasser,

10,0 Nitrobenzol,

40,0 Petroleum oder Solaröl

zu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

**Sapo Naphtholi.**

Naphtholseife.

Man bereitet dieselbe wie Sapo Ichthyoli, nimmt aber statt des dort vorgeschriebenen Ichthyols dieselbe Menge  $\beta$ -Naphthol.

**Sapo Olei cadini.**

Wacholderteer-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

500,0 Rindstalg,

150,0 Kokosöl,

150,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die Mischung auf 30° C abkühlen, fügt dann unter stetem Rühren

200,0 Wacholderteer,

20,0 Benzol,

5,0 Nitrobenzol,

430,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez.

Gew.,

in welcher letzterer man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust noch

100,0 destilliertes Wasser

hinzu. Weiter verfährt man so, wie unter Sapo Boracis angegeben ist.

**Sapo Olei Jecoris Aselli.**

Lebertranseife.

{ 120,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,

{ 100,0 Lebertran,

{ 12,0 Weingeist v. 90 pCt,

{ 200,0 destilliertes Wasser,

{ 25,0 Kochsalz,

{ 3,0 rohes, krist. Natriumcarbonat,

{ 80,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei Sapo medicatus.

**Sapo oleinicus crudus.**

Sapo hispanicus, venetus. Ölseife. Venetianische-, Spanische-, Marseller-Seife.

4500,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

9000,0 gewöhnliches Olivenöl,  
1000,0 Kokosöl.

1000,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei Sapo domesticus.

**Sapo oleinicus purus.**

Sapo oleaceus. Reine Ölseife.

{ 130,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,

{ 100,0 Olivenöl,

{ 12,0 Weingeist v. 90 pCt,

{ 200,0 destilliertes Wasser,

{ 37,5 Kochsalz,

{ 4,5 rohes, krist. Natriumcarbonat,

{ 120,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei Sapo medicatus.

**Sapo Picis.**

Teerseife.

100,0 Holzteer,

800,0 Ölseife, Pulver M/50,

100,0 Stearinseife, „ „

mischt man unter Erhitzen im Wasserbad, drückt die heiße Masse in 4 cm dicker Schicht in Papierkapseln, überläßt hier einige Tage der Ruhe und schneidet nun, nachdem man das Papier abgezogen hat, in beliebig große Stücke.

**Sapo Picis liquidae.**

Flüssige Teerseife.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*, hart.

400,0 Rindstalg,

200,0 Kokosöl,

200,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die Mischung auf 30° C abkühlen, fügt dann unter stetem Rühren

200,0 Holzteer,

20,0 Benzol,

5,0 Nitrobenzol,

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez.

Gew.,

in welcher letzterer man vorher

75,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 destilliertes Wasser

hinzu.

b) Form. magistr. Berol. 1912, weich.

40,0 Holzteer,

60,0 gewöhnliche Kaliseife,

60,0 Weingeist v. 90 pCt,

40,0 destilliertes Wasser.

Man löst.

**Sapo Picis sulfuratus.**

Teer-Schwefel-Seife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

500,0 Rindstalg,

200,0 Kokosöl,

200,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die Mischung auf 30° C abkühlen, fügt dann unter stetem Rühren

100,0 Holzteer,

10,0 Benzol,

5,0 Nitrobenzol,

430,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher letzterer man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

30,0 Natriumsulfid, gelöst in

100,0 destilliertem Wasser

hinzu. Man verfährt dann weiter so, wie bei Sapo Boracis angegeben ist.

**Sapo salicylatus.**

Salicylseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

400,0 Kokosöl,

400,0 Rindstalg,

200,0 Ricinusöl

schmilzt man, läßt die Mischung auf 28° C abkühlen und fügt dann unter stetem Rühren

450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste

und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 Natriumsalicylat,

50,0 Talk, Pulver M/50,

angerieben mit

100,0 destilliertem Wasser,

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
und ferner

0,5 Nelkenöl,

0,5 Zimtkassienöl,

2,5 Rosmarinöl,

2,5 Citronellöl,

2,5 Kümmelöl,

2,5 gereinigten Storax

hinzu. Weiter verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben wurde.

**Sapo ad scabiem.**

Krätzeseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

400,0 Rindstalg,

200,0 Kokosöl,

200,0 Ricinusöl,

200,0 rohen kolierten Storax

schmilzt man bei möglichst niedriger Temperatur und läßt dann die Mischung auf 25° C abkühlen.

Man fügt dann unter stetem Rühren

430,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda, ferner

50,0 Benzol löste

und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

100,0 sublimierten Schwefel, mit

100,0 destilliertem Wasser,

20,0 Brennspiritum verrieben, und

5,0 Nitrobenzol

hinzu. Im übrigen verfährt man so, wie bei Sapo Boracis angegeben wurde.

**Sapo stearinicus.**

Stearinseife.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Stearinsäure  
schmilzt man und trägt sie unter Rühren nach und nach in eine im Dampfbad befindliche Lösung von

500,0 kristallisiertem Natriumcarbonat  
in  
3000,0 destilliertem Wasser  
ein. Wenn sämtliche Stearinsäure eingetragen ist, setzt man

100,0 Weingeist v. 90 pCt  
zu, bedeckt das Gefäß und läßt mindestens 6 Stunden oben auf dem Dampfapparat stehen.

Nach dieser Zeit salzt man die Seife mit einer filtrierten Lösung von

250,0 Kochsalz,  
25,0 kristallisierter Soda in  
750,0 destilliertem Wasser  
aus, bringt sie auf ein Leinentuch und preßt nach dem Erkalten aus.

Will man die Salze, die jede Stearinseife als Verunreinigung enthält, entfernen, so salzt man die Seifenlösung nicht aus, sondern füllt sie in Pergamentpapierdärme, um diese in warmes Wasser einzuhängen und zu dialysieren.

Mit Vorteil läßt sich diese Arbeit jedoch nur in großem Maßstab ausführen.

Die Ausbeute an ausgesalzener Seife beträgt reichlich.

1100,0.

b) Vereinfachtes Verfahren v. *Eugen Dieterich*.

570,0 kristallisiertes Natriumcarbonat  
löst man im Dampfbad in

1500,0 destilliertem Wasser  
und setzt nach und nach unter Umrühren

1000,0 Stearinsäure  
zu. Wenn die Masse nicht mehr schäumt, läßt man sie erkalten, schneidet sie dann in Stücke und verfährt damit nach Bedürfnis weiter.

Man muß zur Bereitung ein genügend großes Gefäß benutzen, weil die Masse durch die Kohlensäureentwicklung gern überschäumt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

In eine im Dampfbad erhitzte Lösung von  
56,0 Natriumcarbonat in

300,0 destilliertem Wasser werden  
100,0 geschmolzene Stearinsäure  
nach und nach eingetragen, worauf die Mischung unter Umrühren eine halbe Stunde erhitzt wird. Nach Hinzufügung von

10,0 Weingeist v. 90 pCt  
wird weiter erhitzt, bis sich ein durchsichtiger, in heißem Wasser völlig löslicher Seifenleim gebildet hat. Hierauf wird eine filtrierte Lösung von  
25,0 Kochsalz und  
3,0 rohem Natriumcarbonat in  
80,0 destilliertem Wasser

zugefügt, und die ganze Masse unter Umrühren weiter erhitzt, bis sich die Seife vollständig abgeschieden hat. Die erkaltete, von der Mutterlauge getrennte Seife wird mehrmals mit geringen Mengen destilliertem Wasser abgewaschen, dann vorsichtig aber stark ausgepreßt, in Stücke zerschnitten, getrocknet und fein gepulvert.

**Sapo sulfuratus.**

Schwefelseife.

50,0 gefällten Schwefel,  
950,0 Olseife, Pulver  $M_{/50}$   
stößt man in einem erhitzten eisernen Mörser mit q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt zu einer knebtaren Masse an. Man formt dieselbe in beliebig große Stücke, läßt diese an der Luft trocknen und schlägt sie dann in Wachsseidenpapier ein.

**Sapo Sulfuris.**

Schwefelseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

600,0 Kokosöl,  
300,0 Ricinusöl,  
100,0 Rindstalg  
schmilzt man, läßt die Mischung auf 25° C abkühlen und fügt dann unter stetem Rühren  
450,0 käufliche Natronlauge v. 1,41 spez. Gew.,

in welcher man vorher

50,0 kristallisierte Soda löste  
und, wenn die Masse gleichmäßig ist, ohne Zeitverlust

150,0 gefällten Schwefel, mit  
100,0 destilliertem Wasser,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
angerieben, und ferner sofort

0,5 Zimtkassienöl,  
0,5 Nelkenöl,  
2,0 Rosmarinöl,  
2,0 Pfefferminzöl,  
2,0 Citronellöl

hinzu. Man verfährt dann weiter, wie unter Sapo Boracis angegeben ist.

**Sapo terebinthinatus.**

Terpentinseife.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

60,0 Olseife, Pulver  $M_{/50}$ ,  
10,0 fein zerriebenes Kaliumcarbonat,  
60,0 Terpentinöl  
mischt man. Die Mischung ist anfänglich weiß, wird später aber gelb.

**Sapo Thymoli.**

Thymolseife.

Man bereitet sie wie Sapo Ichthyoli, nimmt aber statt des dort vorgeschriebenen Ichthyols dieselbe Menge Thymol.

**Sapo unguinosus.**

Sapo leniens. Salbenseife. Mollin.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew. werden auf  
40,0 eingedampft und  
40,0 Schweinefett  
dazugegeben. Nach halbstündigem Rühren werden  
4,0 Weingeist v. 90 pCt  
und nach 12stündiger Erwärmung auf 50—60° C  
15,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
hinzugemischt.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Kaliumcarbonat,  
600,0—800,0 Ätzkalk,

q. s. destilliertes Wasser,  
4000,0 Schweinefett,  
400,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man verfährt genau, wie bei Sapo kalinus angegeben wurde, setzt der fertigen Seife 1500,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu und erhält so eine Ausbeute von durchschnittlich 8000,0.

Die Salbenseife, welche sich durch Neutralität und die Eigenschaft, wie eine Salbe eingerieben werden zu können, auszeichnet, wird in bestimmten Fällen als Salbenkörper benützt.

Sie enthält etwa 12 pCt unverseiftes Fett.

Während diese Vorschrift von *Eugen Dieterich* ausgearbeitet ist und fabrikmäßig ausgeführt wird, stammt die Idee einer derartigen Seife von *Unna* und *Mielk* und ist eine Folge der von *Unna* seinerzeit empfohlenen überfetteten Natronseifen.

Die Salbenseife bildet für den Apotheker das beste Material, sich die medizinischen Seifen, und zwar in weicher Form, selbst herzustellen.

Nach von *Eugen Dieterich* angestellten Versuchen sind folgende Zusätze ausführbar.

pCt  
5 Schwefelammonium,  
10 Arnikatinktur,  
10 Perubalsam,  
5 Kampfer,  
10 Karbolsäure,  
25 Chloroform,  
10 Kreolin,  
10 Ichthyol,  
10 Jodoform,  
10 Jodol,  
5 Loretin,  
10 Kreosot,  
20 Bimsstein,  
10 Bimsstein,  
10 subl. Schwefel,  
5—10 Kaliumjodid,  
5 Kaliumjodid,  
2 Kaliumbromid,  
5 gefällter Schwefel, als Jod-Brom-Schwefelseife,  
1 Naphthol,  
10 Birkenteeröl,  
10 Holzteer,  
10 Holzteer,  
5 gefällter Schwefel, als Teerschwefelseife,  
5 Salol,  
20 durchgeseihter Storax,  
10 gefällter Schwefel,  
10 Thymol,  
10 Zinkoxyd,

pCt  
10 Zinkoxyd,  
10 Ichthyol,  
10 Zinkoxyd,  
10 Holzteer.

Außerdem gibt *Unna* noch folgende Vorschriften.

#### Sapo unguinosus Cocaïni.

Kokain-Salbenseife.

1,0 reines Kokain,  
49,0 Salbenseife.

#### Sapo unguinosus ichthyolatus.

Ichthyol-Salbenseife.

100,0 Salbenseife,  
5,0—50,0 Ichthyol - Ammonium  
mischt man. *Unna* behält sich diesen Spielraum vor.

#### Sapo unguinosus Kali jodati.

Jodkalium-Salbenseife.

10,0 Kaliumjodid,  
10,0 destilliertes Wasser,  
80,0 Salbenseife  
mischt man kunstgerecht.

#### Sapo unguinosus lanolinatus.

Sapo lanolino unguinosus. Sapo Lanolinum.  
Lanolin-Salbenseife.

a) 80,0 Salbenseife,  
20,0 wasserhaltiges reines Wollfett  
mischt man.  
b) Vorschr. v. *Stern*.  
20,0 Kaliseife,  
25,0 reines Wollfett  
mischt man.

#### Sapo unguinosus mercurialis.

Quecksilber-Salbenseife.

1000,0 Quecksilber,  
200,0 graue Salbe,  
2000,0 Salbenseife.  
Bereitung wie bei Sapo mercurialis.

#### Sapo unguinosus piceo-ichthyolatus.

Ichthyol-Teer-Salbenseife.

12,0 Ichthyol - Ammonium,  
20,0 Kadöl,  
70,0 Salbenseife  
mischt man.

#### Sapo Vaselini.

Vaselín-Seife.

Man bereitet sie wie Sapo Lanae adipis, nimmt aber statt des reinen Wollfettes dieselbe Menge gelbe Vaseline.

Die Vaselineife ist eine beliebte Toiletteseife, welche eine ähnliche aber schwächere Wirkung wie die Lanaseife hat.

## Sapones medicinales pulvinares.

Pulverförmige medizinische Seifen. Medizinische Pulverseifen.

Nach *Eichhoff*.

Der große Unfug, welcher Jahrzehnte hindurch von gewissenlosen oder unwissenden Fabrikanten mit den sog. medizinischen Seifen getrieben wurde, brachte es schließlich dahin, daß diese Arzneiform in Mißkredit kam. *Unnas* Verdienst war es, daß die Aufmerksamkeit der Ärzte wieder auf die Seifenbehandlung gelenkt wurde; *Unna* gab derselben den richtigen wissenschaftlichen Untergrund, indem er sowohl die Zusammensetzung der Seifengrundlagen selbst, als auch

der Mischungen mit Arzneimitteln genau vorschrieb. *Unna* führte ferner außer den bekannten alkalischen Seifen zwei neue Formen in die Dermatotherapie ein, die neutralen und überfetteten. Das D. A. V hat erfreulicherweise die „arzneilichen“ Seifen, „Sapones medicati“ aufgenommen und eine kurze Beschreibung gegeben.

Während *Unna* für die Seifen die Stückenform beibehalten hat, hat *Eichhoff* neben derselben noch die Pulverform eingeführt. Die *Eichhoffschen* Pulverseifen sollen die Stückenseifen ergänzen, weil die trockne Form für die Haltbarkeit vieler Arzneimischungen mehr Gewähr bietet, als die Stückenform; letztere ist wiederum bei den meisten flüssigen Arzneimitteln die allein mögliche. Weitere Vorzüge hatten nach *Eichhoff* der Pulverform dadurch an, daß man durch Abwägen genauer dosieren kann, wie bei den Stückenseifen, daß man nur die zur Wirkung kommende Menge naß zu machen braucht und daß sich ihr Gebrauch billiger stellt.

Für den Apotheker haben die Pulverseifen ein erhöhtes Interesse; während nämlich zur Herstellung von Seife in Stücken maschinelle Einrichtungen notwendig sind, lassen sich die Pulvermischungen in jeder Apotheke fertigstellen. Es seien deshalb die *Eichhoffschen* Vorschriften mit einzelnen Änderungen, wie sie sich bei Ausführung im Apotheken-Laboratorium notwendig machen, hier erwähnt und vorausgeschickt, daß *Eichhoff* ebenso wie *Unna* alkalische, neutrale und überfettete Seifen verlangt.

**A.**

**Seifenkörper.**

Als Grundlage läßt *Eichhoff* neutrale Seifen, und zwar eine Mischung von 75,0 neutraler Stearinseife und 25,0 neutraler medizinischer Seife benutzen.

**Alkalische Pulverseife.**

95,0 neutrale Pulverseife,  
5,0 entwässertes Natriumcarbonat,  
Pulver M/30, mischt man.

**Neutrale Pulverseife.**

75,0 neutrale Stearinseife, Pulver M/50,  
25,0 „ medizinische Seife,  
Pulver M/50, mischt man.

**Überfettete Pulverseife.**

95,0 neutrale Pulverseife,  
5,0 gepulvertes Kakaool  
mischt man.

Es empfiehlt sich, die als Körper dienenden Pulverseifen stets frisch zu mischen.

**B.**

Die Zahl der Formeln kann noch erheblich vermehrt werden. Von lateinischen Bezeichnungen, die nur bei ungebräuchlicher Wortbildung den Inhalt der Mischungen ausdrücken würden, ist abgesehen worden. Die Herstellung besteht in einfachem Mischen der feingepulverten Bestandteile.

**Aristol-Pulverseife.**

überfettet.  
2,0 Aristol,  
98,0 überfettete Pulverseife.  
Stets frisch zu bereiten.

**Benzoe-Pulverseife.**

a) neutral.  
3,0 fein gepulvertes Benzoeharz,  
97,0 neutrale Pulverseife.  
b) überfettet.  
3,0 fein gepulvertes Benzoeharz,  
97,0 überfettete Pulverseife.

**Bimsstein-Pulverseife.**

a) alkalisch.  
20,0 Bimsstein, Pulver M/30,  
80,0 alkalische Pulverseife.  
b) neutral.  
20,0 Bimsstein, Pulver M/30,  
80,0 neutrale Pulverseife.  
c) überfettet.  
20,0 Bimsstein, Pulver M/30,  
80,0 überfettete Pulverseife.

**Borax-Pulverseife.**

a) neutral.  
5,0 Borax,  
95,0 neutrale Pulverseife.  
b) überfettet.  
5,0 Borax,  
95,0 überfettete Pulverseife.

**Chinin-Pulverseife.**

a) neutral.  
2,0 Chininsulfat,  
98,0 neutrale Pulverseife.  
b) überfettet.  
2,0 Chininsulfat,  
98,0 überfettete Pulverseife.

**Chlorkalk-Pulverseife.**

a) alkalisch.  
10,0 Chlorkalk,  
90,0 alkalische Pulverseife.  
b) neutral.  
10,0 Chlorkalk,  
90,0 neutrale Pulverseife.

**Chrysarobin-Pulverseife.**

a) neutral.  
10,0 Chrysarobin,  
90,0 neutrale Pulverseife.  
b) überfettet.  
10,0 Chrysarobin,  
90,0 überfettete Pulverseife.

**Europen-Pulverseife.**

überfettet.  
2,0 Europen,  
98,0 überfettete Pulverseife.  
Stets frisch zu bereiten.

**Jod-Pulverseife.**

überfettet.

2,0 Jod,  
98,0 überfettete Pulverseife.Die Jod-Pulverseife muß stets frisch  
bereitet werden.**Jodoform-Pulverseife.**

a) neutral.

3,0 Jodoform,  
97,0 neutrale Pulverseife.

b) überfettet.

3,0 Jodoform,  
97,0 überfettete Pulverseife.**Jodol-Pulverseife.**

a) alkalisch.

3,0 Jodol,  
97,0 alkalische Pulverseife.

b) neutral.

3,0 Jodol,  
97,0 neutrale Pulverseife.

c) überfettet.

3,0 Jodol,  
97,0 überfettete Pulverseife.**Kampfer-Pulverseife.**

a) alkalisch.

5,0 Kampfer,  
95,0 alkalische Pulverseife.

b) neutral.

5,0 Kampfer,  
95,0 neutrale Pulverseife.

c) überfettet.

5,0 Kampfer,  
95,0 überfettete Pulverseife.**Kampfer-Schwefel-Pulverseife.**

a) alkalisch.

2,0 Kampfer,  
5,0 gereinigter Schwefel,  
93,0 alkalische Pulverseife.

b) neutral.

2,0 Kampfer,  
5,0 gereinigter Schwefel,  
93,0 neutrale Pulverseife.

c) überfettet.

2,0 Kampfer,  
5,0 gereinigter Schwefel,  
93,0 überfettete Pulverseife.**Kampfer-Schwefel-Perubalsam-Pulverseife.**

alkalisch.

5,0 Perubalsam,  
5,0 entwässertes Natriumcarbonat,  
Pulver M/30<sup>o</sup>5,0 gereinigten Schwefel,  
5,0 destilliertes Wasserverreibt man innig, erhitzt unter Rühren bis sich  
alles Wasser verflüchtigt hat, läßt dann erkalten  
und vermischt mit

80,0 alkalischer Pulverseife.

**Kanharidin-Pulverseife.**

überfettet.

0,2 Kantharidin,  
99,8 überfettete Pulverseife.**Menthol-Pulverseife.**

a) alkalisch.

5,0 Menthol,  
95,0 alkalische Pulverseife.

b) neutral.

5,0 Menthol,  
95,0 neutrale Pulverseife.

c) überfettet.

5,0 Menthol,  
95,0 überfettete Pulverseife.**Naphthalin-Pulverseife.**

a) alkalisch.

5,0 Naphthalin,  
95,0 alkalische Pulverseife.

b) neutral.

5,0 Naphthalin,  
95,0 neutrale Pulverseife.

c) überfettet.

5,0 Naphthalin,  
95,0 überfettete Pulverseife. **$\beta$ -Naphthol-Pulverseife.**

überfettet.

5,0  $\beta$ -Naphthol,  
95,0 überfettete Pulverseife. **$\beta$ -Naphthol-Schwefel-Pulverseife.**

a) neutral.

5,0  $\beta$ -Naphthol,  
5,0 gereinigter Schwefel,  
90,0 neutrale Pulverseife.

b) überfettet.

5,0  $\beta$ -Naphthol,  
5,0 gereinigter Schwefel,  
90,0 überfettete Pulverseife.**Perubalsam-Pulverseife.**

alkalisch.

5,0 Perubalsam,  
5,0 entwässertes Natriumcarbonat,  
Pulver M/30<sup>o</sup>

2,5 destilliertes Wasser

verreibt man innig, erhitzt unter Rühren, bis sich  
die Masse zu Pulver reiben läßt, und vermischt  
dieses mit

90,0 alkalischer Pulverseife.

**Pyrogallol-Pulverseife.**

a) alkalisch.

5,0 Pyrogallol,  
95,0 alkalische Pulverseife.

b) neutral.

5,0 Pyrogallol,  
95,0 neutrale Pulverseife.

c) überfettet.

5,0 Pyrogallol,  
95,0 überfettete Pulverseife.

**Salicyl-Pulverseife.**

- a) neutral.  
5,0 Salicylsäure,  
95,0 neutrale Pulverseife.
- b) überfettet.  
5,0 Salicylsäure,  
95,0 überfettete Pulverseife.

**Salicyl-Resorcin-Pulverseife.**

- a) neutral.  
5,0 Salicylsäure,  
5,0 Resorcin,  
90,0 neutrale Pulverseife.
- b) überfettet.  
5,0 Salicylsäure,  
5,0 Resorcin,  
90,0 überfettete Pulverseife.

**Salicyl-Resorcin-Schwefel-Pulverseife.**

- a) neutral.  
5,0 Salicylsäure,  
5,0 Resorcin,  
5,0 gereinigter Schwefel,  
85,0 neutrale Pulverseife.
- b) überfettet.  
5,0 Salicylsäure,  
5,0 Resorcin,  
5,0 gereinigter Schwefel,  
85,0 überfettete Pulverseife.

**Salicyl-Schwefel-Pulverseife.**

- a) neutral.  
5,0 Salicylsäure,  
5,0 gereinigter Schwefel,  
90,0 neutrale Pulverseife.
- b) überfettet.  
5,0 Salicylsäure,  
5,0 gereinigter Schwefel,  
90,0 überfettete Pulverseife.

**Salol-Pulverseife.**

- überfettet.  
5,0 Salol,  
95,0 überfettete Pulverseife.

**Schwefel-Pulverseife.**

- a) alkalisch.  
10,0 gereinigter Schwefel,

90,0 alkalische Pulverseife.

- b) neutral.  
10,0 gereinigter Schwefel,  
90,0 neutrale Pulverseife.
- c) überfettet.  
10,0 gereinigter Schwefel,  
90,0 überfettete Pulverseife.

**Sublimat-Chlornatrium-Pulverseife.**

- überfettet.  
2,0 Sublimat,  
1,0 Natriumchlorid,  
2,0 Stearinsäure
- verreibt man sehr fein miteinander und mischt dann  
95,0 überfettete Pulverseife hinzu.

**Tannin-Pulverseife.**

- a) alkalisch.  
5,0 Tannin,  
95,0 alkalische Pulverseife.
- b) neutral.  
5,0 Tannin,  
95,0 neutrale Pulverseife.
- c) überfettet.  
5,0 Tannin,  
95,0 überfettete Pulverseife.

**Thiol-Pulverseife.**

- a) alkalisch.  
5,0 pulverförmiges Thiol,  
95,0 alkalische Pulverseife.
- b) neutral.  
5,0 pulverförmiges Thiol,  
95,0 neutrale Pulverseife.
- c) überfettet.  
5,0 pulverförmiges Thiol,  
95,0 überfettete Pulverseife.

**Thymol-Pulverseife.**

- Kinderseife.
- a) neutral.  
2,0 Thymol,  
98,0 neutrale Pulverseife.
- b) überfettet.  
2,0 Thymol,  
98,0 überfettete Pulverseife.

**Saponimenta.**

Opodeldoker.

Die seifehaltigen Linimente oder Saponimenta haben ihren Hauptvertreter im gewöhnlichen Opodeldok, dem Saponimentum camphoratum. Ist dieser bereits seit Paracelsus bekannt und als Hausmittel über die ganze Erde verbreitet, so gehört das Bestreben, die Verwendungsfähigkeit des Opodeldoks zu erweitern und diese beliebte Arzneiform der Dermatotherapie dienstbar zu machen, wesentlich der Neuzeit an.

Die Saponimenta werden an Stelle der medizinischen Seifen verwendet und haben vor diesen die nachhaltigere Wirkung, für den Apotheker aber den Vorzug voraus, daß dieser sich die Zusammensetzungen selbst und in kleinen Mengen herstellen und sie nicht bloß in der Rezeptur, sondern vor allem im Handverkauf verwerten kann.

Die Hauptbedingung für die Haltbarkeit der Saponimenta ist die Verwendung neutraler Seifen, weshalb für die hier folgenden Vorschriften kochsalzarme Seifen, die sich in der Praxis bewährt haben, gewählt sind; die Oleinseife kann nötigenfalls auch durch medizinische Seife ersetzt werden.

Ein weiterer wichtiger Punkt liegt in der Ausführung der Arbeit selbst. Man gieße die Opodeldoker da, wo die Natur des Arzneimittels es gestattet, so heiß wie möglich aus und kühle die ausgegossene Masse so schnell wie möglich ab. Zu diesem Behufe stelle man die kleinen Glasbüchsen, in welche man die flüssigen Massen gießt, möglichst tief in recht kaltes Wasser, in welchem man, wenn man es haben kann, noch Schnee oder Eisstückchen verteilt.

### Saponimentum Ammonii sulfurati.

Schwefelammon-Opodeldoker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

60,0 *Helfenberger* Stearinseife,

40,0 „ Oleinseife,

600,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man löst, filtriert und setzt

300,0 Schwefelammonium,

5,0 Lavendelöl und

q. s. Weingeist v. 90 pCt

zu, daß das Gesamtgewicht  
1000,0 beträgt.

Man gießt in kleine, am besten braune Glasbüchsen aus, da das Tageslicht abgehalten werden muß.

### Saponimentum Arnicae.

Arnika-Opodeldoker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

50,0 *Helfenberger* Stearinseife,

10,0 „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

690,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt

250,0 Arnikatinktur,

2 Tropfen ätherisches Arnikaöl

hinzu, filtriert und ergänzt den Verlust durch Weingeist, so daß das Gesamtgewicht  
1000,0 beträgt.

Man gießt in kleine, am besten braune Glasbüchsen aus, da der Arnika-Opodeldoker im Tageslicht ausbleicht.

### Saponimentum Arnicae camphoratum.

Arnika-Kampfer-Opodeldoker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man setzt dem einfachen Arnika-Opodeldoker

2 $\frac{1}{2}$  pCt Kampfer zu.

### Saponimentum Balsami Peruviani.

Perubalsam-Opodeldoker.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

60,0 *Helfenberger* Stearinseife,

40,0 „ Oleinseife,

2,0 Ätznatron

löst man durch Erhitzen in

800,0 Weingeist v. 90 pCt, setzt

100,0 Perubalsam

zu und filtriert. Entstandenen Verlust gleicht man durch Weingeist aus, so daß das Gesamtgewicht  
1000,0 beträgt.

### Saponimentum camphoratum.

Linimentum saponato-camphoratum. Opodeldoker. Gewöhnlicher Opodeldoker. Kampferhaltiges Seifenliniment.

a) Vorschr. d. D. A. V.

40,0 medizinische Seife,

10,0 Kampfer

werden bei gelinder Wärme in

420,0 Weingeist v. 90 pCt

gelöst. Nachdem die noch warme Lösung unter Benützung eines bedeckten Trichters in das zur

Aufbewahrung des fertigen Opodeldokers bestimmte Gefäß filtriert worden ist, fügt man

2,0 Thymianöl,

3,0 Rosmarinöl,

25,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

hinzu und kühl das Gemisch schnell ab.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

22,0 Stearin,

22,0 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew.,

20,0 Glycerin v. 1,25 spez. Gew.,

90,0 Weingeist v. 90 pCt

erwärmt man im Wasserbade in einem Kolben und mischt nach beendigter Verseifung eine warme Lösung von

20,0 Kampfer in

790,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

Der Mischung fügt man

26,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

5,0 Lavendelöl,

5,0 Rosmarinöl

hinzu, filtriert sogleich und bewahrt in gut verschlossenen Gläsern auf.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

35,0 *Helfenberger* Stearinseife,

20,0 Kampfer

löst man durch Erhitzen in

885,0 Weingeist v. 90 pCt,

filtriert, setzt

4,0 Thymianöl,

6,0 Rosmarinöl,

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

und

q. s. Weingeist v. 90 pCt

zu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

### Saponimentum saponato-camphoratum

cum **Kalio iodato.**

Linimentum saponato-camphoratum cum Kalio iodato. Kampferhaltiges Seifenliniment mit Jodkalium.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

75,0 Stearinseife,

75,0 venetianische Seife

löst man durch gelindes Erwärmen in

600,0 Weingeist v. 90 pCt,

98,0 destilliertem Wasser,

50,0 Glycerin v. 1,25 spez. Gew.,

fügt

100,0 Jodkalium,

2,0 Lavendelöl

hinzu, mischt und filtriert.

### Saponimentum saponato-camphoratum cum Opio.

Linimentum saponato-camphoratum cum Opio.

Kampferhaltiges Seifenliniment mit Opium.

Vorschr. d. Ph. VIII, Anhang.

90,0 kampferhaltiges Seifenliniment

ohne Ammoniak,

10,0 safranhaltige Opiumtinktur

mischt man.



**Saponimentum camphoratum iodatum.**

Kampferhaltiger Jod-Opodeldok.

90,0 gewöhnlichen Opodeldok  
schmilzt man durch Erwärmen und löst darin  
10,0 Ammoniumjodid,  
das man vorher zerrieb.  
Wenn nötig filtriert man.

**Saponimentum Capsici.**

Kapsikum-, Spanischpfeffer-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
50,0 *Helfenberger* Stearinseife,  
10,0 „ „ Oleinseife  
löst man durch Erhitzen im Wasserbad in  
720,0 Weingeist v. 90 pCt,  
fügt dann  
30,0 Kampfer,  
200,0 Kapsikumtinktur,  
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
3,0 Menthol  
hinzu, filtriert, bringt das Gesamtgewicht des Filtrats auf  
1000,0  
und gießt in Glasbüchsen aus.

**Saponimentum carbolisatum.**

Karbhol-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
40,0 *Helfenberger* Stearinseife,  
10,0 „ „ Oleinseife  
löst man durch Erhitzen in  
900,0 Weingeist v. 90 pCt,  
filtriert und fügt  
50,0 krist. Karbolsäure,  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
hinzu, daß das Gesamtgewicht  
1000,0 beträgt.

**Saponimentum Chlorali hydrati.**

Chloral-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
75,0 *Helfenberger* Stearinseife,  
50,0 „ „ Oleinseife  
löst man durch Erhitzen in  
823,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt  
50,0 Chloralhydrat,  
2,0 Lavendelöl  
hinzu, filtriert und ergänzt den Verlust durch  
q. s. Weingeist v. 90 pCt,  
daß das Gesamtgewicht  
1000,0 beträgt.

**Saponimentum Chloroformii.**

Chloroform-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
100,0 *Helfenberger* Stearinseife,  
50,0 „ „ Oleinseife  
löst man durch Erhitzen in  
450,0 Weingeist v. 90 pCt und  
98,0 destilliertem Wasser,  
filtriert und fügt  
300,0 Chloroform,  
2,0 Lavendelöl und  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
hinzu, daß das Gesamtgewicht  
1000,0 beträgt.

Beim Ausgießen sind die Büchsen möglichst dicht zu verschließen. Dem Publikum ist die gleiche Vorsicht anzuraten.

**Saponimentum Creosoti.**

Kreosot-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
40,0 *Helfenberger* Stearinseife,  
10,0 „ „ Oleinseife  
löst man durch Erhitzen in  
918,0 Weingeist v. 90 pCt,  
filtriert und fügt dem Filtrat  
20,0 Kreosot,  
2,0 Lavendelöl,  
q. s. Weingeist v. 90 pCt  
hinzu, daß das Gesamtgewicht  
1000,0 beträgt.

**Saponimentum Hydrargyro-Kalii iodati.**

Quecksilber-Jodkalium-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
75,0 *Helfenberger* Stearinseife,  
50,0 „ „ Oleinseife  
löst man durch Erhitzen in  
733,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Andererseits löst man  
20,0 Kaliumjodid in  
100,0 Weingeist v. 90 pCt und fügt  
10,0 Quecksilberchlorid  
hinzu. Beide Lösungen vereint man und versetzt mit  
2,0 Lavendelöl und  
q. s. Weingeist v. 90 pCt,  
daß das Gesamtgewicht  
1000,0  
beträgt. Schließlich filtriert man. Der hohe Überschuß von Kaliumjodid ist notwendig, um bei längerem Lagern die Ausscheidung von Kristallen zu verhüten.

**Saponimentum Ichthyoli.**

Ichthyol-Opodeldok.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.  
a) 5 pCt.  
70,0 *Helfenberger* Stearinseife,  
20,0 „ „ Oleinseife  
löst man durch Erhitzen in  
850,0 Weingeist v. 90 pCt,  
setzt der Lösung  
5,0 Lavendelöl  
zu und bringt das Gewicht derselben mit  
q. s. Weingeist v. 90 pCt auf  
900,0.  
Andererseits mischt man in einer erwärmten Abdampfschale  
50,0 Ichthyol - Ammonium mit  
75,0 destilliertem Wasser,  
gießt die Seifenlösung langsam in diese Mischung und filtriert.  
Man fügt nun  
25,0 Äther  
hinzu, gießt aus und kühlt am besten durch Eiswasser ab.  
b) 10 pCt.  
80,0 *Helfenberger* Stearinseife,  
20,0 „ „ Oleinseife,

700,0 Weingeist v. 90 pCt,  
5,0 Lavendelöl,  
100,0 Ichthyol - Ammonium,  
150,0 destilliertes Wasser,  
50,0 Äther.

Man verfährt wie beim vorhergehenden und er-  
setzt den Verlust durch Weingeist von 90 pCt, so  
daß die Ausbeute

1000,0 beträgt.

Der Ichthyol-Opodeldok wird nach mehrtägigem  
Stehen trübe.

#### Saponimentum jodato-sulfuratum.

Jod-Schwefel-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

75,0 *Helfenberger* Stearinseife,  
48,0 „ „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

600,0 Weingeist v. 90 pCt,

setzt dann zu

50,0 Kaliumjodid,  
25,0 Ammoniumpolysulfid,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und

150,0 destilliertes Wasser.

Man vermeidet jede unnötige Erhitzung, filtriert  
sofort und bringt mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt und  
2,0 Lavendelöl

auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

Nach dem Ausgießen sind die Gläser sofort fest  
zu verschließen und vor Licht geschützt aufzu-  
bewahren.

#### Saponimentum jodatum.

Linimentum jodatum. Linimentum saponato-jodatum.  
Jodammonium-Opodeldok. Jod-Opodeldok.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

50,0 *Helfenberger* Stearinseife,  
50,0 „ „ Oleinseife,  
750,0 Weingeist v. 90 pCt,  
100,0 destilliertes Wasser,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
50,0 Ammoniumjodid,  
1,0 Lavendelöl,

Man verfährt wie bei b).

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

75,0 *Helfenberger* Stearinseife,  
75,0 „ „ Oleinseife,

löst man durch Erhitzen in

600,0 Weingeist v. 90 pCt,  
98,0 destilliertem Wasser,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man fügt dann hinzu

100,0 Ammoniumjodid,  
2,0 Lavendelöl,

filtriert und bringt schließlich durch

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

c) Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe u. d. Ergzb. III.

90,0 Opodeldok

werden bei gelinder Wärme geschmolzen und darin  
gelöst.

#### Saponimentum Jodi.

Jod-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

40,0 *Helfenberger* Stearinseife

löst man durch Erhitzen in

840,0 Weingeist v. 90 pCt,

filtriert, setzt dem Filtrat

100,0 Jodtinktur,  
4,0 Thymianöl,  
6,0 Rosmarinöl,  
20,0 Ricinusöl

zu und gießt, nachdem man mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gewicht von

1000,0

brachte, in braune Gläser aus.

#### Saponimentum Jodoformii.

Jodoform-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

50,0 *Helfenberger* Stearinseife,

10,0 „ „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

900,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt

10,0 Jodoform

zu, schüttelt so lange, bis sich dasselbe gelöst hat,

filtriert und setzt dem Filtrat

30,0 Essigäther und  
q. s. Weingeist v. 90 pCt

zu, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Ist vor Licht geschützt aufzubewahren.

#### Saponimentum Naphtholi.

Naphthol-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

35,0 *Helfenberger* Stearinseife,

10,0 „ „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

943,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt

10,0 Naphthol,  
2,0 Lavendelöl

hinzu, schüttelt bis zur Lösung, filtriert und er-  
gänzt den Verlust durch

q. s. Weingeist v. 90 pCt,

daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

#### Saponimentum Natrii salicylici.

Salicyl-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

50,0 *Helfenberger* Stearinseife,

20,0 „ „ Oleinseife,

löst man durch Erhitzen in

678,0 Weingeist v. 90 pCt,  
100,0 destilliertem Wasser, setzt  
150,0 Natriumsalicylat,  
2,0 Lavendelöl

zu, schüttelt bis zur Lösung und filtriert. Den  
Verlust ergänzt man durch

q. s. Weingeist v. 90 pCt,

daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

**Saponimentum Natrii subsulfurosi.**Saponimentum Natrii thiosulfurici.  
Natriumsulfat-Opodeldok.Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.60,0 *Helfenberger* Stearinseife,

40,0 „ „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

448,0 Weingeist v. 90 pCt,

400,0 destilliertem Wasser, fügt

50,0 Natriumthiosulfat,

2,0 Lavendelöl

hinzu, schüttelt bis zur Lösung, filtriert und ergänzt den Verlust durch

q. s. Weingeist v. 90 pCt,

so daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

**Saponimentum Natrii sulfurati.**

Schwefelnatrium-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.50,0 *Helfenberger* Stearinseife,

20,0 „ „ Oleinseife,

löst man durch Erhitzen in

750,0 Weingeist v. 90 pCt

und setzt der Lösung

2,0 Lavendelöl zu.

Andererseits löst man in einer Reibschale

20,0 reines Natriumsulfid in

250,0 destilliertem Wasser,

erhitzt diese Lösung in einer Kochflasche, mischt sie dann mit der Seifenlösung und filtriert.

Ist sehr lichtempfindlich und wird daher am besten in braune Glasbüchsen ausgegossen.

**Saponimentum Picis liquidae.**

Teer-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.60,0 *Helfenberger* Stearinseife,

40,0 „ „ Oleinseife,

5,0 Ätznatron

löst man durch Erhitzen in

800,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt

100,0 Holzteer,

5,0 Lavendelöl

hinzu, erhitzt noch 15 Minuten, filtriert und ergänzt den Verlust durch

q. s. Weingeist v. 90 pCt,

so daß das Gesamtgewicht

1000,0

beträgt. Da der Teer meist Säuren enthält, ist der Zusatz von kaustischem Natron notwendig.

**Saponimentum Picis liquidae sulfuratum.**

Teer-Schwefel-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.75,0 *Helfenberger* Stearinseife,

50,0 „ „ Oleinseife,

10,0 Ätznatron

löst man durch Erhitzen in

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

600,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt

100,0 Holzteer

hinzu und erhitzt noch 15 Minuten.

Andererseits löst man

20,0 reines Natriumsulfid in

100,0 destilliertem Wasser,

vereinigt beide Lösungen, filtriert rasch und setzt

5,0 Lavendelöl und

q. s. Weingeist v. 90 pCt

hinzu, daß das Gesamtgewicht

1000,0

beträgt. Nach dem Ausgießen in kleine Gläser

kühlt man dieselben rasch ab und bewahrt sie,

gut verschlossen, vor Licht geschützt auf.

**Saponimentum Pyrogalloli.**

Pyrogallol-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.60,0 *Helfenberger* Stearinseife,

35,0 „ „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

860,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt

50,0 Pyrogallol,

2,0 Lavendelöl,

hinzu, schüttelt bis zur Lösung, filtriert und ergänzt den Verlust durch

q. s. Weingeist v. 90 pCt,

daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Schon während der Arbeit ist der Einfluß des Tageslichts möglichst zu beschränken, während das fertige Präparat gänzlich davor zu schützen ist.

**Saponimentum Resorcini.**

Resorcin-Opodeldok.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

a) 5 pCt.

40,0 *Helfenberger* Stearinseife,

20,0 „ „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

890,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt

50,0 Resorcin,

2,0 Lavendelöl

hinzu, bis auch dieses sich gelöst hat, filtriert und ergänzt den Verlust durch

q. s. Weingeist v. 90 pCt,

daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

b) 10 pCt.

60,0 *Helfenberger* Stearinseife,

40,0 „ „ Oleinseife,

800,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Resorcin,

2,0 Lavendelöl.

Bereitung wie bei a).

**Saponimentum Resorcini et Natrii salicylici.**

Resorcin-Salicyl-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.60,0 *Helfenberger* Stearinseife,

40,0 „ „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

500,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 destilliertem Wasser,

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

fügt dann

100,0 Natriumsalicylat,

100,0 Resorcin,

2,0 Lavendelöl

hinzu und schüttelt, bis auch diese sich gelöst haben. Man filtriert nun und ergänzt den Verlust durch

q. s. Weingeist v. 90 pCt,

daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

**Saponimentum Styracis.**

Storax-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.60,0 *Helfenberger* Stearinseife,

35,0 „ „ Oleinseife,

5,0 Atznatron

löst man durch Erhitzen in

700,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt

200,0 Storax

hinzu, erhitzt noch 15—20 Minuten und filtriert.

Mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt

bringt man das Gesamtgewicht auf

1000,0.

**Saponimentum Thiol.**

Thiol-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.70,0 *Helfenberger* Stearinseife,

20,0 „ „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

850,0 Weingeist v. 90 pCt,

setzt der Lösung

2,0 Lavendelöl

zu, filtriert sie und bringt das Gewicht des Filtrats mit

q. s. Weingeist v. 90 pCt auf  
900,0.

Andererseits mischt man in einer erwärmten Abdampfschale

50,0 flüssiges Thiol,

50,0 destilliertes Wasser

miteinander, gießt die Mischung langsam in die Seifenlösung, fügt

25,0 Äther

hinzu und gießt aus.

**Saponimentum Thymol.**

Thymol-Opodeldok.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.40,0 *Helfenberger* Stearinseife,

20,0 „ „ Oleinseife

löst man durch Erhitzen in

890,0 Weingeist v. 90 pCt, fügt

50,0 Thymol

hinzu, schüttelt bis zur Lösung, filtriert und bringt mit Hilfe von

q. s. Weingeist v. 90 pCt

auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

**Saturationes.**

Sättigungen. Saturationen.

Unter „Saturation“ versteht man sowohl den Vorgang des Absättigens einer Säure durch Alkalicarbonat oder durch ein Carbonat der alkalischen Erden, als auch die erhaltene mit Kohlensäure gesättigte Lösung selbst.

Die Saturation kommt fast nur in der Rezeptur vor; sie ist eine veraltete Arzneiform, die dem Umstand Rechnung tragen soll, daß manche Arzneimittel, wie Digitalispräparate, Kaliumjodid usw. besser schmecken oder vom Magen besser vertragen werden, wenn sie sich in stark kohlensaurer Lösung befinden. Dies läßt sich aber heutigen Tags, wo die Fabrikate der Mineralwasserfabriken überall mit leichter Mühe zu haben sind, weit einfacher und sachgemäßer durch

**Saturationstabelle A.**

1,0	Essig D. A. V.	Fingerhut-, Meer- zwiebel-, Zeitlosen- Essig (4,7 % Essig- säure).	Verdünnte Essigsäure D. A. V.	Citronen- säure D. A. V.	Weinsäure D. A. V.	Frischer Citronen- saft (7,2 % Citro- nensäure).
Ammoniumcarbonat.	16,90	20,00	3,40	1,19	1,25	16,54
Kaliumcarbonat.	14,50	18,46	2,90	1,02	1,08	14,11
Kaliumcarbonat- lösung D. A. V.	4,83	6,15	1,10	0,34	0,36	5,17
Kaliumbicarbonat.	10,00	11,76	2,00	0,70	0,75	9,73
Magnesiumcarbonat.	21,45	25,27	4,29	1,51	1,60	20,96
Krist. Natriumcar- bonat.	6,99	8,23	1,40	0,49	0,52	6,79
Natriumbicarbonat.	11,90	14,00	2,38	0,83	0,89	11,57

derartige Zusätze beim Einnehmen der Medizin erreichen, als dadurch, daß man eine Arznei all den Zufällen aussetzt, welche bei den Mineralwasserflaschen bekannt und nicht zu umgehen sind.

Da es sich bei der Saturation nicht um eine scharfe Neutralisation handelt, so wendet man beide Bestandteile in stöchiometrisch berechneten Mengen an; ein Einstellen mit Reagenspapier ist dabei nicht notwendig. Zur Erleichterung der Berechnung hat man Tabellen aufgestellt, in welchen die an Säure und Alkali notwendigen Mengen angegeben sind. Zwei solche „Saturationstabellen“ werden dieser Besprechung beigelegt mit der Bemerkung, daß bei den in lufttrockenem Zustand zur Anwendung kommenden Chemikalien deren Feuchtigkeitsgrad berücksichtigt worden ist.

**Saturationstabelle B.**

100,0	Ammoniumcarbonat	Kaliumcarbonat	Kaliumcarbonatlösung D. A. V.	Kaliumbicarbonat	Magnesiumcarbonat	Krist. Natriumcarbonat	Natriumbicarbonat
Essig D. A. V.	5,90	6,89	20,68	10,00	4,66	14,30	8,40
Fingerhut-, Meerzwiebel-, Zeitlosen-Essig. (4,7 % Essigsäure)	4,61	5,42	16,11	7,86	3,64	11,19	6,58
Verdünnte Essigsäure D. A. V.	29,40	34,50	103,40	50,00	23,30	71,40	42,00
Citronensäure D. A. V.	84,00	98,50	295,50	142,80	66,30	204,40	120,00
Weinsäure D. A. V.	79,70	92,60	277,70	132,90	62,10	190,80	111,90
Frischer Citronensaft. (7,2 % Citronensäure.)	6,04	7,08	21,24	10,27	4,77	14,72	8,64

Bei der verschiedenen Zusammensetzung des Ammonium- und Magnesiumcarbonats einerseits und des Citronensaftes andererseits dürfen die betreffenden Zahlen auf völlige Genauigkeit keinen Anspruch erheben. Im übrigen stellen sich die Berechnungen auf den rein praktischen Standpunkt und gehen von Werten aus, welche, wie schon erwähnt, in der Wirklichkeit durch die lufttrockenen Präparate geboten werden.

Wünscht der Arzt, daß Säure oder Alkali vorherrschen, so verordnet er dies besonders; im allgemeinen liegt der Schwerpunkt im Gehalt an freier Kohlensäure.

Die Bereitung einer Saturation besteht darin, daß man die Säure in Wasser löst, oder, wenn es sich um eine flüssige Säure handelt, damit mischt, das Alkali zusetzt und einige Minuten der Ruhe überläßt, damit der Vorgang der Kohlensäureentwicklung langsam verläuft und das Wasser möglichst viel Kohlensäure bindet. Ist vom Alkali eine größere Menge notwendig, so setzt man es in mehreren Teilen zu; niemals aber setze man die Säure zum Alkali, weil sich hierbei zunächst Bicarbonat bildet, welches bei weiterem Säurezusatz die Kohlensäure leicht stürmisch abgibt. Ist das Alkali in Lösung übergegangen, so mischt man die Flüssigkeit durch vorsichtiges Schwenken (starkes Schütteln ist zu vermeiden), setzt dann erst den etwa verordneten Zuckersaft hinzu und verkorkt sofort die Flasche. Die ganze Arbeit nimmt man in der zur Verabreichung bestimmten Arzneiflasche, die von entsprechender Stärke in den Wandungen sein muß, vor. Das D. A. V gibt auch eine kurze Beschreibung der Saturationen und läßt bei Saturationen ohne Angabe der Bestandteile *Rivièreschen* Trank abgeben.

**Schilder, waschbare, auf Glas- und Steingutgefäßen.**

Man stellt dieselben durch 2—3 maliges Auftragen

mit dem weißen Flammenschutz - Anstrich (siehe diesen) her.

## Schlämmen.

Das Schlämmen ist eine Arbeit, welche sich zumeist an das Lävigieren (Präparieren, nasses Verreiben) anschließt und darin besteht, daß man die lävigierte Masse mit größeren Wassermengen verdünnt und nach einigen Minuten, die zum Absetzen der gröberen Teile zumeist genügen, vom Bodensatz abgießt. Man verreibt letzteren von neuem und wiederholt die vorige Arbeit, und

zwar beides so oft, bis die Verreibung eine so feine und eingehende ist, daß alle fein verriebenen Teile bei dem Abgießen mitgerissen werden.

Aus den Abgüssen fängt man den abgeschlammten Körper, nachdem man das überstehende Wasser abnahm, auf Tüchern oder Filtern auf und trocknet ihn schließlich.

## Schleudern siehe Zentrifugieren.

### Schneiden.

Die Zerkleinerung der Rohdrogen durch Schneiden erstreckt sich im wesentlichen nur auf Wurzeln und Kräuter.

Kräuter und Blüten schneidet man im kleinen mit dem Wiegemesser, bei größeren Mengen

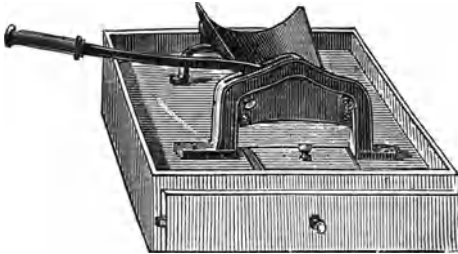


Abb. 95. Kräuterschneidmesser.

bedient man sich ebenso wie zum Zerschneiden der Wurzeln des Kräuter- oder Wurzelschneidmessers (Abb. 95), von denen das Kräuterschneidmesser mit Hebelmesser, Zuführungsblech und Stellvorrichtung das bekannteste und einfachste ist, was bis jetzt noch durch keine „Verbesserung“ überholt wurde.

Im Großbetriebe benützt man zum Schneiden der Kräuter und Wurzeln Vorrichtungen, die nach denselben Grundsätzen gebaut sind, wie die bekannten Häckselmaschinen. Eine derartige Maschine für Hand- oder Kraftbetrieb, auf der das Messer rotiert und die Schnittlänge beliebig eingestellt werden kann, die Firma *E. A. Lentz*, Berlin N, für Großbetrieb

zeigt die Abb. 96. Außer dieser Maschine stellt noch andere Modelle her, deren Konstruktion aus den Katalogen genannter Firma ersehen werden können.

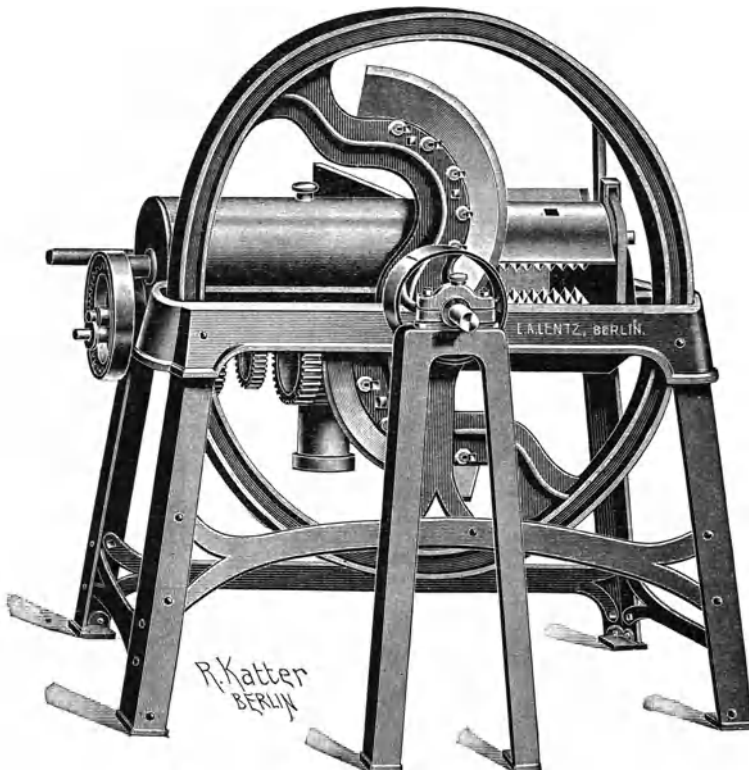


Abb. 96. Drogen-Schneidemaschine für Hand- und Kraftbetrieb.

Um den Verlust, der beim Schneiden durch Bildung von pulverigen Teilen (Staub) entsteht, möglichst zu verringern, feuchtet man das betreffende Kraut oder die Blüten 12 Stunden vorher mit 15—20 pCt Wasser an, drückt sie in irgend ein Gefäß ein und bedeckt letzteres. Das Schneiden der jetzt zähe gewordenen Pflanzenteile wird durch diese Vorbereitung wohl etwas erschwert, aber dafür entsteht, besonders wenn man oft absiebt, wenig Abfall.

Bei Wurzeln und Rinden, welche leicht brechen, wendet man dasselbe Verfahren an, setzt aber bis 50 pCt Wasser, und zwar in mindestens drei Teilen in einstündigen Zwischenpausen zu.

Da nur so viel Wasser angewendet wird, als von den Pflanzen gebunden werden kann, und da ein Verlust an löslichen Bestandteilen nicht möglich ist, erscheint das Verfahren völlig unbedenklich. Eine z. B. so behandelte und in Scheiben geschnittene Brechwurzel ist bei kunstgerechter Behandlung, die man in den Drogen-Appreturen wohl voraussetzen darf, durchaus nicht minderwertig, denn sie hat nicht die geringsten Verluste erlitten. Von einer trockenen Brechwurzel springt beim Schneiden die Rinde ab, eine trockene Eibischwurzel gibt einen faserigen Schnitt. Die geschnittenen Teile trocknet man sofort im Trockenschrank, wenn sie nicht eine weitere Behandlung im Stampftrog erfahren müssen.

Aromatische Pflanzenteile sind trocken zu zerkleinern, da das wiederholte Trocknen einen Verlust an Aroma mit sich bringen würde.

Vergleiche weiter unter „Spezies“.

### Schnupfenmittel.

a) Vorschr. v. *Helbig*.

1,0  $\alpha$ -Oxy-naphthoesäure  
fein gepulvert, verabreicht man in einer genügend großen Pappschachtel mit folgender Gebrauchs-anweisung:

„Man schüttelt die Schachtel, öffnet den Deckel und riecht an dem Inhalt. Anfangs tritt Reizung der Nasenschleimhäute, bald darauf aber Besserung ein.“

Siehe auch Olfactorium.

b) Vorschr. v. *Karl Dieterich*.

5,0 Jod - Eigon,  
10,0 Brom - Eigon,  
5,0 doppeltkohlensaures Natron,  
80,0 Weizenstärke.

„Man bringt das Pulver auf Watte und stäubt es unter Einziehen des Atems in die Nase ein.“

### Schwabepulver.

Schaben-Pulver.

- a) 50,0 gemahlener gebrannter Gips,  
50,0 Weizenmehl.  
b) 50,0 Borax, Pulver  $M/30$ ,  
50,0 Weizenmehl.

Man mischt obige Pulver und gibt sie in Blechbüchsen ab. Zum Gebrauch breitet man obige Mischungen auf flachen Gefäßen (Tellern) oder auf Papier aus und stellt oder legt diese abends auf den Fußboden der von den Schwaben heimgesuchten Räumlichkeiten.

Eine Etikette mit Gebrauchsanweisung ist zu empfehlen.

### Schwefel-Band.

Band-Schwefel.

Man schneidet ein möglichst rauhes, dickes Packpapier (sog. Schrenz) in 25 mm breite Streifen und zieht diese zwei- bis dreimal in einem breiten flachen Eisengefäß durch geschmolzenen arsenfreien Schwefel.

Man schmilzt auf erhitzter, mit etwas Sandbedeckter Platte, hüte sich aber vor Überhitzung, weil dadurch der Schwefel zähflüssig und die Entwicklung von schwefliger Säure zu stark wird. Wegen letzterer muß der Arbeitsraum gut gelüftet werden.

### Sebum benzoatum.

Benzoetalg. Balsamischer Hirschtalg.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 frisch ausgelassenen, noch nicht entwässerten Hammeltalg,  
10,0 Sumatra - Benzoe, Pulver  $M/8$ ,  
10,0 entwässertes Natriumsulfat,  
Pulver  $M/20$ ,

behandelt man wie Adeps benzoatus.

Für bestimmte Zwecke genügt die Hälfte der vorgeschriebenen Benzoe menge, für die leicht ranzig werdenden Salbenmulle dagegen kann nur ein in obigen Verhältnissen hergestellter Benzoetalg verwendet werden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Benzoesäure löst man in  
99,0 Hammeltalg,

welche im Dampfbade geschmolzen wurden.

Der nach dieser Vorschrift bereitete Benzoetalg ist für Salbenmulle, besonders wenn sie Bleisalze enthalten, ungeeignet. Für diese Verwendung ist die Menge der Benzoesäure von 1,0 auf 1,5 zu erhöhen.

c) 100,0 frisch ausgelassenen Hammeltalg erwärmt man im Dampfbad mit

5,0 Benzoe pulver

unter Umrühren eine Stunde lang und kühlt dann.

Es ist zu dieser Vorschrift zu bemerken, daß sich die Benzoe am Boden des Gefäßes festsetzt und daß sie trotz Rührens nicht schwebend in der Masse gehalten werden kann.

Man gibt den Benzoetalg im Handverkauf an Stelle des gewöhnlichen Hammeltalges in Tafelform, Stangen und in den bekannten Dosen mit verschiebbarem Boden ab. Vom Publikum wird der Benzoetalg dem gewöhnlichen Talg stets vorgezogen.

Für tierische Fette ist die Benzoe bzw. die Benzoesäure das wirksamste Konservierungsmittel, während hier Salicylsäure oder Karbolsäure nicht entfernt genügen.

### Sebum bovinum.

Rindstalg.

1000,0 frischen Rindstalg zerschneidet man in größere Stücke und Streifen und mahlt diese auf einer Fleischhackmaschine

zu einem zarten Brei. Man läßt diesen im Dampf-  
bad aus und preßt das Fett zwischen erhitzten  
Preßschalen von den faserigen Hautteilen ab.

Den durchgeseihten Talg versetzt man mit  
50,0 entwässertem Natriumsulfat,  
Pulver  $M/20$ ,  
erhitzt das Ganze unter Rühren noch  $\frac{1}{4}$  Stunde  
im Dampfbad und filtriert schließlich in einem  
Dampfrichter (beschrieben unter „Filtrieren“).

Die Ausbeute wird ungefähr  
850,0 betragen.

Das Mahlen des rohen Talges auf der Fleisch-  
hackmaschine hat vor dem Schneiden in Würfel  
den Vorzug, daß durch erstere Zerkleinerung die  
Fettzellen zerrissen werden, ein kürzeres Erhitzen  
notwendig ist und eine größere Ausbeute erzielt  
wird. Die Behandlung mit getrocknetem Glaubersalz  
bezieht die Entwässerung und das Filtrieren  
die Entfernung aller, die Haltbarkeit beeinträch-  
tigenden häutigen Teile und des zugesetzten Glaubersalzes.  
Man erzielt auf die beschriebene Art,  
die seit mehr als 25 Jahren bei Talg und Schweine-  
fett angewandt wurde, Produkte, die an Schön-  
heit, Reinheit und Haltbarkeit nichts zu wünschen  
übrig lassen, sobald man den Rohsalz oder das  
Rohfett frisch, d. h. unmittelbar nachdem es aus  
dem Tiere ausgebrochen wurde, in Arbeit nimmt.  
Frische Rohware ist die Grundbedingung für ein  
tadelloses Präparat.

#### Sebum carbolisatum.

Karbolalgal.

a) 10 pCt.

850,0 Benzoetalg,  
50,0 weißes Wachs  
schmilzt man, versetzt mit

100,0 krist. Karbolsäure  
und gießt in Formen, wie bei Benzoetalg aus.

Die Karbolsäure ist nicht imstande, das Ranzig-  
werden des Talges aufzuhalten, weshalb Benzoe-  
talg die Grundlage bilden muß.

b) 5 pCt.

950,0 Benzoetalg,  
50,0 kristallisierte Karbolsäure.

Man verfährt wie oben.

Eine geschmackvolle Etikette mit kurzer An-  
leitung für den Gebrauch ist zu empfehlen.

#### Sebum ovile.

Hammeltalg.

1000,0 frischer Hammeltalg,  
50,0 entwässertes Natriumsulfat,

Pulver  $M/20$ ,

liefern, ebenso behandelt, wie bei Sebum bovinum

angegeben wurde, eine Ausbeute von  
870,0—880,0.

#### Sebum salicylatum.

Salicyltalg.

a) Vorschr. d. D. A. V.

2,0 Salicylsäure und  
1,0 Benzoesäure werden in  
97,0 Hammeltalg,

welcher im Wasserbad geschmolzen ist, gelöst.

Der neuerliche Zusatz von Benzoesäure ist als  
ein großer Fortschritt zu begrüßen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

980,0 Benzoetalg  
schmilzt man, setzt  
20,0 Salicylsäure

zu, erhitzt noch so lange, bis Lösung erfolgt ist,  
und gießt in Formen aus.

Wünscht man den Salicyltalg stärker parfümiert,  
so fügt man hinzu

10 Tropfen Wintergreenöl.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

98,0 Hammeltalg,  
10,0 Benzoeharz

digeriert man im Wasserbade eine Stunde lang,  
kolliert darauf und löst in der Kolatur

2,0 Salicylsäure.

Die flüssige Masse gießt man in Stangen oder  
Tafeln aus.

Geschmackvolle Etiketten sind zu empfehlen.

#### Semen Colae tostum.

Nuces Colae tostae. Geröstete Kolasamen. Geröstete  
Kolanüsse. Geröstete Gurunüsse.

500,0 Kolasamen

wischt man mit einem Tuch ab, bringt sie dann  
in eine geräumige Rösttrommel und röstet sie  
darin bei langsamem und mäßigem Feuer wie  
Kaffeebohnen, d. h. so lange, bis die Samen weiße  
Dämpfe ausstoßen und eine dunkelbraune (nicht  
schwarzbraune) Farbe angenommen haben. Man  
nimmt nun die Samen aus der Trommel und kühlt  
sie durch Schwingen in einem Metallsieb rasch ab.

Beim Erhitzen ist die größte Vorsicht notwendig,  
und ein möglichst langsamer Verlauf bei schwachem  
Feuer anzustreben. Im andern Fall verbrennen  
die Samen außen, während sie innen zu schwach  
geröstet sind. Die gerösteten Samen sollen auf  
dem Bruch gleichmäßig dunkelbraun aussehen.

Die Ausbeute wird gegen 350,0 betragen.

Es ist zu bemerken, daß — wie *Dr. Karl Dieterich*  
nachgewiesen hat — durch das Rösten ein erheb-  
licher Teil des in den Kolasamen enthaltenen  
Koffeins und Theobromins verloren geht.

## Sera.

Molken.

Mit dem Namen „Molke“ bezeichnet man die Flüssigkeit, welche nach Abscheidung  
des Kaseins und der Butter aus der Milch zurückbleibt.

Diese Abscheidung vollzieht sich von selbst durch das Sauerwerden der Milch, die Berei-  
tung der Molken ist also gleichbedeutend mit einem künstlichen Abscheiden des Kaseins. Der  
letzte Weg ist der hier einzuschlagende.

Man stellt an Molken vor allem die Anforderung, daß sie möglichst klar (nicht flockig)  
sind und dadurch appetitlich aussehen. Man erreicht dies am besten durch Verwendung abge-  
rahmter Milch und scheidet das Kasein entweder durch Lab-Essenz, -Pulver oder durch Säuren,



Alaun usw. aus. Alle diese die Gerinnung des Käsestoffes bewirkenden Mittel setzt man der kalten Milch zu, erhitzt bei Lab auf 40, höchstens 50° C, bei Säuren, Alaun usw. bis zum schwachen Sieden.

Während ein Zuviel an Lab für die Molken keine anderen Nachteile als einen Stoffverlust mit sich bringt, ist ein Überschuß von Pflanzensäuren oder Alaun in den Molken sehr störend, wenn nicht ausdrücklich „saure“ Molken gewünscht werden. Säuren lassen sich durch Neutralisation mit Magnesia binden, nicht aber Alaun. Zu wenig Lab sowohl, wie zu wenig von den letztgenannten Stoffen liefern trübe Molken, weil nicht alles Kasein zum Gerinnen gebracht wurde.

Setzt man, wie dies häufig vorgeschrieben wird, das Gerinnungsmittel der erhitzten Milch zu, so erhält man niemals so klare Molken, als wenn man, wie oben angegeben, von kalter Milch ausgeht. Um trübe Molken zu klären, benützt man Hühnereiweiß. Man schlägt das Weiße eines Eies zu Schaum, versetzt damit 5—10 Liter Molke, je nachdem sie mehr oder weniger trübe ist, kocht auf und schäumt mit dem Schaumlöffel ab. Schließlich seiht man durch ein Leinentuch.

Die Molken müssen täglich frisch bereitet werden und werden zumeist warm genossen, vielfach auch in Vermischung mit anderen Getränken, z. B. alkalischen Säuerlingen, eisenhaltigen Mineralwässern, Kräutersäften usw. Beim Vermischen mit kohlenensäurehaltigen Wässern verfährt man derart, daß man ein Trinkglas zu  $\frac{1}{3}$  mit dem Mineralwasser füllt, heiße Molke zugießt, bis die Flüssigkeit ungefähr  $\frac{2}{3}$  des Glases einnimmt, und das letzte Drittel für den Fall des Aufschäumens freiläßt.

Zu Labmolken bedient man sich in den Apotheken am besten der Labessenz oder des Labpulvers, mit denen es sich gut arbeitet, wenn auch der Preis ein wesentlich höherer ist, als bei Benützung des Labmagens.

Bei den einzelnen Vorschriften ist das Verfahren nur kurz angegeben, da vorstehendes hinreichend anweisen dürfte.

### Serum Lactis.

Molken.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 frische Kuhmilch

kocht man auf und setzt bei Beginn des Siedens

1,0 Essig

hinzu. Nach vollendeter Gerinnung seiht man die halberkaltete Flüssigkeit durch und kocht sie mit zu Schaum geschlagenem Eiweiß nochmals auf. Nach abermaligem Abseihen fügt man

q. s. kohlen-saures Magnesium

bis zur Neutralisation hinzu, läßt erkalten und filtriert.

Wenn saure Molken verlangt werden, unterläßt man die Neutralisation durch Magnesiumcarbonat.

Vergleiche zu dieser Vorschrift die allgemeinen Bemerkungen unter „Molken“.

b) 1000,0 abgerahmte Milch,

5,0 Labessenz

mischt man, erhitzt auf 40—50° C, überläßt 10 bis 15 Minuten der Ruhe und seiht durch.

c) 1000,0 abgerahmte Milch,

1,5 Citronensäure.

Man setzt die in gröbliches Pulver verwandelte Säure der Milch zu, erhitzt diese bis zum schwachen Kochen und seiht durch.

d) 1000,0 abgerahmte Milch,

10,0 Weinstein

erhitzt man allmählich bis zum Kochen und seiht durch.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Labessenz,

200,0 frische Kuhmilch

werden gemischt und auf 35—40° C erwärmt; nachdem die Gerinnung erfolgt ist, werden die Molken mittels Durchseihens vom Käsestoff getrennt.

### Serum Lactis acidum.

Saure Molken.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 frische Kuhmilch

Dieterich. 11. Auf.

werden nach Zusatz von

1,0 Weinstein

zum Kochen erhitzt. Nach erfolgter Gerinnung werden die erkalteten und mittels Durchseihens vom Käsestoff getrennten Molken filtriert.

### Serum Lactis aluminatum.

Alaun-Molken.

1000,0 abgerahmte Milch,

10,0 Kali-Alaun, Pulver  $M_{/50}$ ,

erhitzt man allmählich bis zum Kochen und seiht durch.

Das Ergzb. III hat dieselbe Vorschrift.

### Serum Lactis tamarindinatum.

Tamarinden-Molken.

a) 1000,0 abgerahmte Milch,

20,0 Tamarindenextrakt

erhitzt man allmählich bis zum Kochen und seiht durch.

b) 40,0 rohes Tamarindenmus

verteilt man möglichst gleichmäßig in

1000,0 abgerahmter Milch,

erhitzt die Mischung zum Kochen und seiht durch.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 frische Kuhmilch

werden nach Zusatz von

4,0 Tamarindenmus

zum Kochen erhitzt. Nach erfolgter Gerinnung werden die erkalteten und mittels Durchseihens vom Käsestoff getrennten Molken filtriert.

### Serum Lactis vinosum.

Wein-Molken.

800,0 abgerahmte Milch,

200,0 Weißwein,

2,0 Weinstein

erhitzt man allmählich bis zum Kochen und seiht durch.

**Siccativ.**

Bleifreies Sikkativ. Sikkativ.

- a) 800,0 Zinkweiß,  
200,0 borsaures Manganoxydul  
mischt man.
- b) 500,0 Zinkweiß,

500,0 borsaures Manganoxydul

mischt man.

Beide dienen zum Trocknen des Zinkweiß-Anstrichs; man reibt  $1\frac{1}{2}$  pCt a) oder  $\frac{1}{3}$  pCt b), auf das Zinkweiß berechnet, unter die Farbe.

**Sichten** siehe Pulvern.**Siegellacke.**

Man unterscheidet im Handel, die Brieflacke, Packlacke, Tabaklacke.

Da die gewöhnlicheren Sorten außergewöhnlich billig sein müssen, so ist es erklärlich, daß sie nicht ausschließlich aus Harzen und Farbstoffen bestehen können, sondern daß sie zur Erhöhung des Gewichts auch mineralische Stoffe enthalten. Die nachstehenden Vorschriften sind „praktisch erprobt“ und liefern gute Ergebnisse.

Die Herstellung besteht darin, daß man den Terpentin und die Harze in einem tönernen (nicht metallenen) Gefäß auf mäßigem, am besten Holzkohlenfeuer unter schwachem Rühren schmilzt und der geschmolzenen Masse die gemischten, durch ein feines Drahtsieb geschlagenen Mineralien nach und nach untermührt. Man erhitzt nun noch einige Augenblicke, um die untergerührte Luft auszutreiben, nimmt sodann vom Feuer und gibt abseits von demselben das Terpentinöl und die aromatischen Stoffe hinzu.

Um die zum Formgießen notwendige Abkühlung zu beschleunigen, gießt man ungefähr den sechsten Teil auf feuchtes Pergamentpapier und bringt die Masse, sobald sie nahezu erstarrt ist, in das Gefäß zurück.

Man rührt nun so lange, bis sich die erkalteten Teile gelöst haben, und gießt dann die Masse in genäßte Siegellackformen. Die noch nicht völlig erstarrten Stangen nimmt man aus den Formen, legt sie zwölfstück- und reihenweise auf ein mit Ceresin schwach bestrichenes Eisenblech und hält dieses in eine geheizte Ofenröhre. Dadurch wird die Masse so weich, daß die scharfen Kanten rund schmelzen, und daß das Eindrücken eines Stempels möglich wird. Man legt, ist dies geschehen, die Stangen sofort auf eine genäßte Marmorplatte oder in Ermangelung einer solchen auf feuchtes Pergamentpapier.

Es ist selbstverständlich, daß die mineralischen Zusätze die feinste Mehlform haben müssen. Auch ist es notwendig, daß man dieselben vor dem Eintragen in die Harzmasse sehr genau miteinander mischt.

**I. Brieflacke.****Rot, fein.**

- a) 60,0 Terpentin,  
200,0 amerikanisches Kolophon,  
240,0 blonder Schellack,  
80,0 deutscher Zinnober,  
240,0 Schwerspat,  
100,0 Leichtspat,  
40,0 Terpentinöl.
- b) 60,0 Terpentin,  
240,0 amerikanisches Kolophon,  
200,0 blonder Schellack,  
70,0 deutscher Zinnober,  
320,0 Schwerspat,  
160,0 Leichtspat,  
40,0 Terpentinöl.

**Rot, feinst.**

- a) 60,0 Terpentin,  
120,0 amerikanisches Kolophon,  
200,0 blonder Schellack,  
80,0 deutscher Zinnober,  
100,0 Schwerspat,  
60,0 Leichtspat,  
40,0 Terpentinöl.
- b) 40,0 Terpentin,  
120,0 amerikanisches Kolophon,  
200,0 blonder Schellack,  
70,0 deutscher Zinnober,

- 120,0 Schwerspat,  
80,0 Leichtspat,  
20,0 Lavendelöl,  
40,0 Terpentinöl.

**Rot, mittelfein.**

- a) 60,0 Terpentin,  
320,0 amerikanisches Kolophon,  
200,0 blonder Schellack,  
60,0 deutscher Zinnober,  
400,0 Schwerspat,  
200,0 Leichtspat,  
40,0 Terpentinöl.
- b) 60,0 Terpentin,  
400,0 amerikanisches Kolophon,  
160,0 blonder Schellack,  
40,0 deutscher Zinnober,  
600,0 Schwerspat,  
200,0 Leichtspat,  
40,0 Terpentinöl.

**Roter Karminlack, feinst.**

- 40,0 Terpentin,  
60,0 amerikanisches Kolophon,  
160,0 feinsten Blattschellack,  
100,0 Karminzinnober,  
60,0 Schwerspat,  
40,0 Leichtspat,

20,0 Tolubalsam,  
40,0 Terpentinöl.

**Schwarz, fein.**

60,0 Terpentin,  
200,0 amerikanisches Kolophon,  
200,0 Schellack,  
4,0 Kienruß,  
240,0 Schwerspat,  
160,0 Leichtspat,  
40,0 Terpentinöl.

**Schwarz, mittelfein.**

60,0 Terpentin,  
360,0 amerikanisches Kolophon,  
160,0 Schellack,  
4,0 Kienruß,  
560,0 Schwerspat,  
200,0 Leichtspat,  
40,0 Terpentinöl.

**II. Packlacke.****Braun, fein.**

40,0 Terpentin,  
320,0 amerikanisches Kolophon,  
200,0 Schellack,  
80,0 Englisch - Rot,  
400,0 Schwerspat,  
200,0 Leichtspat,  
40,0 Terpentinöl.

**Braun, mittelfein.**

40,0 Terpentin,  
400,0 amerikanisches Kolophon,  
120,0 Schellack,  
80,0 Englisch - Rot,  
560,0 Schwerspat,  
240,0 Leichtspat,  
40,0 Terpentinöl.

**Rot, fein.**

40,0 Terpentin,  
320,0 amerikanisches Kolophon,  
200,0 blonder Schellack,  
50,0 deutscher Zinnober,  
400,0 Schwerspat,

200,0 Leichtspat,  
40,0 Terpentinöl.

**Rot, mittelfein.**

40,0 Terpentin,  
400,0 amerikanisches Kolophon,  
120,0 Schellack,  
30,0 deutscher Zinnober,  
560,0 Schwerspat,  
240,0 Leichtspat,  
40,0 Terpentinöl.

**III. Tabaklacke.**

Sie dienen zum Siegeln der Tabakpakete.

**Braun, fein.**

200,0 Terpentin,  
400,0 amerikanisches Kolophon,  
200,0 Schellack,  
80,0 Englisch - Rot,  
800,0 Schwerspat,  
40,0 Terpentinöl.

**Braun, mittelfein.**

200,0 Terpentin,  
600,0 amerikanisches Kolophon,  
120,0 Schellack,  
80,0 Englisch - Rot,  
1200,0 Schwerspat,  
40,0 Terpentinöl.

**Rot, fein.**

200,0 Terpentin,  
400,0 amerikanisches Kolophon,  
200,0 Schellack,  
60,0 deutscher Zinnober,  
800,0 Schwerspat,  
40,0 Terpentinöl.

**Rot, mittelfein.**

200,0 Terpentin,  
600,0 amerikanisches Kolophon,  
120,0 Schellack,  
40,0 deutscher Zinnober,  
1200,0 Schwerspat,  
40,0 Terpentinöl.

**Sinapismus.**

Senfteig.

Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 grob gepulverten Senfsamen

rührt man mit

50,0 kaltem destilliertem Wasser  
zu einem weichen Brei an.

Stets frisch zu bereiten.

**Sirupi.**

Syrupi. Sirupe. Säfte.

Es ist eine berechtigte Forderung der Neuzeit, der auch das D. A. V und die Ph. Austr. VIII Rechnung tragen, daß alle Säfte, mit Ausnahme einiger, klar sein müssen. Es unterliegt aber auch keinem Zweifel, daß man nicht immer ohne Schwierigkeiten diesem Verlangen gerecht zu werden imstande ist und zumeist mit einer gewissen Kunst verfahren muß, um nicht gezwungen zu sein, zu dem die Haltbarkeit beeinträchtigenden Filtrieren des fertigen Saftes seine Zuflucht nehmen zu müssen.

Als allgemeine Regeln kann man für die Erzielung klarer und haltbarer Säfte aufstellen.

- a) Verwendung des besten ungebläuten Zuckers oder Klären desselben.
- b) Klären (Befreien von Pflanzeneiweiß) und Filtrieren der Pflanzenauszüge vor dem Aufkochen mit Zucker.
- c) Sorgfältiges Abschäumen beim Aufkochen des Sirups.

- d) Ergänzen des Gewichtsverlustes durch weißen Sirup oder destilliertes Wasser, das man vorher auf 100° C erhitzte.  
 e) Rasches Arbeiten im Gegensatz zum tagelangen Filtrieren.  
 f) Einfüllen des erkalteten Saftes in scharf ausgetrocknete Gefäße.

Das Klären des Zuckers bewerkstelligt man so, daß man

600,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
 400,0 destilliertes Wasser

einige Minuten sich selbst überläßt, dann unter fortwährendem Abschäumen kocht, bis die vom Spatel ablaufenden Tropfen Faden zu ziehen beginnen. Man kocht dann nochmals mit

200,0 destilliertem Wasser  
 700,0

unter Abschäumen, auf und setzt das Kochen so lange fort, bis das Gewicht des Ganzen

beträgt. Man fügt nun den Pflanzenauszug hinzu und verfährt nach Vorschrift.  
 Der Zucker kommt jetzt im Handel häufig so rein vor, daß sich ein Klären desselben nicht notwendig macht. Es ist deshalb dieses Reinigungsverfahren nur für den Notfall an dieser Stelle erwähnt, um bei den einzelnen Vorschriften nicht mehr darauf zurückkommen zu müssen.

Verschiedene Fabriken stellen sog. flüssige Raffinade, auch Invertzucker genannt, her. Dieses Fabrikat enthält nur 20 pCt Wasser, ist goldklar und besitzt für bestimmte Zwecke den großen Vorzug, daß der Zucker großenteils invertiert ist und deshalb nicht auskristallisiert. Durch den geringen Wassergehalt ist die Haltbarkeit außerdem eine ganz ausgezeichnete. Die flüssige Raffinade eignet sich besonders gut zum Herstellen von Limonadesäften, Likören, Punschessenzen, Konserven usw.

Zum Klären der Pflanzenauszüge benützt man das darin enthaltene Pflanzeneiweiß oder, wenn dies nicht ausreichen sollte, Hühnereiweiß in der unter „Klären“ beschriebenen Weise. Wo kein Farbstoff in Betracht kommt, kann man die Wirkung des Pflanzeneiweißes durch verührten Filtrierpapierabfall unterstützen. In den Fällen, wo Weingeist beim Ausziehen mit verwendet wird, ist der Auszug durch Filtrieren klar zu erzielen. Hühnereiweiß hat den großen Nachteil, daß es aus dem zu klärenden Auszuge nicht vollständig ausfällt und deshalb nicht selten die Ursache späterer Veränderungen der damit behandelten Präparate ist.

Die Schaumbildung ist gewöhnlich reichlich, wenn man geklärten Zucker und filtrierten Pflanzenauszug miteinander aufkocht. Hier ist besonders ein langsamer Verlauf des Aufkochens und ein sorgfältiges Abnehmen des Schaumes nach den unter „Abschäumen“ gegebenen Anweisungen anzuraten.

Nicht klare Säfte müssen filtriert werden. Man versetzt sie dann mit 1 bis 2 pCt feinstem Talkpulver, läßt 8 Tage kühl stehen und filtriert dann durch ein mit weißem Sirup angefeuchtetes Filter.

Als Kochgefäße verwendet man bei Fruchtsäften am besten blanke Kupfer- oder Messinggefäße, für die anderen Sorten dieselben, aber stark verzinkt, und für den Mandelsaft Porzellschalen. Das D. A. V hat einen Ersatz des beim Kochen verdunsteten Wassers merkwürdigerweise nicht vorgeschrieben.

Einzelvorschriften sind für den besonderen Fall vorbehalten.

Erwähnung verdient noch die Herstellung der einfachen Säfte aus zehnfach konzentrierten Säften, welche letztere die *Chem. Fabrik Helfenberg, A. G.* liefert.

### Sirupus Aetheris.

Äthersirup.

5,0 Äther,  
 5,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 90,0 weißen Sirup  
 mischt man durch Schütteln.

### Sirupus Althaeae.

Eibischsirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.  
 20,0 grob zerschnittene Eibischwurzel,  
 werden mit destilliertem Wasser abgewaschen und mit

10,0 Weingeist v. 90 pCt und  
 500,0 destilliertem Wasser  
 3 Stunden lang bei 15–20° C ohne Umrühren  
 ausgezogen.

Aus 370,0 der nach dem Durchsiehen ohne  
 Pressung erhaltenen Flüssigkeit  
 und

630,0 Zucker werden

1000,0 Sirup bereitet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 grob zerschnittene mit Wasser  
 abgewaschene Eibischwurzel,  
 300,0 destilliertes Wasser  
 mazeriert man unter öfterem Umrühren 2 Stunden,  
 sieht ab und filtriert. In  
 250,0 Filtrat löst man  
 400,0 Zucker

und kocht zu einem Sirup von strohgelber Farbe.

In kürzerer Zeit wie nach a) und sicherer wie  
 nach b) erhält man einen tadellosen Saft, wenn  
 man den Eibischwurzelauszug vor dem Zusetzen  
 des Zuckers klärt, und zwar nach folgender Vor-  
 schrift.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

20,0 zerschnittene Eibischwurzel  
 wäscht man unter Reiben mit einer Bürste mit  
 kaltem Wasser ab, mazeriert 3 Stunden unter  
 öfterem Rühren mit

450,0 destilliertem Wasser

und sieht dann durch.

Die Seihflüssigkeit kocht man mit

3,0 Filtrierpapierabfällen,

welche man mit etwas kaltem Wasser gut ver-  
rührte, unter Abschäumen auf und filtriert:

Mit dem Filtrat kocht man, gleichfalls unter  
Abschäumen

650,0 Zucker

auf und sieht den nun fertigen Saft durch ein  
Flanelltuch.

### Sirupus Amygdalarum.

Sirupus amygdalinus. Sirupus emulsivus. Mandelsirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.

15,0 süße Mandeln und

3,0 bittere Mandeln

werden geschält, abgewaschen und mit  
40,0 destilliertem Wasser

zur Emulsion angestoßen.

Aus 40,0 der nach dem Durchsiehen er-  
haltenen Flüssigkeit und

60,0 Zucker werden

100,0 Sirup bereitet.

Der Saft, nach dieser Vorschrift hergestellt, ist  
wenig haltbar. Man verfährt besser nach c).

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

160,0 geschälte süße Mandeln,

40,0 „ bittere Mandeln

stößt man sehr gut mit

100,0 Zucker,

400,0 destilliertem Wasser

zur Emulsion.

In der Seihflüssigkeit, welche durch Auspressen  
gewonnen wurde, löst man bei Wasserbadtem-  
peratur

500,0 gepulverten Zucker.

Mandelsirup ist weißlich trübe und gibt mit  
Wasser eine Emulsion.

Für diese Vorschrift gilt dasselbe, wie für die  
unter a); man verfährt besser folgendermaßen.

c) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

In der nach a) bereiteten Mandelmilch löst man  
durch einmaliges Aufkochen

600,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,

50,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ .

Die beiden Pulver mischt man vorher und rührt  
die Mischung mit der kalten Emulsion an.

Den aufgekochten Saft bringt man mit weißem  
Sirup auf ein Gewicht von

1000,0.

Dieser Saft hält sich vorzüglich und entmischt  
sich bei längerem Stehen nicht.

Eine Erleichterung beim Anstoßen der Mandeln  
zur Emulsion kann man sich dadurch verschaffen,  
daß man die geschälten Mandeln auf einer Semmel-  
reibmaschine reibt und dann erst in den Mörser  
bringt. Man nützt die Mandeln mehr aus und  
erleichtert sich außerdem die Arbeit des Stoßens.

### Sirupus antiscorbuticus.

Sirupus Cochleariae compositus. Pariser Saft.

Zusammengesetzter Löffelkrautsirup.

Vorschr. d. Ph. Helvet. II, Supplement.

5,0 Ceylonzimt,

30,0 Pomeranzenschalen,

500,0 frisches Löffelkraut,

500,0 frische Brunnenkresse,

500,0 „ Bachbunze,

500,0 frischen Meerrettich

zerkleinert und zerstößt man.

Man übergießt dann mit

1500,0 Weißwein,

mazeriert 2 Tage und preßt aus. Die Brühe ver-  
setzt man mit

50,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ ,

schüttelt 5 Minuten kräftig und filtriert, das zu-  
erst Durchgelaufene zurückgießend, durch ein ge-  
näßtes Papierfilter.

Man löst nun im Dampfbad (Kochen ist hier  
ausgeschlossen) in

1500,0 des Filtrates,

2400,0 Zucker, Pulver  $M/_{8}$ ,

und sieht durch.

### Sirupus antiscorbuticus iodatus.

Jodhaltiger Scharbocksirup. Jodhaltiger Pariser Saft.

Vorschr. d. Ph. Helvet. II, Supplement.

1,250 reines Jod,

0,625 Kaliumjodid

verreibt man in einer Porzellanschale, löst in

10,0 destilliertem Wasser

und vermischt die Lösung mit

1000,0 Pariser Saft.

Man setzt die Mischung unter öfterem Um-  
schütteln in einer Flasche einer Temperatur von  
20—25° C im Trockenschrank 24 Stunden lang  
aus und füllt sie dann in kleine Flaschen, die man  
gut verkorkt und liegend aufbewahrt, ab.

### Sirupus Aquae Amygdalarum amararum.

Bittermandelwassersirup.

10,0 Bittermandelwasser,

90,0 weißen Sirup

mischt man.

### Sirupus Asparagini.

Asparaginsirup.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V.

2,0 Asparagin löst man in

98,0 weißem Sirup.

### Sirupus Aurantii Corticis.

Syrupus Aurantii. Syrup of orange-peel.

Pomeranzenschalensirup. Orangenschalensirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 grob zerschn. Pomeranzenschalen  
werden mit

90,0 Weißwein

2 Tage lang bei 15—20° C unter wiederholtem Um-  
rühren ausgezogen.

Aus 80,0 der filtrierten Flüssigkeit und

120,0 Zucker werden

200,0 Sirup bereitet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 grob zerschn. Orangenschalen,

100,0 Weißwein

werden 24 Stunden unter häufigem Umschütteln  
mazeriert, dann filtriert man. In

10,0 der filtrierten Flüssigkeit  
löst man

16,0 Zucker

und kocht zu einem Sirup. Der Saft ist von dunkel-  
gelber Farbe.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Pomeranzenschalentinktur,  
100,0 weißen Sirup mischt man.

Das spez. Gew. soll 1,282 betragen.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

50,0 vom Mark befreite, fein geschnittene frische Apfelsinenschalen,  
66,0 Weingeist v. 94 pCt

erhitzt man in einer Kochflasche im Wasserbad bis zum Sieden des Weingeistes, läßt 5 Minuten sieden, verschließt die Flasche und läßt erkalten. Man filtriert alsdann und wäscht mit so viel Weingeist von 94 pCt nach, daß die Gesamtmenge 82,0

beträgt. Man mischt darauf in einem Mörser.

50,0 gefällttes Calciumphosphat,

150,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

verreibt damit die Tinktur, fügt

300,0 destilliertes Wasser

hinzu, filtriert, gießt so oft zurück, bis das Filtrat blank erscheint, löst in letzterem

550,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

und wäscht das Filter mit so viel Wasser nach, daß die Gesamtmenge der Flüssigkeit

1000 cem beträgt.

#### Sirupus Aurantii Florum.

Sirupus Naphae. Orangenblüten-, Pomeranzblüten-sirup.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

60,0 Zucker

werden mit

20,0 destilliertem Wasser

aufgekocht. Die erkaltete Lösung gibt mit

20,0 Orangenblütenwasser

100,0 farblosen Sirup.

b) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

600,0 Zucker, Pulver  $M/_{8}$ ,

klärt man (s. Einleitung) mit

400,0 destilliertem Wasser,

kocht dann unter sorgfältigem Abschäumen auf ein Gewicht von

800,0

ein, setzt der erkalteten Flüssigkeit

200,0 Orangenblütenwasser

zu und seigt durch dichten Flanell.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

15,0 gepulverten Zucker,

löst man bei gewöhnlicher Temperatur in

10,0 Orangenblütenwasser

und filtriert.

#### Sirupus Aurantii Fructuum.

Orangensirup. Orangenfruchtsirup.

Frische Orangen

zerquetscht man in einem steinernen Mörser, preßt sie aus, läßt den Saft 12 Stunden in einer Wärme von 30—40° C stehen, filtriert ihn und kocht

400,0 dieses Saftes mit

600,0 Zucker, Pulver  $M/_{8}$ ,

zum Sirup.

#### Sirupus Balsami peruviani.

Perubalsamsirup.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Perubalsam

übergießt man mit

100,0 heißem destilliertem Wasser, läßt unter öfterem Umschütteln 24 Stunden bei 15—20° C stehen und filtriert dann.

800,0 Filtrat geben mit

1200,0 Zucker

2000,0 blaßgelblichen Sirup.

b) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

20,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ ,

verreibt man in

1000,0 weißem Sirup,

gibt die Verreibung in einen Kolben oder in eine dünnwandige Glasflasche, wiegt

50,0 Perubalsam

dazu, erhitzt die Flasche im Wasserbad auf 60 bis 70° C und schüttelt nun den Inhalt recht kräftig mindestens 5 Minuten lang. Man läßt dann die Mischung 2 Tage in einer Temperatur von 15—20° C stehen und filtriert sie hierauf durch ein Papierfilter, das man mit weißem Sirup anfeuchtete.

Sollte das Filtrat nicht ganz klar sein, so gießt man es auf das Filter zurück.

Das Verfahren b) ist das einfachere.

#### Sirupus Balsami toluani.

Sirupus toluanus. Syrup of tolu. Tolubalsamsirup.

a) 50,0 Tolubalsam

übergießt man mit

450,0 heißem destilliertem Wasser,

schüttelt 5 Minuten lang und läßt dann unter öfterem Schütteln 30 Minuten lang im Wasserbad von 60—70° C stehen. Man überläßt sodann die Mischung der Ruhe, filtriert nach 24 Stunden, löst in

400,0 Filtrat

durch einmaliges Aufkochen

600,0 Zucker

und seigt den heißen Saft durch ein Flanelltuch.

b) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

20,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ ,

verreibt man in

1000,0 weißem Sirup,

gibt die Verreibung in einen Kolben oder in eine dünnwandige Glasflasche, wiegt

50,0 Tolubalsam

dazu und erhitzt die Flasche im Wasserbad auf 60—70° C. Man schüttelt sodann 5 Minuten lang kräftig durch, stellt die Flasche wieder in das Wasserbad und beläßt sie unter zeitweiligem Schütteln 30 Minuten darin. Man überläßt hierauf die Mischung 2 Tage lang der Ruhe in einer Temperatur von 15—20° C und filtriert schließlich durch ein Papierfilter, das man vorher mit weißem Sirup anfeuchtete.

Sollte das Filtrat nicht ganz klar sein, so gießt man es auf das Filter zurück.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

25,0 Tolubalsam,

420,0 destilliertes Wasser

kocht man eine halbe Stunde lang im leicht bedeckten Kessel bis auf etwa

350,0

ein, läßt erkalten und filtriert. Im Filtrat löst man durch Erhitzen im Wasserbad

660,0 Zucker, Pulver  $M/8$ .

Die Gesamtflüssigkeit soll

1000,0

betragen und ein spez. Gew. von etwa 1,330 besitzen.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

10,0 Tolubalsam

löst man bei mäßiger Wärme in

45,0 Weingeist v. 94 pCt

und reibt mit dieser Lösung ein Gemisch aus

150,0 Zucker, Pulver  $M/50$ ,

50,0 gefällttem Calciumphosphat

an. Man verdampft den Weingeist bei gelinder Wärme, verreibt den Rückstand mit

500,0 destilliertem Wasser

und filtriert durch ein genäßtes Filter, wobei man das Durchlaufende so oft zurückgießt, bis es klar abläuft. Man erhitzt sodann die Flüssigkeit auf 60° C, löst darin durch Umrühren

700,0 Zucker, Pulver  $M/50$ ,

läßt erkalten, seiht durch und wäscht mit so viel destilliertem Wasser nach, daß die Gesamtmenge

1000 ccm beträgt.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 fein zerriebener Tolubalsam wird mit

1000,0 heißem destilliertem Wasser übergossen und unter öfterem Umschütteln 24 Stunden bei 15—20° C stehen gelassen.

800,0 der filtrierten Flüssigkeit geben mit

1200,0 Zucker

2000,0 Sirup von blaßgelber Farbe.

#### Sirupus Bromoformil.

Bromoformsirup.

Vorschr. v. *Voisin*.

Zu bereiten aus

1,75 Bromoform,

0,75 Grindeliatinktur,

0,75 Brechnußtinktur,

1,0 Akonittinktur,

25,0 Weingeist v. 90 pCt,

50,0 Opiumsirup,

105,0 Pomeranzenschalensirup.

#### Sirupus Calcariae.

Kalksirup.

600,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,

400,0 Kalkwasser

kocht man auf. Man stellt die Lösung 2 Tage in den Keller und filtriert sodann durch Papier.

#### Sirupus Calcariae ferratus.

Kalkeisensirup. Eisen-Kalksirup.

60,0 Zucker, Pulver  $M/30$ ,

4,0 Eisenzucker v. 10 pCt Fe

mischt man, setzt

40,0 Kalkwasser

zu, erwärmt bis zur Lösung und filtriert.

Der Saft schmeckt angenehm, besitzt eine hellbraunrote Farbe und enthält

0,4 pCt Fe und ungefähr

0,04 pCt CaO.

#### Sirupus Calcii glycerophosphorici.

Calciumglycerophosphatsirup.

10,0 Calciumglycerophosphat,

1,0 Citronensäure

verreibt man in einer Reibschale und löst in

1000,0 weißem Zuckersirup

ohne Anwendung von Wärme.

#### Sirupus Calcii hypophosphorosi.

Calciumhypophosphitsirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Calciumhypophosphit,

64,0 Zucker, Pulver  $M/30$ ,

30,0 destilliertes Wasser und

6,0 Kalkwasser

werden bis zur Lösung auf 40—50° C erwärmt.

Man filtriert nun sogleich und bewahrt das Filtrat in kleineren, gut verschlossenen Flaschen in kühlem Raum auf.

Der Saft ist farblos und muß alkalisch reagieren.

#### Sirupus Calcii hypophosphorosi ferratus.

Kalkeisensirup. Calcium-Eisenhypophosphitsirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.

2,0 Calciumhypophosphitsirup,

1,0 Eisenhypophosphitsirup

mischt man.

#### Sirupus Calcii iodati.

Jodcalciumsirup.

2,3 Kaliumjodid,

1,5 Calciumchlorid löst man in

97,0 weißem Sirup.

Enthält 2 pCt Calciumjodid.

#### Sirupus Calcii lactophosphorici.

Calciumlaktophosphatsirup. Kalksirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Calciumcarbonat

werden in einer Mischung von

24,0 Milchsäure und

120,0 destilliertem Wasser

unter Erwärmen gelöst. Der Lösung setzt man

22,0 Phosphorsäure

hinzu und filtriert durch ein kleines Filter in

800,0 weißen Sirup (bereitet aus 2 Teilen

Zucker und einem Teile destilliertem

Wasser).

Durch Auswaschen des Filters mit Wasser wird das Gewicht des farblosen Sirups auf

1000,0 gebracht.

#### Sirupus Calcii lactophosphorici cum Ferro et Mangano.

Sirupus Calcii lacto-phosphorici cum Ferro et Mangano. Eisen-Mangan-Calciumlaktophosphatsirup. Kalk-Eisen-Mangan-Sirup.

a) Vorschr. n. *Hagers* Handb., d. Bad. Ergz. Taxe u. d. Hamb. Ap. V. 1906.

20,0 Calciumlaktophosphat,

5,0 Ferrolaktat,

1,0 Manganolaktat,

74,0 destilliertes Wasser.

Die filtrierte Lösung kocht man mit

600,0 Zucker,

300,0 destilliertem Wasser

zum Sirup und setzt zuletzt  
2 Tropfen Citronenöl zu.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Calciumcarbonat  
werden in einer Mischung von  
24,0 Milchsäure und  
43,0 destilliertem Wasser  
unter Erwärmen gelöst. Nach Zusatz von  
22,0 Phosphorsäure werden noch  
5,0 zerriebenes Ferrolaktat und  
1,0 „ Manganolaktat  
in der Flüssigkeit unter weiterem Erwärmen ge-  
löst. Die filtrierte Lösung wird mit  
900,0 weißem Sirup (bereitet aus 2 Teilen  
Zucker- und einem Teile destilliertem  
Wasser)  
gemischt. Zu je 1000 g des fertigen Sirupes werden  
2 Tropfen Citronenöl gegeben.

**Sirupus Capillorum Veneris.**

Sirupus Adiant. Sirupus Capilli Veneris. Kapillarsaft.  
Frauenhaarsirup.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

10,0 zerschnittenes Frauenhaar  
(Herb. Capill. Veneris)  
erhitzt man mit  
120,0 heißem destilliertem Wasser  
eine Stunde lang im Dampfbad.

Man sieht ab, kocht  
100,0 Seihflüssigkeit mit  
160,0 zerstoßenem Zucker  
unter Klären zum Sirup, sieht diesen durch und  
setzt demselben  
2,0 Orangenblütenwasser hinzu.

Dieser Sirup ist in der Ph. Austr. VIII nicht  
mehr officinell und durch Sir. Aurantii Florum  
ersetzt.

b) 10,0 feingeschnittenes Frauenhaar  
(Herb. Capill. Veneris)

übergießt man mit  
110,0 destilliertem Wasser,  
läßt 2 Stunden stehen und erhitzt dann eine  
Viertelstunde im Dampfbad.

Man sieht nun durch, versetzt die Seihflüssig-  
keit mit

1,0 Talk, Pulver  $M/50$ ,  
und filtrierte durch genäßtes Papier.

Im Filtrat löst man durch Kochen  
160,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
filtriert noch heiß und fügt dem filtrierten Saft  
2,0 Orangenblütenwasser hinzu.

**Sirupus Carnis.**

Fleischsirup.

5,0 Fleischextrakt  
löst man durch Erwärmen in  
95,0 weißem Sirup und setzt  
5 Tropfen reine Salzsäure zu.

Einen haltbareren Saft erhält man, wenn man  
den weißen Sirup durch flüssige Raffinade ersetzt.

**Sirupus Castaneae vescae.**

Kastaniensirup.

50,0 Kastánienfluidextrakt,

50,0 weißen Sirup  
mischt man.

**Sirupus Catechu.**

Katechusirup.

Vorschr. n. Hagers Handb.  
15,0 Katechutinktur,  
85,0 weißen Sirup  
mischt man.

**Sirupus Cerasorum.**

Kirschsirup. Kirschsafft.

Vorschr. d. D. A. V.

Frische saure, schwarze Kirschen zerstoßt man  
mit den Kernen und läßt sie so lange in einem  
lose bedeckten Gefäß bei ungefähr 20° C unter  
wiederholtem Umrühren stehen, bis ein Raumteil  
einer abfiltrierten Probe sich mit  $1/2$  Raumteil Wein-  
geist v. 90 pCt ohne Trübung mischt.

Aus 70,0 der nach dem Abpressen fil-  
trierten Flüssigkeit und

130,0 Zucker werden  
200,0 Sirup bereitet.

**Sirupus Cerasorum acidorum.**

Sauerkirschsirup.

Man verwendet die dunklen sog. Ostheimer  
Weichseln und verfährt wie beim gewöhnlichen  
Kirschsafft.

**Sirupus Chamomillae.**

Kamillensirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

100,0 Kamillen  
zerquetscht man im Mörser, feuchtet das Pulver mit  
50,0 Weingeist v. 90 pCt  
an, gießt dann

400,0 destilliertes Wasser  
zu und läßt unter öfterem Umrühren bei 15 bis  
20° C 24 Stunden stehen. Man preßt sodann aus,  
filtriert den Auszug und löst in  
400,0 Filtrat

durch einmaliges Aufkochen  
600,0 Zucker, Pulver  $M/8$ .

Sollte das Filtrat des Auszugs nicht ganz klar  
sein, so schüttelt man es mit

2,5 Talk, Pulver  $M/50$ ,  
kräftig durch und gießt es auf das Filter zurück.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

2,0 Kamillen  
werden nach Durchfeuchtung mit  
1,0 Weingeist v. 90 pCt mit  
10,0 destilliertem Wasser  
24 Stunden bei 15—20° C stehen gelassen.

8,0 der abgepreßten und filtrierten  
Flüssigkeit geben mit  
12,0 Zucker  
20,0 gelblichbraunen Sirup.

**Sirupus Chinae.**

Chinasirup.

a) 80,0 Chinarinde, Pulver  $M/8$ ,  
20,0 Zimt,

500,0 Rotwein

läßt man 2 Tage bei einer Temperatur von 15  
bis 20° C stehen, preßt aus und stellt die Preß-



flüssigkeit in einen kühlen Raum. Nach 2 Tagen  
filtriert man und löst in

400,0 Filtrat

durch einmaliges Aufkochen

600,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,

Man sieht schließlich durch Flanell.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 wässriges Chinaextrakt wird in

2,0 Malagawein gelöst und mit

47,0 weißem Sirup vermischt.

c) 2,0 wässriges Chinaextrakt,

0,1 Citronensäure

löst man durch Erwärmen in

98,0 weißem Sirup.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man den Saft  
durch Papier, wenn nötig, unter Zusatz von 1 pCt  
feinstem Talkpulver.

### Sirupus Chinae ferratus.

China-Eisensirup.

a) 10,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe

löst man in

80,0 weißem Sirup und setzt

10,0 Chinatinktur zu.

Enthält 0,3 pCt Fe.

b) 2,0 wässriges Chinaextrakt,

1,0 Ferri - Ammoniumcitrat,

0,1 Citronensäure löst man in

6,0 destilliertem Wasser

und vermischt die Lösung mit

81,0 weißem Sirup.

### Sirupus Chinini.

Chininsirup.

0,5 Chininsulfat löst man in

4,0 Weingeist v. 90 pCt

unter Zusatz von

10 Tropfen verdünnter Schwefelsäure

und vermischt mit

95,0 weißem Sirup.

### Sirupus Chinini ferratus.

Chinin-Eisensirup.

0,5 Eisenchinincitrat löst man in

4,5 destilliertem Wasser

und vermischt die Lösung mit

95,0 weißem Sirup.

### Sirupus Chlorali hydrati.

Chloralhydrat-Sirup.

10,0 Chloralhydrat löst man in

10,0 Weingeist v. 90 pCt

und mischt

85,0 weißen Sirup

hinzu. Man stellt die Mischung unter öfterem  
Rühren eine Stunde zurück, filtriert und bringt  
mit

q. s. weißem Sirup

auf ein Gewicht von

100,0.

### Sirupus Cichorei cum Rho.

Sirupus Rhei compositus.

Zusammengesetzter Rhabarbersaft.

40,0 zerschnittene Rhabarber,

40,0 zerschnittene Cichorienwurzel,

60,0 zerschnittenes Cichorienkraut,

20,0 zerschnittene Erdrauch,

20,0 zerschnittene Hirschzunge

(Herb. Scelopendrii),

10,0 zerquetschte Judenkirschen,

4,0 chinesischen Zimt, Pulver  $M/8$ ,

4,0 geraspeltes Sandelholz,

400,0 destilliertes Wasser

mazeriert man 6 Stunden, erhitzt dann eine Stunde  
im Dampfbad und preßt aus.

Die Brühe versetzt man mit

4,0 Talk, Pulver  $M/50$ ,

schüttelt kräftig durch und filtriert durch genäßtes  
Papier.

Im Filtrat löst man durch Aufkochen

650,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,

sieht durch Flanell und bringt die Seihflüssigkeit  
mit

q. s. destilliertem Wasser,

auf ein Gewicht von

1000,0.

### Sirupus Cinnamomi.

Zimtsirup. Ceylon-Zimtsirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 grob gepulverter Ceylonzimt

wird 2 Tage lang mit

50,0 Zimtwasser

bei 15—20° C unter wiederholtem Umschütteln  
ausgezogen.

Aus 40,0 der filtrierten Flüssigkeit und

60,0 Zucker

werden 100,0 Sirup bereitet.

In der Regel muß der Saft durch Papier filtriert  
werden, nötigenfalls unter Zusatz von 1 pCt feinstem  
Talkpulver.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 fein zerstoßene Ceylonzimtrinde,

500,0 geistiges Zimtwasser

digeriert man unter häufigem Umschütteln 24 Stun-  
den lang und filtriert dann.

In 400,0 Filtrat

löst man durch Erhitzen im Wasserbad

600,0 gepulverten Zucker.

Siehe die Bemerkung unter a).

### Sirupus Citri.

Sirupus succi Citri. Citronensirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

650,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,

löst man durch einmaliges Aufkochen in

350,0 geklärtem filtriertem Citronensaft  
und sieht durch Flanell.

Da der Saft zumeist nicht völlig klar ist, muß  
er durch Papier filtriert werden, am besten unter  
Zusatz von 1 pCt feinstem Talkpulver.

b) Die Ph. Austr. VII läßt in derselben Weise

160,0 Zucker in

100,0 frisch gepreßtem, durch Absetzen

und Filtrieren geklärtem Citronen-

safft

lösen. In der Ph. Austr. VIII nicht mehr  
offizinell.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

40,0 geklärter und filtrierter Citronen-

safft

geben mit

60,0 Zucker  
100,0 gelblichen Sirup.

### Sirupus Citri factitius.

Sirupus Acidii citrici. Künstlicher Citronensaft.

a) für den Handverkauf.

30,0 Citronensäure,  
2,0 Citronen - Ölzucker

löst man ohne Anwendung von Wärme in  
1000,0 weißem Sirup,  
stellt einige Tage zurück und filtriert dann.

b) zur Herstellung von Brauselimonaden.

1000,0 weißen Zuckersirup,  
100,0 Citronensäure.

Man löst und fügt hinzu

3,5 terpenfreies Citronenöl *Haensel*,

welch letzteres man vorher in

10,0 absolutem Alkohol

löst. Man färbt schließlich den Saft mit dem  
im Handel befindlichen giftfreien Citronengelb.

### Sirupus Cocconellae.

Cochenillesirup. Kermessirup.

a) 15,0 gröblich gepulverte Cochenille,  
10,0 Kaliumcarbonat,  
20,0 Weinstein,  
50,0 Weingeist v. 90 pCt

übergießt man mit

300,0 siedendem destilliertem Wasser,  
läßt den Aufguß langsam erkalten, filtriert ihn  
sodann und wäscht das Filter mit so viel destil-  
liertem Wasser nach, daß man

400,0 Filtrat

erzielt. Man löst in diesem durch einmaliges Auf-  
kochen

600,0 Zucker

und sieht die Lösung durch.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

4,0 Cochenille,  
0,1 Alaun,  
0,3 Kaliumcarbonat werden mit  
70,0 Rosenwasser,  
50,0 Zimtwater,  
50,0 Melissenwasser

einen Tag unter öfterem Umschütteln stehen ge-  
lassen.

In 160,0 der abgeseihten Flüssigkeit  
werden

240,0 Zucker gelöst.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

100,0 mittelfein gepulverte  
Cochenille,  
10,0 reines Kaliumcarbonat,  
1500,0 Rosenwasser,  
1500,0 Ceylonzimtwasser

digeriert man vier Stunden, dann filtriert man.  
In 1000,0 Kolatur löst man

1600,0 Zucker,

1,0 Kalialaun.

Die Lösung kocht man zum Sirup, welchen man  
kolliert.

### Sirupus Codeini.

Kodeinsirup.

a) 0,2 Kodeinphosphat löst man in  
5,0 Weingeist v. 90 pCt

und mischt dazu

95,0 weißen Sirup.

10,0 Saft enthalten 0,02 Kodein.

b) Vorschr. v. *Hager*.

0,2 Kodein löst man in

100,0 weißem Sirup.

c) Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe.

2,0 Kodeinphosphat löst man in

30,0 destilliertem Wasser

und vermischt die Lösung mit

968,0 weißem Sirup.

d) 0,1 Kodeinphosphat löst man in

100,0 weißem Sirup.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

2,0 Kodein werden in

50,0 Weingeist v. 90 pCt

gelöst. Die Lösung wird mit

948,0 weißem Sirup gemischt.

### Sirupus Coffeae.

Kafeesirup.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

a) 200,0 gerösteten Kaffee  
pulvert man möglichst fein,  $M_{/30}$ , übergießt das  
Pulver mit

700,0 kochendem destilliertem Wasser,

erhitzt 10 Minuten im Dampfbad, setzt

30,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, nimmt vom Dampf und preßt nach einer halben  
Stunde aus.

Die Brühe filtriert man, setzt dem Filtrat noch

20,0 Weingeist v. 90 pCt

zu und löst darin unter einmaligem Aufkochen  
und Abschäumen

600,0 Zucker, Pulver  $M_{/8}$ .

Schließlich sieht man durch ein dichtes Flanel-  
tuch.

b) 200,0 gerösteten Kaffee  
pulvert man möglichst fein,  $M_{/30}$ , feuchtet ihn dann  
mit

250,0 warmem destilliertem Wasser,

50,0 Kognak

an und übergießt mit

800,0 kochendem weißem Sirup.

Man bedeckt das Gefäß und stellt es  $\frac{1}{4}$  Stunde  
an einen mäßig warmen Ort. Sodann läßt man

24 Stunden in Zimmertemperatur stehen und fil-  
triert schließlich.

Die Vorschrift b) liefert auf einfachste Weise  
den besten Saft. Man hat nur darauf zu achten,  
daß der zum Aufgießen benützte weiße Sirup  
kochend heiß ist und daß man dann nur warm,  
nicht heiß stellt.

### Sirupus Creosoti.

Sirupus Kreosoti. Kreosotsirup.

10,0 Kreosot,

3,5 gebrannte Magnesia

verreibt man sehr fein und mischt dann hinzu

7,0 weißen Sirup,

16,5 Pfefferminzwasser.

### Sirupus Croci.

Safransirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

20,0 zerschnittenen Safran,

450,0 Weißwein  
läßt man bei 15—20° C zwei Tage stehen, preßt dann aus und filtriert den Auszug.  
In 400,0 Filtrat

löst man durch einmaliges Aufkochen  
600,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
und sieht den Saft durch ein Flanelltuch.

Da der Saft zumeist nicht vollständig klar ist, muß er in diesem Fall durch Papier filtriert werden.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
15,0 Safrantinktur,  
85,0 weißen Sirup mischt man.

#### Sirupus Cydoniorum.

Quittensirup.

35,0 filtrierter Quittensaft,  
65,0 Zucker, Pulver  $M/8$ .

Man bereitet den Sirup wie den Kirschsafte und löst den Zucker in der bei Sirupus Cerasorum angegebenen Weise darin.

#### Sirupus Diacodil.

Beruhigungssaft.

75,0 Mohnsirup,  
25,0 Süßholzsirup mischt man.

#### Sirupus Digitalis.

Fingerhutsirup.

1,0 Fingerhutextrakt  
löst man in  
1,0 destilliertem Wasser  
und vermischt die Lösung mit  
100,0 weißem Sirup.

Da sich diese Mischung nur kurze Zeit hält, bereitet man diesen Sirup stets frisch.

#### Sirupus Eigonis.

Eigonsirup.

Vorschr. v. Karl Dieterich, 0,3 pCt Jod.  
2,0 Pepto-Jod-Eigon  
löst man unter Erhitzen in  
5,0 destilliertem Wasser  
und vermischt die Lösung mit  
93,0 Himbeersaft.

#### Sirupus Ergotini.

Sirupus Secalis cornuti. Ergotinsirup. Mutterkornsirup.  
2,0 Mutterkornextrakt löst man in  
3,0 Zimtwasser, fügt  
100,0 weißen Sirup  
hinzu und erhitzt einen Augenblick auf 100° C.  
Nach dem Erkalten füllt man in kleine Flaschen und verkorkt diese gut.

Da sich diese Mischung nur kurze Zeit hält, bereitet man diesen Sirup am besten frisch.

#### Sirupus Ferri albuminati.

Liquor Ferri albuminati saccharatus. Eisenalbuminatsirup.

Vorschr. d. Sächs. Kr. V.  
3,0 getrocknetes Hühneriweiß  
löst man in  
17,0 destilliertem Wasser  
und sodann  
20,0 Eisensaccharat v. 3 pCt Fe.  
Schließlich vermischt man die Lösung mit  
60,0 weißem Sirup.

Der Sächs. Kr. V. irrt sich, wenn er diese Mischung, welche zweifellos nur ein eiweißhaltiger Eisensaccharatsirup ist, für Eisenalbuminatsirup hält.

#### Sirupus Ferri, Chininae et Strychninae phosphatus.

Syrup of the phosphates of iron, quinine and strychnine. Eisen-Chininphosphat-Strychnin-Sirup.

Vorschr. d. Ph. U. St.

10,0 Eisencitrat  
löst man durch Erhitzen in  
50,0 destilliertem Wasser, fügt  
10,0 Natriumpyrophosphat  
hinzu, löst auch dieses, setzt dazu  
82,0 Phosphorsäure v. 1,71 spez. Gew.,  
30,0 Chininsulfat,  
0,2 Strychnin  
und rührt, bis die Lösung vollendet ist. Man filtriert, setzt zum Filtrat  
125,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und bringt mit  
q. s. weißem Sirup  
auf eine Gesamtmenge von  
1000 ccm.

#### Sirupus Ferri hypophosphorosi.

Eisenhypophosphitsirup. Ferrohypophosphitsirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.

3,0 Ferrosulfat  
löst man in einer Verdünnung von  
3,0 Phosphorsäure v. 1,154 spez. Gew. mit  
4,5 destilliertem Wasser.  
In diese Lösung trägt man ein  
2,05 Calciumhypophosphit,  
läßt die Mischung 5 Minuten stehen und entfernt dann den entstandenen Niederschlag durch Abseihen und Pressen.

Die Preßflüssigkeit filtriert man und vermischt 1 Teil davon mit 8 Teilen weißem Sirup.

#### Sirupus Ferri iodati.

Sirupus Ferri iodidi. Syrup of iodide of iron. Syrup of ferrous iodide. Jodeisensirup. Jodeisensaft.

a) Vorschr. d. D. A. V.

12,0 gepulvertes Eisen,  
41,0 Jod,  
50,0 destilliertes Wasser,  
850,0 Zuckersirup.

Das Eisen wird mit dem Wasser übergossen und in die Mischung das Jod in der üblichen Weise eingetragen. Die grünliche Lösung durch ein kleines Filter in den kalten Sirup filtriert. Man ergänzt durch Nachwaschen des Filters auf  
1000,0.

Der nach dieser Vorschrift gewonnene Saft ist stets von gelblicher Farbe, wird aber rasch nahezu farblos, wenn man ihn im Wasserbad auf 70 bis 80° C erhitzt und in dieser Temperatur bis zum Verschwinden der Farbe erhält.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

41,0 Jod übergießt man mit  
50,0 destilliertem Wasser  
und trägt nach und nach  
13,0 Eisenpulver  
ein. Nach vollendeter Reaktion filtriert man die Flüssigkeit durch ein kleines Filter in

850,0 einfachen Zuckersirup, der  
1,0 Citronensäure  
gelöst enthält. Nach Auswaschen des Filters mit  
destilliertem Wasser bringt man das Gewicht des  
Sirups auf  
1000,0.

Beide Vorschriften geben einen Sirup von 5 pCt  
Eisenjodürgehalt; die erstere ist, da sie einfacher  
ist, mit der oben gegebenen Abänderung vorzu-  
ziehen. Die Ph. Austr. VIII läßt zur Verhinderung  
der Oxydation 1<sup>0</sup>/<sub>100</sub> Citronensäure hinzufügen.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

66,0 Zucker, Pulver M/<sub>8</sub>  
löst man durch Erwärmen in  
25,0 destilliertem Wasser.

Anderseits stellt man aus  
4,7 Jod,  
2,5 Eisenpulver,  
7,0 destilliertem Wasser  
eine farblose Lösung (nach a) her, setzt derselben  
6,0 Zuckerlösung  
zu, kocht gelinde 10 Minuten lang, filtriert noch  
heiß in den übrigen warmen Sirup und mischt.  
Die Gesamtlöslichkeit soll

100,0  
betragen und ein spezifisches Gewicht von 1,385  
haben.

Der Eisenjodürgehalt beträgt 5<sup>2</sup>/<sub>3</sub> pCt.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man stellt wie beschrieben aus  
83,0 Jod,  
25,0 Eisendraht, in kleinen Stücken,  
150,0 destilliertem Wasser  
eine grünliche Lösung her, erhitzt, ehe man das  
ungelöste Eisen abfiltriert, bis zum Kochen, fil-  
triert durch einen Trichter, dessen Spitze dicht an  
der Oberfläche von

600,0 weißem Sirup  
mündet. Man wäscht das Filter nach mit einer  
Mischung von  
25,0 destilliertem Wasser,  
33,0 weißem Sirup,  
welche bis nahe an 100° C erhitzt worden war, und  
bringt die Flüssigkeit mit  
q. s. weißem Sirup  
auf ein Gesamtgewicht von  
1000,0.

Der Eisenjodürgehalt beträgt 10 pCt.

e) Aus zehnfachem Jodeisensirup  
100,0 zehnfachen Jodeisensirup  
*Helsenberg*

verdünnt man mit  
90,0 weißem Zuckersirup.

Die Verdünnung entspricht dem D. A. V.

#### Sirupus Ferri oxydati.

Eisenzuckersirup. Eisenzuckersaft. Eisensirup.  
Flüssiger Eisenzucker.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe,  
10,0 destilliertes Wasser,  
10,0 weißer Sirup

werden gemischt.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Eisenzucker v. 10 pCt Fe  
öst man durch Erwärmen in

10,0 destilliertem Wasser  
und mischt die Lösung mit  
80,0 weißem Sirup.

c) Vorschr. v. *Danner*.

100,0 Eisenzucker v. 10 pCt Fe  
löst man unter Erhitzen in  
860,0 weißem Sirup und setzt dann  
0,01 Vanillin,  
40,0 Zimtwasser zu.

Das Vanillin verreibt man vor dem Zusetzen mit  
5,0 Zucker, Pulver M/<sub>30</sub>  
d) mit 6,6 pCt Fe.

200,0 Eisenzucker v. 10 pCt Fe  
löst man unter Erwärmen in  
100,0 destilliertem Wasser.

\* \* \*

Von den vier Vorschriften liefert die dritte das  
wohlschmeckendste Präparat. Im Eisengehalt sind  
alle vier gleich.

#### Sirupus Ferri peptonati.

Eisenpeptonatsaft.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

16,0 Eisenpeptonat v. 25 pCt Fe  
löst man durch Erhitzen in  
100,0 destilliertem Wasser,  
fügt der Lösung  
940,0 weißen Sirup  
hinzu, dampft unter Rühren bis zu einem Gewicht von  
950,0

ab und setzt nach dem Erkalten

50,0 Kognak,  
1,0 aromatische Tinktur,  
1,0 Zimttinktur,  
1,0 Ingwertinktur,  
1,0 Vanilletinktur,  
10 Tropfen Essigäther zu.

Der Saft enthält 0,4 pCt Fe.

b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

14,4 trockenes Pepton löst man in  
500,0 heißem destilliertem Wasser  
und setzt der Lösung nach dem Erkalten unter  
fortwährendem Umrühren allmählich  
174,0 Eisenoxychloridlösung v. 3,5 pCt Fe  
und

400,0 destilliertes Wasser  
zu. Den durch genaues Neutralisieren mit zehnfach  
verdünnter Natronlauge, wovon etwa  
50,0

notwendig sind, erhaltenen Niederschlag wäscht  
man möglichst schnell durch Dekantieren mit  
Wasser so lange aus, bis eine Probe des Wasch-  
wassers durch Silbernitratlösung nicht mehr ver-  
ändert wird. Den Niederschlag sammelt man auf  
einem genähten leinenen Tuch, verreibt ihn nach  
gelindem Auspressen in einer Schale mit

60,0 grob gepulvertem Zucker,  
bringt ihn durch Erwärmen mit verdünnter Natron-  
lauge (1 : 10), wozu etwa 45,0 erforderlich sind,  
in Lösung und dampft die Mischung auf ein Ge-  
samtgewicht von

125,0 ein.

#### Sirupus Ferri pyrophosphorici.

Eisenpyrophosphatsirup.

2,0 Ferripyrophosphat mit Ammo-  
niumcitrat

löst man in

98,0 weißem Sirup.

### Sirupus Ferri pyrophosphorici chinatus.

China-Eisenpyrophosphatsaft.

10,0 Ferripyrophosphat mit Ammoniumcitrat

löst man in

485,0 weißem Sirup.

Anderseits löst man

5,0 wässriges Chinaextrakt in

485,0 weißem Sirup

und mischt beide Lösungen miteinander.

### Sirupus Ferri salicylici.

Eisensalicylatsirup.

25,0 Eisenzucker v. 3 pCt Fe

löst man in

45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Anderseits führt man

5,0 Natriumsalicylat mit

25,0 weißem Sirup

in Lösung über und mischt beide Flüssigkeiten.

### Sirupus Ferro-Kalli tartarici.

Sirupus Tartari ferrati. Eisenweinsteinirup.

2,5 Eisenweinstein löst man in

2,5 Zimtwasser

und vermischt die Lösung mit

95,0 weißem Sirup.

### Sirupus Foeniculi.

Fenchelsirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

100,0 zerquetschten Fenchel

feuchtet man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

an, übergießt dann mit

450,0 destilliertem Wasser

und läßt 24 Stunden in einer Temperatur von 15 bis 20° C stehen.

Man preßt nun aus, verrührt in der Seihflüssigkeit

2,0 Filtrierpapierabfälle,

kocht unter Abschäumen einmal auf und filtriert dann durch Papier.

In 350,0 Filtrat

löst man durch einmaliges Aufkochen

650,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,

und seiht die heiße Lösung durch Flanell.

Der Saft ist unter den in der Einleitung angegebenen Vorsichtsmaßregeln aufzubewahren, da er immer zur Schimmelbildung neigt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 zerquetschter Fenchel

werden nach Durchfeuchtung mit

5,0 Weingeist v. 90 pCt mit

50,0 destilliertem Wasser

24 Stunden bei 15—20° C stehen gelassen.

40,0 der abgepreßten und filtrierten Flüssigkeit geben mit

60,0 Zucker

100,0 eines braugelben Sirups.

Hat man größere Mengen Fenchelsaft herzu-

stellen, so lohnt es sich, aus den Preßrückständen das ätherische Öl abzudestillieren.

### Sirupus Fragariae vescae.

Erdbeersaft.

a) auf heißem Wege.

1000,0 frische zerquetschte Erdbeeren  
(am besten Walderdbeeren)

läßt man unter Zusatz von 2 pCt Zucker in Zimmertemperatur ausgären, mischt hierauf

100,0 guten Weißwein

hinzu, läßt 24 Stunden ruhig stehen, preßt ab und klärt den gewonnenen Fruchtsaft unter Zusatz von 1 pCt seines Gewichts fein darin verteiltem Talkpulver durch Filtrieren.

In je

500,0 geklärtem Fruchtsaft

löst man kalt oder durch Erwärmen bis auf 30° C

800,0 Kristallzucker,

setzt auf je 1000,0 fertigen Sirup

2,0 Citronensäure

zu, seiht durch Flanell und füllt in kleine, luftdicht zu verschließende Flaschen.

Um den Saft haltbarer zu machen, ist der Zusatz einer geringen Menge Salicylsäure, ca. 1 g pro kg, zu empfehlen.

Die Vorschrift liefert einen ebenso wohlschmeckenden wie haltbaren Saft.

b) auf kaltem Wege.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

750,0 frische Erdbeeren,

100,0 gröblich gepulverten Zucker,

37,5 gepulverte Citronensäure

gibt man in eine Weithalsflasche von ungefähr 3 Liter Rauminhalt, rollt die Erdbeeren im Pulver, so daß sie von allen Seiten gleichmäßig damit bedeckt sind, und überschichtet sie dann mit

900,0 gröblichem Zuckerpulver.

Der die Erdbeeren umgebende Zucker, besonders aber auch die obenauf liegende Zuckerschicht ziehen schnell Saft und nach 24 Stunden — so lange muß dieser Ansatz stehen — ist der größere Teil der Zuckerschicht im gezogenen Saft untergesunken und gelöst.

Man setzt nun

200,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, schüttelt kräftig und von Zeit zu Zeit so lange und so oft um, bis aller Zucker gelöst ist. Die Mischung stellt man, nachdem man die Flasche gut verkorkt hat, in den Keller, läßt sie hier 8 Tage stehen und preßt sodann aus.

Den Preßrückstand verrührt man gleichmäßig mit

100,0 destilliertem Wasser

und wiederholt das Auspressen.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten versetzt man mit

5,0 feinstem Talkpulver,

das man vorher mit wenig Wasser verrieb, schüttelt die Flüssigkeit mindestens 5 Minuten lang und stellt sie nun ebenfalls in den Keller. Nach acht Tagen hebert man die klare Flüssigkeitsschicht ab und bringt den trüben Bodensatz auf ein mit heißem Wasser ausgewaschenes Papierfilter.

Der erhaltene klare Saft, den man in verkorkten Flaschen aufbewahrt, hat eine prächtige Farbe.

ist im Aroma und Geschmack ganz vorzüglich und dabei haltbar. Er gibt mit Weißwein verdünnt die beste Erdbeerbowle, kann aber auch zu Limonade und zu Fruchtsaucen verwendet werden.

Der auf kaltem Wege bereitete Saft verdient vor dem durch Erhitzen gewonnenen bei weitem den Vorzug.

### Sirupus Frangulae.

Faulbaumrindensirup.

5,0 Faulbaumrinden - Fluidextrakt,  
95,0 weißen Sirup mischt man.

### Sirupus Galegae.

Galegasirup.

5,0 Galegaeextrakt, gelöst in  
5,0 destilliertem Wasser,  
vermischt man mit  
88,0 weißem Sirup  
und fügt zuletzt  
2,0 Fencheltinktur hinzu.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man die Mischung.

### Sirupus Guajacoli compositus.

Zusammengesetzter Guajakolsirup.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
10,0 Kaliumsulfogajakolat  
löst man in  
40,0 destilliertem Wasser und fügt  
100,0 Pomeranzenschalensirup hinzu.

### Sirupus gummosus.

Gummisirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
25,0 Gummischleim,  
75,0 weißen Sirup mischt man.  
Der Gummisirup ist stets frisch zu bereiten.

### Sirupus Heroini.

Heroinisirup.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
1,0 Heroin,  
9,0 verdünnte Essigsäure,  
990,0 weißen Sirup.

### Sirupus Hypophosphitum compositus.

Fellow's sirup. Sirupus hypophosphorus compositus.  
Hypophosphitsirup.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
2,25 Manganohypophosphit,  
2,25 Ferrohypophosphit,  
5,0 Kaliumcitrat,  
2,0 Citronensäure  
löst man unter gelindem Erwärmen in  
60,0 destilliertem Wasser.  
Andererseits löst man  
35,0 Calciumhypophosphit,  
17,5 Kaliumhypophosphit,  
17,5 Natriumhypophosphit,  
1,12 Chininhydrochlorid in  
300,0 destilliertem Wasser  
und vermischt beide Lösungen.  
In der Mischung löst man ohne Anwendung  
von Wärme  
775,0 Zuckerpulver, fügt  
15,0 Brechnußtinktur

hinzu und bringt schließlich durch Zusatz von destilliertem Wasser auf ein Gesamtgewicht von 1300,0.

b) Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe u. d. Ergzb. III.

35,0 Calciumhypophosphit,  
12,0 Kaliumhypophosphit,  
12,0 Natriumhypophosphit,  
2,0 Manganohypophosphit,  
5,0 Ferrolaktat,  
1,0 reines Chinin,  
0,06 „ Strychnin,  
10,0 Citronensäure,  
600,0 Zucker

und so viel destilliertes Wasser, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

Strychnin, Chinin und Citronensäure werden zuerst in wenig Wasser gelöst, dann die anderen Salze im Reste des Wassers ohne Anwendung von Wärme. Mit den gemischten Flüssigkeiten schüttelt man den grob gepulverten Zucker bis zur Lösung, läßt gut absetzen und filtriert.

### Sirupus Ipecacuanhae.

Brechwurzelsirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.  
1,0 Brechwurzeltinktur,  
9,0 Zuckersirup werden gemischt.  
b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.  
10,0 gepulverte Brechwurzel,  
50,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,  
400,0 destilliertes Wasser  
mazeriert man 2 Tage lang unter öfterem Umschütteln, seigt ab und filtriert. In  
420,0 Seihflüssigkeit  
löst man durch einmaliges Aufkochen  
600,0 gepulverten Zucker  
und seigt durch.  
Die Ph. Austr. VIII läßt 10 Teile Tinktur und 90 Teile Sirupus simplex mischen.  
Eine sehr einfache Vorschrift ist folgende.  
c) Vorschr. v. Eugen Dieterich.  
10,0 Brechwurzel - Dauereextrakt  
Helfenberg  
löst man durch Erwärmen in  
990,0 weißem Sirup.

Da sich das Dauereextrakt klar löst, so beschränkt sich die Herstellung auf das Auflösen.

### Sirupus Jaborandi.

Jaborandisirup.

a) 100,0 zerschnitt. Jaborandiblätter erwärmt man 4 Stunden bei einer 35° C nicht übersteigenden Temperatur mit  
450,0 destilliertem Wasser,  
20,0 Weingeist v. 90 pCt,  
seigt durch und preßt aus. In der Preßflüssigkeit verrührt man  
2,0 Filtrierpapierabfall,  
kocht unter Abschäumen einmal auf und filtriert.  
In 350,0 Filtrat  
löst man durch einmaliges Aufkochen  
650,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
und seigt die heiße Lösung durch Flanell.  
Sollte der Saft nicht klar sein, so filtriert man ihn durch Papier, nötigenfalls unter Zusatz von 1 pCt feinstem Talkpulver.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

2,0 mittelfein zerschnittene Jabo-  
randblätter  
werden nach Durchfeuchtung mit  
1,0 Weingeist v. 90 pCt mit  
12,0 destilliertem Wasser  
einen Tag bei 15—20° C stehen gelassen und bis-  
weilen umgerührt.

8,0 der kolierten Flüssigkeit  
geben mit  
12,0 Zucker  
20,0 Sirup.

#### Sirupus Jodi.

Jodsirup.

0,5 Jod,  
1,0 Kaliumjodid löst man in  
99,0 weißem Sirup.

#### Sirupus Juniperi.

Wacholderbeersirup.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.

4,0 Wacholdermus,  
1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
5,0 weißen Sirup

mischt und filtriert man.

#### Sirupus Kali bromati.

Bromkaliumsirup.

50,0 Kaliumbromid  
löst man durch schwaches Erhitzen in  
50,0 destilliertem Wasser  
und mischt  
900,0 weißen Sirup hinzu.

#### Sirupus Kali sulfocresotici.

Sulfoninsirup. (Ersatz für Sulfosotsirup.)

7,5 kreosotsulfosaures Kalium,  
7,5 guajakolsulfosaures Kalium,  
35,0 destilliertes Wasser,  
1,0 Enzianflüextrakt,  
100,0 weißen Sirup.

#### Sirupus Kali sulfogujacolli.

Guakalin.

Vorschr. d. Ergzb. III.

7,0 guajakolsulfosaures Kalium  
werden in  
23,0 destilliertem Wasser  
gelöst, dann mit  
65,0 Pomeranzenschalsirup  
vermischt und hierauf  
5,0 Weingeist v. 90 pCt zugesetzt.

#### Sirupus Liquiritiae.

Sirupus Glycyrrhizae. Süßholzsirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.

40,0 grob zerschnittenes Süßholz  
werden mit  
10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
und

200,0 destilliertem Wasser  
12 Stunden lang bei 15—20° C unter wiederholtem  
Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt; die  
abgepreßte Flüssigkeit wird einmal zum Sieden  
erhitzt und im Wasserbade auf

20,0

eingedampft; der Rückstand wird mit  
20,0 Weingeist v. 90 pCt  
versetzt, die Mischung nach 12 Stunden filtriert  
und das Filtrat durch Zusatz von weißem Sirup auf  
200,0 gebracht.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

30,0 klar lösliches Süßholzextrakt  
*Helfenberg*  
löst man durch Erwärmen in  
50,0 destilliertem Wasser  
und fügt der Lösung eine Mischung von  
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
800,0 weißem Sirup

hinzu.

Die Mischung ist klar und wird deshalb nicht  
filtriert.

Zu dieser zweiten Vorschrift ist noch zu be-  
merken, daß nur ein im Vakuum abgedampftes  
Süßholzextrakt Verwendung finden kann, weil das  
auf offenem Dampfbad gewonnene Extrakt zu  
dunkelfarbig ist und dementsprechend einen zu  
dunklen Sirup liefert.

#### Sirupus magistralis.

Sirupus Ferri pomati. Apfelsaurer Eisensirup.

10,0 äpfelsaures Eisenextrakt  
löst man in  
40,0 Zimtwasser  
und vermischt mit dieser Lösung  
200,0 Pomeranzenschalsirup,  
500,0 zusammengesetzten Rhabarber-  
sirup,  
240,0 weißen Sirup,  
10,0 Zimttinktur.

#### Sirupus Malti.

Malzbrustsirup. Malzsirup.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

2,0 Malzextrakt,  
8,0 Zuckersirup.

#### Sirupus Malti foeniculatus.

Mel Foeniculi cum Malto. Fenchelbrustsirup.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

1,0 Fenchelöl,  
500,0 gereinigten Honig,  
500,0 Malzsirup.

#### Sirupus Mangani oxydati.

Mangansirup.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

87,5 Kaliumpermanganat  
löst man durch Erwärmen in  
4500,0 destilliertem Wasser  
und läßt erkalten. Man trägt dann unter Rühren  
45,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
ein und läßt 24 Stunden möglichst kalt stehen.

Den nach Verlauf dieser Zeit ausgeschiedenen  
Niederschlag wäscht man durch Absetzenlassen  
und Abziehen der überstehenden Flüssigkeit mit  
destilliertem Wasser so lange aus, bis das Wasch-  
wasser beim Verdampfen auf dem Platinblech  
keinen Rückstand mehr hinterläßt. Man sammelt

nun den Niederschlag auf einem Tuch, preßt ihn bis zu einem Gewicht von

300,0

aus, verreibt mit

960,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

und fügt dann

50,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.

hinzu.

Man erhitzt die Mischung im Dampfbad in bedecktem Gefäß so lange, bis ein entnommener Tropfen sich klar in Wasser löst, und fügt dann q. s. destilliertes Wasser

bis zum Gesamtgewicht von

1500,0 hinzu.

Diese Vorschrift ist der zu Manganum dextrinatum nachgebildet und tausendfach praktisch erprobt.

b) 58,0 Kaliumpermanganat löst man in

3000,0 heißem destilliertem Wasser

und setzt der auf 60° C abgekühlten Lösung

350,0 Zuckerpulver zu.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man nach dem Absetzen zweimal mit heißem Wasser aus, sammelt ihn auf einem Tuch und preßt gelinde aus.

Man mischt ihn nun mit

670,0 Zuckerpulver,

23,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,

400,0 destilliertem Wasser

und dampft die Mischung auf

1000,0 Gesamtgewicht ein.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

87,5 Kaliumpermanganat werden in

5000,0 heißem destilliertem Wasser

gelöst und der auf 15° C abgekühlten Lösung

50,0 Stärkezucker (käuflicher Traubenzucker), welche in

100,0 destilliertem Wasser gelöst sind,

hinzugefügt.

Nachdem die rote Farbe verschwunden ist, wird der erhaltene Niederschlag durch Dekantieren mit kaltem Wasser ausgewaschen, bis das Waschwasser durch Calciumchloridlösung nur noch schwach getrübt wird, dann auf einem Tucho gesammelt. Nach dem Abtropfen wird der Niederschlag mit

850,0 gepulvertem Zucker,

50,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew. und

1000,0 destilliertem Wasser

durch anhaltendes Erwärmen auf dem Wasserbade gelöst und schließlich auf ein Gesamtgewicht von 1500,0

im Wasserbade eingedampft.

Die Lösung des Manganhyperoxyhydrates in Natronlauge erfordert die Anwesenheit reichlicher Mengen Wasser; sollte die oben vorgeschriebene Menge nicht hinreichen, so muß noch mehr Wasser zugesetzt werden.

Es ist zur Reduktion des in Wasser gelösten Kaliumpermanganats nur ungefähr der zehnte Teil Zucker notwendig, wenn man den Zucker der völlig erkalteten Lösung zusetzt. Es ist dann auch beim Lösen des Niederschlages weder eine größere Menge Wasser noch ein Eindampfen notwendig.

### Sirupus Mannae.

Mannasirup.

Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Manna

werden in einem Gemische von

2,0 Weingeist v. 90 pCt und

33,0 destilliertem Wasser

gelöst, die Lösung wird sodann filtriert. Aus dem Filtrate und

55,0 Zucker werden

100,0 Sirup bereitet.

Vor allem ist hierzu zu bemerken, daß selbst die beste Manna viel Schleimteile enthält, die der Entfernung wert sind. Man löst deshalb besser die Manna durch Aufkochen und unter Zusatz von 1,0 weißem Bolus

auf, filtriert dann und wäscht das Filter mit so viel destilliertem Wasser nach, daß man 500,0 Filtrat erhält.

### Sirupus Mannae cum Rho.

Manna-Rhabarbersaft.

50,0 Rhabarbersirup,

25,0 Mannasirup,

25,0 Sennasirup

mischt man.

### Sirupus Menthae crispae.

Krauseminzsirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbess. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 fein zerschnittene Krauseminzblätter

feuchtet man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

an, übergießt dann mit

500,0 destilliertem Wasser

und läßt 24 Stunden bei 15—20° C stehen. Man preßt dann aus, verrührt in der Seihflüssigkeit

2,0 Filtrierpapierabfall,

kocht unter Abschäumen einmal auf und filtriert durch Papier.

In 350,0 Filtrat

löst man durch einmaliges Aufkochen

650,0 Zucker, Pulver  $M/_{8}$ ,

und seigt die noch heiße Lösung durch Flanell.

Hat man eine größere Menge Kraut in Arbeit genommen, so verlohnt es sich, von den Preßrückständen das ätherische Öl abzudestillieren.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 mittelfein zerschnittene

Krauseminzblätter

werden nach Durchfeuchtung mit

10,0 Weingeist v. 90 pCt mit

100,0 destilliertem Wasser

24 Stunden bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren stehen gelassen.

70,0 der abgepreßten und filtrierten

Flüssigkeit geben mit

130,0 Zucker,

200,0 eines grünlichbraunen Sirups.

### Sirupus Menthae piperitae.

Syrupus Menthae. Pfefferminzsirup. Pfefferminzsaft.

a) Vorschr. d. D. A. V.

20,0 mittelfein zerschnittene

Pfefferminzblätter



werden mit

10,0 Weingeist v. 90 pCt,

darauf mit

100,0 destilliertem Wasser  
einen Tag lang bei 15—20° C unter wiederholtem  
Umschütteln in einem verschlossenen Gefäß aus-  
gezogen und alsdann ausgepreßt.

Aus 70,0 der abgepreßten und filtrierten  
Flüssigkeit

und

130,0 Zucker werden

200,0 Sirup bereitet.

Ein nicht klarer Saft muß filtriert werden; man  
setzt ihm vorher 1 pCt feines Talkpulver zu.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

15,0 Zuckerpulver

löst man bei gewöhnlicher Temperatur in

10,0 Pfefferminzwasser und filtriert.

### Sirupus Mororum.

Sirupus Mori. Maulbeersirup.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Man verarbeitet frische schwarze Maul-  
beeren und verfährt damit so, wie bei Sirupus  
Cerasorum angegeben ist.

Sollte der Sirup nicht klar sein, so versetzt man  
ihn mit

1 pCt Talk, Pulver  $M/_{50}$ ,  
und filtriert durch Papier.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1000,0 schwarze, frische, reife Maulbeeren  
quetscht man zu Brei, rührt

50,0 zerstoßenen Zucker

darunter, läßt bei ungefähr 20° C stehen, bis die  
weinige Gärung vorüber ist und 2 Volumina der  
filtrierten Probe mit 1 Volumen Weingeist v. 90 pCt  
gemischt sich weder trüben noch einen Niederschlag  
abscheiden, sieht ab und preßt aus. Den Saft läßt  
man absetzen, filtriert ihn und verkocht je

100,0 Filtrat mit

160,0 zerstoßenem Zucker  
zum Sirup.

### Sirupus Morphini.

Morphinsirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Morphinhydrochlorid  
löst man in

1000,0 weißem Sirup.

Nur auf Verordnung zu bereiten.

### Sirupus Myrtilli.

Heidelbeersirup.

Man bereitet ihn aus frischen Heidelbeeren,  
wie den Sirupus Cerasorum.

### Sirupus Natrii bicarbonici.

Natriumbicarbonatsirup.

4,0 Natriumbicarbonat

löst man in

96,0 weißem Sirup.

### Sirupus opiatu.

Opiumsirup. Opiumhaltiger Sirup.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

1,0 Opiumextrakt löst man in

10,0 Weingeist v. 90 pCt

Dieterich. 11. Aufl.

und mischt hinzu

990,0 weißen Sirup.

Ist stets frisch zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 Opiumextrakt löst man in

999,0 einfachem Sirup

und filtriert. Derselbe ist anstatt Sirupus Papa-  
veris zu verabfolgen.

### Sirupus Papaveris.

Sirupus Capitem Papaveris. Sirupus Diacodii. Mohnsaft.  
Mohnsirup. Beruhigungssaft.

a) Vorschr. d. D. A. IV u. d. Ergzb. III, Nachtrag.

10,0 mittelfein zerschnittene

Mohnköpfe

werden mit

7,0 Weingeist v. 90 pCt

durchfeuchtet, darauf mit

70,0 destilliertem Wasser

24 Stunden lang bei 15—20° C unter wiederholtem  
Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt.  
Die abgepreßte Flüssigkeit wird einmal zum Sieden  
erhitzt, im Wasserbade auf

35,0

eingedampft und filtriert. Aus dem Filtrate und

65,0 Zucker werden

100,0 Sirup bereitet.

Das D. A. V hat dieses Präparat fallen lassen.

b) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

100,0 Mohnköpfe, Pulver  $M/_{8}$ ,

digiert man in einer 35° C nicht übersteigenden  
Temperatur 4 Stunden lang mit

400,0 destilliertem Wasser,

100,0 Weingeist v. 90 pCt

und preßt scharf aus.

In der Preßflüssigkeit verrührt man

3,0 Filtrierpapierabfall,

kocht dieselbe einmal unter Abschäumen auf, läßt  
erkalten und filtriert.

In 400,0 Filtrat

löst man durch Kochen und unter Abschäumen

650,0 Zucker, Pulver  $M/_{8}$ ,

und sieht den Saft durch Flanell.

Durch die Verwendung gepulverter Mohnköpfe  
an Stelle der zerschnittenen braucht man zum  
Ausziehen weniger Wasser und umgeht das bei  
der Vorschrift des Arzneibuchs notwendige Ein-  
dampfen des Auszugs.

Trüben Mohnsaft versetzt man mit 1 pCt feinstem  
Talkpulver und filtriert ihn dann durch  
Papier.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

100,0 zerstoßene Mohnköpfe

befeuchtet man mit

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

setzt

500,0 destilliertes Wasser

hinzu und erhitzt eine Stunde lang im Wasserbad.

In der Seihflüssigkeit von

350,0

löst man durch Kochen

650,0 zerstoßenen Zucker,

klärt durch Abschäumen und sieht durch.

Das Erhitzen im Dampfbad erschwert die spätere  
Klärung. (Vergleiche unter b).

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

**Sirupus pectoralis.**

Brustsaft. Hustensaft.

- a) 10,0 Brechwurzelsirup,  
20,0 Klatschrosensirup,  
35,0 Eibischsirup,  
35,0 Süßholzsirup

mischt man.

- b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

- 40,0 Brechwurzelsirup,  
30,0 Senegasirup,  
30,0 Mohnsirup,  
90,0 Kermessirup,  
5,0 Bittermandelwasser,  
5,0 benzooesäurehaltiger Opium-  
tinktur.

- c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

- 5,0 verdünntes Kirschchlorbeerwasser,  
20,0 Akaziengummischleim,  
20,0 Cochenillesirup,  
20,0 Senegasirup,  
35,0 Pomeranzenblütensirup

mischt man.

**Sirupus pectoralis compositus.**

Zusammengesetzter Brust-, Hustensaft.

Vorschr. v. *Stadler*.

Zu bereiten aus

- 60,0 Hustensaft (Sirup. pectoral.) und  
20 Tropfen Tollkirschentinktur.

**Sirupus Pepsini.**

Pepsinsirup. Pepsinsaft.

Vorschr. v. *Vulpinus* u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

- 1,5 Pepsin *Witte* (1 : 3000)

löst man bei einer 40° C nicht übersteigenden Temperatur in

- 6,5 destilliertem Wasser, fügt  
80,0 weißen Sirup,  
10,0 Pomeranzenschalensirup

und zuletzt

- 2,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

hinzu.

Man mischt durch Schütteln.

Da sich die Pepsinwirkung mit der Zeit verringert, ist die Herstellung kleinerer Mengen geboten.

**Sirupus Phellandrii.**

Wasserfenchelsirup.

Man bereitet ihn wie Sirupus Foeniculi.

**Sirupus Picis.**

Teersirup.

Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe.

- 40,0 Teerwasser,  
60,0 Zucker.

Man bereitet unter möglichst wenig Erwärmen 100,0 Sirup, welchen man filtriert.

**Sirupus Plantaginis.**

Spitzwegerichsaft.

- a) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

- 10,0 Spitzwegerichextrakt

löst man in

- 500,0 gereinigtem Honig,  
500,0 weißem Sirup.

Das Spitzwegerichextrakt soll aus frischen Spitzwegerichblättern wie das Bilsenkrautextrakt bereitet werden.

- b) 20,0 Spitzwegerichextrakt,  
500,0 gereinigter Honig,  
500,0 weißer Sirup.

Bereitung wie bei a).

- c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

- 10,0 grob zerschnittene Spitzwegerich-  
blätter,

- 10,0 Weingeist v. 90 pCt,  
90,0 heißes destilliertes Wasser

digeriert man eine Stunde, preßt aus und filtriert.

In 10,0 Filtrat löst man durch Kochen

- 16,0 Zucker und kocht.

**Sirupus Pruni Virginianae.**

Syrup of wild cherry. Virginischer Kirschrindensirup.

Vorschr. d. Ph. U. St.

- 150,0 Virginische Kirschbaumrinde

(wild cherry), Pulver  $M/8$ ,

befeuchtet man mit der nötigen Menge eines Gemisches aus

- 188,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

- 300,0 destilliertem Wasser,

läßt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit dem Rest obigen Gemisches. Wenn alles abgetropft ist, verdrängt man noch mit so viel Wasser, daß die Gesamtmenge des Abgelaufenen

- 450 ccm

beträgt; man löst darin durch Rühren, ohne zu erhitzen,

- 700,0 Zucker, Pulver  $M/50$ ,

sieht durch und bringt mit

- q. s. destilliertem Wasser

auf eine Gesamtmenge von

- 1000 ccm.

**Sirupus Pulmonum Vitularum.**

Kälberlungensirup.

- 300,0 fein geschnittene Kälberlungen,

- 50,0 geschnittene Datteln,

- 50,0 „ Jujuben,

- 50,0 geschnittenes Lungenkraut,

- 10,0 „ Süßholz,

- 10,0 geschnittene Schwarzwurzel

erhitzt man mit

- 500,0 heißem destilliertem Wasser

mehrere Stunden im Dampfbad, sieht ab, preßt aus und kocht

- 400,0 Seihflüssigkeit mit

- 600,0 Zucker, Pulver  $M/8$ , zu

- 1000,0 Sirup.

**Sirupus Quassiae.**

Quassiasirup. Fliegensirup.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 geraspeltes Quassiaholz (Surinam) rührt man mit

- 5000,0 Wasser

an, läßt 24 Stunden stehen, kocht dann eine halbe

Stunde lang, stellt wieder 24 Stunden zurück und preßt nun aus. Man versetzt die Brühe mit

- 150,0 braunem Sirup

und dampft auf

200,0

ein. Der Quassiasirup dient zum Töten der Fliegen.

Ein weniger konzentrierter Quassiaauszug würde zu schwach in der Wirkung sein und die Fliegen höchstens betäuben, aber nicht töten. Zusätze wie Brechweinstein sind gemachten Erfahrungen zufolge zwecklos.

### Sirupus Rhamni catharticae.

Sirupus Spinæ cervinae. Kreuzdornbeersirup.

Vorschr. d. D. A. V.

Frische Kreuzdornbeeren zerstoßt man und läßt sie so lange in einem bedeckten Gefäße bei ungefähr 20° C unter wiederholtem Umrühren stehen, bis ein Raumteil einer abfiltrierten Probe sich mit 0,5 Raumteilen Weingeist ohne Trübung mischt.

Aus 7,0 der nach dem Auspressen filtrierten Flüssigkeit

und  
13,0 Zucker werden  
20,0 Sirup bereitet.

### Sirupus Rhei.

Rhabarbersirup. Rhabarbersaft.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 mittelfein zerschnittener Rhabarber,

1,0 Kaliumcarbonat

werden mit

80,0 destilliertem Wasser

12 Stunden lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen. Die durch gelindes Ausdrücken gewonnene Flüssigkeit wird zum Aufkochen erhitzt.

Aus 60,0 der nach dem Erkalten filtrierten Flüssigkeit,

20,0 Zimtwasser und

120,0 Zucker werden

200,0 Sirup bereitet.

Hierzu ist vor allem zu bemerken, daß die Verwendung von Metallgefäßen vermieden werden muß, ferner, daß man einen kräftiger schmeckenden Saft erhält, wenn man den Zucker nur im Rhabarberauszug löst und dann erst das Zimtwasser zusetzt. Nach dem Verfahren des Arzneibuchs wird der größte Teil des Zimtaromas in die Luft gejagt.

Beim Kochen des Saftes empfiehlt sich das Abschäumen. Das D. A. V hat von dem Boraxzusatz abgesehen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 grob zerstoßene Rhabarberwurzel,

10,0 Borax,

50,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

übergießt man mit

450,0 destilliertem Wasser,

läßt unter häufigem Umschütteln 24 Stunden stehen und filtriert.

In 10,0 Filtrat löst man

16,0 Zucker und kocht zum Sirup.

Der Weingeist-Boraxzusatz hat den Zweck einer besseren Haltbarkeit.

Man tut besser, wie das D. A. IV, eine in Scheiben bzw. mittelfein zerschnittene Rhabarberwurzel oder mindestens eine solche zu verwenden, von der man das feine Pulver durch Absieben ent-

fernt hat, da sonst die Flüssigkeit stark schleimig wird.

### Sirupus Rhoeados.

Klatschrosensirup.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, aus frischen Blüten.

200,0 frische Klatschrosen  
übergießt man in einer Porzellanschale mit  
400,0 siedendem destilliertem Wasser  
und läßt ½ Stunde im Dampfbad stehen. Man  
sieht dann ab, ohne zu pressen, und filtriert die  
Seihflüssigkeit.

In 350,0 Filtrat

löst man durch Aufkochen und Abschäumen

650,0 Zucker, Pulver M/8,

und sieht den noch heißen Saft durch ein Flanell-

tuch.  
b) Vorschr. v. Eugen Dieterich, aus trockenen  
Blüten.

50,0 getrocknete fein zerschnittene

Klatschrosenblätter,

1,0 Citronensäure,

400,0 destilliertes Wasser

erwärmt man bei einer 35° C nicht übersteigenden  
Temperatur 4 Stunden in einem Porzellangefäß  
und preßt dann aus.

Die Brühe kocht man unter sorgfältigem Ab-

schäumen in einem blanken Kupferkessel auf und

filtriert.  
In 350,0 Filtrat

löst man durch Aufkochen und Abschäumen

650,0 Zucker, Pulver M/8,

und sieht den noch heißen Saft durch ein Flanell-

tuch.  
Trüben Saft versetzt man mit 1 pCt feinstem

Talkpulver und filtriert ihn durch Papier.

Bei der Bereitung des Saftes aus trockenen  
Blüten ist darauf zu achten, daß dieselben von  
schöner Farbe sind. Bei beiden Vorschriften sind  
zinnerne oder gar eiserne Gefäße sorgfältig zu ver-

meiden.  
Die Vorschr. d. Ergzb. III ist dieselbe.

### Sirupus Ribium.

Sirupus Ribis. Johannisbeersirup. Ribiselsirup.

a) Man verarbeitet frische rote Johannis-

beeren und verfährt damit so, wie bei Sirupus  
Cerasorum angegeben ist.

Sollte der Sirup nicht klar sein, so versetzt man

ihn mit 1 pCt feinstem Talkpulver und filtriert  
durch Papier.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
Man bereitet ihn aus den frischen, reifen, zer-

quetschten roten Johannisbeeren wie den Maul-

beersirup Ph. Austr. VIII und prüft ihn auf  
gleiche Weise.  
Sirupus Ribium nigrorum.

Schwarzer Johannisbeersaft.

Man verarbeitet frische schwarze Johan-

nisbeeren und verfährt damit so, wie bei Sirupus  
Cerasorum angegeben ist.

### Sirupus Rubi fruticosi.

Brombeersirup.

Man verarbeitet frische Brombeeren und ver-

fährt damit so, wie bei Sirupus Cerasorum ange-

Sollte der Sirup nicht klar sein, so versetzt man ihn mit 1 pCt feinstem Talkpulver und filtriert ihn durch Papier.

### Sirupus Rubi Idae.

Himbeersirup. Himbeersaft.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Frische Himbeeren zerdrückt man und läßt sie so lange in einem bedeckten Gefäß bei ungefähr 20° C unter wiederholtem Umrühren stehen, bis 1 Raumteil einer abfiltrierten Probe sich mit 0,5 Raumteilen Weingeist von 90 pCt ohne Trübung mischt.

Aus 70,0 der nach dem Abpressen filtrierten Flüssigkeit und  
130,0 Zucker werden  
200,0 Sirup bereitet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet ihn aus frischen, reifen, zerquetschten Himbeeren, wie den Maulbeersirup der Ph. Austr. VIII und preßt ihn auf gleiche Weise aus.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Für Limonade eignet sich besser der nach folgender Vorschrift hergestellte, weniger süß, dagegen kräftiger schmeckende Saft.

Man verfährt nach Vorschrift a), löst aber in 500,0 filtriertem Saft unter langsamem Aufkochen und unter Abschäumen

500,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
7,5 Citronensäure.

Wenn man einen haltbaren Saft gewinnen will, so darf man nur reinsten ungebläuten Zucker verwenden. Eine Ersparnis in dieser Richtung rächt sich später in der Regel dadurch, daß der Sirup seine schöne Farbe verliert und einen bitterlichen Geschmack annimmt.

Zur Haltbarmachung des Himbeersafts wird ein Zusatz von 0,1 Salicylsäure zu 1 kg frisch gepreßtem Saft vor Eintritt der Gärung, ferner für die Ausfuhr von Sirupus Rubi Idae 0,1 Salicylsäure auf 1 kg empfohlen.

d) auf kaltem Wege, Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

750,0 frische Himbeeren,  
25,0 gepulverte Citronensäure,  
100,0 gröblich gepulverter Zucker.

Man rollt die Himbeeren in einer Weithalsflasche mit den Pulvern und bedeckt sie dann mit einer Schicht von

900,0 gröblichem Zuckerpulver.

Nach 24 Stunden setzt man

150,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, schüttelt 5 Minuten lang, stellt 8 Tage in den Keller und preßt sodann aus. Den Preßrückstand verrührt man mit

100,0 destilliertem Wasser

und wiederholt das Auspressen.

In den vereinigten Preßflüssigkeiten verreibt man

5,0 feinstes Talkpulver,

schüttelt 5 Minuten lang und stellt 8 Tage in den Keller.

Man hebt sodann den überstehenden klaren Saft ab und filtriert den trüben Rückstand.

Die Vorschrift zur Bereitung der Säfte auf kaltem Weg ist ausführlich unter Sirupus Fragariae b) gegeben und dort nachzulesen.

Der auf kaltem Wege hergestellte Himbeersaft darf nicht für medizinische Zwecke verwendet werden, als Genußmittel stellt er aber jeden anders bereiteten Himbeersaft in den Schatten. Er ist von prachtvoller Farbe, vortrefflich von Aroma und Geschmack und außerordentlich haltbar.

### Sirupus Rubi Idae artificialis.

Künstlicher Himbeersaft.

5,0 Citronensäure

löst man durch Erwärmen in

1000,0 weißem Sirup

und setzt der noch warmen Masse

10,0 hundertfache Himbeeressenz

*Helfenberg*,

1,0—2,0 flüssiges Himbeerrot *Helfenberg* hinzu.

Der künstliche Himbeersaft wird nur zu Brauselimonade und zwar notgedrungen gebraucht, weil sich die mit echtem Himbeersaft bereiteten Brauselimonaden in kurzer Zeit zersetzen und mißfarbig werden.

Es kommt künstlicher Himbeersaft im Handel massenhaft vor, aber derselbe ist zumeist mit den aus Amylalkohol gewonnenen Fruchtäthern bereitet und hat mit natürlichem nur in der Farbe Ähnlichkeit. Da die oben vorgesehene Essenz aus Himbeeren destilliert ist, so kommt das nach dieser Vorschrift gewonnene Produkt der echten Ware sehr nahe.

Nachgewiesen wird der künstliche Saft durch Ausschütteln mit Amylalkohol; der letztere färbt sich hellrot, während er bei natürlichem Saft farblos bleibt.

### Sirupus Sacchari invertati.

Invertzuckersirup. Flüssige Raffinade.

Vorschr. v. *Holfert*.

10 kg beste ungebläute Raffinade,

5 „ Wasser

kocht man unter Abschäumen und stetem Umrühren auf

13 kg Gewicht ein, fügt

10 g Citronensäure

zu und fährt mit dem Einkochen so lange fort, bis die Masse nur noch

12 kg wiegt.

Der Invertzuckersirup schmeckt weniger süß, als weißer uninvertierter Sirup, ist aber sehr haltbar und kristallisiert nicht aus.

### Sirupus Sambuci.

Fliedersirup.

100,0 Fliedermus

löst man durch Erwärmen in

900,0 weißem Sirup und setzt

5,0 hundertfache Fliederwasseressenz *Helfenberg* zu.

Verwendet man ein Mus, wie es die Vorschrift dieses Manuals vorsieht, so erhält man einen schönen, violetten Saft.

### Sirupus Sarsaparillae compositus.

Zusammengesetzter Sarsaparillsirup.

Vorschr. d. Ergzb. III.

125,0 mittelfein zerschnittene Sarsaparillwurzel,

75,0 grob zerschnitt. Guajakholz,  
75,0 „ „ Sassafrasholz,  
75,0 „ zerschnittene Chinawurzel,  
50,0 „ gepulverte Chinarinde,  
25,0 zerquetschter Anis werden mit  
1250,0 destilliertem Wasser

bei 15—20° C 24 Stunden in einem geschlossenen Gefäß stehen gelassen, dann einige Stunden der Hitze des Dampfbads ausgesetzt und abgepreßt.

Die durch Absetzenlassen von Verunreinigungen befreite Flüssigkeit wird im Dampfbade unter Umrühren auf

700,0

eingengt, nach dem Erkalten mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt

gemischt und nach 12stündigem Stehen filtriert.

70,0 des Filtrates geben mit

130,0 Zucker,

200,0 eines braunen Sirups.

### Sirupus Scillae.

Syrup of squill. Meerzwiebelisirup.

a) 2,5 grob gepulverten Ceylonzimt,

2,5 fein zerschnittenen Ingwer,

50,0 Meerzwiebeleessig

läßt man bei 15—20° C unter zeitweiligem Schütteln drei Tage in einem verschlossenen Glas stehen.

Man sieht nun unter Ausdrücken durch ein Tuch und filtriert die Seihflüssigkeit.

Aus 40,0 Filtrat und

60,0 Zucker bereitet man

100,0 Sirup.

b) 50,0 zerschnittene Meerzwiebeln,

100,0 verdünnte Essigsäure,

250,0 destilliertes Wasser,

35,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man 3 Tage bei 15—20° C stehen und sieht dann ab.

In 320,0 Seihflüssigkeit löst man

480,0 Zucker.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

3,0 Meerzwiebeleextrakt,

löst man in

97,0 weißem Sirup.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.

200,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,

löst man durch gelindes Erwärmen in

104,0 Meerzwiebeleessig.

Das spezifische Gewicht soll etwa 1,345 betragen.

e) Vorschr. d. Ph. U. St.

450,0 Meerzwiebeleessig Ph. U. St.

erhitzt man bis zum Kochen, filtriert, löst im Filtrat durch Rühren, ohne weiter zu erhitzen,

800,0 Zucker, Pulver  $M/50$ ,

sieht ab, läßt erkalten und bringt mit

q. s. destilliertem Wasser

auf eine Gesamtmenge von

1000 ccm.

### Sirupus Senegae.

Syrup of senega. Senegasirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 grob gepulverte Senegawurzel werden mit

10,0 Weingeist v. 90 pCt und

90,0 destilliertem Wasser

2 Tage lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ausgepreßt.

Aus 80,0 der abgepreßten und filtrierten Flüssigkeit und

120,0 Zucker werden

200,0 Sirup bereitet.

Zu dieser Vorschrift ist zu bemerken, daß man

100,0 Preßflüssigkeit mit

0,5 Filtrierpapierabfall

aufkocht und dann erst filtriert, und daß man schließlich besser auf

70,0 Filtrat

130,0 Zucker

nimmt. Der nach Vorschrift a) bereitete Sirup ist wenig haltbar.

Ex tempore und auf die bequemste Weise kann man einen klaren Senegasaft auf nachstehende Weise bereiten.

b) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

50,0 Senega - Dauereextrakt

löst man durch Erhitzen auf dem Dampfbad in

950,0 weißem Sirup.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 mittelfein zerschnittene Senegawurzel,

50,0 Weingeist v. 90 pCt,

450,0 destilliertes Wasser

mazeriert man 24 Stunden unter häufigem Umschütteln und filtriert dann.

In 400,0 Filtrat löst man

600,0 Zucker

und kocht zum Sirup.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

200 ccm Senegafluidextrakt,

300,0 destilliertes Wasser,

5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mischt man, setzt 5 Stunden beiseite und filtriert. Man wäscht mit so viel Wasser nach, daß das Filtrat

550 ccm

beträgt, löst darin ohne Anwendung von Wärme durch Rühren

700,0 Zucker, Pulver  $M/50$ ,

sieht durch und setzt so viel destilliertes Wasser hinzu, daß die Gesamtmenge

1000 ccm beträgt.

### Sirupus Sennae.

Syrup of senna. Sennasirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 mittelfein zerschnittene Sennablätter und

10,0 zerquetschter Fenchel

werden mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt

durchfeuchtet, darauf mit

600,0 destilliertem Wasser

12 Stunden lang bei 15—20° C unter wiederholtem Umrühren ausgezogen und alsdann ohne Pressung durchgeseiht. Der Auszug wird einmal zum Sieden erhitzt und in einem bedeckten Gefäße zum Erkalten stehen gelassen.

Aus 350,0 der filtrierten Flüssigkeit und

650,0 Zucker werden

1000,0 Sirup bereitet.

Man erhält ein klareres Filtrat, wenn man die Seihflüssigkeit mit

0,5 Filtrierpapierabfall unter Abschäumen langsam aufkocht.

Beim Kochen des Sirups ist ein vorsichtiges Abschäumen ebenfalls sehr zu empfehlen. Je sorgfältiger man die Eiweißstoffe entfernt, um so klarer und haltbarer wird der Saft sein.

Die bequemste Weise, einen goldklaren Saft herzustellen, ist nachstehende.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

50,0 Senna - Dauereextrakt

löst man durch Erhitzen in

950,0 weißem Sirup.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

180,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter

übergießt man mit

800,0 destilliertem Wasser,

läßt 24 Stunden bei 50° C stehen, preßt ab und seiht durch. Den Preßrückstand behandelt man 6 Stunden lang in derselben Weise mit

360,0 destilliertem Wasser,

mischt die Auszüge und verdampft im Wasserbad bis auf

120,0.

Nach dem Erkalten mischt man die Flüssigkeit mit einer Lösung von

0,05 Korianderöl

in 29,0 Weingeist von 88,76 Vol. pCt, filtriert und wäscht mit Wasser so weit nach, daß die Flüssigkeit 180,0

beträgt. In dieser löst man durch Aufkochen

275,0 Zucker, Pulver M/g.

Die Gesamtmenge soll

480,0

von etwa 1,31 spez. Gew. betragen.

#### Sirupus Sennae cum Manna.

Sirupus mannatus. Sirupus Sennae compositus. Senna-Mannasaft. Mannahaltiger Sennasirup. Zusammengesetzter Sennasirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.

50,0 Mannasirup,

50,0 Sennasirup

mischt man.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter,

1,0 fein zerstoßener Sternanis,

100,0 destilliertes Wasser.

Man mazeriert 12 Stunden unter häufigem Umschütteln, dann koliert man.

In 10,0 Seihflüssigkeit löst man

2,0 Manna,

15,0 Zucker und kocht zum Sirup.

Die Manna zerbröckelt man vor der Verwendung; im übrigen ist die Beachtung der unter Sennasirup angegebenen Vorsichtsmaßregeln zu empfehlen.

#### Sirupus simplex.

Sirupus Sacchari. Sirupus albus. Weißer Sirup. Weißer Zuckersaft. Weißer Zuckersirup. Einfacher Sirup. Zuckersirup.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Aus 30,0 Zucker und

20,0 destilliertem Wasser

werden

50,0 Sirup bereitet.

Ein schöneres Präparat erhält man folgendermaßen.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

600,0 weißen Zucker

klärt man so, wie in der Einleitung beschrieben ist, und bereitet

1000,0 Sirup

daraus. Den Saft filtriert man, solange er noch lauwarm ist.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 destilliertes Wasser,

160,0 Zucker

kocht man zum Sirup und filtriert dann. Klare farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,30—1,33.

d) 80,0 flüssige Raffinade (Siehe Sirupus Sacchari invertati)

20,0 destilliertes Wasser

mischt man.

Diese letztere Mischung findet nur für Genußzwecke, besonders zu Limonaden, Likören usw. Verwendung. Auch hat man darauf zu achten, daß die flüssige Raffinade nicht gerbsäurehaltig ist. Sie darf deshalb nur in Steingut- oder Glasgefäßen, nicht aber in Holzgefäßen gelagert oder versandt werden.

#### Sirupus Tamarindorum.

Tamarindensaft.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

25,0 Tamarindenextrakt

löst man in

75,0 Himbeersirup.

Mit Wasser verdünnt bildet der Tamarindensaft eine angenehm schmeckende und abführende Limonade.

#### Sirupus Tamarindorum natronatus.

Natronhaltiger Tamarindensaft.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

5,0 kristallisiertes Natriumcarbonat verreibt man mit

10,0 destilliertem Wasser, mischt

30,0 Tamarindenextrakt *Helfenberg*

hinzu, verdampft unter Rühren im Dampfbad bis zum Gewicht von

35,0 und setzt

65,0 Himbeersirup zu.

Durch den Natronzusatz hat dieser Saft einen weniger sauren Geschmack wie der vorige und eine stärkere Wirkung.

#### Sirupus Terebinthinae.

Terpentinsirup.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

10,0 venetianischer Terpentinen werden mit

50,0 destilliertem Wasser

in einer lose verschlossenen Flasche eine halbe Stunde im Wasserbad unter häufigem Umschütteln erwärmt. In

40,0 der filtrierten Flüssigkeit werden

60,0 Zucker gelöst.

#### Sirupus Theae.

Teesirup.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

100,0 schwarzen Tee

übergießt man mit

550,0 kochendem destilliertem Wasser,  
sieht nach 30 Minuten unter gelindem Ausdrücken  
ab, filtriert die Seihflüssigkeit und löst in

420,0 Filtrat

unter Erhitzen

600,0 Zucker, Pulver  $M/8$ .

Man setzt dem erkalteten Saft

2,0 Vanilletinktur

zu und filtriert ihn dann.

b) Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe.

100,0 schwarzen Tee

übergießt man mit

500,0 siedendem destilliertem Wasser  
und läßt 12 Stunden bei 15—20° C stehen.

400,0 filtrierter Auszug gibt mit

600,0 Zucker,

1000,0 Sirup.

### Sirupus Thymi.

Thymiansirup. Thymian-Keuchhustensaft.

Vorschr. d. Ergzb. III.

150,0 Thymianfluidextrakt

werden mit

850,0 weißem Sirup gemischt.

### Sirupus Thymi compositus.

Thymanin. Pertussin. Zusammengesetzter Thymiansirup.

a) 130,0 Thymianaufguß, bereitet aus

15,0 Thymiankraut,

30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

3,0 Natriumbromid,

2 Tropfen Thymianöl

und so viel weißem Sirup, daß die Gesamtmenge  
250 ccm beträgt, werden gemischt. Nach dem Ab-  
setzen zu filtrieren.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

10,0 Thymianfluidextrakt,

20,0 gereinigten Honig,

70,0 einfachen Sirup

mischt man und kocht.

c) 30,0 zusammengesetztes Thymian-  
fluidextrakt,

170,0 einfacher Sirup,

3,0 Bromnatrium.

### Sirupus Valerianae.

Baldriansirup.

50,0 grob gepulverte Baldrianwurzel,

50,0 Weingeist v. 90 pCt,

450,0 destilliertes Wasser

läßt man in geschlossnem Gefäß 3 Tage bei einer  
Temperatur von 15—20° C stehen, preßt dann aus  
und filtriert.

In 400,0 Filtrat

löst man durch ein einmaliges Aufkochen

600,0 grob gepulverten Zucker

und sieht die heiße Lösung durch ein Flanelltuch.

### Sirupus Vanillae.

Vanillesirup.

5,0 Vanilletinktur,

95,0 weißen Sirup mischt man.

### Sirupus Violarum.

Sirupus Violae. Veilchensirup.

a) 200,0 frische, von den Kelchen befreite  
Veilchenblüten,

durchfeuchtet man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt,

übergießt sie mit

300,0 siedendem destilliertem Wasser,  
erhitzt noch 1/2 Stunde im Dampfbad, läßt stehen  
und preßt dann aus.

Die Seihflüssigkeit versetzt man mit

3,0 Talk, Pulver  $M/50$ ,

filtriert sie durch Papier und löst durch Aufkochen  
unter Abschäumen in

350,0 Filtrat,

650,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,

um schließlich den noch heißen Saft durch Flanell  
zu seihen.

Wenn frische Veilchenblüten nicht zur Verfüg-  
ung stehen, kann man auf obige Verhältnisse  
40,0 getrocknete nehmen.

Ist der Sirup trübe, so versetzt man ihn mit  
1 pCt feinstem Talkpulver und filtriert durch  
Papier.

Es empfiehlt sich die Aufbewahrung in kleinen  
Fläschchen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

40,0 frische, von den Kelchen befreite  
Veilchenblüten

werden mit

70,0 siedendem destilliertem Wasser  
übergossen, 24 Stunden bei 15—20° C stehen ge-  
lassen und dann abgepreßt.

70,0 der filtrierten Flüssigkeit  
geben mit

130,0 Zucker,

200,0 eines violetten Sirups,

der durch Alkalien grün gefärbt wird.

### Sirupus Violarum artificialis.

Künstlicher Veilchensirup.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

15,0 zerschnittene, von den Kelchen  
befreite Malvenblüten,

10,0 Veilchenwurzel, Pulver  $M/8$ ,

50,0 Weingeist v. 90 pCt,

350,0 destilliertes Wasser

läßt man 24 Stunden bei 15—20° C stehen, sieht  
ab, kocht die Seihflüssigkeit, nachdem man ihr

0,1 Ferrosulfat

zugesetzt hat, einmal auf und filtriert.

In 350,0 Filtrat

löst man durch Aufkochen und unter Abschäumen

650,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,

und sieht den noch heißen Sirup durch Flanell, um  
ihm schließlich

0,02 Kumarinzucker,

1,0 Jasminessenz (Esprit triple de

Jasmin)

zuzusetzen.

Trüben Sirup mischt man mit 1 pCt feinstem  
Talkpulver und filtriert ihn dann durch Papier.

### Sirupus Zinci bromati.

Zinkbromidsirup.

1,0 Zinkbromid löst man in

99,0 weißem Sirup  
und filtriert nötigenfalls.

### Sirupus Zingiberis.

Syrup of ginger. Ingwersirup.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

50,0 fein zerschnittene Ingwer  
durchfeuchtet man mit

50,0 Weingeist v. 90 pCt,  
läßt dann mit

400,0 destilliertem Wasser  
2 Tage bei 15—20° C stehen und preßt hierauf  
aus. Die Seihflüssigkeit versetzt man mit

4,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ ,  
filtriert durch Papier und löst in

350,0 Filtrat,

650,0 Zucker, Pulver  $M/_{8}$ ,

durch Kochen und unter Abschäumen. Den noch  
heißen Sirup sieht man durch Flanell. Sollte der-  
selbe trübe sein oder beim Lagern nachtrüben, so  
vermischt man mit 1 pCt feinstem Talkpulver und  
filtriert ihn durch Papier.

Ex tempore kann man den Saft nach folgendem  
Verfahren herstellen.

b) 10,0 Ingwertinktur,

90,0 weißen Sirup mischt man.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

2,0 starke Ingwertinktur Ph. Brit.

mischt man mit

80,0 weißem Sirup.

Die Mischungen b) und c) kann man nicht vor-  
rätig halten, da sie nachtrüben.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

25,0 Ingwerfluidextrakt,

15,0 gefälltes Calciumphosphat

verreibt man miteinander und verdampft den Wein-  
geist bei mäßiger Wärme. Den Rückstand ver-  
reibt man mit

450,0 destilliertem Wasser,  
filtriert, löst im Filtrat

850,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

durch Rühren, ohne zu erhitzen, sieht ab und wäscht  
mit so viel Wasser nach, daß die Gesamtmenge  
1000 ccm beträgt.

Das Ingwerfluidextrakt Ph. U. St. bereitet man,  
wie das unter *Extractum Zingiberis fluidum* be-  
schriebene, mit dem Unterschied, daß man anstatt  
Weingeist von 90 pCt solchen von 94 pCt verwendet.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 fein zerschnittener Ingwer

wird nach Durchfeuchtung mit

10,0 Weingeist v. 90 pCt mit

90,0 destilliertem Wasser

zwei Tage bei 15—20° C stehen gelassen;

80,0 der abgepreßten und filtrierten  
Flüssigkeit

geben mit

120,0 Zucker,

200,0 eines bräunlichen Sirups.

### Solutio acidi picronitrici.

*Esbachs* Reagens. Pikrinsäurelösung.

1,0 Pikrinsäure,

3,0 Citronensäure,

96,0 destilliertes Wasser.

Man löst und filtriert.

### Solutio Actoli Credé.

Aktollösung. *Credé's* Aktollösung.

1,0 Aktol,

99,0 destilliertes Wasser.

Man löst.

Die Aktollösung dient zur Darstellung von Silber-  
katgut und Silberseide.

### Solutio Bismuti alcalina.

Alkalische Wismutlösung. *Nylanders* Reagens.

2,0 Wismutsubnitrat,

4,0 Kaliumnatriumtartrat,

50,0 Natronlauge v. 1,17 spez. Gew.,

44,0 destilliertes Wasser.

Man löst und filtriert durch Glaswolle.

### Solutio boro-salicylica.

Borsalicylsäurelösung.

a) 6,0 Borsäure,

1,0 Salicylsäure,

293,0 destilliertes Wasser.

Man löst und filtriert die Lösung.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

6,0 Borsäure,

6,0 Salicylsäure,

988,0 destilliertes Wasser.

### Solutio Calcii bisulfurosi.

Calciumbisulfidlösung.

Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 guter Marmoralk

werden mit destilliertem Wasser gelöscht, zum  
Brei angerieben und bis auf etwa  
1000,0

verdünnt. In diese Mischung wird so lange ge-  
waschenes Schwefligsäuregas eingeleitet, bis der  
Kalk gelöst und die Flüssigkeit mit schwefliger  
Säure übersättigt ist. Man verdünnt schnell mit  
ausgekochtem und unter Luftabschluß erkaltetem  
Wasser bis zum spezifischen Gewicht von 1,08  
und füllt schnell auf kleine, mit Glasstopfen verschließ-  
bare Flaschen ab, die mit Paraffin überzogen werden.

### Solutio Collargoli Credé.

Collargollösung. *Credé's* Collargollösung.

1,0 Collargol,

100,0—10 000,0 gekochtes destilliertes  
oder Brunnenwasser.

Man bringt Collargol und Wasser in eine Flasche,  
läßt so lange stehen, bis die Collargolstückchen er-  
weicht sind, und schüttelt dann kräftig um.

### Solutio conservens anatomica n. Rosenthal.

*Rosenthal's* Lösung zur Aufbewahrung anatom. Präparate.

5,0 Chinolinhydrochlorid,

6,0 Natriumchlorid,

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

900,0 destilliertes Wasser.

### Solutio Formalini.

Formaldehydlösung. Formalinlösung.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

3,0 Formaldehydlösung v. 1,079—1,081  
spez. Gew.,

97,0 destilliertes Wasser.



**Solutio Guttaperchae.**

Traumaticinum. Traumatizin. Guttaperchalösung.

a) Vorschr. d. D. A. V.

- 1,0 kleingeschnittene gereinigte  
Guttapercha,  
9,0 Chloroform.

Die durch wiederholtes Schütteln in einer geschlossenen Flasche erzielte Lösung wird nach dem Absetzen abgegossen.

b) 10,0 gereinigte Guttapercha zerschneidet man in kleine Stückchen, übergießt dieselben mit

- 80,0 Chloroform, fügt  
5,0 entwässertes Natriumsulfat,  
Pulver M/<sub>30</sub>,

hinzu und schüttelt öfters und so lange um, bis Lösung erfolgt ist. Man läßt absetzen und gießt klar ab. Durch das Natriumsulfat wird die Entwässerung und Klärung bewirkt.

Um eine hellfarbige Lösung zu erhalten, nimmt man gebleichte Guttapercha zum Auflösen.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

- 10,0 gereinigte weiße Guttapercha,  
80,0 Chloroform,  
10,0 getrocknetes Natriumsulfat

digert man bis zur vollständigen Lösung der Guttapercha, dann filtriert man durch Baumwolle.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

- 10,0 gereinigte, völlig trockene Guttapercha wird in

80,0 Chloroform

gelöst und die Lösung nach längerem Stehen filtriert.

**Solutio Guttaperchae cum Chrysarobino.**

Traumaticinum Chrysarobini. Traumatizin mit Chrysarobin. Guttaperchalösung mit Chrysarobin.

- 1,0 Chrysarobin wird mit  
10,0 Traumatizin angerieben.

**Solutio Hydrargyri colloidalis.**

Mercurkolloid-Lösung.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.

- 0,1—0,2 Mercurkolloid,  
100,0 destilliertes Wasser.

Zu Pinselungen. Vor dem Gebrauch umzuschütteln.

**Solutio Hydrargyri sozjodolici.**

Sozjodolquecksilber-Lösung.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

- 0,8 Sozjodolquecksilber,  
1,6 Kaliumjodid,  
10,0 destilliertem Wasser.

**Solutio Indigo.**

Indigo-Schwefelsäure. Indigo-Lösung.

20,0 fein zerriebenen Indigo

trocknet man scharf und trägt ihn allmählich ein in

80,0 rauchende Schwefelsäure, welche letztere sich in einer geräumigen, gut gekühlten Glasflasche oder in einem Kolben befindet. Die Lösung wird je nach der Temperatur in 4—6 Tagen erfolgt sein.

Jede Erhitzung, durch welche ein Teil des Indigos zersetzt werden würde, ist zu vermeiden. Es muß deshalb der Indigo frisch getrocknet sein, weil das begierige Anziehen der darin enthaltenen Feuchtigkeit durch die Schwefelsäure eine Temperaturerhöhung bewirkt; aus dem gleichen Grund ist der Indigo nach und nach einzutragen und das Gefäß zu kühlen.

**Solutio Itrolli Credé.**Itrollösung. *Credé's* Itrollösung.

1,0 Itrol,

4000,0—10 000,0 destilliertes Wasser.

Man bringt das Itrol in eine braune, mit destilliertem Wasser ausgespülte Flasche, schüttelt mit etwas destilliertem Wasser an und fügt dann heißes destilliertes Wasser hinzu. Die Lösung muß klar sein. Eventuell erreicht man dies durch Zusatz einer kleinen Menge Citronensäure.

**Solutio Jodi Lugol.**

Lugolsche Jodlösung.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

5,0 Jod,

10,0 Kaliumjodid löst man in  
85,0 destilliertem Wasser.

Stets frisch zu bereiten.

b) Form. magistr. Berol. 1912

- 5,0 Kaliumjodid,  
20,0 Jodtinktur,  
175,0 destilliertes Wasser.

**Solutio Jodi n. Mandl.**

Mandlsche Jodlösung.

a) 1,25 Jod,

5,00 Kaliumjodid,

93,75 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

b) 2,5 Jod,

10,0 Kaliumjodid,

87,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

c) 4,0 Jod,

15,0 Kaliumjodid,

81,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

**Solutio Laccae tabulatae ammoniacalis.**

Ammoniakalische Schellacklösung.

2,0 Schellack (orange),

15,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

läßt man in verschlossener Flasche einige Tage stehen, verdünnt dann mit

85,0 destilliertem Wasser

und erwärmt unter öfterem Umschütteln bei 40 bis 50° C so lange, bis völlige Lösung erfolgt ist.

**Solutio Laccae tabulatae boraxata.**

Borax-Schellacklösung.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

25,0 Borax,

150,0 Schellack (orange),

1000,0 destilliertes Wasser

erhitzt man im Wasserbad auf höchstens 60° C unter öfterem Schütteln so lange, bis Lösung erfolgt ist.

**Solutio Natrii chlorati physiologica.**

Physiologische Kochsalzlösung.

a) 4,0 reines Natriumchlorid

löst man in

1 Liter destilliertem Wasser.

b) 6,0 Natriumchlorid,  
994,0 destilliertes Wasser.  
Man löst, filtriert und sterilisiert die Lösung.

c) Vorschr. v. *Engelmann*.  
9,0 reines Natriumchlorid  
löst man in

1 Liter destilliertem Wasser.

Bei sämtlichen Vorschriften verwendet man destilliertes Wasser, kocht dasselbe aber, um es keimfrei zu erhalten, vorher mindestens 10 Minuten lang. Mehrfach ist nachgewiesen worden, daß die roten Blutkörperchen ihr Volumen nur in einer Lösung von 0,9 pCt behalten, während sie in noch stärkeren Lösungen schrumpfen und umgekehrt in schwächeren sich auflösen.

*Engelmann* hält deshalb eine Konzentration von 0,9 pCt für allein geeignet, dem Zweck zu entsprechen.

d) Vorschr. d. D. A. V.

8,00 Natriumchlorid,  
0,15 Natriumcarbonat,  
991,85 destilliertes Wasser.

Die Lösung der Salze in dem Wasser wird filtriert und im Dampftopfe sterilisiert. Die Lösung muß völlig klar sein und darf nur keimfrei abgegeben werden.

e) 6,0 Natriumchlorid, chemisch rein  
löst man heiß in  
1000,0 destilliertem Wasser.

f) 4,0 Natriumchlorid, chemisch rein,  
3,0 Soda, kristallisiert, chemisch rein  
löst man heiß in  
1000,0 destilliertem Wasser.  
Erstere Lösung ohne Soda ist die am meisten gebräuchliche.

#### Solutio Natrii nitrici.

Natriumnitratlösung.

8,0 Natriumnitrat löst man in  
192,0 destilliertem Wasser.

#### Solutio Piperacini cum Phenocollo.

Piperazin-Phenokoll-Lösung.

1,0 Piperazin löst man in

5,0 destilliertem Wasser,  
gießt die Lösung in eine durch Eis gut gekühlte Flasche mit kohlen saurem Wasser, mischt, ohne zu schütteln, setzt nach 10 Minuten eine Lösung von

1,0 salzsaurem Phenokoll in  
20,0 destilliertem Wasser  
hinzu und verkorckt rasch.

#### Solutio Resinae elasticae aetherea.

Ätherische Kautschuklösung.

50,0 Para-Kautschuk in Blättern,  
2,0 Olsäure,  
500,0 Äther

bringt man in eine Weithalsflasche, verkorckt gut und stellt 3—4 Tage zurück. Man rührt nun mit einem Holzspatel tüchtig und so lange durch, bis die Masse gleichmäßig ist, und fügt

500,0 Äther zu.

Nachdem man die Kautschukmasse in der neuen Äthermenge etwas verteilt hat, schüttelt man kräftig um, stellt unter öfterem Schütteln zurück, bis vollständige Lösung erfolgt ist, und läßt schließlich absetzen.

Auf diese Weise löst sich der Kautschuk so vollkommen im Äther auf, daß sich die mit Äther noch weiter verdünnte Lösung sogar filtrieren läßt, ohne etwas auf dem Filter zurückzulassen.

#### Solutio Solveoll.

Solveol-Lösung.

42,0 Solveol,  
958,0 destilliertes Wasser.

#### Solutio Tannini.

Gerbsäure-Lösung.

Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 Gerbsäure löst man in  
45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

#### Solutio Vlemingcx.

Vlemingcx'sche Lösung.

Siehe Calcium oxyulfuratum solutum.

## Species.

Kräuter. Tee. Teegemische.

Gröblich durch Schneiden zerkleinerte, vom Staub befreite Pflanzen oder Pflanzenteile, welche zur Bereitung von Aufgüssen (Infusen), Absüden (Dekokten) oder Umschlägen (Kataplasmen) dienen, bezeichnet man als Spezies.

Zum gröblichen Zerkleinern der Wurzeln und Kräuter bedient man sich der Schneidemes-  
messer, wie dies unter „Schneiden“ näher erörtert worden ist.

Da man die Schneidemes-  
messer für feineren und gröberen Schnitt einstellen kann, so genügt bei Kräutern diese Behandlung in Verbindung mit dem Absieben, zumeist um sie in den gewünschten Feinheitsgrad zu bringen. Wurzeln bedürfen gewöhnlich noch einer weiteren Zerkleinerung, die man im Stampftrog (wie man ihn von der Firma *Lentz* in Berlin beziehen kann) mit dem Stampfmesser vornimmt.

Harte Rinden und Samen zerkleinert man im großen Eisenmörser mit schwerer Keule oder im Kollergang.

Mit dem Zerkleinern ist das Absieben verbunden, eine häufige Anwendung des letzteren verringert den Abfall.

Die Feinheitsgrade der geschnittenen Pflanzen bestimmt das Deutsche Arzneibuch V derart, daß es für

groß geschnittene Drogen Siebe mit 4 mm weiten Maschen (Nr. 1),

mittelfein geschnittene, solche mit 3 mm Maschenweite (Nr. 2),  
fein geschnittene, 2 mm weite Siebmaschen vorschreibt (Nr. 3),

Das D. A. V verlangt, daß die Pflanzenteile für Teegemische, welche zu Aufgüssen oder Abkochungen dienen „grob oder mittelfein“, für Teegemische, die zur Füllung von Kräutersäckchen dienen, „fein“ zu zerschneiden sind. Teegemische zu Umschlägen sind aus „groben“ Pulvern zu bereiten.

Bisweilen werden die Pflanzenteile mit Lösungen anderer Stoffe durchtränkt und darauf getrocknet.

Aromatische Kräuter bewahrt man, nachdem man sie vorher schwach trocknete, in Blechkästen, alle anderen in Holzkästen auf.

Die als Volksheilmittel gebrauchten Teemischungen müssen mit ausführlichen Gebrauchsanweisungen versehen werden. Solche unentbehrlichen Anleitungen liefert in geschmackvoller Ausführung, zum Teil in Buntdruck *Ad. Vomáčka* in Prag.

### Species Althaeae.

Eibischkräuter. Kinderbettee.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

550,0 Eibischblätter,  
250,0 Eibischwurzel,  
150,0 Süßholzwurzel,  
50,0 Malvenblüten

zerschneidet man und mischt.

b) Vorschr. v. *Fernell*.

10,0 Queckenwurzel,  
10,0 Melonensamen,  
10,0 Eibischblätter,  
20,0 Eibischwurzel,  
20,0 Süßholz,  
30,0 Malvenblätter

zerkleinert man und mischt.

### Species amarae.

Bittere Kräuter.

100,0 Wermut,  
100,0 Bitterklee,  
100,0 Enzianwurzel mischt man.

### Species amaricantes.

Bittertee.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

200,0 Wermut,  
200,0 Tausendgüldenkraut,  
200,0 Pomeranzenschalen,  
100,0 Bitterklee,  
100,0 Kalmuswurzel,  
100,0 Enzianwurzel,  
50,0 Ceylonzimt

zerschneidet man und mischt.

### Species Anglicae.

Englischer Tee.

75,0 Faulbaumrinde,  
12,5 Kümmel,  
12,5 Pomeranzenschalen

entsprechend zerkleinert bzw. gequetscht, mischt man.

### Species anthelminthicae.

Wurmtée.

25,0 Wermut,  
25,0 Kamillen,  
25,0 Rainfarnblüten,  
25,0 Wurmsamen mischt man.

### Species antiasthmaticae.

Herbae antiasthmaticae. Asthmakräuter.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Stechapfelblätter,  
von den Rippen befreit und grob zerschnitten,  
feuchtet man mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt

und überläßt in einem Gefäß, welches man möglichst fest verschließt, eingedrückt 24 Stunden der Ruhe.

Man bereitet nun eine Lösung von

400,0 Kaliumnitrat,  
30,0 Natriumnitrat,  
3,0 Kaliumcarbonat und

1500,0 destilliertem Wasser,

filtriert dieselbe und tränkt damit das weingeistfeuchte Kraut. Man drückt das Kraut nochmals in das vorherige Gefäß ein, läßt wieder 24 Stunden stehen und trocknet dann vorsichtig bei 25—30° C.

Statt 1000,0 Stechapfelblätter kann man auch eine Mischung von

500,0 Stechapfelblättern,  
250,0 Tollkirschenblättern,  
250,0 Bilsenkraut verwenden.

Der Zusatz von Weingeist und Kaliumcarbonat gibt dem Kraut eine grünere Farbe, während man ihm durch das Natriumnitrat stets einen gewissen Grad von Feuchtigkeit erhält und dadurch ein Sprödewerden einerseits und ein zu rasches Brennen anderseits vermeidet.

Die Kräuter müssen vollständig frei von Stengeln und Rippen sein, weil das gleichmäßige Brennen sonst erschwert wird.

b) Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe.

400,0 Stechapfelblätter,  
100,0 Tollkirschenblätter,  
100,0 Bilsenkraut,  
200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
200,0 Kaliumnitrat,  
1,0 Kaliumcarbonat,  
1200,0 destilliertes Wasser.

Bereitung wie bei a).

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

63,0 fein zerschnittene Stechapfelblätter,

12,0 fein zerschnittenes Lobelienkraut werden mit einer Lösung von

25,0 Kaliumnitrat in  
50,0 destilliertem Wasser

gleichmäßig durchfeuchtet, dann bei etwa 40° C gut ausgetrocknet. Hierauf setzt man den Kräutern auf je 100,0 4 Tropfen Lavendelöl zu, das Öl möglichst gleichmäßig untermischend.

Es wäre im Interesse der gleichmäßigen Verteilung des Lavendelöles richtiger, dasselbe in 20,0 Weingeist zu lösen.

### Species aperientes.

Bromtee. Eröffnender Tee.

40,0 Faulbaumrinde,  
15,0 Sennesblätter,  
15,0 Lindenblüten,  
15,0 Schlehenblüten,  
15,0 Sassafrasholz  
zerkleinert man und mischt.

### Species aromaticae.

Species resolventes. Gewürzhafte Kräuter.

a) Vorschr. d. D. A. V.

20,0 Pfefferminzblätter,  
20,0 Quendel,  
20,0 Thymian,  
20,0 Lavendelblüten,  
10,0 Gewürznelken  
werden fein zerschnitten und nach Zusatz von  
10,0 grob gepulverten Kubeben  
gemengt.

Auch das Deutsche Arzneibuch V schreibt für die Gewürznelken feines Schneiden und nur für die Kubeben grobes Pulvern vor.

Vermutlich liegt hier ein Versehen vor; denn so sehr bei den Kräutern das Schneiden am Platz ist, ebenso notwendig müssen die Nelken grob gepulvert werden.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Dostenkraut,  
100,0 Salbeiblätter,  
100,0 Pfefferminzblätter,  
100,0 Lavendelblüten  
zerschneidet man und mischt.

### Species aromaticae ad Cataplasma.

Gewürzhafte Kräuter zum Umschlag.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man verwandelt die Species aromat. in ein grobes Pulver.

### Species Balneorum.

Badekräuter.

100,0 Pfefferminzblätter,  
100,0 Salbeiblätter,  
100,0 Rosmarinblätter,  
100,0 Thymian,  
100,0 Kamillen.

Die Kräuter sind staubfrei zu verwenden und werden vor der Abgabe mit

250,0 Weingeist v. 90 pCt

versetzt. Sie erhalten dadurch ein wesentlich schöneres Aussehen, einen kräftigeren Geruch und bieten ferner den Vorteil, sich besser in Pakete formen zu lassen.

### Species bechicae.

Hustentee.

45,0 Eibischwurzel,  
45,0 Süßholz,  
10,0 Fenchel  
zerkleinert man und mischt.

### Species carminativae.

Blähungstreibende Kräuter.

a) 20,0 Anis,  
20,0 Kümmel,  
20,0 Koriander,  
20,0 Fenchel,  
20,0 Angelikawurzel

zerkleinert man und mischt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

10,0 gewöhnliche Kamillenblüten,  
10,0 Fenchel,  
20,0 Eibischwurzel,  
20,0 Queckenwurzel,  
20,0 Süßholzwurzel

zerschneidet bzw. zerstößt man und mischt.

### Species diaphoreticae.

Schweißtreibender Tee.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

10,0 Fliederblüten,  
10,0 Lindenblüten,  
10,0 Wollblumen.

### Species diureticae.

Harntreibender Tee. Harntreibende Kräuter.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Liebstöckelwurzel,  
10,0 Hauhechelwurzel,  
10,0 Süßholz

werden grob zerschnitten und nach Zusatz von  
10,0 gequetschten Wacholderbeeren  
gemengt.

Eine andere und ältere Vorschrift lautet folgendermaßen

b) 20,0 Süßholz,  
15,0 Liebstöckelwurzel,  
15,0 Hauhechelwurzel,  
15,0 Stiefmütterchenkraut,  
15,0 Wacholderbeeren,  
10,0 Petersiliensamen,  
10,0 Anis

zerkleinert man und mischt.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 Hauhechelwurzel,  
10,0 Petersilienwurzel,  
10,0 Süßholzwurzel,  
10,0 Wacholderbeeren

zerschneidet bzw. zerquetscht man und mischt.

### Species emollientes.

Species ad Cataplasma. Erweichende Kräuter.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Eibischblätter,  
10,0 Malvenblätter,  
10,0 Steinklee,  
10,0 Kamillen,  
10,0 Leinsamen

werden grob gepulvert und gemengt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 Eibischblätter,  
20,0 Malvenblätter,  
20,0 Steinklee,  
40,0 Leinsamen

zerschneidet bzw. zerstößt man und mischt.

**Species emollientes ad Cataplasma.**

Erweichende Kräuter zum Umschlag.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Zum Umschlag verwandelt man die Spec. emollientes in ein gröbliches Pulver.

**Species ad Enema.**

Kräuter zum Klistier.

50,0 Eibischblätter,

25,0 Kamillen,

25,0 Leinsamen

zerkleinert man und mischt.

**Species ad Fomentum.**

Bähungskräuter.

40,0 Hopfen,

15,0 Quendel,

15,0 Rosmarin,

15,0 Lavendelblüten,

15,0 Kamillen

zerkleinert man und mischt.

**Species ad Gargarisma.**

Gurgelkräuter. Tee zum Gurgeln.

Vorschr. d. Ergzb. III.

30,0 Eibischblätter,

30,0 Holunderblüten,

30,0 Malvenblätter

zerkleinert man grob und mischt.

**Species Gasteyenses.**Species Gastinenses. Species laxativae Gasteyenses.  
Gasteiner Tee.

- a) 3,0 Rosenblätter,  
3,0 Rittersporn,  
6,0 Korallenwurzel (Rad. Polypodii),  
10,0 Skabiosenblätter,  
13,0 Sennesblätter,  
13,0 Korinthen,  
13,0 Feigen,  
13,0 Süßholz,  
13,0 Manna,  
13,0 weißen Kandiszucker  
zerkleinert und mischt man.
- b) Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.  
100,0 ganze Alexandriner Sennesblätter,  
100,0 zerschnittenes Süßholz,  
20,0 zerschnittene Engelsüßwurzel,  
20,0 „ Malvenblüten,  
20,0 „ Rosenblätter,  
200,0 zerkleinerte kalabrische Manna,  
welch letztere man vorher mit  
20,0 Zucker, Pulver  $M/_{20}$ ,  
bestreut hat.  
Man mischt sämtliche Bestandteile.

**Species gynaecologicae Martin.**

Martins Frauentee. Martinscher Tee.

Form. magistr. Berol. u. Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 Faulbaumrinde,

25,0 Sennesblätter,

25,0 Schafgarbe,

25,0 Queckenwurzel,

zerschneidet man grob und mischt.

**Species Hackeri.**

Species Dr. Hackeri. Dr. Hackers Tee.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

20,0 Pfefferminzblätter,

20,0 Krauseminzblätter,

20,0 Sternanis,

40,0 entharzte Sennesblätter

zerkleinert und mischt man.

**Species Hamburgenses.**

Species laxantes Hamburgenses. Hamburger Tee.

Vorschr. v. Lohmann u. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

200,0 mittelfein zerschnittenen

Sennesblättern,

50,0 gequetschtem Koriander,

100,0 scharf ausgetrockneter und mittelfein zerschnittener Manna,

10,0 Weinsäure.

Der gequetschte Koriander wird mit der Lösung der Weinsäure in 2 Teilen destilliertem Wasser gleichmäßig durchtränkt, darauf getrocknet und mit den übrigen Stoffen gemischt.

**Species herbarum alpinarum.**

Alpenkräutertee.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

40,0 Faulbaumrinde,

20,0 Sennesblätter,

10,0 Lindenblüten,

10,0 Holunderblüten,

5,0 Wollblumen,

5,0 Schlehenblüten,

5,0 Hauhechelwurzel,

5,0 Liebstöckelwurzel

zerkleinert man entsprechend und mischt sie.

**Species Hispanicae.**

Thea Hispanica. Spanischer Tee.

85,0 Schafgarbe,

85,0 Pfefferminze,

85,0 Ehrenpreis,

85,0 Huflattichkraut,

85,0 Lindenblüte,

50,0 Stiefmütterchenkraut,

50,0 Klatschrosen,

10,0 Rosmarinblätter,

10,0 Himmelschlüssel,

10,0 Kornblumen,

10,0 Lorbeerblätter,

85,0 Queckenwurzel,

30,0 Engelsüßwurzel,

30,0 Kalmuswurzel,

10,0 Iriswurzel,

30,0 Sassafrasholz,

30,0 Fenchel,

30,0 Anis,

30,0 Weinbeeren,

80,0 Johannisbrot,

80,0 Perlgerste.

Alles entsprechend vorbereitet, mischt man.

Die Original-Gebrauchsanweisung zum spanischen Tee trägt oben ein Kreuz und hat nachstehende Fassung und Form.



Nutzen und Gebrauch des sehr kostbaren weit und breit berühmten extra fein **Spanischen Kräuter - Thee**, so komponiert wird aus etlich vierzig der kostbarsten Kräuter und anderen Stücken.

Als nämlich und erstlichen: reinigt dieser **Thee** das versäuerte und unreine Geblüt, und verflüßet dasselbe. Zweitens benimmt er allen bösen Schleim auf der Brust, vertreibt auch die übelstehende Karthäre, Engbrüstigkeiten und das harte Schnaufen sammt allen Schlagflüssen. Drittens ist dieser Gebrauch eine sehr vortreffliche Stärkung des Herzens, reinigt auch von Grund aus die Lungen, Leber, Milz und Nieren. Viertens, wenn ein Mannsbild an der Colika, oder ein Weibsbild an der Mutter leidet und dieses **Thee** sich bedienet, werden selbige von Stund an Besserung und Genesung verspüren. Fünftens führet er auch alle Säuren aus dem Magen, vertreibt den **Tartenischen** Schleim aus demselben, und macht guten Appetit zum Essen und Trinken. Sechstens ist dieser Gebrauch sehr nutzbar denenjenigen, so an Stein, Sand und Gries leiden, massen er dieses alles auf eine ganz subtile Art durch den **s. v. Urin** ausführet.

Der Gebrauch ist wie bei dem Indianer Orientalischen **Thee** außer daß man diesen etwas länger an einem warmen Orte stehen läßet; und kann auch in die sechs Tagen gebraucht werden, wenn man nur vor dem Trinken ein wenig frischen daran thut. Damit man aber nicht mit andern und falschem **Thee** verführet oder betrogen werde, so ist zu merken, daß die Päckel, so in 6 Loth bestehen, alle mit einem spanischen Kreuze müssen verpetschirt sein, und mit vier Buchstaben. (**B. B. L. V.**)

#### Species pro infantibus.

Species infantium. Kindertee. Beruhigungstee.

- a) 80,0 Hirschhorn,  
18,0 Süßholz,  
2,0 chinesisches Zimt  
zerkleinert man und mischt.

- b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
10,0 Kamillen,  
10,0 Fenchel,  
20,0 Eibischwurzel,  
20,0 Süßholz,  
20,0 Queckenwurzel,  
5,0 Petersiliensamen.

Man mischt, alle entsprechend vorbereitet.

#### Species pro Infantibus Viennenses.

Wiener Kindertee. Zweiertee.

- 3,0 unreife Mohnköpfe,  
12,0 Süßholz,

25,0 Queckenwurzel,  
60,0 Eibischwurzel,  
zerkleinert man und mischt.

#### Species laxantes.

Species laxantes St. Germain. Species purgativae. Species St. Germain. Abführender Tee.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
160,0 mittelfein zerschnittene Sennesblätter,  
160,0 Holunderblüten,  
50,0 zerquetschten Fenchel,  
50,0 „ Anis,  
25,0 Kaliumtartrat,  
15,0 Weinsäure,  
65,0 destilliertes Wasser.

Der zerquetschte Fenchel und Anis werden zunächst mit der Lösung des Kaliumtartrats in 50 Teilen Wasser gleichmäßig durchfeuchtet und nach halbstündigem Stehen mit der Lösung der Weinsäure in 15 Teilen Wasser ebenso gleichmäßig durchtränkt, darauf getrocknet und mit den übrigen Stoffen gemengt.

- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
50,0 präparierte Sennesblätter,  
25,0 Lindenblüten,  
15,0 Fenchel,  
6,0 Kaliumnatriumtartrat,  
4,0 Weinsäure.

Der zerquetschte Fenchel wird mit dem Kalium-Natron-Weinstein gleichmäßig befeuchtet, der in 10,0 destilliertem Wasser gelöst wurde und nach einer Stunde mit der Weinsäure, die in 4 Teilen dest. Wasser gelöst wurde, dann getrocknet und mit den übrigen Species gemischt.

#### Species laxantes Dr. Hoferi.

Hofers abführender Tee. Hofertee.

- Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
10,0 Sennesblätter,  
1,0 römische Kamillen,  
1,0 Schlehenblüten,  
1,0 Klatschrosenblüten,  
1,0 Taubnesselblüten,  
1,0 Kümmel

zerkleinert und mischt man.

#### Species Lichenis Islandici.

Isländischmoostee.

- Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
100,0 isländisches Moos,  
50,0 Süßholzwurzel,  
50,0 Eibischwurzel  
zerkleinert man entsprechend und mischt.

#### Species Lignorum.

Species ad decoctum Lignorum. Species Guajaci compositae. Holztee. Blutreinigungstee.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
50,0 Guajakholz,  
30,0 Hauhechelwurzel,  
10,0 Süßholz,  
10,0 Sassafrasholz  
werden grob zerschnitten und gemengt.
- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
50,0 Klettenwurzel,

50,0 Sarsaparillwurzel,  
50,0 Süßholzwurzel,  
50,0 rotes Sandelholz,  
100,0 Wacholderholz,  
100,0 Guajakholz,  
100,0 Sassafraswurzel,  
zerschneidet man und mischt.

**Species Lignorum cum Senna.**

Holztee mit Senna. Abführender Holztee.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

50,0 Holztee (Species Lignorum),  
20,0 zerschnittene Tinnevely - Sennes-  
blätter

mischt man.

**Species Linl.**

Leintee.

a) 40,0 ganzen Leinsamen,  
10,0 zerquetschten Fenchel,  
10,0 fein zerschnittenes Süßholz  
mischt man.

b) 80,0 ganzen Leinsamen,  
10,0 zerquetschten Fenchel,  
10,0 „ „ Anis,  
20,0 fein zerschnittenes Süßholz  
mischt man.

**Species ad longam vitam.**

Species ad vitam longam. Lebenstee. Schwedische  
Kräuter.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

30,0 gröblich zerkleinerter Aloe,  
5,0 mittelfein zerschn. Rhabarber,  
5,0 „ „ Enzianwurzel,  
5,0 „ „ Zitwerwurzel,  
5,0 „ „ Galgantwurzel,  
5,0 gröblich zerkleinertem Safran,  
5,0 „ zerkleinerter Myrrhe,  
10,0 grob gepulvertem Lärchen-  
schwamm,  
5,0 grob gepulvertem Theriak.

Der Theriak wird mit dem Lärchenschwamm  
verrieben, dann werden die übrigen Stoffe hinzu-  
gefügt.

**Species majales.**

Maikurtee.

500,0 Spanischen Tee,  
50,0 feinkristallisiertes Natrium-  
sulfat,  
25,0 Wollblumen,  
25,0 Klatschrosen

mischt man.

**Species Morsulorum.**

Morsellen-Kräuter. Morsellen-Species.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

40,0 chinesischen Zimt,  
20,0 Nelken,  
20,0 Malabar - Kardamomen,  
10,0 Ingwer,  
5,0 Galgantwurzel,  
5,0 Muskatnüsse

verwandelt man in grüßliches Pulver, von welchem  
man die feinen Teile absiebt.

b) Vorschr. v. *Kabel*.

7,5 Macis,  
7,5 Nelken,  
7,5 Galgantwurzel,  
7,5 Muskatnüsse,  
30,0 Ingwerwurzel,  
40,0 Zimtkassie.

Man zerkleinert durch vorsichtiges Stoßen, siebt  
durch ein Sieb  $M/8 - M/10$  und schlägt mittels Siebes  
 $M/25$  das feine Pulver ab.

**Species narcoticae.**

Narkotische Kräuter.

25,0 Belladonnablätter,  
25,0 Bilsenkraut,  
25,0 Schierling,  
25,0 Kamillen

zerkleinert man und mischt.

**Species nervinae.**

Nerventee. Nervenberuhigender Tee.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 Bitterklee,  
50,0 Pfefferminzblätter,  
50,0 Baldrian

zerkleinert man grob und mischt.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

40,0 geschnitt. Bitterklee,  
30,0 „ Pfefferminzblätter,  
30,0 „ Baldrian

zerkleinert man und mischt.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

100,0 Baldrianwurzel,  
100,0 Bärentraubenblätter,  
100,0 Fieberklee

zerkleinert man entsprechend und mischt.

**Species pectorales.**

Species ad infusum pectorale. Brusttee.

a) Vorschr. d. D. A. V.

80,0 Eibischwurzel,  
30,0 Süßholz,  
10,0 Veilchenwurzel,  
40,0 Huflattichblätter,  
20,0 Wollblumen

werden grob zerschnitten und nach Zusatz von  
20,0 zerquetschtem Anis gemengt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 Malvenblüten,  
20,0 Klatschrosenblüten,  
20,0 Wollkrautblüten,  
20,0 Sternanis,  
100,0 Perlgerste (Graupen),  
100,0 Eibischwurzel,  
300,0 Süßholzwurzel,  
420,0 Eibischblätter

zerschneidet bzw. zerstoßt man und mischt.

c) Vorschr. v. *Wegscheider*.

600,0 Eibischwurzel,  
450,0 Süßholz,  
450,0 Leinsamen,  
450,0 Fenchel,  
150,0 Sennesblätter

entsprechend zerkleinert oder zerquetscht, mischt  
man.

**Species pectorales cum fructibus.**

Brusttee mit Früchten.

- 30,0 grob zerschnittenes Johannisbrot,  
20,0 geschälte Gerste (Perlgerste)  
mischt man mit  
15,0 grob zerschnittene Feigen,  
80,0 Brusttee.

**Species pectorales laxantes.**

Abführender Brusttee.

- 25,0 zerschnittene Sennesblätter,  
75,0 Brusttee mit Früchten  
mischt man.

**Species puerperales.**

Kindbettee.

- Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
10,0 Wollblumen,  
10,0 Melonensamen,  
20,0 Queckenwurzel,  
20,0 Süßholzwurzel,  
40,0 Eibischtee,  
zerkleinert man grob und mischt.

**Species resolventes.**

Zertellende Kräuter. Hjernes Testament.

- a) Vorschr. d. Ergzb. III.  
35,0 Melissenblätter,  
35,0 Dosten,  
10,0 Kamillen,  
10,0 Lavendelblüten,  
10,0 Holunderblüten  
zerscheidet man grob und mischt.  
b) 2,0 Pfefferminzblätter,  
2,0 Melissenblätter,  
2,0 Majoranblätter,  
2,0 Dostenblätter,  
1,0 Kamillen,  
1,0 Lavendelblüten,  
1,0 Holunderblüten,  
alle fein zerschnitten, mischt man.

**Species stomachicae.**

Magentee.

- Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
10,0 Ceylonzimt,  
10,0 Pfefferminzblätter,  
20,0 Tausendgüldenkraut  
zerkleinert man und mischt.

**Species stomachicae n. Diel.**

Diel's Magentee.

- 30,0 chinesisichen Zimt,  
30,0 Pfefferminzblätter,  
40,0 Tausendgüldenkraut  
zerkleinert man und mischt.

**Spiritus aethereus.**

Spiritus Aetheris. Liquor anodynus Hoffmanni. Liquor  
anodynus mineralis nach Hoffmann. Spirit of ether.  
Ätherweingeist. Hoffmannstropfen.

- a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.  
10,0 Äther und  
30,0 Weingeist v. 90 pCt  
werden gemischt.

Das spez. Gew. soll nach dem D. A. V 0,805  
bis 0,809, nach der Ph. Austr. VIII 0,805—0,810  
betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

- 220,0 Äther,  
500,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt  
mischt man. Das spez. Gew. soll 0,809 betragen.

**Spiritus Aetheris chloratis.**

Versüßter Salzgeist.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

- 250,0 rohe Salzsäure werden mit  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt  
gemischt und in einen Kolben von 5000 ccm Inhalt  
gegossen, der mit haselnußgroßen Stücken Braun-  
stein vollständig gefüllt ist. Nach 24 Stunden  
werden aus dem Sandbade 1050,0 überdestilliert.  
Falls das Destillat sauer ist, wird es mit etwas ge-  
trocknetem Natriumcarbonat geschüttelt und aus  
dem Wasserbade rektifiziert, bis 1000,0 überge-  
gangen sind.

Besser und genauer in den Angaben ist die  
Vorschrift b).

b) 100,0 Braunstein in erbsengroßen  
Stücken,

- 1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
250,0 rohe Salzsäure v. 1,165 spez. Gew.  
bringt man in einen geräumigen Kolben mit kurzem  
Hals, überläßt, nachdem man mischte, 24 Stunden  
der Ruhe und destilliert dann aus dem Wasserbad  
mittels Liebig'schen Kühlers ungefähr  
1050,0 über.

Das Destillat, welches mehr oder weniger Säure  
enthält, versetzt man mit

20,0 entwässertem Natriumcarbonat,  
läßt unter öfterem Schütteln 24 Stunden stehen  
und rektifiziert dann aus dem Wasserbad.

Die Ausbeute beträgt ungefähr  
1000,0.

Das spez. Gew. soll 0,838—0,842 betragen.

**Spiritus Aetheris nitrosi.**

Spiritus nitrico-aethereus. Spiritus Nitri dulcis. Spirit  
of nitrous ether. Versüßter Salpetergeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.

- 300,0 Salpetersäure v. 1,152 spez. Gew.  
werden mit  
500,0 Weingeist v. 90 pCt  
vorsichtig überschichtet und 2 Tage lang ohne  
Umschütteln stehen gelassen. Alsdann wird die  
Mischung in einer Glasretorte der Destillation im  
Wasserbad unterworfen und das Destillat in einer  
Vorlage aufgefangen, welche  
500,0 Weingeist v. 90 pCt

enthält. Die Destillation wird fortgesetzt, solange  
noch etwas übergeht, jedoch abgebrochen, wenn  
in der Retorte gelbe Dämpfe auftreten. Das De-  
stillat wird mit gebrannter Magnesia neutralisiert,  
nach 24 Stunden im Wasserbade bei anfänglich  
sehr gelinder Erwärmung rektifiziert und in einer  
Vorlage aufgefangen, welche

200,0 Weingeist  
enthält. Die Destillation wird unterbrochen, so-



bald das Gesamtgewicht der in der Vorlage befindlichen Flüssigkeit 800,0 beträgt.

Das spez. Gew. soll 0,840—0,850 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Zu 100,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt setzt man allmählich unter Umrühren

22,0 Schwefelsäure v. 1,843 spez. Gew., dann

21,0 Salpetersäure v. 1,42 spez. Gew., gießt die Mischung in eine Retorte, welche

12,0 feinen Kupferdraht enthält, und destilliert mit eingesetztem Thermometer und bei guter Kühlung bei einer 77—79° C nicht übersteigenden Temperatur, bis

60,0

übergangen sind. Man läßt erkalten, gießt in die Retorte

4,0 Salpetersäure v. 1,42 spez. Gew. und destilliert nochmals, bis die Gesamtmenge des Aufgefangenen

70,0

beträgt. Dieses mischt man mit

200,0 bzw. mit so viel Weingeist

v. 88,76 Vol. pCt,

daß das spez. Gew. 0,840—0,845 beträgt.

#### **Spiritus Ammonii aromaticus.**

Spiritus Ammoniae aromaticus. Spiritus Ammoniae compositus. Aromatic spirit of ammonia. Aromatischer Ammoniakspiritus.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

2,0 Citronenöl,

1,5 Macisöl löst man in

300,0 Weingeist v. 88,76 Vol pCt, setzt

180,0 destilliertes Wasser

hinzu und destilliert zunächst

400 ccm, sodann

27 „

über. Zu letzteren fügt man

21,5 Ammoniakflüssigkeit v. 0,891

spez. Gew. (32,5 pCt NH<sup>3</sup>),

löst darin unter gelindem Erwärmen

12,0 Ammoniumcarbonat

und vermischt mit der erkalteten Lösung das erste Destillat.

Das spez. Gew. soll 0,886 betragen.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

34,0 Ammoniumcarbonat

löst man in

87,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt, fügt nacheinander

574,0 Weingeist v. 94 pCt,

8,5 Citronenöl,

1,0 Lavendelöl,

1,0 Macisöl

hinzu und verdünnt mit

q. s. destilliertem Wasser

auf eine Gesamtmenge von

1000 ccm oder 905 g.

#### **Spiritus Ammonii succinatus.**

Bernsteinöhlhaltiger Ammoniakspiritus.

30,0 Hoffmannschen Lebensbalsam,

30,0 Weingeist v. 90 pCt,

40,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

Dieterich. 11. Aufl.

3 Tropfen rektifiziertes Bernsteinöl mischt man.

Wird gegen Insektenstiche angewendet.

#### **Spiritus Angelicae compositus.**

Spiritus theriacalis. Zusammengesetzter Angelikaspiritus.

Vorschr. d. D. A. V.

160,0 grob gepulverte Angelikawurzel,

40,0 „ gepulverter Baldrian,

40,0 zerquetschte Wacholderbeeren,

750,0 Weingeist v. 90 pCt und

20,0 Kampfer.

Man setzt die Pflanzenteile nur mit dem Weingeist an, läßt unter wiederholtem Umschütteln 24 Stunden lang stehen, bringt danach die feuchte Masse in den Dampfapparat und treibt 1000,0 Destillat über.

In dem Destillat wird der Kampfer gelöst.

Spez. Gew. 0,885—0,895.

#### **Spiritus anhaltinus.**

Aqua anhaltina. Anhaltingeist.

a) Vorschr. d. Ph. Helvet. II, Supplement.

10,0 Nelken,

10,0 Ceylonzimt,

10,0 Kubeben,

10,0 Fenchel,

10,0 Lorbeeren,

10,0 Rosmarinblätter,

10,0 Mastix,

10,0 Muskatnüsse,

10,0 Olibanum,

10,0 Galgantwurzel

zerkleinert man entsprechend, digeriert sie mit

100,0 Lärchenterpentin,

950,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

8 Tage, fügt hierauf

150,0 destilliertes Wasser

hinzu und destilliert

800,0 über.

b) Vorschr. v. Hager.

2,0 Moschustinktur,

5,0 Rosmarinöl,

5,0 Fenchelöl,

5,0 Nelkenöl,

5,0 Macisöl,

5,0 Kassiaöl,

600,0 Weingeist v. 90 pCt

mischt man.

#### **Spiritus Anisi.**

Anisgeist. Anisspiritus.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

250,0 fein zerstoßenen Anis,

750,0 Weingeist v. 90 pCt

mazeriert man 12 Stunden, dann destilliert man kunstgerecht

1000,0 davon ab.

Spez. Gew. 0,895—0,905.

#### **Spiritus Arnicae anglicus.**

Englischer Arnikaspiritus.

1,0 ätherisches Arnikablütenöl

löst man in

720,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Spiritus aromaticus.**

Spiritus Mellissae compositus. Aromatischer Spiritus, Geist.

## a) Vorschr. d. Ergzb. III.

- 25,0 grob gepulverte Gewürznelken,  
25,0 „ gepulverten Ceylonzimt,  
50,0 zerquetschten Koriander,  
25,0 grob zerschnittenen Mairan,  
25,0 „ gepulverte Muskatnüsse,  
750,0 Weingeist v. 90 pCt,  
850,0 destilliertes Wasser

läßt man unter öfterem Umschütteln 24 Stunden bei 15—20° C stehen und destilliert dann 1000,0 ab.

Spez. Gew. 0,885—0,895.

## b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 150,0 grob zerschnittene Melissenblätter,  
100,0 fein gequetschter Koriander,  
25,0 „ geschnitt. Ceylonzimtrinde,  
25,0 „ gemahlene Kardamomensamen,  
25,0 „ gequetschte Muskatnüsse,  
1,0 Citronenöl,  
800,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mazeriert 12 Stunden, dann destilliert man kunstgerecht

1000,0 aromatischen Spiritus vom spez. Gew. 0,875—0,882 über.

**Spiritus balsamicus.**

Balsamum chymicum. Balsamum Fioraventi.  
Balsamischer Spiritus. Fioraventi-Balsam.

## Vorschr. d. Ph. Helvet. IV.

- 40,0 grob gepulverte Aloe,  
40,0 Elemi,  
40,0 grob gepulvertes Galbanum,  
40,0 „ gepulverte Myrrhe,  
40,0 gereinigter Storax,  
20,0 grob gepulverter chinesischer Zimt,  
20,0 „ gepulverte Gewürznelken,  
20,0 „ „ Angelikawurzel,  
20,0 fein geschnitt. Kalmuswurzel,  
20,0 „ „ Galgantwurzel,  
20,0 „ „ Zitwerwurzel,  
20,0 „ „ Ingwerwurzel,  
20,0 grob gepulverte Muskatnüsse,  
95,0 Weingeist v. 90 pCt,  
20,0 gewöhnlicher Terpentin,  
20,0 destilliertes Wasser.

Die Drogen, mit Ausnahme des Terpentins, werden mit dem Weingeist 4 Tage mazeriert, dann wird der Terpentin in der Mischung gelöst, das Wasser hinzugesetzt und im Dampfbad 100,0 abdestilliert.

**Spiritus caeruleus.**

Spiritus coeruleus. Blauer Spiritus.

## Vorschr. d. Ergzb. III.

- 50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
70,0 Lavendelspiritus,  
70,0 Rosmarinspiritus,  
1,0 fein gepulverter Grünspan

werden in einer gut verschlossenen Flasche gelöst.

**Spiritus Calami.**

Spiritus antirheumaticus seu Calami. Kalmusspiritus.

## a) Vorschr. d. Ergzb. III.

- 250,0 mittelfein zerschnittener, ungeschälter Kalmus,  
750,0 Weingeist v. 90 pCt,  
750,0 destilliertes Wasser
- läßt man 24 Stunden bei 15—20° C unter bisweisligem Umschütteln stehen und destilliert darauf 1000,0 ab.

Spez. Gew. 0,895—0,905.

## b) 1,0 Kalmusöl,

99,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Spiritus camphoratus.**

Spiritus Camphorae. Spirit of camphor. Kampferspiritus. Kamphergeist.

## a) Vorschr. d. D. A. V.

- 10,0 Kampfer werden in  
70,0 Weingeist v. 90 pCt  
gelöst und darauf mit  
20,0 destilliertem Wasser  
versetzt.

Nach dem D. A. V soll das spez. Gew. 0,885 bis 0,889 betragen.

## b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 10,0 Kampfer löst man in  
90,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
und filtriert.

Spez. Gew. 0,915—0,920.

## c) Vorschr. d. Ph. Brit.

- 10,0 Kampfer löst man in  
75,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.  
Das spez. Gew. soll 0,850 betragen.

**Spiritus camphoratus crocatus.**

Safranhaltiger Kampferspiritus. Gelber Kampferspiritus.

## Vorschr. d. Ergzb. III.

- 12,0 Kampferspiritus,  
1,0 Safrantinktur
- mischt man.

**Spiritus capillorum Heidelbergensis.**

Heidelberger Haarwasser.

## Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

- 1,0 Quecksilberchlorid,  
199,0 destilliertes Wasser,  
600,0 Weingeist v. 90 pCt,  
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
100,0 Hoffmannscher Lebensbalsam.

**Spiritus Carvi.**

Kümmelgeist. Kümmelspiritus.

## Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet ihn wie den Anisgeist, das spez. Gew. beträgt 0,895—0,905.

**Spiritus Chamomillae.**

Kamillenspiritus.

- 2,5 ätherisches Kamillenöl  
löst man in  
97,5 Weingeist v. 90 pCt.

**Spiritus Chloroformii.**

Spirit of chloroform. Chloroformspiritus.

a) Form. magistr. Berol. 1912 u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

20,0 Chloroform,  
80,0 Kampferspiritus  
mischt man.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.  
10,0 Chloroform,  
106,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt  
mischt man.

Das spez. Gew. soll 0,871 betragen.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.  
10,0 Chloroform,  
86,0 Weingeist v. 94 pCt  
oder

6 ccm Chloroform,  
94 „ Weingeist v. 94 pCt  
mischt man.

**Spiritus Cochleariae.**

Löffelkrautspiritus.

Vorschr. d. D. A. IV.

40,0 getrocknetes Löffelkraut  
werden mit

10,0 gestoßenem, weißem Senfsamen  
und

400,0 destilliertem Wasser  
in einer Destillierblase 3 Stunden lang stehen ge-  
lassen, alsdann mit

150,0 Weingeist v. 90 pCt  
durchmischt und destilliert, bis 200,0 überge-  
gangen sind.

Spez. Gew. 0,908—0,918.

Das D. A. V hat dieses Präparat nicht mehr.

**Spiritus Cochleariae artificialis.**

Künstlicher Löffelkrautspiritus.

Vorschr. v. Schimmel & Co.

0,5 künstliches Löffelkrautöl,  
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.  
Man löst und filtriert.

**Spiritus Cochleariae compositus.**

Aqua antiscorbutica n. Sydenham. Zusammengesetzter  
Löffelkrautspiritus.

1,0 Pomeranzenschalenöl,

1,0 Macisöl,

1,0 Krauseminzöl,

1,0 Salbeiöl,

10,0 Senfspiritus,

500,0 Löffelkrauts spiritus,

500,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man mischt und filtriert nach mehrtägigem  
Stehen.

**Spiritus coloniensis.**

Kölnisches Wasser. Kölnischer Spiritus.

Vorschr. d. Ergzb. III.

0,5 Lavendelöl,

0,7 Orangenblütenöl,

1,0 Bergamottöl,

1,0 Citronenöl

werden in Weingeist v. 90 pCt zum Gesamtgewicht  
von

100,0 gelöst.

**Spiritus Creosoti.**

Spiritus Creosoti. Creosotspiritus.

Form. magistr. Berol. 1912.

2,0 Creosot,

98,0 Franzbranntwein  
mischt man.

**Spiritus desinfectorius carbolisatus.**

Karbolspiritus.

20,0 kristallisierte Karbolsäure,

1,0 Citronellöl,

1,0 Sassafrasöl,

980,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man filtriert nach mehrtägigem Stehen.

Gegenstände, welche nicht gewaschen werden  
können, bestreicht oder bestäubt man mit dem  
Karbolspiritus.

**Spiritus dilutus.**

Spiritus Vini dilutus. Spiritus Vini rectificatus. Verdünnter  
Weingeist.

Vorschr. d. D. A. V und der Ph. Austr. VIII.

70,0 Weingeist v. 90 pCt,

30,0 destilliertes Wasser  
werden gemischt.

Das spez. Gew. soll nach dem D. A. V und der  
Ph. Austr. VIII 0,892—0,896 betragen.

**Spiritus Formicarum.**

Spiritus formicicus. Ameisensäurespiritus. Ameisenspiritus.  
Ameisengeist.

Vorschr. d. D. A. V.

1,0 Ameisensäure (25 pCt),

14,0 Weingeist v. 90 pCt,

5,0 destilliertes Wasser

werden gemischt.

Das D. A. V schreibt für diese Mischung ein  
spez. Gew. von 0,894—0,898 vor.

**Spiritus Formicarum compositus.**

Zusammengesetzter Ameisenspiritus.

98,0 Ameisenspiritus,

1,0 Terpentinöl,

1,0 Lavendelöl.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

**Spiritus Formicarum destillatus.**

Spiritus Formicarum. Destillierter Ameisenspiritus.

a) 500,0 frische Ameisen

zerquetscht man recht gründlich im Mörser, bringt  
die breiige Masse in eine Weithalsflasche und fügt  
hier

750,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu.

Man läßt die Mischung 2 Tage stehen und de-  
stilliert dann in der unter Spiritus Angelicae com-  
positus angegebenen Weise

1000,0 über.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

50,0 frische Waldameisen,

75,0 Weingeist v. 90 pCt

mazeriert man 12 Stunden, dann destilliert man  
kunstgerecht

100,0 Ameisenspiritus v. 0,897—0,900

spez. Gew. über.

**Spiritus Frumenti artificialis.**

Künstlicher Kornbranntwein.

5,0 zerschnittenes Johannisbrot,

5,0 „ Süßholz,

1,0 geschnittene Veilchenwurzel,

2,0 Natriumchlorid,  
2,0 versüßter Salpetergeist,  
3 Tropfen Essigäther,  
10,0 Wacholderspiritus,  
400,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Man mischt in einem größeren Gefäß, gießt  
600,0 kochendes destilliertes Wasser  
zu, läßt 24 Stunden bedeckt stehen und filtriert.

### Spiritus Juniperi.

Wacholderspiritus. Wacholdergeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 zerquetschte Wacholderbeeren,  
30,0 Weingeist v. 90 pCt  
läßt man 24 Stunden lang bei 15—20° C unter  
wiederholtem Umrühren stehen; von diesem Ge-  
mische werden mit Wasserdampf  
40,0 abdestilliert.

Spez. Gew. 0,885—0,895.

Auch hier hat das D. A. V., wie ich schon in der  
vorigen Auflage vorschlug, die Destillation vor-  
geschrieben.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Wird aus Wacholderbeeren wie der Spiritus Anisi  
Ph. Austr. VIII. bereitet.

### Spiritus Juniperi compositus.

Zusammengesetzter Wacholderspiritus.

5 Tropfen Kümmelöl,  
10 „ Fenchelöl,  
15 „ Wacholderbeeröl,  
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man mischt und filtriert nach einigen Tagen.

### Spiritus Lavandulae.

Spirit of lavender. Lavendelspiritus. Lavendelgeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Lavendelblüten,  
30,0 Weingeist v. 90 pCt,  
läßt man 24 Stunden lang bei 15—20° C unter  
wiederholtem Umrühren stehen; von diesem Ge-  
misch werden mit Wasserdampf  
40,0 abdestilliert.

Das spez. Gew. soll 0,885—0,895 betragen.

Auch hier gilt das unter Spir. Juniperi Gesagte.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet ihn aus Lavendelblüten, wie den  
Anisgeist.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

1,0 Lavendelöl,  
40,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt  
mischt man.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

45,0 Lavendelöl,  
775,0 Weingeist v. 95,1 pCt  
oder  
50 ccm Lavendelöl,  
950 „ Weingeist v. 95,1 pCt  
mischt man.

### Spiritus Lavandulae compositus.

Zusammengesetzter Lavendelspiritus.

80,0 Lavendelspiritus,  
20,0 Rosmarinspiritus,  
1,0 chinesischer Zimt,  
1,0 Muskatnüsse,

1,0 rotes Sandelholz.

Man mazeriert 5—6 Tage und filtriert.

### Spiritus Lumbricorum.

Regenwurmspiritus.

3,0 brenzligkohlensäure Ammoniak-  
flüssigkeit,

97,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man mischt und filtriert.

### Spiritus Mastichis compositus.

Spiritus matricalis. Zusammengesetzter Mastixspiritus.  
Mutterspiritus.

Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 zerstoßener Mastix,  
50,0 zerstoßene Myrrhe,  
50,0 zerstoßener Weihrauch,  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
500,0 destilliertes Wasser

bringt man in eine Blase, läßt hier 24 Stunden bei  
15—20° C mazerieren und destilliert dann  
1000,0 über.

Das spez. Gew. des Destillates soll 0,858—0,862  
betragen.

### Spiritus Melissa.

Melissenspiritus. Melissegeist.

a) 250,0 zerschnittene Melissenblätter,  
750,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man 24 Stunden bei 15—20° C unter bis-  
weiligem Umrühren stehen, bringt dann die feuchte  
Masse auf das mit einem Tuch belegte Sieb einer  
Dampfdestillierblase und treibt mit dem direkten  
Dampfstrahl  
1000,0 über.

Ein kürzeres Verfahren ist das folgende.

b) 50,0 hundertfaches Melissenwasser

*Helfenberg*

mischt man mit

950,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

Das spez. Gew. soll 0,895—0,905 betragen.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein zerschnittenen

Melissenblättern

werden nach dem bei Spiritus Serylli unter b)  
beschriebenen Verfahren

400,0 Melissenspiritus hergestellt.

### Spiritus Melissa compositus.

Aqua Carmelitarum. Spiritus aromaticus. Karmelitergeist.  
Aromatischer Spiritus. Zusammengesetzter Melissegeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.

70,0 grob gepulverte Melissenblätter,  
60,0 „ „ Citronenschalen,  
30,0 „ „ Muskatnüsse,  
20,0 „ gepulverten Ceylonzimt,  
10,0 „ gepulverte Gewürznelken,  
750,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man übergießt mit dem Weingeist, läßt 24 Stun-  
den stehen und destilliert mit Wasserdampf  
100,0 ab.

Auch hier gilt das unter Spir. Juniperi Gesagte.  
Spez. Gew. 0,885—0,895.

Für den Handverkauf empfiehlt es sich, moderne  
Etiketten mit kleiner Gebrauchsanweisung zu ver-  
wenden.

## b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

50,0 Melissenblätter,  
20,0 Citronenschalen,  
30,0 Koriander,  
8,0 Malabarkardamomen,  
8,0 Muskatnüsse,  
9,0 Zimt,

zerschnitten bzw. zerstoßen, übergießt man mit  
250,0 Weingeist v. 90 pCt,  
500,0 destilliertem Wasser,  
mazeriert 12 Stunden und destilliert  
300,0 über.

Ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.  
Vergleiche hierzu die Bemerkung unter a).

## c) aus frischem Melissenkraut.

1400,0 frisches Melissenkraut,  
500,0 frische Citronenschalen,  
120,0 Muskatnüsse,  
60,0 Zimtkassie,  
60,0 Nelken,

alle entsprechend zerkleinert, übergießt man mit  
6000,0 Weingeist v. 95 pCt,  
läßt 3 Tage stehen, bringt dann das Ganze auf  
das mit einem Tuch belegte Sieb der Dampf-  
destillierblase und treibt unter Anwendung des  
direkten Dampfstrahles

8000,0 Destillat über.

Diese Vorschrift liefert ein weit besseres Produkt  
als a) und b).

**Spiritus Melissa compositus crocatus.**

Gelber Karmelitergeist.

100,0 Karmelitergeist,  
10 Tropfen Safrantinktur

mischt man.

**Spiritus Menthae crispae Anglicus.**

Englische Krauseminzessenz. Englischer Krauseminz-  
spiritus.

10,0 Krauseminzöl,  
90,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mischt und filtriert nach mehrtägigem  
Stehen.

**Spiritus Menthae piperitae.**

Spiritus Menthae piperitae Anglicus. Spirit of peppermint.  
Englische Pfefferminzessenz. Pfefferminzgeist. Pfeffer-  
minzspiritus.

## a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Pfefferminzöl,  
90,0 Weingeist v. 90 pCt

werden gemischt.

Das spez. Gew. soll 0,836—0,840 betragen.

Da die Lösung in der Regel schleimige Teile  
ausscheidet, empfiehlt es sich, sie mehrere Tage  
bei kühler Temperatur stehen zu lassen und dann  
zu filtrieren. Die beste Essenz erhält man mit  
englischem Öl.

## b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

5,0 Pfefferminzöl löst man in  
95,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Spez. Gew. 0,832—0,836.

## c) Vorschr. d. Ph. Brit.

1,0 Pfefferminzöl,  
40,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

mischt man.

## d) Vorschr. d. Ph. U. St.

10,0 zerschnittene Pfefferminzblätter,  
82,0 Pfefferminzöl,  
740,0 Weingeist v. 94 pCt  
mazeriert man 24 Stunden, filtriert und wäscht  
das Filter mit so viel Weingeist von 94 pCt nach,  
daß die Gesamtmenge  
1000 ccm beträgt.

**Spiritus Mentholi.**

Mentholgeist. Mentholspiritus.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

5,0 Menthol,  
95,0 Franzbranntwein.

**Spiritus ophthalmicus n. Nengenfind.**

Nengenfinds Augenessenz.

95,0 Weingeist v. 90 pCt,  
5,0 Rosmarinöl,  
3 Tropfen Baldrianöl,  
0,25 Kampfer.

Man gebraucht diesen Augengeist derart, daß  
man einige Tropfen davon in die hohle Hand  
gießt, verreibt und die Hände vor die Augen hält,  
so daß der Dunst auf letztere einwirkt.

**Spiritus ophthalmicus n. Pagenstecher.**

Pagenstechers Augenessenz. Augenspiritus.

76,0 Melissenspiritus,  
20,0 Lavendelspiritus,  
2,5 Kampferspiritus,  
1,5 versüßten Salpetergeist

mischt man.

**Spiritus ophthalmicus n. Romershausen.**

Tinctura ophthalmica n. Romershausen.  
Romershausens Augenessenz.

## a) 30,0 Fenchelöl,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,  
0,5 grünen Pflanzenfarbstoff *Schütz.*  
Man filtriert nach mehrtägigem Stehen.

## b) Tinctura Foeniculi, siehe diese.

Die Etikette muß eine ausführliche Gebrauchs-  
anweisung tragen.

**Spiritus peruvianus.**

Spiritus Balsami Peruviani. Perubalsam-Spiritus.

Form. magistr. Berol. 1912.

10,0 Perubalsam löst man in  
40,0 Weingeist v. 90 pCt  
und filtriert.

**Spiritus Rosmarini.**

Spiritus Anthos. Rosmarinspiritus. Rosmaringeist.

a) 250,0 Rosmarinblätter,  
zerquetscht man im Mörser, bringt sie in eine  
Weithalsflasche, übergießt hier mit  
750,0 Weingeist v. 90 pCt  
und läßt 24 Stunden bei 15—20° C stehen. Man  
bringt nun die feuchte Masse auf das mit einem  
Tuch bedeckte Sieb einer Dampfdestillierblase und  
treibt mit dem unmittelbaren Dampfstrahl  
1000,0 über.

Das spez. Gew. beträgt 0,895—0,905.

## b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet ihn aus Rosmarinblättern, wie den  
Anisgeist.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus 100,0 mittelfein zerschnittenen

Rosmarinblättern

werden nach dem bei Spiritus Serpylli unter b) beschriebenen Verfahren

400,0 Spiritus Rosmarini hergestellt.

### Spiritus Rosmarini compositus.

Aqua Hungarica. Spiritus vulnerarius. Ungarisches Wasser. Zusammengesetzter Rosmarinspiritus.

20,0 Lavendelspiritus,

20,0 Salbeispiritus,

60,0 Rosmarinspiritus mischt man.

### Spiritus Rusci.

Spiritus Olei Rusci. Birkenteerspiritus.

Form. magistr. Berol. 1912.

25,0 Birkenteeröl,

25,0 Weingeist v. 90 pCt mischt man.

### Spiritus russicus.

Spiritus antarthriticus Russicus. *Betuscheff* Spiritus. Russischer Spiritus.

Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 zerstoßenen Senfsamen,

100,0 destilliertes Wasser

rührt man zu einem Teig an und fügt dann hinzu

20,0 mittelfein zerschnittenen spanischen Pfeffer,

20,0 Kampfer,

20,0 Natriumchlorid,

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

800,0 Weingeist v. 90 pCt.

Nach achttägiger Mazeration filtriert man und setzt dem Filtrat

30,0 Terpentinöl,

30,0 Äther zu.

### Spiritus Salviae.

Salbeispiritus.

250,0 Salbeiblätter,

fein zerschnitten, gibt man in eine Weithalsflasche, übergießt sie hier mit

750,0 Weingeist v. 90 pCt

und läßt 24 Stunden bei 15—20° C stehen. Man bringt nun die feuchte Masse auf das mit einem Tuch bedeckte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt mit dem unmittelbaren Dampfstrahl

1000,0 über.

Das spez. Gew. beträgt 0,895—0,905.

### Spiritus saponato-camphoratus.

Linimentum saponato-camphoratum liquidum. Saponimentum camphoratum liquidum. Flüssiger Opodeldok.

Vorschr. d. D. A. V.

60,0 Kampferspiritus,

175,0 Seifenspiritus,

12,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

1,0 Thymianöl,

2,0 Rosmarinöl

werden gemischt und nach 24 Stunden filtriert.

Da die Mischung zumeist nachtrübt, empfiehlt es sich, sie vor dem Filtrieren einige Tage in den Keller zu stellen.

Das D. A. V hat sich die in der vorigen Auflage dieses Buches beigefügte Bemerkung, vor dem Filtrieren stehen zu lassen, zunutze gemacht.

### Spiritus saponato-camphoratus eucalyptatus.

Eukalyptus-Opodeldok.

Vorschr. n. *Hagers* Handb.

100,0 Olseife,

770,0 Weingeist v. 90 pCt,

50,0 Kampfer,

7,5 Menthol,

22,5 Eukalyptusöl,

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Man löst die Seife und den Kampfer durch Erhitzen im Weingeist und fügt dann die übrigen Bestandteile hinzu.

### Spiritus saponato-jodatus.

Jodseifenspiritus.

6,0 Kaliumjodid löst man in

94,0 Seifenspiritus,

läßt die Lösung 8 Tage in kühlem Raum stehen und filtriert sie sodann.

### Spiritus saponatus.

Spiritus Saponis kalini. Spiritus Saponis. Kaliseifengeist. Seifengeist. Seifenspiritus.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

60,0 Olivenöl,

70,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,

300,0 Weingeist v. 90 pCt,

170,0 destilliertem Wasser.

Das Olivenöl wird mit der Kalilauge und einem Viertel der vorgeschriebenen Menge Weingeist in einer verschlossenen Flasche unter häufigem Schütteln beiseite gestellt, bis die Verseifung vollendet ist und eine Probe der Flüssigkeit mit Wasser und Weingeist sich klar mischen läßt. Darauf fügt man der Flüssigkeit die noch übrigen drei Viertel des Weingeistes und das Wasser hinzu und filtriert die Mischung.

Spez. Gew. 0,925—0,935.

b) Vereinfachte Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

60,0 Olivenöl,

70,0 Kalilauge v. 1,139 spez. Gew.,

100,0 Weingeist v. 90 pCt

gibt man in eine Flasche, erhitzt im Wasserbad auf 40—50° C und schüttelt 15 Minuten oder so lange, bis eine klare Lösung, d. h. Verseifung des Oles erfolgt ist. Man fügt dann

200,0 Weingeist v. 90 pCt,

170,0 destilliertes Wasser

hinzu, überläßt an einem kühlen Ort mehrere Tage der Ruhe und filtriert schließlich.

c) 55,0 Ätzkali,

100,0 destilliertes Wasser,

300,0 Olivenöl,

400,0 Weingeist v. 90 pCt

bringt man in einen Kolben, erwärmt auf 30° C und verfährt wie bei b).

Andererseits stellt man sich eine Mischung von 1100,0 Weingeist v. 90 pCt, 1050,0 destilliertem Wasser her, verdünnt damit die Seifenlösung und filtriert schließlich.

d) 100,0 Kaliseife zur Bereitung von

Seifenspiritus *Heljenberg*,

300,0 Weingeist v. 90 pCt,

200,0 destilliertes Wasser.

Man löst durch öfteres Schütteln in einer Flasche, läßt 24 Stunden stehen und filtriert.

\* \* \*

Alle vier vorstehenden Vorschriften liefern das offizinelle Präparat mit einem spez. Gew. von 0,925—0,935.

e) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Olivenöl,  
60,0 Kalilauge v. 1,328 spez. Gew.,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt

digert man in geschlossener Flasche unter häufigem Umschütteln bis zur vollständigen Verseifung des Oles. Dann fügt man hinzu

738,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,  
2,0 Lavendelöl.

Spez. Gew. 0,900—0,905 von blaßgelber Farbe.

#### **Spiritus saponatus aus Natronseife.**

Seifengeist. Seifenspirituss aus Natronseife.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

15,0 Oleinseife *Heljenberg*,  
50,0 Weingeist v. 90 pCt,  
35,0 destilliertes Wasser.

Man mazeriert unter öfterem Schütteln, bis sich die Seife gelöst hat, läßt dann 8 Tage in einem kühlen Raum ruhig stehen und filtriert hierauf.

Der aus Natronseife bereitete Seifenspirituss wirkt auf die Haut weniger reizend als der mit Kaliseife hergestellte. Die von Salzen fast ganz befreite Ölseife liefert ein klar bleibendes Präparat.

Das spez. Gew. beträgt 0,925—0,935.

#### **Spiritus Saponis kalini.**

Kaliseifenspirituss. Kaliseifengeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 Kaliseife,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man löst und filtriert.

b) Vorschr. v. *Hebra*.

30,0 Kaliseife,  
30,0 Weingeist v. 90 pCt,  
30,0 Lavendelspirituss

erwärmt man im Wasserbad, bis Lösung erfolgt ist, stellt dann die Lösung einige Tage kühl und filtriert sie schließlich.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Kaliseife,  
10,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man löst und filtriert.

d) 200,0 Kaliseife,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
10,0 Lavendelspirituss.

Man löst und filtriert.

e) Vorschr. v. *Unna*.

100,0 Kaliseife,  
löst man durch Erwärmen in  
50,0 Weingeist v. 90 pCt, setzt  
4 Tropfen Lavendelöl

zu, läßt einige Tage ruhig stehen und filtriert dann.

f) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

35,0 Leinöl,  
20,0 Kalilauge v. 1,328 spez. Gew.,  
44,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

mischt man durch starkes Schütteln und läßt einige Stunden absetzen. Nach völliger Verseifung fügt man

1,0 Lavendelöl

hinzu und filtriert.

Spez. Gew. 0,96—0,97, von schwachbrauner Farbe.

#### **Spiritus Serpylli.**

Quendelspirituss.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

250,0 Quendel  
fein zerschnitten, gibt man in eine Weithalsglasflasche, übergießt ihn hier mit

750,0 Weingeist v. 90 pCt  
und läßt 24 Stunden bei 15—20° C stehen. Man bringt nun die feuchte Masse auf das mit einem Tuch belegte Sieb einer Dampfdestillierblase und treibt mit dem unmittelbaren Dampfstrahl 1000,0 über.

Das spez. Gew. beträgt 0,895—0,905.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 mittelfein zerschnittener Quendel,  
300,0 Weingeist v. 90 pCt,  
300,0 destilliertes Wasser  
werden 24 Stunden bei 15—20° C unter bisweiligem Umrühren stehen gelassen, darauf werden 400,0 abdestilliert.

#### **Spiritus Serpylli compositus.**

Zusammengesetzter Quendelspirituss.

a) 80,0 Quendelspirituss,  
5,0 Brechnußtinktur,  
15,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

mischt man. Die Mischung läßt man zwei Tage im Keller stehen und filtriert sie dann.

b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

80,0 Quendelgeist (Spir. Serpylli)  
werden mit  
20,0 *Hoffmannschem* Lebensbalsam  
gemischt.

#### **Spiritus Sinapis.**

Senfgeist. Senfspirituss.

a) Vorschr. d. D. A. V.

1,0 synthetisches Senföl und  
49,0 Weingeist v. 90 pCt  
werden gemischt.

Das spez. Gew. soll 0,833—0,837 betragen.

Die Lösung scheidet nach mehreren Tagen Flocken aus, weshalb es sich empfiehlt, sie einige Tage kühl zu stellen und dann zu filtrieren.

Es wäre richtiger, an Stelle des starken den verdünnten Weingeist zu verwenden. Da dieser weniger rasch verdunstet, wirkt ein damit bereiteter Senfspirituss nachhaltiger.

Das D. A. V schreibt synthetisches Senföl vor.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

2,0 äther. Senföl löst man in  
98,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Spez. Gew. 0,833—0,837, farblos.  
Siehe die Bemerkung unter a).

#### **Spiritus Sinapis chloroformiatus.**

Chloroform-Senfspirituss.

50,0 Senfspirituss,

50,0 Chloroform

mischt man.

Dient zum Einreiben gegen Zahnschmerz.

**Spiritus strumalis.**

Kropfspiritus.

- a) 5,0 Kaliumjodid,  
90,0 Seifenspiritus,  
5,0 Kölnisch - Wasser.  
Man löst durch Schütteln in einer Flasche, läßt 24 Stunden ruhig stehen und filtriert dann.  
Eine moderne Etikette mit kurzer Anleitung für den Gebrauch ist zu empfehlen.
- b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
4,0 Kaliumjodid werden in  
96,0 flüssigem Opodeldok aufgelöst.

**Spiritus Thymi.**

Thymian-Spiritus.

6,0 Thymianöl löst man in  
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

**Spiritus vini Cognac ferratus.**

Cognac ferratus. Spiritus Cognac ferratus.  
Spiritus vini ferratus. Eisenhaltiger Weinspiritus.  
Eisen-Kognak.

Vorschr. v. Eugen Dieterich.

- 83,0 Kognak,  
2,0 Gelatinelösung 1 : 100  
mischt man, läßt 24 Stunden in kühlem Raum stehen und filtriert. Zu dem Filtrat setzt man eine Lösung von  
1,0 Eisensaccharat v. 10 pCt Fe,  
10,0 weißem Sirup, in  
4,0 destilliertem Wasser,  
stellt einige Tage kalt und filtriert, wenn es nötig ist.

**Spiritus Vini Gallici artificialis.**

Spiritus Vini gallicus. Franzbranntwein.

- a) 10,0 Galläpfeltinktur,  
5,0 aromatische Tinktur,  
5,0 gereinigter Holzessig,  
10,0 versüßter Salpetergeist,  
1,0 Essigäther,  
570,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,  
400,0 destilliertes Wasser.  
Nach mehrtägigem Stehen filtriert man die Mischung.  
Die Flaschen werden in der Regel mit geschmackvollen Etiketten versehen.
- b) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
4,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
4,0 Essigäther,  
40,0 aromatische Tinktur,  
40,0 Kognakessenz,  
20,0 versüßten Salpetergeist,  
5000,0 Weingeist v. 90 pCt  
mischt man und setzt  
2500,0 destilliertes Wasser hinzu.
- c) Form. magistr. Berol. 1912.  
0,4 aromatische Tinktur,  
0,5 versüßten Salpetergeist,  
6 Tropfen Ratanhiatinktur,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt  
mischt man und bringt mit  
q. s. destilliertem Wasser  
auf ein Gesamtgewicht von  
200,0.

**Spiritus Vini Gallici salinus.**

Franzbranntwein mit Salz.

- 5,0 Kochsalz  
verreibt man sehr fein und setzt  
95,0 Franzbranntwein zu.

**Spiritus Vini peruvianus.**

Peru-Kognak.

- 25,0 Perubalsam  
mischt man mit  
75,0 grob gepulvertem gewaschenem  
Bimsstein,  
reibt die Mischung mit  
1000,0 Weinbranntwein  
an und filtriert.

Man erreicht dasselbe auf bequemere Weise, wenn man Balsam und Weinbranntwein zusammen im Wasserbad auf 40—50° C erhitzt, tüchtig durchschüttelt, die Mischung dann 8 Tage kühl stellt und schließlich filtriert.

**Spongiae ceratae.**

Wachsschwämme.

Kleinlöcherige Badeschwämme wäscht man gut mit Wasser aus, bringt sie dann in ein Bad, welches 10 pCt Chlorwasserstoffsäure enthält, beläßt hier 24 Stunden, wäscht so lange aus, als das Wasser noch sauer reagiert, und legt nun in ein weiteres Bad, welchem man 10 pCt Ammoniakflüssigkeit zusetzt.

Man läßt auch hier 24 Stunden, wäscht einige mit Wasser aus und trocknet.

Die trockenen Schwämme taucht man in geschmolzenes Wachs, bis sie sich vollgesogen haben, und preßt sie zwischen heißen Platten, welche man mit Pergamentpapier belegt, aus. Man läßt in der Presse fast erstarren, nimmt heraus, zieht das Pergamentpapier ab, beschneidet die fetten Ränder und bewahrt zum Gebrauch auf.

**Spongiae compressae.**

Preßschwämme.

Kleinlöcherige Badeschwämme reinigt man, wie bei Spongiae ceratae beschrieben wurde, schneidet sie, nachdem sie ausgedrückt worden sind, aber noch naß, in fingerlange Streifen von 3—4 cm Durchmesser und umwickelt dieselben dicht und möglichst fest mit Bindfaden, so daß dünne Cylinder entstehen. Man trocknet dieselben und bewahrt sie auf, ohne die Umwicklung abzunehmen.

**Spongiae gelatinatae.**

Gelatine-Schwämme.

Man stellt dieselben wie die Preßschwämme her, indem man die gereinigten und getrockneten Schwämme (siehe Spongiae ceratae) in eine warme Lösung von

- 100,0 Gelatine in  
300,0 Wasser,  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
taucht, vollsaugen läßt, teilweise wieder ausdrückt, in Streifen schneidet und mit Bindfaden umwickelt, den man vorher in geschmolzenem Talg tränkte. Letzteres ist notwendig, damit der Faden nicht durch die Gelatine festgeklebt wird. Man trocknet dann bei 25—30° C und entfernt schließlich den Bindfaden.



**Spongiae jodoformatae.**

Jodoform-Schwämme.

10,0 Jodoform löst man in  
40,0 Weingeist v. 90 pCt,  
50,0 Äther,

tränkt mit dieser Lösung die gereinigten (siehe Spongiae ceratae) und getrockneten Schwämme, drückt die übrige Lösung aus und läßt an der Luft trocknen.

Man tränkt nun in Gelatinelösung, wie bei Spongiae gelatinatae beschrieben wurde, und unwickelt die geschnittenen Streifen mit getalgtem Bindfaden.

Die in Zimmerwärme getrockneten Cylinder beharrt man in verschlossenem Gefäß auf.

**Spongiae salicylatae.**

Salicyl-Schwämme.

5,0 Salicylsäure löst man in  
45,0 Weingeist v. 90 pCt,  
50,0 Äther

und verfährt wie beim Jodoform-Schwamm.

In ähnlicher Weise wird Bor-, Resorcin-, Salol-, Thymol- usw. Schwamm hergestellt.

**Spongiae ustae.**

Geröstete Meerschwämme.

Vorsch. d. Ergzb. III.

Zerschnittener roher ungebleichter Meerschwamm, welcher von anhängenden Unreinigkeiten vollkommen befreit ist, wird in eine eiserne geschlossene Trommel mäßig gedrückt und über lebhaftem Feuer unter langsamem Umdrehen der Trommel so lange geröstet, bis der Schwamm eine dunkelrotbraune Farbe angenommen hat. Nach dem Erkalten werden die dabei befindlichen ganz verkohlten Stücke entfernt, hierauf wird das übrige sofort gepulvert und von den weniger leicht zerreiblichen, nicht genügend gebrannten Stückchen durch Sieben getrennt.

**Spumatin.**

Cremolin. Gummicereme.

30,0 Saponin

löst man unter Erwärmen in

970,0 weißem Zuckersirup,

läßt die Lösung erkalten und filtriert sie dann.

Man setzt 10 g Spumatin auf 1 kg Limonadesirup zu und erzielt damit die notwendige Schaumbildung in der Limonade.

**Spülen.**

Reinlichkeit und Sauberkeit ist die erste Bedingung in einem pharmazeutischen Laboratorium. Es ist daher selbstverständlich, daß insbesondere über die maschinellen Einrichtungen der Reinigung hier einige kurze Anweisungen gegeben werden. Es handelt sich in erster Linie um das Spülen und das Saubermachen von Flaschen und allen denjenigen Gefäßen, welche für die Verpackung der Spezialitäten, zum Abfüllen usw. dienen sollen. Als Grundbedingung gilt hierbei, daß alle Flaschen oder Gefäße, welche gespült werden sollen, vor dem Spülen einzuweichen sind und erst dann dem eigentlichen Spülprozeß unterworfen werden. Das Einweichen der Gefäße geschieht dadurch, daß man sie in großen hierzu geeigneten Bottichen mit Wasser ev. unter Zusatz von etwas Soda, besonders wenn es sich um gebrauchte Gefäße handelt, übergießt und die so eingeweichten Flaschen über Nacht der Einwirkung des Wassers überläßt. Heißes Wasser ist wegen des Springens der Flaschen zu vermeiden, lauwarmes Wasser genügt.

Nun erst kommt die eigentliche Manipulation des Spülens. Im Apothekenlaboratorium und kleineren Betrieben bedient man sich für gewöhnlich einfach der Hand unter Benützung der zur Verfügung stehenden Wasserleitung. Solange es sich nicht um größere Mengen handelt, ist dieses Verfahren das einfachste.

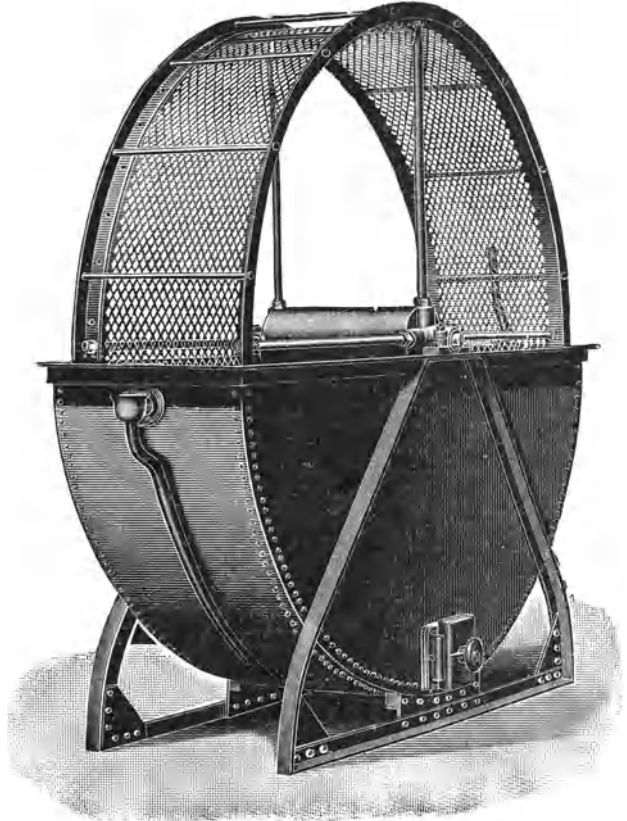


Abb.97. Mechanische Einweichmaschine.

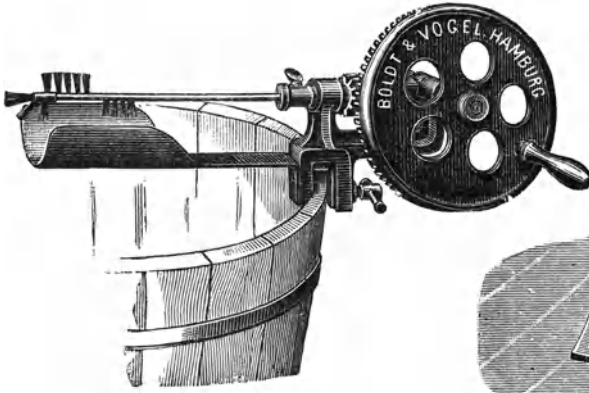


Abb. 98.  
Spülmaschine für Handbetrieb.

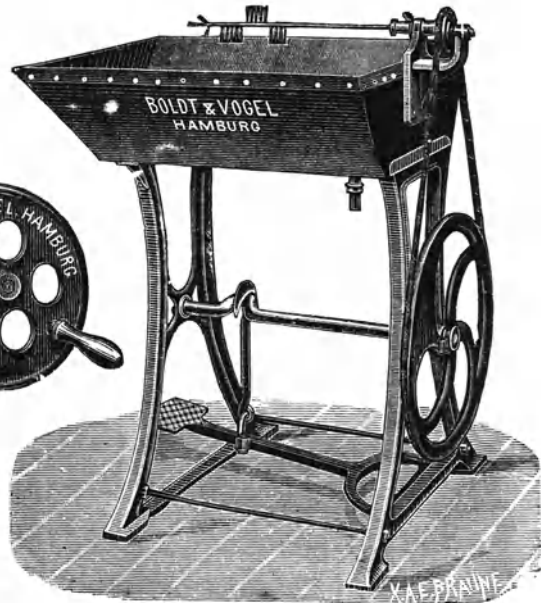


Abb. 99. Spülmaschine für Fußbetrieb.

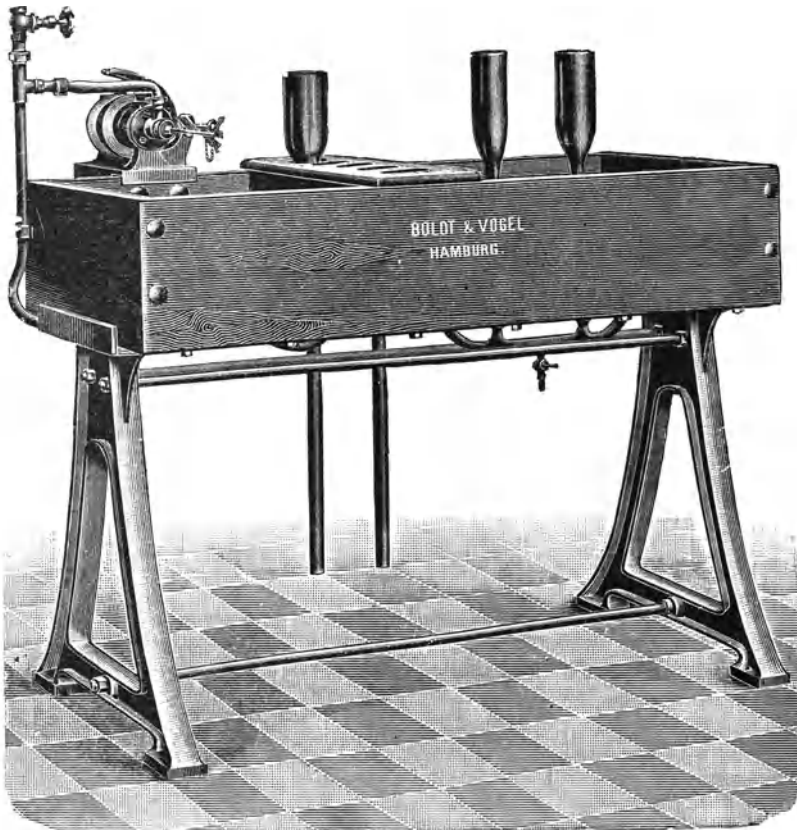


Abb. 100. Spülmaschine für Kraftbetrieb.

Dort, wo es sich aber um größere Mengen handelt, ist der Handbetrieb unrationell und muß durch die Maschine ersetzt werden. Das eigentliche Spülen der Flaschen wieder zerfällt in zwei Abteilungen, einerseits die mechanische Reinigung durch Bürsten andererseits in die Entfernung der abgebürsteten Schmutzteile von innen und außen durch den Wasserstrahl.

Sind die Flaschen auf diese Weise gut gebürstet, gespült und gereinigt, so werden dieselben auf solchen Gestellen, wie wir sie

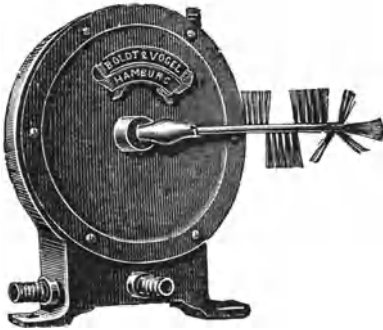


Abb. 101. Spülmotor für Wasserbetrieb.

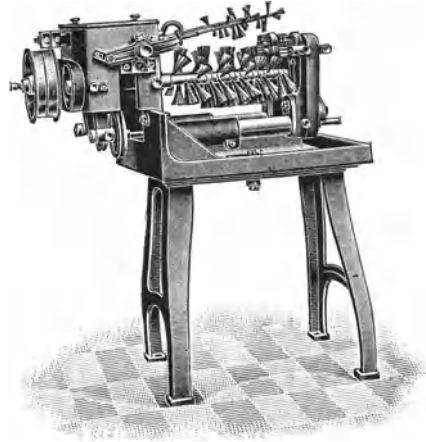


Abb. 102. Spülmaschine für Massenbetrieb.

für die Reagensgläser im analytischen Laboratorium gebrauchen, zum Auslaufen mit der Öffnung nach unten aufgestellt und getrocknet. Zur Erläuterung des mechanischen Spülens mögen folgende Abbildungen der Spül-Apparate der Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg dienen. Die Abbildung 97 zeigt einen Einweichapparat, dessen Konstruktion leicht verständlich ist. Die Flaschen werden in den ringförmigen Mantel eingelegt, der ganze Behälter an die Wasserleitung angeschlossen und nun die Flaschen durch Drehen des ringförmigen Kernes der Einwirkung des Wassers überlassen. Es folgt nun die Manipulation des Reinigens und Spülens. Die Abbildung 98 zeigt den einfachsten Spülapparat, der an jede Wanne angeschlossen werden kann; die Bürste wird in die Flasche eingeführt, gedreht und auf diese Weise die Reinigung bewerkstelligt. Etwas schneller funktioniert der Apparat von Abbildung 99, bei welchem die Bürste durch Fußbetrieb betätigt und durch die angeschlossene Wasserleitung die Flasche gleichzeitig ausgespült wird. Neben der Bürstmaschine sind nach oben stehende Wasserleitungsrohre vorgesehen, die, wenn die Flaschen auf dieselben aufgesteckt sind, das Ausspritzen von innen besorgen. Für größere Betriebe ist in Abbildung 100 eine Flaschenspülmaschine für Kraftbetrieb vorgesehen ähnlicher Konstruktion wie diejenige der vorhergehenden Abbildung. Dort, wo keine Dampf- oder Motorkraft zur Verfügung ist, kann die vorhandene Wasserleitung als Motor benützt werden und der sehr praktische Apparat von Abbildung 101 Verwendung finden. Abbildung 102 endlich zeigt eine ganz moderne Flaschenreinigungsmaschine, bei welcher das Ausspritzen, Ausspülen und die Reinigung durch Bürsten von außen und innen gleichzeitig geschieht unter vollkommener Ausschaltung des Handbetriebes. Eine solche Maschine leistet bis gegen 1000 Flaschen per Stunde.

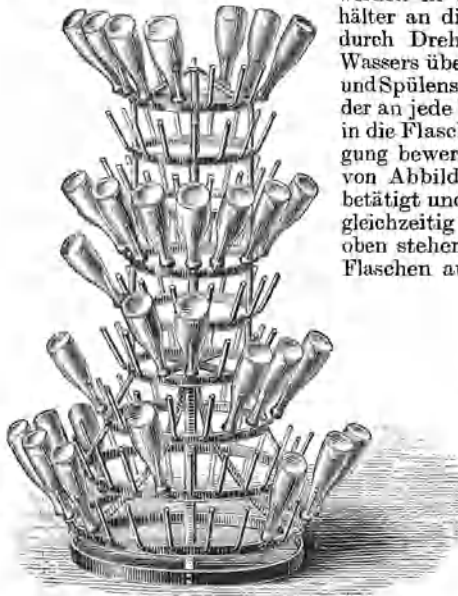


Abb. 103. Drehbares Ablaufgestell.

Abbildung 103 wiedergegeben werden, welches drehbar ist und mindestens 100 Flaschen auf einmal aufnehmen kann.

Praktische Spülanlagen mit und ohne Kraftbetrieb finden sich auch in den Listen der Firma *Lentz*, Berlin N abgebildet.

**Stärke-Glanz.**

5,0 Stearinsäure  
schmilzt man, setzt  
5,0 absoluten Alkohol  
zu und verreibt mit  
95,0 Weizenstärke, Pulver  $M/_{50}$ .

Die mit dieser Masse gestärkte Wäsche plättet sich leicht und sieht schön weiß und glänzend aus.

Die Plättglocken, besonders solche aus Messing, müssen nach dem Plätten stets gut gereinigt werden.

**Stärkeglanzpulver.**

Vorschr. v. *Buchheister*.

50,0 Stearin  
verwandelt man durch Reiben auf dem Küchenreibeisen in Pulver und mischt dieses mit  
50,0 Borax, Pulver  $M/_{50}$ .  
900,0 bester Weizenstärke.

**Stempelfarben und dauernde Stempelkissen.**

Die Stempelfarben sind dünn- bis dickflüssige Massen, welche entweder die Farben gelöst oder nur fein verteilt enthalten. Man verwendet zu denselben Anilin- und Mineralfarben, löst die ersteren in Öl oder Glycerin und verreibt die letzteren ausschließlich mit Öl.

Für Kautschukstempel eignen sich nur die Glycerin-Stempelfarben, während für Metallstempel sowohl die Glycerin- als auch die öligen Stempelfarben verwendet werden können.

Die öligen Stempelfarben, gleichgültig, ob die Farbe darin gelöst oder nur verteilt ist, benützt man gern für Dokumente, Urkunden, Wechsel usw., weil sie einer Behandlung mit Wasser besser widerstehen als die Glycerinfarben.

Das einfachste und billigste Stempelkissen ist ein Stück Buchdruckwalzenmasse; man kann es aber nur für ölige Farben verwenden. Für die Glycerinfarben hat man poröse Kautschukkissen.

Das neueste auf diesem Felde sind die selbstfärbenden „permanenten“ Stempelkissen. Dieselben finden hier eine Stelle.

Die in nachstehenden Vorschriften verwendeten Anilinfarben stammen von *Franz Schaal* in Dresden.

**A. Stempelfarben.****I. Ölige Stempelfarben.****A. In Öl gelöste Anilinfarben.**

a) 1,5 öllösliches Anilin - Bordeauxrot,  
1,5 „ „ - Scharlachrot  
verreibt man sehr fein mit

5,0 roher Ölsäure,  
setzt nach und nach

95,0 Ricinusöl  
zu und erwärmt das Ganze unter Rühren auf 40° C.  
Die Farbe stempelt rot.

Auf dieselbe Weise werden bereitet.

b) 3,0 öllösliches Anilin - Blau,  
5,0 rohe Ölsäure,  
95,0 Ricinusöl.

Die Farbe stempelt blau.

c) 3,0 öllösliches Anilin - Violett,  
5,0 rohe Ölsäure,  
95,0 Ricinusöl.

Die Farbe stempelt violett.

d) 5,0 öllösliches Anilin - Schwarz,  
6,0 rohe Ölsäure,  
94,0 Ricinusöl.

Die Farbe stempelt blauschwarz.

e) 2,5 öllösliches Anilin - Blau,  
1,5 „ „ - Citronengelb,  
5,0 rohe Ölsäure,  
95,0 Ricinusöl.

Die Farbe stempelt grün.

**B. In Öl verriebene Körperfarben.**

a) 25,0 Ultramarin  
verreibt man höchst fein auf dem Präparierstein  
mit

75,0 Olivenöl.

b) 10,0 Pariserblau,  
5,0 Ultramarin,  
85,0 Olivenöl.

Pariserblau allein verreibt sich sehr schwer mit Öl, verhältnismäßig leicht dagegen, wenn man etwas Ultramarin, das hier als Zwischenlagerung wirkt, dazu nimmt.

c) 25,0 Grünspan,  
5,0 Ölsäure,  
70,0 Olivenöl.

Bereitung wie bei a).

d) 40,0 Zinnober,  
60,0 Olivenöl.

Bereitung wie bei a).

e) 15,0 Gas - Ruß,  
85,0 Olivenöl.

Bereitung wie bei a).

**II. Glycerin-Stempelfarben.**

3,0 Anilin - Wasserblau I B,  
15,0 gelbes Dextrin  
mischt man und löst die Lösung durch Erwärmen im Wasserbad in

15,0 destilliertem Wasser.

Man fügt dann hinzu

70,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Das beim Lösen verdunstete Wasser ist zu ersetzen. In derselben Weise und mit derselben Masse löst man noch folgende Pigmente.

2,0 Methylviolett 3 B,  
2,0 Diamant - Fuchsin I,  
4,0 Anilingrün D,  
5,0 Vesuvin B,  
3,0 Phenolschwarz B,  
3,0 Eosin BBN.

**Stempelfarbe für Fleischbeschauer.**  
Fleisch-Stempelfarbe.  
3,0 Methylviolett 3 B,

50,0 Weingeist v. 90 pCt.,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
Man löst durch schwaches Erwärmen.

### B. Dauernde (permanente) Stempelkissen.

Die flüssigen Stempelfarben haben bei aller Brauchbarkeit den Nachteil, daß die damit getränkten Stempelkissen trotz des Glycerin- bzw. Ölgehalts der Farbe schon nach verhältnismäßig kurzer Zeit austrocknen, bzw. verharzen. Sie geben dann keine, oder nur sehr farbschwache Abdrücke, wodurch sich ein öfteres Auffärben der Kissen notwendig macht. Da erfahrungsgemäß dieses Auffrischen selten mit der erforderlichen Sorgfalt vorgenommen wird — gewöhnlich wird zu viel Farbe aufgetragen und diese auch noch schlecht verrieben — so werden in der Regel nach erfolgtem Auffärben erst eine beträchtliche Anzahl schlechter, verschwommener Stempelabdrücke erzielt, ehe man zu einem erträglichen Ergebnis kommt, und dann ist es in der Regel auch mit der Färbekraft des Stempelkissens vorbei. Die Schreibwaren-Industrie hat sich bemüht, auch diesen Übelstand zu bekämpfen, sie brachte sog. dauernde (permanente) Stempelkissen in den Handel, welche vermöge ihrer guten Eigenschaften sich bald den Markt zu erobern und die flüssigen Stempelfarben zu verdrängen versprechen. Es wurden verschiedene Fabrikate untersucht und gefunden, daß dieselben eine ziemlich feste tierische Leim- oder Pflanzengallerte als Grundlage hatten. Versuche, welche angestellt wurden, haben zu befriedigenden Ergebnissen geführt; im nachstehenden sind die hier ausprobierten Vorschriften aufgeführt. Die Farben sind von *Fr. Schaal* in Dresden, Annenstr., zu beziehen.

Zunächst stellt man sich die Stempelkissen-Masse nach folgender Vorschrift her.

#### Stempelkissen-Masse.

35,0 japan. Gelatine (Agar-Agar)  
kocht man mit  
3000,0 Wasser  
unter beständigem Umrühren, um das Anbrennen zu vermeiden, bis zur völligen Lösung, gießt kochend heiß durch Flanell, mischt mit  
600,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und dampft auf  
1000,0 Gesamtgewicht  
ein. Diese Masse erstarrt sehr rasch und läßt sich leicht aus dem Gefäß herauslösen.

#### Violettes Stempelkissen.

1000,0 Stempelkissenmasse  
zerschneidet man in kleine Stücke, schmilzt im Dampfbad in einer Porzellan- oder Emailleschale, setzt

60,0 Methylviolett 3 B  
zu und rührt bis zur völligen Lösung um. Diese Lösung gießt man in flache Blechkästen aus, läßt erkalten und überspannt die Kästen mit Mull oder unappretiertem Schirting. Die so erhaltenen Kissen werden in geeigneter Weise mittels Leim in den Stempelkästen befestigt und bezeichnet.

#### Dauernde Stempelkissen, stets fertig zum Gebrauch.

„Sollte die Oberfläche bei sehr langem Offenstehen etwas austrocknen, so genügt es, dieselbe mit einigen Tropfen Wasser oder Glycerin zu befeuchten, um das Kissen sofort wieder gebrauchsfertig zu machen.“

In derselben Weise stellt man die folgenden Farben her.

#### Blau.

1000,0 Stempelkissenmasse,  
80,0 Phenolblau 3 F.

#### Grün.

1000,0 Stempelkissenmasse,  
50,0 Anilingrün D.

#### Rot.

1000,0 Stempelkissenmasse,  
80,0 Eosin BBN.

#### Schwarz.

1000,0 Stempelkissenmasse,  
100,0 Nigrosin.

## Sterilisieren.

Keimfreimachen. Pasteurisieren.

Das „Sterilisieren“ oder „Keimfreimachen“ ist von den in das Gebiet der Bakteriologie fallenden Arbeiten diejenige, welche bislang zumeist Eingang in das Apothekenlaboratorium gefunden hat; sie dürfte in Zukunft noch weiter in dasselbe eindringen, da in der Jetztzeit die Behörden den ihr zugrunde liegenden Anschauungen eine erhöhte Beachtung zuteil werden lassen.

Um Flüssigkeiten von entwicklungsfähigen Keimen der Kleinlebewesen zu befreien, bedient man sich entweder des Zusatzes keimtötender Mittel, oder des Filtrierens oder des Erhitzens.

Der Zusatz keimtötender Mittel kann nur in verhältnismäßig wenigen Fällen zur Anwendung gelangen, er beschränkt sich zumeist auf die wässrigen Lösungen, welche zu Waschwässern und Verbandwässern gebraucht werden, und besteht in Chemikalien, wie Quecksilberchlorid, Karbolsäure usw. In der Neuzeit kommt man jedoch von der Verwendung derartiger Lösungen immer mehr ab, nachdem sich gezeigt hat, daß die Annahme von der keimtötenden Kraft solcher Flüssigkeiten vielfach auf irrigen Voraussetzungen beruhte, und daß die keim-

tötenden Stoffe, wenn sie wirklich alle bekannten krankheitserregenden Keime zerstören sollten, in einer Menge angewendet werden müßten, welche ihre Verwendung von vornherein ausschließt.

Nichtsdestoweniger hat die Erfahrung gelehrt, daß für manche Fälle der Zusatz gewisser Antiseptica das Keimfreimachen durch Erhitzen ersetzen kann. So genügt bei den zum Einspritzen unter die Haut bestimmten Lösungen der Zusatz von 1 pCt Salicylsäure zum Morphinhydrochlorid, ferner das Vorhandensein einer Spur Karbolsäure oder Borsäure in einer Atropinlösung oder das Einlegen eines Thymolkristalls in solche Lösungen, um auf Monate hinaus jede, dem unbewaffneten Auge sichtbare Zersetzung und Pilzbildung zu verhindern, wenn die Lösungen vor Licht und Luft geschützt aufbewahrt werden und bei der Bereitung derselben gekochtes destilliertes Wasser und mit kochendem Wasser ausgewaschene Filter verwendet wurden.

Das Keimfreimachen durch Filtrieren geschieht unter vermindertem Druck und unter Verwendung von aus Kieselgur gepreßten Filterkörpern (*Berckefeldschen Filtern*) oder von Filtrierzellen aus porösem (Biskuit-)Porzellan (*Chamberlandfilter*). Für das pharmazeutische Laboratorium ist diese Art des Keimfreimachens vor der Hand zumeist entbehrlich; sie findet eine ausgedehnte Anwendung bei der Trennung von Bakterien von den durch sie erzeugten Produkten, wie bei der Bereitung des Tuberkulins usw.

Das Keimfreimachen durch Erhitzen ist die einfachste, bequemste und zugleich sicherste

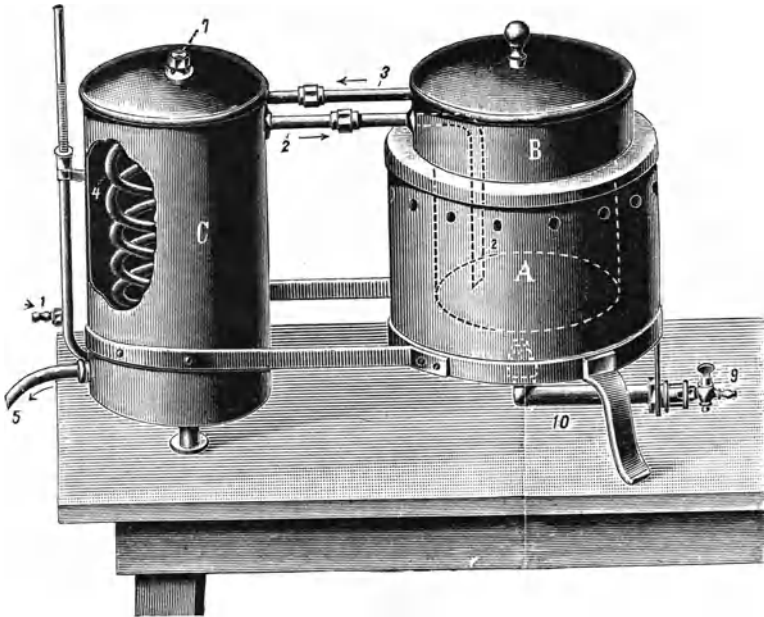


Abb. 104. Wasser-Sterilisier-Apparat.

Art und Weise des Sterilisierens; von den Fällen, in denen dasselbe für das pharmazeutische Laboratorium in Betracht kommt, mögen die wichtigsten im folgenden beschrieben werden.

Auf die Herstellung des zu den Lösungen benötigten destillierten Wassers verwende man besondere Sorgfalt; man blase den Kühler zunächst mit einem Dampfstrom einige Zeit aus, bevor man letzteren verdichtet, und verschließe den zwischen Auffanggefäß und Kühlschlangenende verbleibenden Raum dicht mit Watte.

Sterilisierte Flüssigkeiten müssen sich in Gläsern befinden, deren Fassungsraum einer einmaligen Verwendung entspricht; angebrochene Lösungen müssen verworfen werden, da die Berührung mit der Luft wieder Keime hineinbefördert. Aus demselben Grunde darf eine keimfrei gemachte Flüssigkeit nicht filtriert werden, das Filtrieren hat vielmehr vor dem Keimfreimachen zu geschehen.

Beim Sterilisieren resp. „Pasteurisieren“ von Milch hat man darauf zu achten, daß man nur solche Milch verwendet, welche möglichst befreit ist von den groben, beim Melken hineingelangenden Unreinigkeiten, die man als Milchschnitz bezeichnet, da letzterer das Keimfreimachen ungünstig beeinflusst. Man beseitigt den Milchschnitz im kleinen durch sorgfältiges Abseihen, auch durch Schleudern, im großen durch Filtrieren mittels sterilisierter Schwammfilter. Das Keimfreimachen der Milch hat ferner baldmöglichst nach dem Melken zu geschehen; Zusätze, wie Wasser, Zucker, Haferschleim müssen vor dem Sterilisieren gemacht werden.

Was nun die Ausführung des Verfahrens anbetrifft, so wird allen Anforderungen in gesundheitlicher Beziehung genügt, wenn die Milch etwa 40 Minuten bei einer Temperatur nicht unter  $100^{\circ}\text{C}$ , also auf  $100\text{--}101^{\circ}\text{C}$  erhitzt wird; es werden dadurch alle etwa vorhandenen krankheitserregenden Bakterien und ihre Sporen getötet, wenn auch die Milch nicht von Bakterien überhaupt frei wird. Da aber Magen und Darmkanal immer Bakterienmassen unschädlicher Art enthalten und da weiterhin neuere Untersuchungen ergeben haben, daß auch die Frauenmilch in der Mutterbrust nicht frei von Keimen ist, die dem Säugling doch wohl absichtlich von der Natur zugeführt werden, so kann man sich mit Obigem in allen Fällen beruhigen, in denen nicht keimfreie Dauermilch verlangt wird. Völlig keimfreie Milch kann man nur durch Anwendung höherer Temperaturen erzielen; man darf aber nicht vergessen, daß bei Temperaturen über  $102^{\circ}\text{C}$  große Veränderungen in der Milch vor sich gehen, die sich durch die Farbe und den Geschmack bemerkbar machen.

Die zu  $\frac{7}{8}$  gefüllten Flaschen verschließt man mit einem Wattepfropfen oder bedeckt sie praktischer mit den zu den Soxhletschen Apparaten beigegebenen Gummipfropfen und Schutzhülsen, die dem Austreten der Luft während des Erhitzens keinen Widerstand leisten, beim Erkalten der Flaschen jedoch einen völlig dichten Verschluss derselben bewirken.

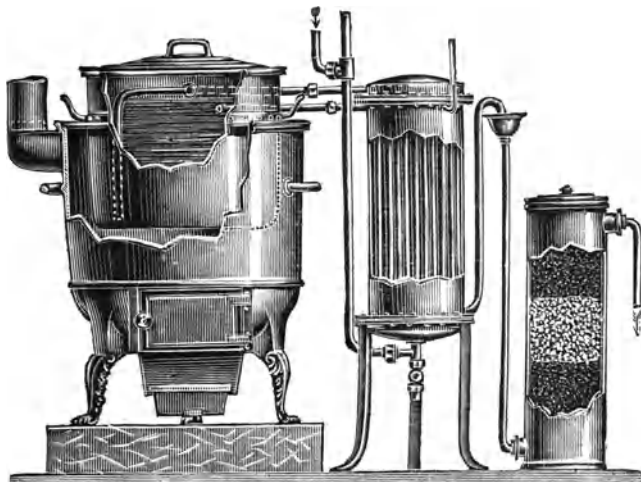


Abb. 105. Wasserkochapparat.



Abb. 106.



Abb. 107.

Dampfsterilisierapparate.

Sirupe und Salzlösungen, welche Erhitzen vertragen, stellt man nach denselben Regeln keimfrei her; werden sie sofort verbraucht, so kann man sie auch durch Kochen sterilisieren.

Flüssigkeiten, welche Erhitzen auf  $100^{\circ}\text{C}$  nicht, ohne Veränderung zu erleiden, vertragen, wie die zu Augensäften und zum Einspritzen unter die Haut bestimmten Alkaloidlösungen, unterwirft man der ununterbrochenen Sterilisation in folgender Weise.

Man bringt die Lösungen, nachdem man sie durch mit heißem destillierten Wasser längere Zeit ausgewaschene oder besser noch durch Erhitzen keimfrei gemachte Filter klar filtriert hat, in Gläser aus schwer schmelzbarem Glas (Kaliglas), welche die zu einmaligem Gebrauch nötigen Mengen fassen und vorher durch halbstündiges Erhitzen auf  $200^{\circ}\text{C}$  sterilisiert wurden, und verschließt sie mit Korken, die von Wurmlochern frei und ebenfalls durch Erhitzen auf  $200^{\circ}\text{C}$  keimfrei gemacht worden sind. Ein gegen chemische Einflüsse widerstandsfähiges Glas muß man deshalb verwenden, weil weiches Glas Alkali an die Lösung abgibt, das manche Alkaloide, z. B. Morphinum, Strychnin aus ihren Salzen ausscheidet, bei Physostigmin Rotfärbung der Lösung verursacht. Auch das Jenaer Geräteglas von *Schott* und Genossen dürfte hier passend angewendet werden können.

Die so vorbereiteten Gläser bringt man in eine unten zugeschmolzene Glasröhre, schmilzt letztere vor der Gebläselampe zu und erhitzt nun das Rohr ein bis zwei Stunden lang auf  $52\text{--}65^{\circ}\text{C}$ . Man tötet hierdurch alle lebenden Bakterien, nicht aber etwa vorhandene Dauersporen; diese keimen am zweiten oder dritten Tage darnach aus und werden dann auf dieselbe Art vernichtet. Nach acht Tagen ist das Verfahren beendet.



Abb. 108. Dampfsterilisator.

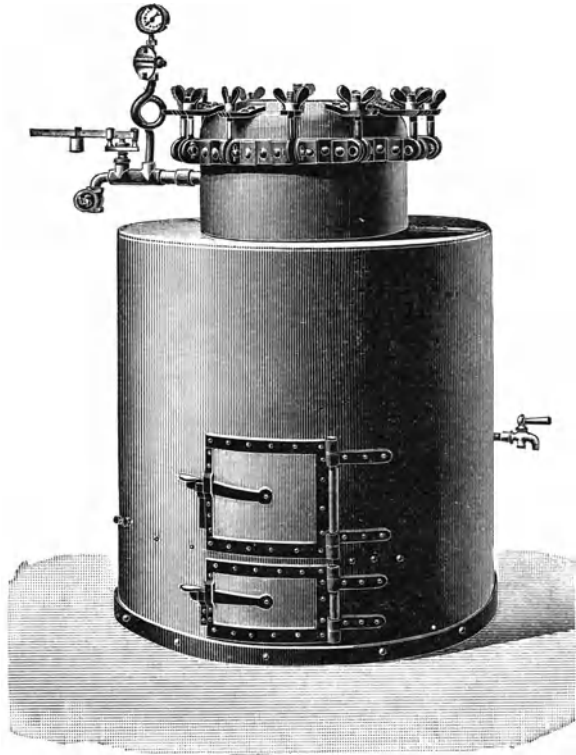


Abb. 109. Autoklav zum Sterilisieren.

Verbandstoffe verpackt man in den Mengen, welche auf einmal zur Verwendung kommen, in Filtrierpapier, macht sie durch halbstündiges Erhitzen in strömendem Wasserdampf keimfrei und umhüllt sie dann sofort mit Pergamentpapier.

Milch, Sirup, Lösungen, Verbandstoffe sterilisiert man am besten durch Erhitzen in strömendem Wasserdampf, da einerseits die Benützung desselben als Heizquelle am bequemsten ist, anderseits der strömende Wasserdampf von  $100^{\circ}\text{C}$  da, wo er unmittelbar einwirken kann, in kurzer Zeit alle Keime abtötet.

Zum Sterilisieren bei  $200^{\circ}\text{C}$  kann man sich eines gewöhnlichen Heiß-Luftbades, für pharmazeutische Zwecke sicherer noch des unter „Trocknen“ beschriebenen Trockenkastens bedienen; zum Keimfreimachen bei  $52\text{--}65^{\circ}\text{C}$  kann man Infundierbüchsen benützen, wie sie in den Apotheken vorhanden sind.

Das D. A. V sagt über Sterilisation:

„Die Sterilisation von Gefäßen, Arzneien und Verbandstoffen ist nach den Regeln der bakteriologischen Technik unter Berücksichtigung der Eigenschaften des zu sterilisierenden Gegenstandes auszuführen.“



Nach dem Kommentar *Anselmino-Gilg* kommen folgende Verfahren in Betracht. 1. Gläser und Metallgegenstände (1 Stunde im Lufttrockenschrank auf 150° C, Korken 1/2 Stunde mit Wasser kochen), 2. Arzneilösungen, Sirupe usw. (30 Minuten lang Erhitzen auf Siedetemperatur im strömenden Dampf, falls keine Zersetzung zu befürchten, auch für Verbandstoffe), 3. Arzneilösungen, die sich nach 2 zersetzen würden, können nur wie die Lösungen der Alkaloide annähernd steril gemacht werden.

Für die Praxis des pharmazeutischen Laboratoriums ist das erste Erfordernis beim Sterilisieren ein keimfreies destilliertes Wasser. Soweit diese Herstellung nicht schon unter „Destillieren“ berücksichtigt ist, mögen hier die hierfür nötigen Apparate abgebildet sein.

Abbildung 104 stellt einen derartigen Wasser-Sterilisierapparat der Firma *G. Jb. Mürrle* in Pforzheim dar, der stündlich bis 70 Liter aseptisches Wasser liefert und im Apothekenlaboratorium sehr zu empfehlen ist.

Ein noch leistungsfähigerer Apparat ist derjenige von *E. A. Lentz* in Berlin N (Abb. 105), der stündlich bis 200 Liter steriles Wasser liefert, und auch in kleineren Dimensionen gebaut wird.

Für das Sterilisieren bezüglich Pasteurisieren von Flaschen (gefüllt mit Nahrungsfüssigkeiten, Arzneiflüssigkeiten usw.) verwendet man Dampfsterilisier-Apparate, wie sie in den Abbildungen 106 und 107 von der Firma *Gustav Christ & Co.* Berlin veranschaulicht sind.

Eine ähnliche Konstruktion zeigt der Dampfsterilisator der Firma *G. Jb. Mürrle* in Pforzheim, Abbildung 108, der eine Temperatur bis 104° C zu erreichen gestattet.

Für größere Betriebe und höhere Temperaturen verwendet man Autoklaven, wie sie in Abbildung 109 veranschaulicht sind, und wie sie *Gustav Christ & Co.* in Berlin liefert.

Endlich möge noch ein bewährter Pasteurisier-Apparat mit Zirkulations-Heizofen für Flaschen (ca. 250 3/4-Liter- oder 350 3/8-Literflaschen) der Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg abgebildet (Abb. 110) sein, der für den Großbetrieb besonders geeignet ist und auch für direkte Dampfheizung geliefert wird. Die übliche Temperatur bis zu 60° C zum Pasteurisieren läßt sich bequem regulieren und auf dem Thermometer ablesen.

Für das Sterilisieren im heißen Luftstrom, also Anwendung der trockenen Wärme lese man unter „Trocknen“ nach, wo auch die entsprechenden Trockenapparate veranschaulicht sind.

Von derjenigen Literatur, die die Sterilisation von der praktischen pharmazeutischen Seite behandelt, verweise ich auf die Real-Enzyklopädie der gesamten Pharmazie sub „Sterilisation“ und die Abhandlung von *C. Wulff* in Buch bei Berlin „Die Sterilisation in der Apotheke“ Ber. d. Deutschen Pharm. Gesellschaft 1908 Heft 3 und das Werk von *Dr. Stich* und *Dr. Wulff*: „Sterilisation und Bakteriologie im Apothekenbetrieb“, Julius Springer 1912.

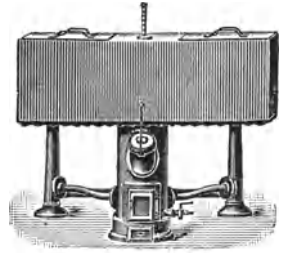


Abb. 110.  
Pasteurisier-Apparat  
mit Zirkulations-Heizofen.

#### Stibium sulfuratum aurantiacum.

Sulauratum Antimonii. Antimonpentasulfid. Goldschwefel. Orangerotes Schwefelantimon.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

In einem eisernen Kessel löst man

1900,0 kristallisiertes Natriumcarbonat  
in

8400,0 heißem destilliertem Wasser,  
setzt einen Brei von

420,0 Calciumhydroxyd und

2500,0 destilliertes Wasser

hinzu, erhitzt zum Sieden und trägt in diese  
Mischung nacheinander

210,0 Schwefelblumen,

630,0 geschlämmten Spießglanz

ein. Man kocht unter Ersatz des verdampfenden  
Wassers, bis die aschgraue Färbung der Masse  
verschwunden ist, stellt den bedeckten Kessel zum  
Absetzen der Flüssigkeit beiseite, zieht die klare  
Flüssigkeit ab, filtriert sie und dampft zur Kristallisation ein. Die Kristalle wäscht man mit etwas  
Natronlauge ab. Von diesen Kristallen löst man je

350,0 in

2000,0 destilliertem Wasser

und mischt die Lösung mit

105,0 reiner Schwefelsäure v. 1,84 spez.  
Gew., die mit

Dieterich. 11. Aufl.

4300,0 destilliertem Wasser  
verdünnt war.

Den entstandenen Niederschlag wäscht man  
durch Absetzenlassen völlig aus, trocknet ihn  
bei gelinder Wärme unter Abschluß des Lichts  
und bewahrt ihn bei Lichtabschluß auf.

Da nach obiger Vorschrift die Bildung von  
Natriumthiosulfat in größerer Menge stattfindet,  
so hat man sorgfältig darauf zu achten, daß man  
die Kristallisation des *Schlippe*schen Salzes nicht  
zu weit treibt. Bei der Fällung muß man die Lösung  
des *Schlippe*schen Salzes in die verdünnte  
Säure gießen, nicht umgekehrt und das Auswaschen  
des Niederschlages so schnell wie möglich vornehmen,  
damit das Präparat durch Zersetzung des  
Schwefelwasserstoffs nicht ungebundenen Schwefel  
beigemengt enthalte.

Die Ausbeute an *Schlippe*schem Salz wird etwa  
1400,0, die an Goldschwefel 560,0 betragen.

In der Ph. Austr. VIII ist die Bereitungsvorschrift  
weggefallen.

#### Stibium sulfuratum rubeum.

Kermes minerale. Mineralkermes.

Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 kristallisiertes Natriumcarbonat  
werden in

250,0 destilliertem Wasser gelöst und in einem eisernen Kessel zum Sieden erhitzt; darauf gibt man unter Rühren

1,0 geschlämmten Spießglanz hinzu, kocht 2 Stunden hindurch unter fortwährendem Ersatz des verdampfenden Wassers und filtriert die kochend heiße Flüssigkeit in ein Gefäß, welches etwas heißes Wasser enthält.

Nach dem Erkalten sammelt man den bei demselben sich ausscheidenden Niederschlag auf einem Filter und wäscht ihn auf demselben so lange mit

destilliertem Wasser aus, bis die Flüssigkeit gefärbt abzufließen beginnt und rotes Lackmuspapier nicht mehr verändert. Zuletzt preßt man ihn zwischen Fließpapier, trocknet an einem dunklen Ort bei 20—25° C und zerreibt schließlich.

Vor Tageslicht geschützt aufzubewahren.

Durch rasche Abkühlung erhält man einen feineren Niederschlag, wie ohne dieselbe. Die angenehme Folge davon ist, daß das Auswaschen kürzere Zeit beansprucht.

## Stili dilubiles.

### Pastenstifte.

Der Pastenstift — wie er *Unna* zuerst vorschwebte — hat sein Vorbild im Höllensteinstift. Die Masse besteht aus Weizenstärke, Dextrin, Zucker und Traganth und bildet den Träger für eine ganze Reihe von Arzneimitteln, wie sie in der modernen Dermatologie Anwendung finden. Bei der Bereitung verfährt man derart, daß man die Pulver sorgfältig mischt, mit Wasser zu einer knetbaren Masse anstößt und diese in Stränge von 5 mm Dicke ausrollt oder preßt (s. unter Pressen). Man schneidet die Stränge in 5 cm lange Stifte, läßt dieselben auf Pergamentpapier in gewöhnlicher Zimmertemperatur trocknen und umhüllt sie dann mit Stanniol. An einem Ende des Stiftes bringt man die Etikette an.

#### Stilus acidi salicylici dilubilis.

Salicyl-Pastenstift.

a) 10 pCt.

10,0 Salicylsäure,  
5,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,  
30,0 Stärke, „  $M/30$ ,  
35,0 Dextrin, „ „  
20,0 Zucker, „  $M/50$ ,  
q. s. destilliertes Wasser.

Gibt 40—45 Stifte.

b) 40 pCt.

40,0 Salicylsäure,  
5,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,  
10,0 Stärke, „  $M/30$ ,  
25,0 Dextrin, „ „  
20,0 Zucker, „  $M/50$ ,  
q. s. destilliertes Wasser.

Gibt 45—48 Stifte.

#### Stilus Arsenico-Sublimati dilubilis.

Arsen-Sublimat-Pastenstift. 10 : 5 pCt.

10,0 fein geriebene arsenige Säure,  
5,0 fein geriebenes Quecksilberchlorid,  
5,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,  
30,0 Stärke, „ „  
30,0 Dextrin, „  $M/30$ ,  
20,0 Zucker, „  $M/50$ ,  
q. s. destilliertes Wasser.

Gibt 39—41 Stifte.

#### Stilus Cocaini dilubilis.

Kokain-Pastenstift. 5 pCt.

5,0 Kokainhydrochlorid,  
5,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,  
35,0 Stärke, „  $M/30$ ,  
35,0 Dextrin, „ „  
20,0 Zucker, „  $M/50$ ,  
q. s. destilliertes Wasser.

Gibt 48—50 Stifte.

#### Stilus Ichthyoli dilubilis.

Ichthyol-Pastenstift. 20 pCt.

20,0 Ichthyolnatrium,

5,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,  
30,0 Stärke, „  $M/30$ ,  
35,0 Dextrin, „ „  
10,0 Zucker, „  $M/50$ ,  
q. s. destilliertes Wasser.  
Gibt 39—40 Stifte.

#### Stilus Jodoformii dilubilis.

Jodoform-Pastenstift. 40 pCt.

40,0 Jodoform,  
5,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,  
10,0 Stärke, „  $M/30$ ,  
30,0 Dextrin, „ „  
15,0 Zucker, „  $M/50$ ,  
q. s. destilliertes Wasser.  
Gibt 32—33 Stifte.

#### Stilus Pyrogalloli dilubilis.

Pyrogallol-Pastenstift. 40 pCt.

40,0 Pyrogallol,  
5,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,  
13,0 Stärke, „  $M/30$ ,  
20,0 Dextrin, „  $M/30$ ,  
20,0 Zucker, „  $M/50$ ,  
2,0 ätherisches Orleanextrakt,  
q. s. destilliertes Wasser.  
Gibt 40—41 Stifte.

#### Stilus Resorcini dilubilis.

Resorcin-Pastenstift. 40 pCt.

40,0 Resorcin,  
5,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,  
10,0 Stärke, „  $M/30$ ,  
25,0 Dextrin, „ „  
20,0 Zucker, „  $M/50$ ,  
q. s. destilliertes Wasser.  
Gibt 39—40 Stifte.

#### Stilus Saponis dilubilis.

Seife-Pastenstift. 60 pCt.

60,0 wasserfreie Kaliseife,  
40,0 weißen Bolus, Pulver  $M/50$ ,

knetet man zusammen.

Gibt 32—34 Stifte.

Wasserfreie Kaliseife stellt man sich dadurch her, daß man Sapo kalinus im Dampfbad unter Rühren mit breitem hölzernen Spatel so weit eindampft, als noch eine Abnahme des Gewichts festgestellt werden kann.

#### Stilus Sublimati dilubilis.

Sublimat-Pastenstift. 10 pCt.

10,0 feingeriebes Quecksilberchlorid,

5,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,

25,0 Stärke, „  $M/30$ ,

40,0 Dextrin, „ „

20,0 Zucker, „  $M/50$ ,

q. s. destilliertes Wasser.

Gibt 44—45 Stifte.

#### Stilus Thioli dilubilis.

Thiol-Pastenstift. 20 pCt.

20,0 Thiol, Pulver  $M/50$ ,

5,0 Traganth, „ „

30,0 Stärke, „  $M/30$ ,

35,0 Dextrin, Pulver  $M/30$ ,  
10,0 Zucker, „  $M/50$ ,  
q. s. destilliertes Wasser.  
Gibt 39—40 Stifte.

#### Stilus Zinci oxydati dilubilis.

Zink-Pastenstift. 20 pCt.

20,0 Zinkoxyd, feingerieben,

5,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,

30,0 Stärke, „  $M/30$ ,

25,0 Dextrin, „ „

20,0 Zucker, „  $M/50$ ,

q. s. destilliertes Wasser.

Gibt 32—34 Stifte.

#### Stilus Zinci sulfo-carbolici dilubilis.

Zinksulfophenylat-Pastenstift. 20 pCt.

20,0 Zinksulfophenylat,

5,0 Traganth, Pulver  $M/50$ ,

25,0 Stärke, „  $M/30$ ,

30,0 Dextrin, „ „

20,0 Zucker, „  $M/50$ ,

q. s. destilliertes Wasser.

Gibt 35—36 Stifte.

## Stili unguentes.

Salbenstifte.

Der Salbenstift, wie er der Idee *Unnas* entsprungen ist, hat sein Vorbild in der Lippenpomade, vielleicht auch im Salicyl-Vaselin, im Benzoe- und Salicyl-Talg, überhaupt in jenen Stangenformen, welche man heute in Metall Dosen mit verschiebbaren Böden verabreicht.

Der Salbenstift besteht aus Wachs, Olivenöl und etwas Harz, letzteres, um die Masse zäher zu machen. Wo spezifisch schwere Stoffe dieser Masse zugesetzt und mit ihr gegossen werden müssen, ohne daß sie zu Boden sinken dürfen, verdickt man die Masse mit medizinischer Seife.

Man verfährt bei der Herstellung derart, daß man die Seife in die geschmolzene Masse einträgt, im Dampfbad mindestens eine Stunde lang erhitzt und jetzt erst den Arzneistoff hinzufügt. Man rührt, bis sich die Masse abgekühlt hat, und gießt dann in Blechformen aus, wie sie unter Ceratum beschrieben wurden.

Die Karbolsäure und Kreosot enthaltenden Stifte bekommen einen ziemlichen hohen Prozentsatz Olibanum, nachdem es sich in der Praxis gezeigt hat, daß durch dasselbe die Verflüchtigung beider Stoffe verlangsamt wird.

Die Salben-Stifte sind 10 cm lang, etwa 18 mm dick und in Stanniol eingehüllt. Die Etikette befindet sich an einem Ende.

#### Stilus acidi borici unguens.

Bor-Salbenstift. 20 pCt.

20,0 Borsäure, Pulver  $M/30$ ,

40,0 gelbes Wachs,

35,0 Olivenöl,

5,0 Kolophon.

#### Stilus acidi carbolici unguens.

Karbol-Salbenstift.

a) 10 pCt.

10,0 kristallisierte Karbolsäure,

20,0 Olibanum, Pulver  $M/20$ ,

40,0 gelbes Wachs,

30,0 Olivenöl.

b) 30 pCt.

30,0 kristallisierte Karbolsäure,

20,0 Olibanum, Pulver  $M/30$ ,

50,0 gelbes Wachs.

#### Stilus acidi salicylici unguens.

Salicyl-Salbenstift.

a) 10 pCt.

10,0 Salicylsäure,

5,0 Kolophon,  
45,0 gelbes Wachs,  
40,0 Olivenöl.

b) 20 pCt.

20,0 Salicylsäure,

5,0 Kolophon,

40,0 gelbes Wachs,

35,0 Olivenöl.

c) 20 pCt.

20,0 Salicylsäure,

25,0 gelbes Wachs;

55,0 reines Wollfett.

d) 40 pCt.

40,0 Salicylsäure,

5,0 Kolophon,

25,0 gelbes Wachs,

30,0 Olivenöl.

#### Stilus Arsenico-Sublimati unguens.

Arsen-Sublimat-Salbenstift. 10 : 5 pCt.

10,0 fein zerriebene arsenige Säure,

5,0 Quecksilberchlorid,

15,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
5,0 Kolophon,  
35,0 gelbes Wachs,  
30,0 Olivenöl.

**Stilus Cannabis unguens.**

Cannabis-Salbenstift. Hanf-Salbenstift. 10 pCt.

10,0 Hanfextrakt,  
5,0 Kolophon,  
45,0 gelbes Wachs,  
40,0 Olivenöl.

**Stilus Cantharidini unguens.**

Kantheridin-Salbenstift. 0,5 pCt.

0,5 Kantharidin,  
10,0 Kolophon,  
45,0 gelbes Wachs,  
45,0 Olivenöl.

**Stilus Chrysarobini unguens.**

Chrysarobin-Salbenstift. 30 pCt.

- a) 30,0 Chrysarobin,  
5,0 Kolophon,  
35,0 gelbes Wachs,  
30,0 Olivenöl.
- b) 30,0 Chrysarobin,  
20,0 gelbes Wachs,  
50,0 reines Wollfett.

**Stilus Chrysarobini salicylatus unguens.**

Chrysarobin-Salicyl-Salbenstift. 10 : 20 pCt.

10,0 Chrysarobin,  
20,0 Salicylsäure,  
20,0 gelbes Wachs,  
50,0 reines Wollfett.

**Stilus Creolini unguens.**

Kreolin-Salbenstift. 10 pCt.

10,0 Kreolin,  
20,0 Olibanum, Pulver  $M/_{30}$ ,  
40,0 gelbes Wachs,  
30,0 Olivenöl.

**Stilus Creosoti unguens.**

Kreosot-Salbenstift.

- a) 10 pCt.  
10,0 Kreosot,  
20,0 Olibanum, Pulver  $M/_{30}$ ,  
40,0 gelbes Wachs,  
30,0 Olivenöl.
- b) 40 pCt.  
40,0 Kreosot,  
20,0 Olibanum, Pulver  $M/_{30}$ ,  
40,0 gelbes Wachs.

**Stilus Creosoti cum acido salicylico unguens.**

Kreosot-Salicyl-Salbenstift. 20 : 10 pCt.

20,0 Kreosot,  
10,0 Salicylsäure,  
10,0 Kolophon,  
45,0 gelbes Wachs,  
15,0 Olivenöl.

**Stilus Hydrargyri oxydati unguens.**

Quecksilberoxyd-Salbenstift. 5 pCt.

5,0 rotes Quecksilberoxyd,  
10,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,

5,0 Kolophon,  
40,0 gelbes Wachs,  
40,0 Olivenöl.

**Stilus Ichthyoli unguens.**

Ichthyl-Salbenstift. 30 pCt.

30,0 Ichthyl-Natrium,  
10,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
5,0 Kolophon,  
35,0 gelbes Wachs,  
20,0 Olivenöl.

**Stilus Jodi unguens.**

Jod-Salbenstift. 20 pCt.

20,0 Jod,  
5,0 Kolophon,  
40,0 gelbes Wachs,  
35,0 Olivenöl.

**Stilus Jodoformii unguens.**

Jodoform-Salbenstift. 40 pCt.

40,0 Jodoform,  
5,0 Kolophon,  
30,0 gelbes Wachs,  
25,0 Olivenöl.

**Stilus Paraffini unguens.**

Paraffin-Salbenstift.

50,0 festes Paraffin,  
50,0 flüssiges Paraffin.

**Stilus Plumbi oleinici cum acido salicylico unguens.**

Bleioleat-Salicyl-Salbenstift. 40 : 20 pCt.

40,0 Bleipflaster,  
20,0 Salicylsäure,  
20,0 gelbes Wachs,  
20,0 Olivenöl.

**Stilus Pyrogalloli unguens.**

Pyrogallol-Salbenstift. 30 pCt.

30,0 Pyrogallol,  
5,0 Kolophon,  
2,0 ätherisches Orleanextrakt,  
35,0 gelbes Wachs,  
28,0 Olivenöl.

**Stilus Resorcini unguens.**

Resorcin-Salbenstift. 30 pCt.

30,0 Resorcin,  
5,0 Kolophon,  
35,0 gelbes Wachs,  
30,0 Olivenöl.

**Stilus Saponis unguens.**

Seifen-Salbenstift. 20 pCt.

20,0 wasserfreie Kaliseife,  
5,0 Kolophon,  
40,0 gelbes Wachs,  
35,0 Olivenöl.

Bezüglich der wasserfreien Kaliseife siehe Stilus Saponis dilubilis.

**Stilus Saponis, Picis et Ichthyoli unguens.**

Seifen-Teer-Ichthyl-Salbenstift. 10 : 10 : 5 pCt.

10,0 wasserfreie Kaliseife (Bereitung siehe unter Stilus Saponis dilubilis),  
10,0 Holzteer,

5,0 Ichthyol-Natrium,  
5,0 Kolophon,  
40,0 gelbes Wachs,  
30,0 Olivenöl.

**Stilus Sublimati unguens.**

Sublimat-Salbenstift.

a) 1 pCt.

1,0 fein zerriebenes Quecksilberchlorid,  
25,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
5,0 Kolophon,  
35,0 gelbes Wachs,  
34,0 Olivenöl.

b) 1 pCt.

1,0 Sublimat,  
33,0 gelbes Wachs,  
66,0 reines Wollfett.

c) 10 pCt.

10,0 fein geriebenes Quecksilberchlorid,  
20,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
5,0 Kolophon,  
35,0 gelbes Wachs,  
30,0 Olivenöl.

**Stilus Sublimati salicylatus unguens.**

Sublimat-Salicyl-Salbenstift. 1 : 20 pCt.

1,0 Sublimat,  
20,0 Salicylsäure,  
24,0 gelbes Wachs,  
55,0 reines Wollfett.

**Stilus Sulfuris unguens.**

Schwefel-Salbenstift. 20 pCt.

20,0 gefällter Schwefel,  
40,0 gelbes Wachs,  
35,0 Olivenöl,  
5,0 Kolophon.

**Stilus Zinci chlorati unguens.**

Chlorzink-Salbenstift. 20 pCt.

20,0 Zinkchlorid, fein zerrieben,  
10,0 weißer Bolus, Pulver  $M/_{50}$ ,  
10,0 medizinische Seife, „ „  
5,0 Kolophon,  
30,0 gelbes Wachs,  
25,0 Olivenöl.

**Stilus Zinci oxydati unguens.**

Zink-Salbenstift. 20 pCt.

20,0 Zinkoxyd, fein zerrieben,  
40,0 gelbes Wachs,  
5,0 Kolophon,  
35,0 Olivenöl.

**Stilus Zinci sulfo-carbolici unguens.**

Zinksulfophenylat-Salbenstift. 5 pCt.

5,0 Zinksulfophenylat,  
15,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
5,0 Kolophon,  
40,0 gelbes Wachs,  
35,0 Olivenöl.

**Stilus Mentholi.**

Stylus Mentholi. Menthol-Stift. Migräne-Stift.  
Reines Menthol schmilzt man, gießt in Zinn-

formen, welche Höhlungen von der ungefähren Form eines Fingerhutes haben, kühlt mindestens 24 Stunden im Eiskeller oder Eisschrank und setzt den aus der Form genommenen Kegel in Holzhülsen (*R. Borsch*, Berlin NO) ein. Die Befestigung erreicht man durch Ausstreichen der Holzbüchse mit steifer Lösung von russischem Leim.

Zusätze von Thymol zum Menthol, die, wie behauptet wurde, für die richtige Beschaffenheit des Stifts notwendig seien, machen den Stift selbst schon bei 2 pCt schmierig. Ein guter Migränestift darf nur aus reinem Menthol hergestellt werden.

Die Vorsch. d. Ergzb. III ist dieselbe.

**Stilus Sinapis.**

Senf-Stift.

85,0 Menthol,  
10,0 Walrat

schmilzt man, setzt

5,0 ätherisches Senföl

zu und gießt, wie in der vorigen Vorschrift angegeben wurde, aus.

**Streichfläche.**

für schwedische Zündhölzer.

20,0 Bimsstein, Pulver  $M/_{50}$ ,  
10,0 Schmirgel, „  $M/_{30}$ ,  
30,0 Manganoxyd,  
40,0 Gummischleim (1 : 2)

verreibt man fein, am besten auf einer Farbmühle und fügt der Masse

40,0 amorphen Phosphor und  
80,0 Wasser

hinzu. Man streicht das Gemisch, sobald es gleichmäßig ist, mit einem Pinsel oder mit einer Bürste auf starkes Papier, verreibt gut und läßt trocknen. Wenn nötig, wiederholt man den Aufstrich.

**Styrax liquidus colatus.**

Koliertes Styrax.

1000,0 Styrax

erhitzt man unter langsamem Rühren im Wasserbad so lange, bis er dünnflüssig ist, und seiht ihn dann unter Pressen durch ein wollenes Tuch.

Die Ausbeute wird um 850,0 betragen.

**Styrax liquidus depuratus.**

Gereinigter Styrax.

a) Vorsch. d. D. A. V.

Zum Gebrauch befreit man rohen Styrax durch Erwärmen im Wasserbade von dem größten Teil des anhängenden Wassers, löst ihn in gleichen Teilen Weingeist von 90 pCt auf, filtriert die Lösung und dampft sie ein, bis das Lösungsmittel verflüchtigt ist. Das D. A. V hat jetzt für gereinigten Styrax eine besondere Beschreibung gegeben.

Auch die Vorschrift des D. A. V ist fehlerhaft. Das mit dem Harz zum größten Teil emulgierte Wasser kann durch „Erwärmen“ nicht entfernt werden. Um das Wasser aus dem Styrax zu entfernen, ist volles Erhitzen unter Rühren notwendig. Daß damit ein erheblicher Verlust an Aroma verknüpft ist, bedarf wohl keiner näheren Erklärung. Das geeignetste Lösungsmittel ist Ather (s. Vorschrift c).

## b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Die Reinigung geschieht mit Weingeist; es müssen mindestens 65 pCt gereinigtes Harz re-sultieren.

Das beste Verfahren ist das folgende.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Storax,

750,0 Äther

gibt man in eine Klärflasche, schüttelt, bis sich der Storax gelöst hat, setzt

100,0 entwässertes Natriumsulfat,

Pulver  $M/_{30}$ ,

zu und stellt nach nochmaligem kräftigem Schütteln zurück.

Die sich am Boden der Flasche abscheidende Salzlösung läßt man ablaufen und das Ganze so lange stehen, als noch Abscheidung erfolgt. Die auf diese Weise gewonnene entwässerte Ätherlösung filtriert man in bedecktem Trichter in kühlem Raum, z. B. Keller, destilliert im Wasserbad den Äther ab und entnimmt den reinen Storax der Blase.

Die Ausbeute an gereinigtem Storax wird 800,0 bis 860,0, die an Äther-Destillat 400,0—450,0 betragen.

## Sublimieren.

Man versteht unter Sublimieren die Verwandlung — ohne Zersetzung — eines festen Körpers in Dampfform durch Erhitzen und nachherige Verdichtung des Dampfes durch Abkühlen. Es ist derselbe Vorgang wie bei der Destillation, nur daß es sich dort um tropfbar flüssige, hier aber um feste Stoffe handelt.

Durch Sublimation trennt man flüchtige von nicht bzw. weniger flüchtigen Stoffen. Um einige Beispiele anzuführen, sublimiert man die Benzoe- und die Bernsteinsäure durch Erhitzen der bezüglichen Harze, um beide zu trennen; andererseits reinigt man das Jod, das Quecksilberchlorid, den Salmiak usw. durch Sublimieren.

Man hat zur Sublimation zwei Räume nötig, einen, welcher dem Erhitzen und Verflüchtigen und einen weiteren, der zur Abkühlung und Verdichtung dient.

Der Raum zur Aufnahme des Sublimats richtet sich in der Größe nach dem Bedürfnis. Während leichte Sublimate, z. B. Benzoe- und Bernsteinsäure wegen ihrer großen Raumausdehnung einen hutartigen Aufsatz, den man nötigenfalls aus Papier herstellen kann, beanspruchen, sind für schwere Körper, z. B. Quecksilber-Chlorür und -Chlorid, nur niedrige Aufsatzschalen notwendig.

Je gleichmäßiger die Erhitzung ist, desto weniger entsteht Verlust. Es eignen sich deshalb Chamottegefäße stets besser, wie solche aus Metall.

Die Firma *Ernst March Söhne* in Charlottenburg liefert Sublimationsschalen aus Chamotte-masse.

### Succus Berberidis inspissatus.

Roob Berberidis. Berberitzensaft. Berberitzensalse.

100,0 frische Berberitzenbeeren

zerquetscht man, übergießt sie mit

100,0 heißem destilliertem Wasser

und preßt aus, den Rückstand übergießt man mit

100,0 heißem destilliertem Wasser

und preßt nochmals aus. Die vereinigten Brühen sieht man durch Flanell ab, dampft sie bis zur Honigdicke, setzt zu

90,0 dieser Flüssigkeit

10,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

und dampft bis zur Beschaffenheit eines dicken Extraktes ein.

### Succus Carnis.

Extractum Carnis frigide paratum. Maceratio Carnis. Fleischauszug.

Vorschr. v. *Liebig*.

1000,0 mageres Ochsenfleisch

zerkleinert man mit dem Wiegemesser oder mit der Fleischhackmaschine, übergießt es dann mit einer Mischung von

1200,0 destilliertem Wasser,

1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,

5,0 Kochsalz,

läßt 1 Stunde unter öfterem Umrühren stehen und preßt dann die Flüssigkeit ab, wobei man sich eines genähten engmaschigen Leinentuches bedient.

Der Saft wird in Enghalsfläschchen von 50

oder 100 cem Fassungsvermögen gefüllt und im Eisschrank nicht länger als 24 Stunden aufbewahrt.

### Succus Carnis recens expressus.

Frisch gepreßter Fleischsaft.

Man befreit Ochsenfleisch möglichst von den Fettteilen, zerkleinert es dann auf der Fleischhackmaschine und preßt die Masse sodann in genähtem und wieder ausgewundenem engmaschigem Leinentuch scharf aus.

Es ist dazu zu bemerken, daß man in das Preßtuch nicht große Mengen der Fleischmasse bringen und ferner, daß man nur nach und nach Druck geben darf.

Den gewonnenen Saft sieht man nötigenfalls durch, füllt ihn dann in Enghalsfläschchen von 50 oder 100 cem Fassungsvermögen, die bis oben gefüllt werden müssen, verkorkt die Fläschchen mit Spitzkorken und bewahrt sie im Eisschrank nicht länger als 36 Stunden auf.

Man darf nur das Fleisch des frisch geschlachteten Tieres verarbeiten, wenn der Saft nicht sofort verwendet wird.

### Succus Citri factitious.

Künstlicher Citronensaft. (Für den Handverkauf.)

70,0 Citronensäure,

50,0 Zucker,

1,0 Salicylsäure,

kocht man in einer Porzellanschale mit

900,0 destilliertem Wasser  
auf, setzt schließlich

5,0 Citronenölzucker  
zu und filtriert noch heiß.

Das erkaltete Filtrat füllt man auf Flaschen von 50,0 Inhalt ab, verkorkt gut und bewahrt vor Tageslicht geschützt an einem kühlen Ort auf.

Der Saft hält sich 4 Wochen und darüber.

Die Ausbeute wird 1000,0 betragen.

#### Succus Ebuli inspissatus.

Roob Ebuli. Attichsaft. Attichsalse.

Man bereitet ihn aus frischen Attichbeeren, wie den Berberitzensaft.

#### Succus Herbarum.

Kräutersaft.

100,0 frische Cichorienblätter,  
100,0 frisches Löffelkraut,  
100,0 frischen Erdrauch,  
100,0 frische Lattichblätter (*Lactuca sativa*),  
100,0 „ Brunnenkresse,  
100,0 „ Löwenzahnblätter (*Taraxacum officinale*)

zerquetscht man in einem Marmormörser und preßt aus.

Dem ausgepreßten Saft setzt man

10,0 Talk, Pulver  $M_{/50}$ ,

zu, schüttelt einige Minuten kräftig und filtriert durch ein mit Wasser gefeuchtetes Filter. Das Filtrat füllt man auf Fläschchen von 50,0 Inhalt ab, verkorkt dieselben gut und bewahrt so den Saft im Keller auf.

Je nach Gebrauch können außer den genannten auch andere Kräuter, z. B. *Chelidonium*, die *Rumex*-arten usw., Verwendung finden. Desgleichen ist man nicht streng an obige Verhältnisse gebunden.

#### Succus Herbarum saccharatus.

Süßer Kräutersaft.

800,0 Kräutersaft,  
250,0 Zucker, Pulver  $M_{/8}$ ,  
1,0 Salicylsäure

erwärmt man unter Umrühren so lange bei einer 50° C nicht übersteigenden Temperatur in einer Porzellanschale, bis der Zucker gelöst ist, läßt dann eine halbe Stunde absetzen und sieht durch dichten Flanell.

Die Haltbarkeit beträgt einige Tage.

#### Succus Juniperi inspissatus.

Extractum Juniperi. Extractum Juniperi baccarum.  
Roob Juniperi. Wacholdermus. Wacholdersaft.  
Wacholdersalse. Kadigmus.

a) Vorschr. d. D. A. V.

100,0 frische Wacholderbeeren  
werden gequetscht und mit

400,0 destilliertem Wasser von etwa 70° C übergossen, 12 Stunden lang unter wiederholtem Umrühren stehen gelassen und ausgepreßt. Die durchgeseigte Flüssigkeit wird zu einem dünnen Extrakte eingedampft.

Ein weit schöneres Präparat erhält man nach folgender Vorschrift.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 Wacholderbeeren  
zerstößt man zu gröblichem Pulver, mazeriert dieses mit

4000,0 destilliertem Wasser  
24 Stunden und preßt aus.

Den Preßrückstand übergießt man mit  
2000,0 kochendem destilliertem Wasser,  
läßt eine Stunde lang stehen und preßt abermals aus.

Man vereinigt nun die Preßflüssigkeiten, versetzt sie mit

10,0 Filtrierpapierabfall,  
den man vorher mit kaltem Wasser gut verrührt, kocht unter Abschäumen auf und filtriert, sobald kein Schaum mehr aufsteigt, durch Flanellspitzbeutel. Das trübe Filtrat dampft man in Porzellanschalen unter fortwährendem Rühren im Dampfbad zu einem dünnen Extrakt ein und setzt diesem, solange es noch warm ist, 5 pCt seines Gewichts Weingeist von 90 pCt zu. Das Extrakt wird dadurch wesentlich klarer, weil sich die ausgeschiedenen harzigen Teile im Weingeist lösen.

Verfügt man über einen Vakuum-Apparat, so ist das Eindampfen natürlich in diesem vorzunehmen. In dem hier gewonnenen Extrakt sind harzige Ausscheidungen nicht zu bemerken, weshalb vom nachträglichen Weingeistzusatz abgesehen werden kann.

Die Ausbeute beträgt 380,0—400,0.

Von den ausgezogenen Rückständen destilliert man das ätherische Öl ab. Die Ausbeute daran beträgt, je nach Güte der in Arbeit genommenen Wacholderbeeren, 1—1 $\frac{1}{2}$  pCt.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 frische, reife und zerquetschte  
Wacholderbeeren,  
400,0 destilliertes Wasser.

Man mazeriert 24 Stunden, preßt aus und übergießt den Rückstand mit

200,0 heißem destilliertem Wasser,  
läßt 3 Stunden absetzen und preßt den Rückstand wiederum aus.

Die gemischten Flüssigkeiten läßt man absetzen, koliert und dampft im Dampfbad zur Honigkonsistenz ab. Gegen Ende des Abdampfens fügt man

10,0 Zuckerpulver hinzu.

#### Succus Liquiritiae depuratus.

Gereinigter Lakritzensaft. Gereinigter Süßholzsaff.

1000,0 Succus Liquiritiae I Baracco  
legt man vielfach zwischen dünne Strohschichten in ein hölzernes Faß ein und gießt

q. s. destilliertes Wasser  
auf, daß das Ganze unter Wasser steht.

Richtiger ist es, anstatt Stroh die jetzt allgemein als Packmaterial benützte Holzwolle zu verwenden; doch ist sie vorher mit kaltem Wasser durch eintägige Mazeration auszuwaschen.

Man läßt den zwischen derartige Stoffe eingeschichteten Suktus 2 Tage mazerieren, zieht die Extraktlösung durch einen unten angebrachten Hahn ab und gießt wieder frisches Wasser auf, während man erstere durch ein feines Tuch seihet

und im Dampfbad in Porzellanschalen unter fortwährendem Rühren zu einem dicken Extrakt eindampft.

Den zweiten Auszug behandelt man in derselben Weise.

Ein dreimaliges Ausziehen würde nicht lohnen, weshalb der im Faß verbleibende Rückstand, nachdem er gut abgetropft ist, entfernt werden kann.

Die Ausbeute beträgt 750,0—800,0.

Bezüglich des zu verwendenden Strohes ist zu bemerken, daß dasselbe vor seiner Ingebrauchnahme durch eintägige Mazeration mit Wasser ausgezogen werden muß, um zu vermeiden, daß das Sukkus-Präparat Strohextrakt enthält und dadurch einen Beigeschmack bekommt.

Ein seit mehreren Jahren in den Handel kommender sog. kaukasischer Rohsukkus ist zum Reinigen vollständig unbrauchbar. Es ist eine Unmöglichkeit, aus den Lösungen klare Filtrate zu erhalten. Alle in der Fachpresse erschienenen diesbezüglichen Methoden haben sich nicht bewährt.

#### **Succus Liquiritiae depuratus anisatus in filis.**

Kachou. Lakritzen in Fäden.

300,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
400,0 gereinigter Süßholzsaft,  
300,0 russisches Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
4,0 Anisöl,  
1,0 Fenchelöl.

Bereitung wie beim Vorhergehenden. Die Masse preßt man in Fäden.

#### **Succus Liquiritiae depuratus in baculis.**

Lakritzen in Stangen.

300,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
löst man unter Erwärmen in einem eisernen Mörser in

400,0 gereinigtem Süßholzsaft, setzt  
300,0 russisches Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
zu und stößt so lange, bis sich die Masse in dünne Stangen ausrollen oder in der Kachoupresse in Fäden pressen läßt.

#### **Succus Liquiritiae tabulatus.**

Lakritzen in Tafeln.

400,0 gereinigter Süßholzsaft,  
250,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
150,0 russisches Süßholz, „ „  
300,0 Gummischleim.

Man mischt unter Erwärmen und gießt in 2 mm dicker Schicht auf Weißblech, dessen Ränder aufgebogen sind und das man heiß mit etwas Wachs abpolierte.

Die vollgegossenen Formen läßt man bedeckt 2—3 Tage in gewöhnlicher Zimmertemperatur stehen; dann trocknet man im Trockenschrank, zieht die halb erkaltete Masse vom Blech ab und schneidet mit dem Rollmesser in Rhomben.

Um diese zu versilbern, legt man sie ausgebreitet einige Stunden in den Keller und nimmt dann die Versilberung in ähnlicher Weise wie bei den Pillen (s. d.) vor.

Noch einfacher verfährt man, wenn man die vom Blech abgezogenen Kuchen einige Stunden in den Keller legt, damit die Oberfläche klebend wird, dann mit Blattsilber belegt, wieder eine

halbe Stunde behufs Erweichens in den Trockenschrank bringt und schließlich mit dem Rollmesser schneidet.

Sollen im letzteren Fall die Schnittflächen ebenfalls versilbert werden, so muß dies nachträglich in der bei den Pillen gebräuchlichen Weise geschehen.

Bei der Herstellung im größeren Maßstab preßt man den Sukkus in besonderen Pressen (Sukkuspressen s. „Pressen“) in Bandform und schneidet aus dem Band die Rhomben. Selbstredend ist diese Arbeit einfacher und liefert gleichmäßigere Formen.

#### **Succus Mororum Inspissatus.**

Maulbeersaft. Maulbeersalse.

Man bereitet ihn aus frischen Maulbeeren, wie den Berberitzensaft.

#### **Succus Myrtilli Inspissatus.**

Heidelbeersaft. Heidelbeersalse.

1000,0 frische Heidelbeeren erhitzt man im Dampfbad eine Stunde lang in einer Porzellanschale und preßt dann aus.

Den Preßrückstand erhitzt man nochmals eine Stunde mit

500,0 destilliertem Wasser,  
preßt abermals aus, vereinigt die beiden Flüssigkeiten und kocht damit

100,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ , auf.

Nachdem man den Sukkus durch ein feines Tuch geseiht hat, dampft man ihn in einer Porzellanschale unter fortwährendem Rühren im Dampfbad zur Extraktstärke ein.

Der Heidelbeersaft wird im Handverkauf in manchen Gegenden gegen Durchfall bei Kindern abgegeben.

Die Ausbeute beträgt 230,0—240,0.

#### **Succus Nucis Juglandis Corticis Inspissatus.**

Nußschalensaft. Nußschalensalse.

Man bereitet ihn aus frischen Walnußschalen, wie den Berberitzensaft, mit dem Unterschied, daß man

100,0 zur Honigdicke eingedampften Saft mit

200,0 Honig  
zur Beschaffenheit eines dicken Extrakts eindampft.

#### **Succus Rhamni catharticae Inspissatus.**

Roob Spinae cervinae. Kreuzbeersaft. Kreuzbeersalse.

1000,0 frische Kreuzbeeren erhitzt man im Dampfbad in einer Porzellanschale 1—1½ Stunde oder so lange, bis sämtliche Beeren zersprungen sind, preßt aus, digeriert den Preßrückstand mit

500,0 destilliertem Wasser  
und preßt abermals aus.

Die vereinigten Preßflüssigkeiten seiht man durch ein feinmaschiges Tuch und dampft die Seihflüssigkeit zu einem dicken Extrakt ein.

Die Ausbeute beträgt 125,0—130,0.

#### **Succus Sambuci Inspissatus.**

Roob Sambuci. Fliedermus. Holundermus. Holundersalse.

a) Vorsch. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 frische reife Holunderbeeren



zerstößt und erwärmt man im Dampfbade unter Rühren mit einem hölzernen Pistill eine Stunde lang. Dann preßt man aus, läßt den Saft absetzen, koliert und dampft im Porzellengefäß im Dampfbade zum dicken Extrakt ab. Gegen Ende des Abdampfens fügt man

5,0 Zuckerpulver hinzu.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 frische Holunderbeeren,

500,0 destilliertes Wasser,

50,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{8}$ .

Man verfährt wie beim Succus Myrtilli inspissatus und erhält dadurch, daß man die Holunderbeeren vor dem Auspressen erhitzt, einen schön violetten Saft von vorzüglichem Geschmack.

Die Ausbeute beträgt ungefähr 240,0.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Frische, reife Holunderbeeren werden abgestielt und so lange erhitzt, bis sie zerplatzen. Den abgepreßten Saft läßt man absetzen und dampft ihn nach dem Durchsiehen zu einem dicken Extrakte ein.

120,0 eingedickten und noch warmen Saft

mischt man mit

10,0 mittelfein gepulvertem Zucker.

#### **Succus Sorborum inspissatus.**

Roob Sorborum. Ebereschensaft. Ebereschensalse.

Man bereitet ihn aus frischen Ebereschensbeeren wie den Berberitzensaft.

#### **Succus Taraxaci.**

Juice of dandelion. Löwenzahnsaft.

Vorschr. d. Ph. Brit.

Frische Löwenzahnwurzel

zerquetscht man im Marmormörser, preßt aus und vermischt

je 3 Raumteile Saft mit

je 1 Raumteil Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

Die Mischung stellt man 7 Tage in einen kalten Raum beiseite und filtriert.

#### **Sulfur depuratum.**

Flores Sulfuris loti. Sulfur lotum. Gereinigter Schwefel.

a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 frisch gesiebter (käuflicher, sublimierter) Schwefel

werden mit

70,0 destilliertem Wasser und

10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

angerührt, unter wiederholtem Durchmischen einen Tag lang stehen gelassen, dann vollständig ausgewaschen, bei einer 30° C nicht übersteigenden Temperatur getrocknet und zerrieben bzw. durch ein Sieb gerieben.

Ganz so einfach, wie diese Vorschrift klingt, verläuft die Arbeit nicht; man hat vielmehr verschiedenes zu beachten, weshalb man ihr nachstehende Fassung geben möchte.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1000,0 sublimierten Schwefel

siebt man, rührt ihn mittels hölzerner Keule in einer Steingutschale mit einer Mischung, welche aus

700,0 Wasser,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

besteht, an, läßt zwei Stunden stehen und bringt in ein Absetzgefäß, welches mindestens 10 Liter faßt.

Man wäscht hier mit destilliertem Wasser so lange aus, als der Ablauf alkalisch reagiert.

Man sammelt schließlich den ausgewaschenen Schwefel auf einem Tuch, schleudert ihn in einer mit Tuch überspannten Schleudermaschine oder preßt, wenn eine solche nicht vorhanden, aus, trocknet bei einer Höchsttemperatur von 35° C und schlägt schließlich durch ein feines Sieb.

Die Ausbeute beträgt 950,0—960,0.

Es ist bei Erneuerung der Waschwässer darauf zu achten, daß man nur langsam umrührt und ein Zuführen von Luft, wie es rasches Rühren mit sich bringt, vermeidet, weil sich sonst sofort Luftbläschen an die einzelnen Schwefelteile anhängen und sie an die Oberfläche ziehen würden.

Weiterhin ist zu bemerken, daß feinkörniger Schwefel, im Handel unter der Bezeichnung „Sulfur sublimatum Gallicum“, vor größerem Sublimat den Vorzug verdient und in der gewaschenen Form leicht daran zu erkennen ist, daß er blässere Farbe zeigt. Also je gesättigter gelb die Farbe, desto grobkörniger und desto weniger zweckentsprechend als Arzneimittel ist der gereinigte Schwefel.

#### **Sulfur jodatum.**

Jodum sulfuratum. Sulfur semijodatum. Jodschwefel.

a) 20,0 gefällten Schwefel

trocknet man bei 100° C, verreibt ihn mit

80,0 Jod,

bringt die Mischung in einen Glaskolben, welcher die vierfache Menge aufzunehmen imstande ist, und setzt auf denselben ein mit Kork eingepaßtes langes Glasrohr.

Man erwärmt nun in einem Sandbad, dessen Temperatur 100° C nicht übersteigt, bis die Mischung geschmolzen ist, läßt erkalten, entnimmt die Masse durch Zerschlagen des Glases, zerkleinert sie in erbsen- bis haselnußgroße Stückchen und bewahrt diese in Gläsern, welche mit eingeriebenen Stöpseln verschlossen sind, auf.

Die Ausbeute beträgt gegen 90,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 gereinigter Schwefel,

400,0 Jod,

werden sorgfältig gemischt und in einem Glaskolben gelinde erwärmt, bis sie geschmolzen sind. Die beim Erkalten entstehende Masse wird in Stücke zerschlagen.

#### **Sulfur praecipitatum.**

Lac Sulfuris. Gefällter Schwefel. Präzipitierter Schwefel. Schwefelmilch.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

200,0 frisch gebrannten Atzkalk

verwandelt man mit

1200,0 Wasser

in einem eisernen Kessel zu einem Brei, setzt

500,0 Schwefelblumen,

5000,0 Wasser

hinzu und kocht unter beständigem Umrühren eine

Stunde lang, indem man das verdampfte Wasser zeitweise ersetzt.

Die Lösung gießt man in eine Flasche ab, die man nach dem Erkalten der Flüssigkeit gut verschließt.

Den Rückstand kocht man mit

3000,0 Wasser

eine halbe Stunde lang, gießt die Flüssigkeit zu der ersten und stellt zum Absetzen beiseite. Nachdem die Flüssigkeit sich völlig geklärt hat, zieht man sie mittels eines Hebers in ein geräumiges Gefäß ab und setzt so viel

Salzsäure v. 1,124 spez. Gew. (etwa 700,0),

die mit der dreifachen Menge destilliertem Wasser verdünnt war, hinzu, daß die Flüssigkeit noch eine schwach alkalische Reaktion beibehält. Den entstandenen Niederschlag trennt man ohne Verzug von der überstehenden Flüssigkeit, wäscht ihn mit destilliertem Wasser aus, bis die ablaufende Flüssigkeit weder durch Ammoniumoxalat, noch durch Silbernitratlösung getrübt wird, trocknet an einem warmen Ort und zerreibt zu feinem Pulver.

Man sammelt den Niederschlag am besten auf einem dichten genähten Leinentuch, läßt gut abtropfen und preßt ihn dann langsam und schwach aus.

Man zerbröckelt hierauf den Kuchen, breitet ihn auf mit Pergamentpapier belegten Horden aus und trocknet bei einer Temperatur, welche 25° C nicht übersteigt, da sich der Schwefel sonst teilweise oxydieren und saure Reaktion annehmen würde.

Das Trocknen befördert man durch öfteres Zerkleinern der einzelnen Klumpen, reibt zuletzt den gut getrockneten Niederschlag durch ein Sieb und bewahrt ihn in fest verschlossenen Gläsern auf. Die Ausbeute wird reichlich 600,0 betragen.

Die Fällung muß, damit die Schwefelwasserstoffentwicklung verlangsamt wird, möglichst nach und nach und im Freien, mit Berücksichtigung der hierfür gebotenen Vorsicht, vorgenommen werden.

Sowohl für diese Arbeit wie auch für das Auswaschen ist „langsa mes“ Rühren vorgeschrieben. Der Schwefel hat nämlich, wie schon bei Sulfur depuratum hervorgehoben, die Eigentümlichkeit, bei Berührung mit atmosphärischer Luft kleine Teile derselben zu binden und dadurch an die Oberfläche der Flüssigkeit zu steigen. Das Umrühren darf daher nur ein vorsichtiges Bewegen der Flüssigkeit sein.

In der Ph. Austr. VIII ist die Bereitungsvorschrift weggefallen.

## Suppositoria.

Suppositorien. Stuhlzäpfchen.

Der Gebrauch der Stuhlzäpfchen sowohl als Hausmittel, wie auch als ärztliche Verordnungsform ist seit altersher sehr verbreitet und in der Neuzeit noch im Zunehmen begriffen.

Als Grundmasse für Herstellung der Stuhlzäpfchen benützt man Kakaool und Glycerin-gelatine, denen man das Arzneimittel möglichst innig einzuverleiben sucht; man erreicht dies bei wasserlöslichen Stoffen dadurch, daß man sie in gelöster Form, bei unlöslichen, daß man sie möglichst innig mit wenig Öl verrieben der Grundmasse unter Einhaltung spezieller Vorschriften zusetzt.

Zur Herstellung der Stuhlzäpfchen, welche Kakaool als Grundmasse haben, sind drei verschiedene Verfahren in Gebrauch. Das älteste besteht darin, daß man das Kakaool schmilzt, mit dem gelösten oder verriebenen Arzneimittel innig mischt und die eben im Erstarren befindliche Masse in kleine Papierdüten eingießt. Hat man hierbei den Erstarrungspunkt des Kakaools nicht ganz genau getroffen, so kann es nicht ausbleiben, daß sich das meistens doch nur mechanisch verteilte Arzneimittel mit dem Öl wieder entmischt, ja daß unter Umständen die Spitze

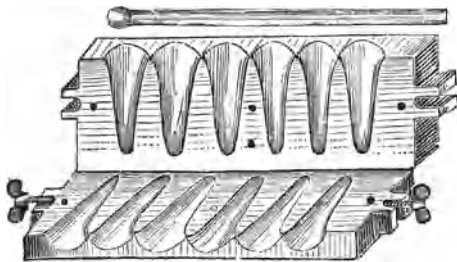


Abb. 111. Maschine für Voll-Suppositorien.

bei der Abgabe darauf aufmerksam machen, daß das Zäpfchen kurz vor dem Gebrauch, um es schlüpfrig zu machen, in Wasser getaucht werden muß.

Eine andere viel gebräuchliche Bereitungsart der Stuhlzäpfchen besteht darin, daß man Arzneimittel und Kakaool, ersteres wie oben vorbereitet, letzteres am bequemsten in Faden- oder Pulverform im Pillenmörser, nötigenfalls unter Zuhilfenahme weniger Tropfen Öl zur bildsamen Masse anstößt, diese auf der Pillenmaschine mit etwas Talkpulver ausrollt, abteilt und die einzelnen Teile mittels Rollbrettchens in die Kegelform bringt. Dies Verfahren ermöglicht eine

von ersterem die Gesamtmenge enthält. Bricht nun beim Gebrauch des Zäpfchens durch einen Zufall die Spitze ab, so geht die Wirkung völlig verloren. Derartig bereitete Zäpfchen zeichnen sich ferner nicht durch ebenmäßige und gleichartige Gestalt aus; sie erhalten diese, wenn man statt der Papierdüten Gußformen von Metall anwendet. Die durch Entmischen der geschmolzenen Masse entstehenden Nachteile lassen sich durch die Benützung der Gelatine-Suppositorienkapseln vermeiden; man gießt die Masse in diese aus zarter Gelatinehülle hergestellten Kapseln aus und schließt sie durch ein Verschußstück aus Fettmasse. Man gibt dem Zäpfchen dadurch zugleich einen festeren Halt, muß aber

genauere Dosierung als das vorhergehende, ist aber bei aller Geschicklichkeit nur dann sauber und verlustlos auszuführen, wenn der Ausführende sich einer sog. „kalten“ Hand erfreut. Weit einfacher gestaltet sich das Verfahren, wenn man sich dazu einer der abgebildeten Vorrichtungen (Abb. 111—113) bedient. Die Firmen *Rob. Liebau* in Chemnitz und *E. A. Lentz* in Berlin N liefern derartige Apparate. In diesem Fall mischt man das Arzneimittel, wie beschrieben vorbereitet,

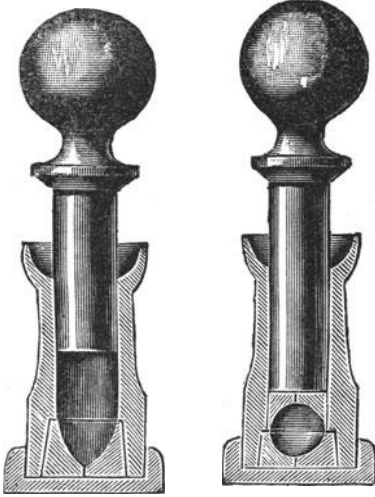


Abb. 112. Presse für Voll-Suppositorien und Vaginalkugeln.

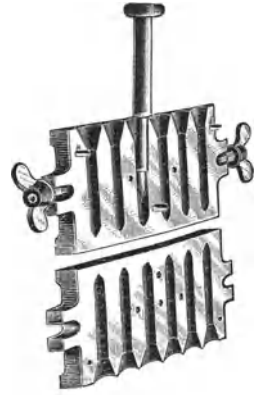


Abb. 113. Maschine für Voll- und Hohl-Suppositorien.

mit dem Kakaoöl, ohne zu kneten, teilt mit der Wage, bringt die einzelnen Teile nach und nach in die Formen und stampft sie fest.

Die Maschine von *Rob. Liebau* ist für die Kegelform, die Pressen von *E. A. Lentz* für die Projektform bestimmt; letztere ist aus Buchsbaumholz gearbeitet und wird für 1, 2, 3 und 4 Gramm schwere Zäpfchen geliefert. Die zweite Form ist für Vaginalkugeln bestimmt.

Das dritte Verfahren der Stuhlzäpfchenbereitung beschränkt sich darauf, daß man das Arzneimittel mit etwas Schweinefett oder Kakaoöl mischt, in die fertigen Hohl-suppositorien einfüllt und letztere mit einem Verschlussstück schließt. Dies Verfahren ist entschieden am bequemsten, jedoch nicht überall anwendbar, da die Zäpfchen nicht sehr große Mengen fassen.

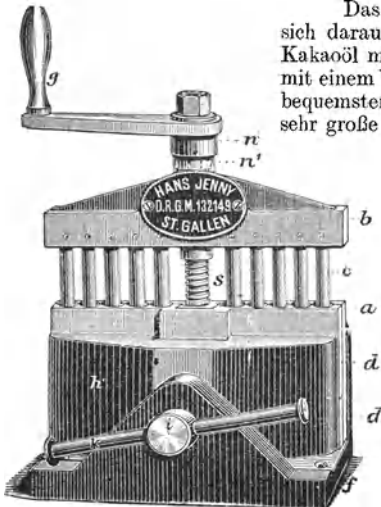
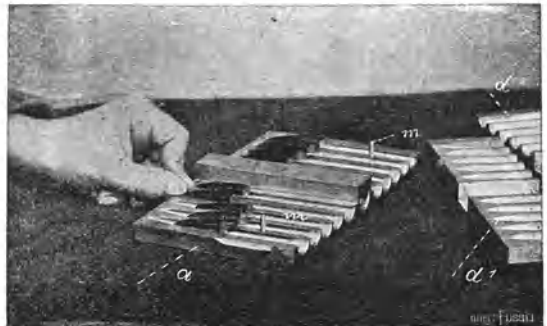


Abb. 114. Suppositorienpresse.



Um eine größere Anzahl Suppositorien auf einmal pressen zu können, sei die neue Suppositorienpresse von Apotheker *Hans Jenny* in St. Gallen empfohlen.

Zur Bereitung kleinerer Mengen kann man sich der vorstehend abgebildeten Vorrichtung von *Rob. Liebau* in Chemnitz (Abb. 113) bedienen.

Über die Herstellung von Hohl-Suppositorien siehe unter „Pressen“.

Die aus Glycerin-Gelatine gegossenen Zäpfchen bereitet man in der Weise, daß man die Masse (siehe *Gelatina glycerinata*) schmilzt, das in Wasser verriebene oder gelöste Arzneimittel zusetzt und nun in Zinn- oder Eisenformen ausgießt. Da sich die einzelnen Arzneistoffe jedoch

verschieden gegen die Glycerin-Gelatine verhalten, so sind die unter „Bougies“ gegebenen Anweisungen hierbei zu beachten.

Sind Formen nicht zur Hand, so formt man Stanniol über einen entsprechend großen, einer Flasche entnommenen, eingeriebenen Glasstöpsel, drückt in Sand ein und zieht den Stöpsel heraus. Man erhält damit eine sofort brauchbare Gußform und hat nicht einmal nötig, nach dem Erkalten das Stanniol von dem Zäpfchen abzuziehen, da es dann als Umhüllung dienen kann.

Ein Apparat, der gleichzeitig Bougie-, Suppositorien- und Tubenfüllmaschine ist, ist derjenige nach Patent *Endemann*, welcher in der pharm. Post 1907 Nr. 22 beschrieben wurde und von *Carl Engler* in Wien, Eugengasse, geliefert wird. (Vergl. auch unter „Tuben“packung der Salben.)

Um die Presse zu füllen, wird durch Linksdrehen der Drehspeiche 16 der auf der Schraubenspindel 14 sitzende Preßkolben 15 ganz zurückgezogen, wodurch der Füllraum im Preßcylinder 6 frei wird. Hierauf zieht man den Stift 3 so weit aus seinen Löchern heraus, daß der Ständer 2 sich umlegen läßt, wie Abbildung 116 zeigt. Sodann lockert man den Verschlusskopf 7, indem er ein wenig nach links gedreht wird (im entgegengesetzten Sinne des Uhrzeigers), und verdreht die Verschlusscheibe 8 mittels ihres Handgriffes 10 so weit, daß ihre weitere Bohrung 12 mit der Öffnung des Preßcylinders 6 korrespondiert, wobei diese Scheibe durch eine einfache Einschnappvorrichtung in dieser Stellung leicht fixiert wird. Nunmehr wird der Preßcylinder mit dem Preßgute gefüllt und dieses mittels eines Pistills gestopft, damit der Füllraum möglichst ausgenützt wird. Hierbei läßt man so viel Raum frei, daß die jeweilig verwendete Preßform im Preßcylinder 6 noch Platz findet, ohne vor dessen Mündung vorzustehen.

Diese Preßformen sind einfache Metallcylinder oder Scheiben, welche sich leicht in den Preßcylinder einschieben lassen und in welchen die den verschiedenen Suppositorien und Vaginalen entsprechenden Hohlformen ausgefräst sind. Von den Hohlformen geht je ein feiner Kanal

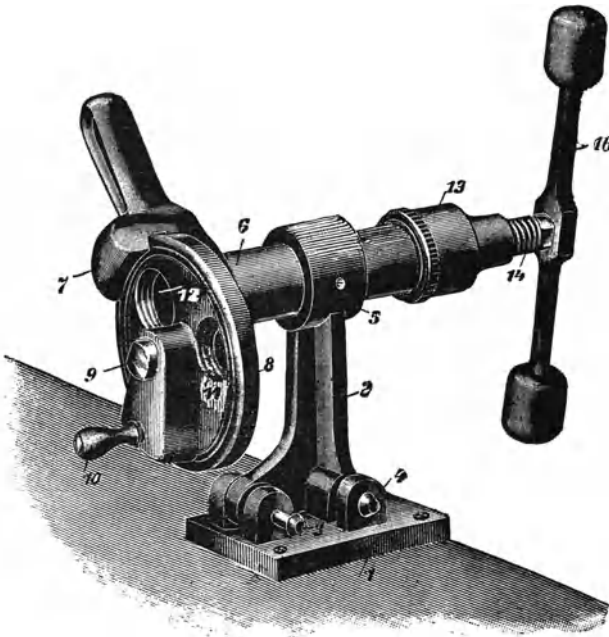


Abb. 115. Suppositorienpresse „Endemann“.

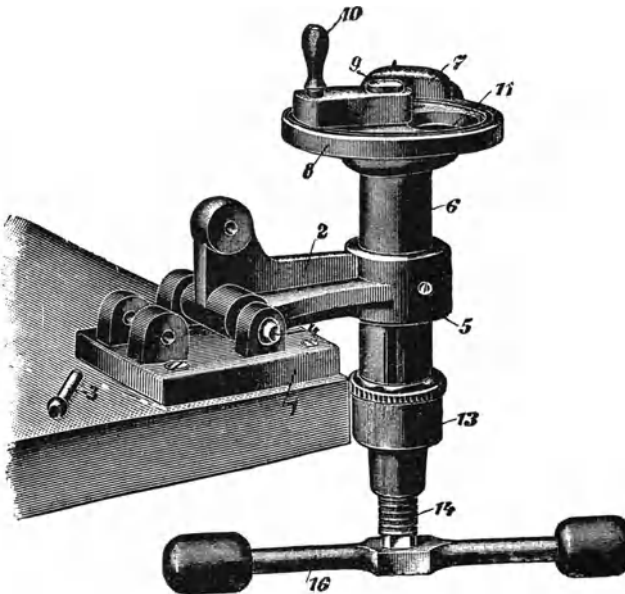


Abb. 116. Suppositorienpresse „Endemann“.

Die aus Glycerin-Gelatine gegossenen Zäpfchen bereitet man in der Weise, daß man die Masse (siehe *Gelatina glycerinata*) schmilzt, das in Wasser verriebene oder gelöste Arzneimittel zusetzt und nun in Zinn- oder Eisenformen ausgießt. Da sich die einzelnen Arzneistoffe jedoch

aus, durch welchen das Preßgut eintreten kann. Der Einsatz, z. B. für Suppositorien, wird natürlich mit diesen Kanälen nach innen in den Preßcylinder eingeführt, nachdem man zuvor die innere Stirnfläche mit Lykodium bestäubt hat. Ist dies geschehen, so dreht man die Verschlussschraube 8 so, daß deren massiver Teil die Preßcylinderöffnung verschließt, wobei die Scheibe abermals automatisch einklinkt. Endlich schraubt man den Verschlusskopf 7 durch Rechtsdrehen seines Handgriffes (im Sinne des Uhrzeigers) fest, stellt die Presse wieder in ihre normale Lage und fixiert sie durch Einstecken des Stiftes 3. Die Presse ist nunmehr zum Betriebe vorbereitet.

Das Pressen selbst geschieht durch Rechtsdrehen (im Sinne des Uhrzeigers) der Drehspeiche 16, solange es angeht, wobei man ganz rücksichtslos Kraft anwenden kann, ohne irgendwie Teile der Maschine zu gefährden. Hierbei wird durch die Preßspindelschraube 14 der Kolben nach vorwärts bewegt und das Preßgut in die Hohlformen des Einsatzes gepreßt.

Nun dreht man die Drehspeiche 16 ein wenig zurück (entgegen dem Uhrzeiger), um die Verschlussscheibe 8 vom Drucke zu entlasten und dreht dann diese so, daß ihre engere Öffnung 11 vor die Preßcylindermündung zu stehen kommt, wobei die Scheibe abermals einschnappt. Wird nun die Drehspeiche 16 wieder nach rechts gedreht, so treten die gepreßten Suppositorien aus den Hohlformen des Einsatzes heraus, während dieser selbst zurückgehalten wird, weil die vorstehende Öffnung 11 der Verschlussscheibe 8 im Durchmesser kleiner ist als der Einsatz.

Die Bereitung der Vaginalkugeln ist der der Suppositorien gleich, nur bedient man sich anderer Gußformen von *Rob. Liebau* in Chemnitz (siehe Abb. 117). Für die Herstellung größerer Mengen sei die Vaginalkugel-Pressen von Apotheker *Hans Jenny* in St. Gallen empfohlen.

Von der großen Anzahl der vorhandenen Formeln seien hier nur die gebräuchlichsten aufgeführt

#### Suppositoria acidi tannici.

Gerbsäure-, Tannin-Stuhlzäpfchen.

a) 0,1 Dosis.

5,0 Gerbsäure,

95,0 Kakaoöl in Pulver- oder Fadenform

reibt man zusammen, stößt zur knetbaren Masse und formt daraus 50 Zäpfchen.

b) 0,25 Dosis.

2,5 Gerbsäure,

27,0 Kakaoöl in Pulver- oder Fadenform

mischt man und formt 10 Zäpfchen daraus.

#### Suppositoria Aloës.

Aloe-Stuhlzäpfchen.

5,0 Aloe, Pulver  $M/30$ ,

45,0 Kakaoöl.

Man verfährt nach der vorhergehenden Vorschrift und formt 10 Zäpfchen daraus.

#### Suppositoria Belladonnae.

Belladonna-Stuhlzäpfchen.

a) 0,5 Belladonnaextrakt,

30,0 Kakaoöl.

Man verfährt wie bei Suppositoria acidi tannici und formt 10 Zäpfchen.

b) 0,5 Belladonnaextrakt,

10 Tropfen destilliertes Wasser,

35,0 weiche Glycerin-Gelatine.

Man schmilzt die Gelatine, setzt die Extraktlösung zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

#### Suppositoria Chinini.

Chinin-Stuhlzäpfchen.

10,0 Chininsulfat,

200,0 gepulvertes Kakaoöl.

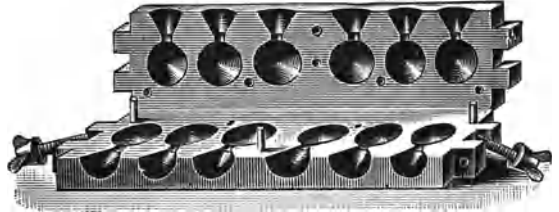


Abb. 117. Gußform für Vaginalkugeln.

Man knetet zur bildsamen Masse und formt 100 Zäpfchen daraus.

#### Suppositoria Chlorali.

Chloral-Stuhlzäpfchen.

17,5 weiche Glycerin-Gelatine

schmilzt man im Dampfbad, löst darin

2,5 Chloralhydrat

und gießt 10 Zäpfchen aus.

#### Suppositoria Cocaini.

Kokain-Stuhlzäpfchen.

0,1 Kokainhydrochlorid,

20,0 weiche Glycerin-Gelatine.

Man schmilzt die Gelatine, löst das Kokainhydrochlorid darin und gießt 10 Zäpfchen aus.

#### Suppositoria Eigon.

Jodeigon-Stuhlzäpfchen.

2,0 Jod-Eigon, feinst gepulvert,

98,0 gepulvertes Kakaoöl.

Man knetet zur bildsamen Masse und preßt daraus 50 Zäpfchen.

Die Jodeigon-Zäpfchen werden gegen Hämorrhoiden angewandt.

#### Suppositoria Frangulae.

Frangula-Stuhlzäpfchen.

17,5 harte Glycerin-Gelatine

schmilzt man, setzt

2,5 Frangula-Fluidextrakt

zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

#### Suppositoria Glycerini.

Glycerin-Suppositorien. Glycerin-Stuhlzäpfchen.

Glycerin-Zäpfchen.

a) Man füllt das Glycerin in hohle Kakaoöl-Suppositorien und verschließt die Öffnung mit einem

Kakaoölpropfen. Durch Überstreichen mit einem heißen Messer wird der Verschluss ein vollständiger.

Die Gebrauchsanweisung muß betonen, daß die Zäpfchen eine um so bessere Wirkung erzielen, je weiter sie in den After eingeschoben werden.

b) Vorschr. d. Sächs. Kr. V. 1911.

60,0 Kakaool,

40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

1,5 wasserfreies Wollfett

werden geschmolzen, in einer Flasche so lange geschüttelt, bis sich die Masse gerade noch gießen läßt.

Man gießt daraus Suppositorien von 3 g Gewicht.

### Suppositoria Glycerini cum Gelatina parata.

Glycerin-Stuhlzäpfchen mit weißem Leim.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

14,0 weißer Leim werden in

25,0 destilliertem Wasser

im Wasserbade gelöst. Der Lösung werden

71,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zugemischt. Die Lösung wird im Wasserbade auf 102,0 eingedampft.

b) 10,0 Gelatine übergießt man mit

30,0 destilliertem Wasser,

setzt nach halbstündigem Quellen

90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu, dampft unter Rühren in gewogener Schale bis auf ein Gewicht von

100,0

ab und gießt nun die Masse aus.

Die gelatinehaltigen Glycerinzäpfchen stehen den seifenhaltigen in Wirkung erheblich nach.

### Suppositoria Glycerini cum Sapone parata.

Suppositoria Glycerini. Glycerin-Stuhlzäpfchen mit Seife.

a) Vorschr. v. Eugen Dieterich.

6,0 harte Stearinseife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
rührt man mit

94,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

an, erhitzt, bis Lösung erfolgt ist, ergänzt das verdunstete Wasser und gießt die erkaltende Masse in die Liebauschen Formen aus.

Die erkalteten Suppositorien schneidet man am breiten Teil bis zu gleicher Länge ab und wickelt sie in Stanniol ein.

Aus 100,0 Masse stellt man, je nach Bedürfnis, 25—50 Suppositorien her.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

9,5 medizinische Seife

wird im Wasserbade in

90,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

unter Vermeidung der Schaumbildung gelöst. Die Masse wird kurz vor dem Erkalten in Formen gegossen. Sofern etwas anderes nicht vorgeschrieben ist, sollen die Glycerin-Stuhlzäpfchen 2 g schwer sein.

c) 3,0 kristallisiertes Natriumcarbonat

löst man unter Rühren und Erhitzen auf dem Dampfbad in

94,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

trägt dann, um beim Entweichen der Kohlensäure ein Übersäumen zu vermeiden, allmählich

5,0 Stearinsäure

ein, setzt das Erhitzen noch so lange fort, bis die Masse schaumfrei geworden ist, und gießt sie dann in die Formen aus.

Da die Stearinsäure des Handels nicht selten sehr unrein ist, erhält man zuweilen eine trübe, in der Kälte nicht erstarrende Masse. Es verdient deshalb die Verwendung fertiger Stearinseife den Vorzug.

d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

5,0 kristallisiertes Natriumcarbonat,

9,0 Stearin

löst man im Wasserbad in

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und erhitzt bis zur vollständigen Verseifung.

Aus der Masse werden Stuhlzäpfchen von 2 und 3 g Gewicht geformt.

### Suppositoria haemorrhoidalia.

Hämorrhoidal-Stuhlzäpfchen. Hämorrhoidalzäpfchen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

1,0 Wismutoxyjodid,

1,0 basischem Wismutgallat,

1,0 rohem Zinkoxyd,

0,1 Resorcin,

0,5 Perubalsam,

26,4 Kakaobutter

formt man Stuhlzäpfchen im Gewicht von 3 g.

### Suppositoria Hamamelis.

Hamamelis-Stuhlzäpfchen.

a) 17,5 harte Glycerin-Gelatine schmilzt man, setzt

2,5 Hamamelis-Fluidextrakt

zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

b) Aus 0,2 wässrigem Hamamelisextrakt und

2,0 Kakaobutter

wird ein Stuhlzäpfchen bereitet.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Aus

1,0 dickem Hamamelisextrakt und

19,0 Kakaobutter

werden 10 Stuhlzäpfchen angefertigt.

### Suppositoria Hydrastis.

Hydrastis-Stuhlzäpfchen.

17,5 harte Glycerin-Gelatine schmilzt man, setzt

2,5 Hydrastis-Fluidextrakt

zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

### Suppositoria Jodoformii.

Jodoform-Stuhlzäpfchen.

2,0 Jodoform,

18,0 Kakaoolpulver.

Man knetet zur bildsamen Masse und formt 10 Zäpfchen daraus.

### Suppositoria laxativa.

Abführ-Stuhlzäpfchen.

a) 20,0 entwässertes Natriumsulfat,  
Pulver  $M/_{50}$ ,

40,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,

q. s. Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

- b) 10,0 entwässertes Natriumsulfat,  
Pulver  $M/_{50}$ ,  
10,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
40,0 Kakaool.

Man stößt die Masse an und gibt ihr eine solche Beschaffenheit, daß sich daraus Suppositorien ausrollen oder pressen lassen. Jede der beiden Massen gibt 10 Zäpfchen.

#### Suppositoria mercurialia.

Suppositoria Hydrargyri cinerea.  
Quecksilber-Stuhlzäpfchen.

- 5,0 graue Salbe,  
5,0 weißes Wachs,  
10,0 Kakaool.

Man schmilzt die beiden letzteren, setzt der erkaltenden Masse die graue Salbe zu und formt durch Gießen in Formen 10 Zäpfchen daraus.

#### Suppositoria Morphini.

Morphium-Stuhlzäpfchen.

- 0,25 Morphinhydrochlorid,  
20,0 Kakaool.

Man verfährt wie bei Suppositoria acidi tannici und formt 10 Zäpfchen.

Die Morphinmenge kann man beliebig verändern, behält aber die Kakaomenge bei.

#### Suppositoria Opil.

Opium-Stuhlzäpfchen.

- 0,5 Opiumextrakt,  
10 Tropfen destilliertes Wasser,  
20,0 harte Glycerin-Gelatine.

Man bereitet 10 Zäpfchen nach Art der Suppositoria Belladonnae b).

#### Suppositoria Resorcin.

Resorcin-Stuhlzäpfchen.

- 18,0 harte Glycerin-Gelatine  
schmilzt man, setzt  
1,5 Resorcin  
zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

#### Suppositoria Saloli.

Salol-Stuhlzäpfchen.

- 19,0 weiche Glycerin-Gelatine  
schmilzt man, setzt  
1,0 Salol  
zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

#### Suppositoria Santonini.

Santonin-Stuhlzäpfchen.

- 20,0 weiche Glycerin-Gelatine,  
schmilzt man, setzt  
0,5 Santonin - Natrium  
hinzu und gießt 10 Zäpfchen aus.

#### Suppositoria Secalis cornuti.

Mutterkorn-Stuhlzäpfchen.

- 2,5 Mutterkornextrakt  
löst man in  
2,5 destilliertem Wasser.  
Anderseits schmilzt man  
15,0 harte Glycerin-Gelatine,  
setzt die Extraktlösung zu und gießt 10 Zäpfchen aus.

#### Suppositoria styptica.

Blutstillende Stuhlzäpfchen.

- 1,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,  
0,5 Stärke, Pulver  $M/_{30}$ ,  
25,0 Kakaool.  
Man bereitet 10 Zäpfchen nach Art der Suppositoria acidi tannici.

## Syrupi siehe Sirupi.

#### Tabulae Althaeae.

Eibisch-Täfelchen.

- 10,0 Eibischwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
90,0 Zucker, „ „

mischt man, stößt mit

q. s. Orangenblütenwasser

zu einem steifen Teig an, rollt diesen zu einem dünnen Kuchen aus und schneidet aus letzterem rhombenförmige Stücke. Man trocknet diese bei 20–25° C im Trockenschrank.

#### Tabulae fumales.

Räucher-Täfelchen.

- 25,0 Bimsstein, gröblich gepulvert,  
75,0 gebrannten Gips

mischt man, rührt mit Wasser zu einem dünnen Brei an und gießt diesen in kleinste Schokoladblechformen, die man vorher mit sehr wenig Öl poliert, aus.

Nach 24 Stunden nimmt man die Tafeln aus den Formen, reibt sie mit Glaspapier glatt und tränkt dieselben mit Räuchertinktur.

Nach oberflächlichem Trocknen wickelt man in Stanniol ein und klebt ein Band darum mit folgender Gebrauchsanweisung:

„Man lege das Täfelchen in oder auf den Ofen

an eine nicht zu heiße Stelle und belasse es daselbst so lange, bis die Räucherung hinreichend ist. Man schlage es dann wieder in Stanniol ein und bewahre es für den nächsten Gebrauch auf.“

#### Tabulae Liquiritiae cum Ammonio chlorato.

Salmiak-Tabletten. Salmiak-Täfelchen.

- a) Vorschr. d. Ergzb. III.

9,0 Süßholzsaft

werden in Wasser gelöst. Der durchgeseihten Lösung wird

1,0 Ammoniumchlorid

zugesetzt. Alsdann wird eingedampft. Die feste Teigmasse wird in dünne Tafeln ausgerollt, nach dem Trocknen in rautenförmige Täfelchen geschnitten und dann nochmals getrocknet.

- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

100,0 Akaziengummi,

100,0 Zucker,

100,0 gereinigter Roh-Süßholzsaft,

q. s. destilliertes Wasser

bis zur Lösung. Man dampft die Lösung bis zur Pastenkonsistenz ein. Der Paste fügt man dann

20,0 Salmiak hinzu.

Die trockene Paste schneidet man in Plätzchen und bestreut mit Sternanisölzucker.

## Tablettaa compressaa.

Komprimierte Medikamente. Komprimierte Arzneimittel. Komprimierte Tabletten.

Unter „Tabletten“ oder „komprimierten Arzneimitteln“ versteht man kreisrunde, seltener oblonge, zuweilen flache, meist aber beiderseits gewölbte Täfelchen, welche durch starkes Zusammenpressen von gepulverten oder kristallinen Arzneimitteln hergestellt sind und bei deren Bereitung etwaige Zusätze nicht zur Geschmacksverbesserung, wie bei den Pastillen, sondern lediglich in Rücksicht auf eine leichte Löslichkeit, dabei Festigkeit, gemacht worden sind.

Zu den Eigenschaften der komprimierten Tabletten gehört, daß sie die für den Transport notwendige Festigkeit besitzen und doch im Wasser rasch zerfallen. Zur Herstellung der Tabletten bedient man sich besonderer Maschinen, der Tablettenpressen, welche ermöglichen, einen starken und schnell ausgeführten Druck auf die zusammenzupressenden Bestandteile auszuüben.

Im allgemeinen kann bemerkt werden, daß als Zusätze zu den Mischungen nur indifferenten und dabei verdauliche Stoffe, wie Stärke, Milchsucker, Zucker usw. verwendet werden dürfen, daß dagegen z. B. Talkpulver, wie oft als Zusatz zu den Tablettenmischungen empfohlen wird, unbedingt verworfen werden muß. Talkpulver ist zum Polieren der Stempel kaum entbehrlich, erscheint aber bei seinem Bestreben, sich mit Schleimteilen zu verbinden — hierauf beruht seine Wirkung als Klärmittel — in Rücksicht auf die Magenschleimhaut sehr bedenklich. Für Zusatz von Talkpulver zu Tabletten liegt übrigens durchaus keine Notwendigkeit vor, was die veröffentlichten, in der Praxis erprobten Vorschriften beweisen.

In den Apotheken, wo zumeist die Herstellung für die Rezeptur in Frage kommt, sind nur bei solchen Stoffen Zusätze notwendig, welche entweder schwer oder andererseits zu stark kohären und sich dadurch als Tabletten zu langsam oder auch gar nicht lösen. Die Kohärenz erhöht man durch Zusatz von Zucker, arabischem Gummi, aber auch durch Anfeuchten mit 2—5 pCt. verdünntem Weingeist, die Leichtlöslichkeit dagegen durch einen mehr oder weniger

hohen Prozentsatz von Stärke. Am besten eignet sich dazu beste Reisstärke und am wenigsten gut die Kartoffelstärke.

Man verwendet die Zusätze, wenn nicht eine Volumenvermehrung notwendig ist, in möglichst geringen Mengen, weil sich die Tabletten — wie bekannt — um so leichter verschlucken lassen, je kleiner sie sind.

Komprimierte Tabletten dürfen nicht feucht werden oder gar aneinander kleben. Sie müssen trocken sein und dürfen ein Bestreuen nicht notwendig machen.

Zur Fabrikation von komprimierten Tabletten gehört eine Summe von Erfahrungen, die sich nur bei der öfteren Herstellung derselben ergibt. Auf Grund solcher Erfahrungen weichen die jetzigen Vorschriften von den früher veröffentlichten erheblich ab.

Da die verschiedenen Arzneien und Arzneimischungen eine unter sich verschiedene Behandlung verlangen und da diese wieder von der Einrichtung der Maschine insonderheit von

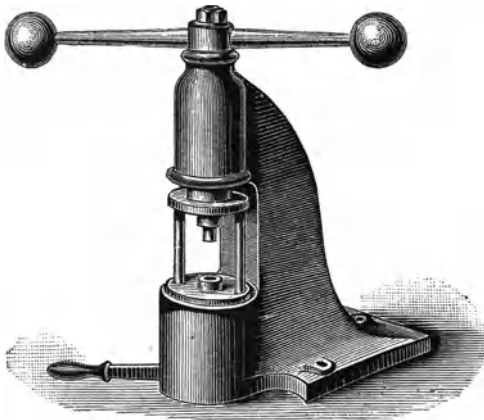


Abb. 118. Komprimier-Maschine.

der mehr oder weniger steilen Lage der Spindelzüge abhängig ist, so war es das Richtigste, die nachfolgenden Vorschriften für die als gut bekannten Maschinen auszuarbeiten.

Bei der Maschine von *Hennig & Martin* in Leipzig wird durch eine mit doppelgängiger Schraube versehene Spindel der Preßstempel mittels Drehen am Balancier auf und ab bewegt. Die Bohrung des Preßcylinders wird durch einen Unterstempel geschlossen, der nach erfolgter Pressung beim Zurückdrehen des Balanciers mit nach oben genommen wird und so die fertige Tablette über den Cylinder heraushebt.

Hat die Presse diese Stellung, so drückt man den Unterstempel mit dem unten angebrachten, mit Holzgriff versehenen Hebel nieder und macht damit den Preßcylinder zur Aufnahme frei. Man füllt sodann das Pulver hinein, treibt durch schnelles Drehen des Balanciers den Oberstempel in den Cylinder und dreht sofort so weit zurück, daß man die über dem Cylinder erscheinende Tablette wegnehmen kann. Die Maschine ist mit 4—6 Einsätzen ausgestattet und liefert Tabletten im Durchmesser von 7—17 mm.

Durch ihre Einfachheit besonders für Rezepturzwecke empfehlenswert ist die Maschine von *Robert Liebau* in Chemnitz. Man verfährt beim Gebrauch (s. Abb. 119) derselben folgendermaßen:

Nachdem man den Hebel nach oben gelegt, führt man die eine Matrize von unten in den Cylinder ein und setzt denselben in die Führung dicht am Ständer; dann schüttet man das abgelaßte Pulver ein, führt die andere Matrize ein, setzt den Druckstempel auf und gibt mit dem



Hebel einen kräftigen Druck. Hierauf lüftet man den Hebel, schiebt den Cylinder über die Öffnung, drückt nochmals, wodurch die Tablette und beide Matrizen in das eingeschobene Kästchen fallen. Noch einfacher für Rezepturzwecke ist der Komprimier-Apparat mit Holzhammer von demselben Fabrikanten (Abb. 120).

Beim Gebrauch nimmt man den Cylinder, drückt die niedere Matrize an der unteren Seite fest an, schüttet das dosierte Pulver hinein, führt die höhere Matrize von oben ein und setzt den Cylinder auf den Untersatz und zwar auf die Seite, welche die Einbohrung nicht hat, dann setzt

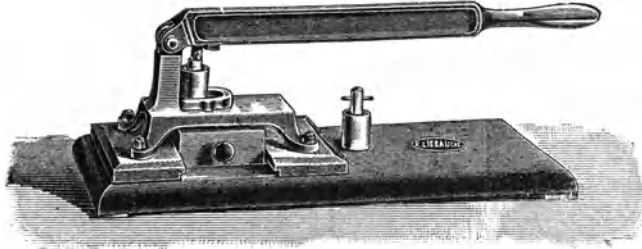


Abb. 119. Komprimier-Maschine.

man den Stempel auf, gibt mehrere kräftige Schläge mit dem Holzhammer, wendet den Untersatz um, so daß der Cylinder auf die Seite der Einbohrung zu stehen kommt und schlägt mit dem Holzhammer leicht auf Stempel und Matrizen. Die Tablette mit den Matrizen fällt dadurch in den ausgebohrten Teil, welcher letzterem immer etwas Watte eingepolstert werden muß, damit die Tabletten beim Herunterfallen nicht zerbrechen.

Bei der *Kilianschen* Maschine (Abb. 121) ist ein Schlitten der Träger eines Revolvers, in dem sich der Unterstempel befindet und der sich in ersterem auf und nieder bewegen läßt. Beim Gebrauch bewegt man den Revolver durch Verbindung mit der Spindel nach oben, schüttet das Pulver ein, legt den Deckel auf, preßt mit der Spindel, geht mit

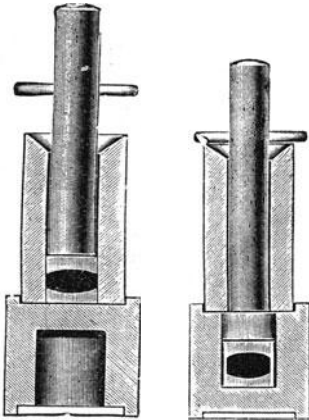
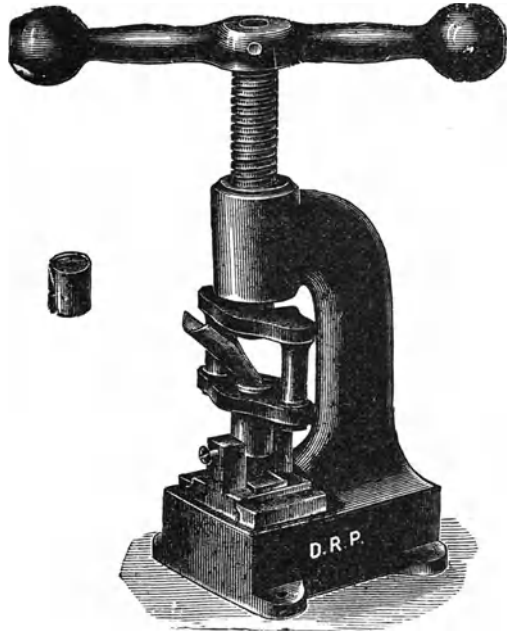


Abb. 120.

Komprimier-Apparat mit Holzhammer.

Abb. 121. Komprimier-Maschine „Simplex“.

derselben zurück, hebt den Deckel ab, preßt dann den Revolver nieder und hebt dadurch die Tablette heraus. Zur Maschine gehören Stempel von 9—15 mm.

Die Maschine von *E. A. Lentz* in Berlin N (Abb. 122) enthält einen Cylinder, in dem sich der Unterstempel befindet; letzterer wird für die Stärke der Tablette eingestellt. In den Cylinder schüttet man das Pulver, setzt den Oberstempel auf, schließt den Preßkopf und dreht die Spindel herunter. Man dreht dann bei geschlossenem Kopf die Spindel zurück, hebt den langen Hebel an und befördert dadurch den Unterstempel und damit die Tablette nach oben. Die Presse besitzt Stempel von 9, 13 und 16 mm Durchmesser.

Eine sehr gute moderne Maschine für größeren Bedarf ist die *Dühring*-Patent-Maschine (Berlin-Lankwitz), welche durch die große Stabilität auch für klebende Stoffe, die starken Druck erfordern, sehr geeignet ist. Die beiden Stempel können verdoppelt werden, auch kann auf jeder Seite eine andere Masse gearbeitet werden (Abb. 123).

Ebenfalls sehr leistungsfähig sind die beiden Tabletten-Maschinen von *Fritz Kilian* in Berlin. (Abb. 124 und 125), von denen Abb. 124 besonders für den Großbetrieb empfohlen sein möge.

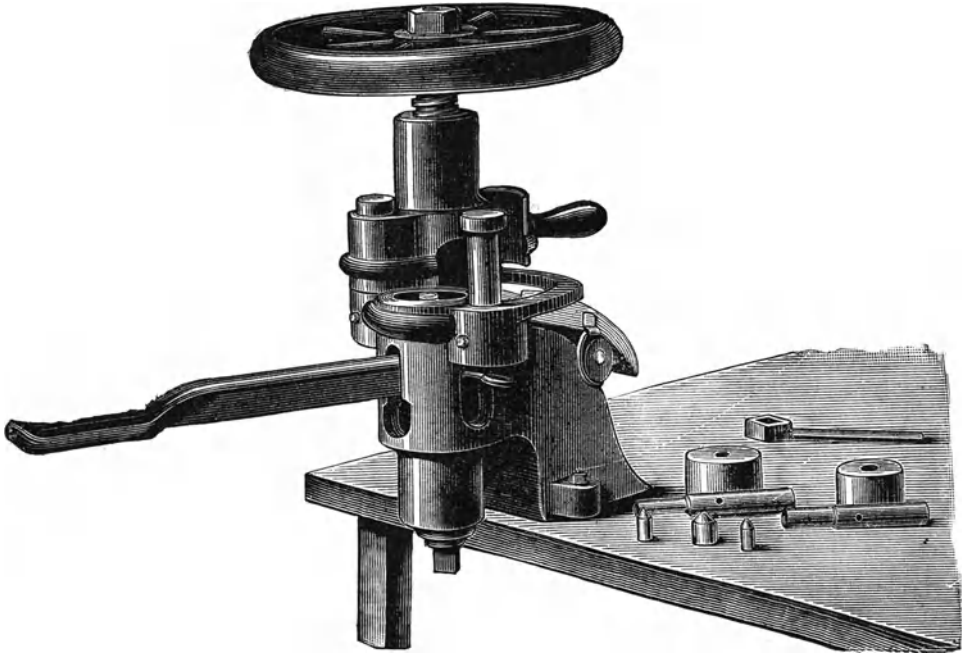


Abb. 122. Komprimier-Maschine.

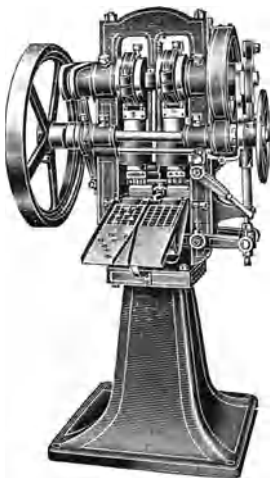


Abb. 123.  
Automatische Zwilling's-Komprimier-Maschine „Ideal“.

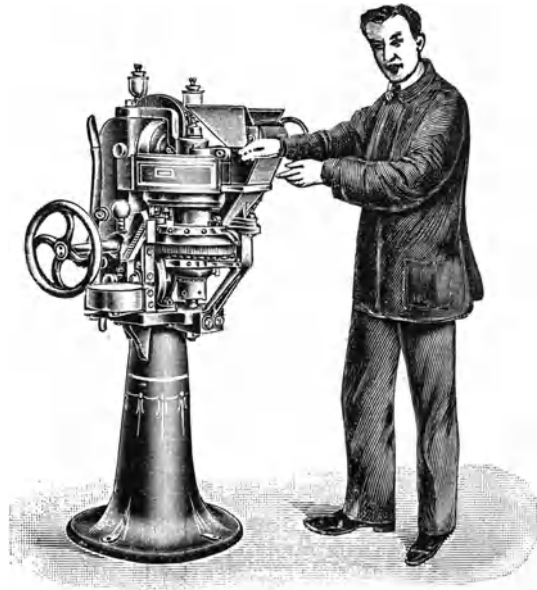


Abb. 124.  
Automatische Tabletten-Komprimier-Maschine „Doppelpresser Größe I“.

(In 10 Stunden sollen auf dem Doppelpresser gegen 150 000 Tabletten fertig werden.) Für den Apothekenbetrieb hervorragend geeignet ist der Doppelpresser „Heinzelmännchen“. (Abb. 125.)

Die erste Anforderung, welche an Tabletten gestellt werden muß, ist die, daß sie fest sind und sich trotzdem leicht lösen. Zu Zusätzen, wie Zucker, auch Traganth, als Quellkörper usw., muß im Interesse der späteren Löslichkeit öfters gegriffen werden, ja bei Salicylsäure ist das Ziel nur durch eine Kleinigkeit Natriumbicarbonat zu erreichen.

Zur Gewinnung fester Tabletten ist ebenfalls verschiedenes zu beachten.

Einige Massen müssen schwach, andere stark gepreßt werden, verschiedene machen ein vorheriges Bestäuben des Stempels mit Talk- oder Stärkepulver notwendig.

Beim Anreiben einiger Pulver mit Gummischleim ist im Auge zu behalten, daß eine Tablette nach dem Trocknen wohl um so fester erscheint, je mehr Gummischleim zugesetzt war, daß aber auch häufig das schöne Aussehen der Tablette, besonders bei pflanzlichen Pulvern, dadurch leidet.

Es gilt also hier einen Mittelweg, den die Übung mit sich bringt, einzuschlagen. Man lasse sich nicht leicht abschrecken, wenn der erste Versuch nicht sofort gelingt. Mit etwas Beobachtungsgabe, Geduld und Sauberkeit, wie sie alle Maschinen erfordern, gelangt man rasch zum Ziel.

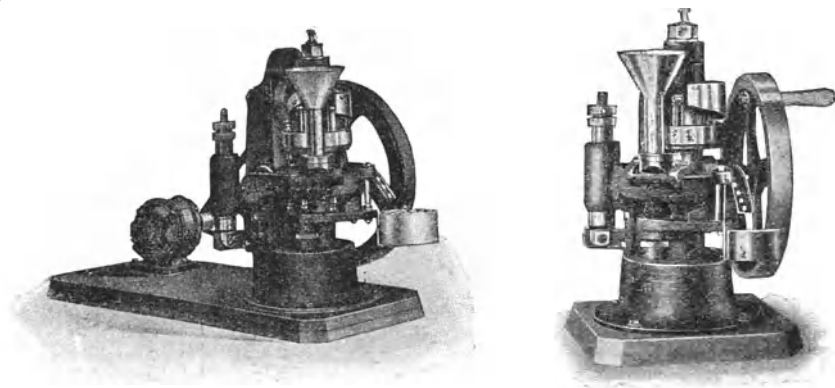


Abb. 125. Automatische Tabletten-Komprimier-Maschine „Heinzelmännchen“.

Alle fertig gepreßten Tabletten sind bei mäßiger Wärme zu trocknen und in gut verschlossenen Glasbüchsen aufzubewahren.

Das zum Beimischen verwendete Zuckerpulver  $M/50$  muß so viel Feuchtigkeit aus der Luft angezogen haben, um sich in Klumpen zusammenzuballen.

Die folgenden Vorschriften liefern ohne Ausnahme Tabletten, welche billigen Anforderungen entsprechen. Sie werden fest, aber trotzdem nicht so hart, daß sie nicht zerbröckeln, werden könnten; sie besitzen ein schönes Aussehen und lösen sich in Wasser in kurzer Zeit auf.

Die ganze Arbeit — es möge dies besonders betont werden — erfordert die äußerste Peinlichkeit und Sauberkeit.

Nach jeder Pressung müssen bei kleineren Handmaschinen die Stempel mit einem Lappchen abgerieben, oder wenn etwas Masse anhängen sollte, abgewaschen werden.

Krautzen mit Metallgegenständen an den Stempeln ist unstatthaft.

Außer den hier angeführten Typen der Tablettenmaschinen von *Hennig & Martin*, Leipzig, *Rob. Liebau*, Chemnitz, *Fritz Kilian*, *Dühring*, *E. A. Lenz* und *Seemann* in Berlin, sei auch auf die praktischen Maschinen der Firma *Tietz & Co.* in Berlin SO verwiesen.

### Tablettaa acidi citrici.

Citronensäure-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Reine gepulverte Citronensäure trocknet man scharf und preßt sie noch warm zu 0,3 (Dosis 0,3) schweren Tabletten, muß aber nach jeder Pressung die Stempel mit einem wollenen Lappen und Talkpulver abpolieren.

b) Vorschr. v. *Salzmann*.

600,0 gepulverte Citronensäure,

125,0 Milchzuckerpulver,

35,0 Talkpulver,

Die Mischung gibt 1000 Tabletten zu 0,7 (Dosis 0,6).

Die Citronensäure wird in einer Porzellanschale zunächst im Trockenschrank bei 30 bis 40° C, schließlich auf dem Dampfapparat bei 100° C bis zum konstanten Gewicht getrocknet. Der Gewichtsverlust beträgt etwa ein Zehntel der ursprünglichen Menge. Darauf wird die Säure mit absolutem Alkohol befeuchtet, getrocknet und durch ein grobes Haarsieb geschlagen. Dem so erhaltenen Pulver werden Milchzucker und Talkum zugemischt. — Je eine oder zwei Citronensäure- und Natrontabletten dienen auch als Brausepulver.

**Tablettaa acidi salicylici.**

Salicylsäure-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Salicylsäure,  
5,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
5,0 Reisstärke.

Man preßt 0,5 oder 1,0 schwere Tabletten daraus. Die Dosis beträgt die Hälfte des Gewichtes.

b) Vorschr. v. *Salzmann*.

500,0 Salicylsäure,  
100,0 Milchzucker,  
25,0 Weizenstärke,  
25,0 Talk.

Man stellt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,65 her (Dosis 0,5).

Die Salicylsäure wird mit Alkohol befeuchtet, getrocknet und durchgeseibt. Alsdann werden Zucker, Stärke und Talkum, die vorher gleichfalls getrocknet wurden, zugesetzt. Eine Salicylsäuretablette und eine Natrontablette werden an Stelle von salicylsaurem Natron, dessen Komprimierung bisher nur unvollkommen gelungen ist, verordnet.

**Tablettaa acidi tannici.**

Gerbsäure-; Tannin-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1,0 Tannin,  
4,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
5,0 Reisstärke.

Man preßt 20 Tabletten im Gewicht von 0,5 (Dosis 0,05).

b) Vorschr. v. *Salzmann*.

60,0 Tannin,  
400,0 Milchzucker,  
20,0 Weizenstärke,  
20,0 Talk.

Man preßt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,5 (Dosis 0,06).

Die Mischung bedarf, wenn der Zucker nicht zu fein ist, keiner weiteren Vorbereitung.

**Tablettaa Actoli Credé.**Aktol-; Silberlaktat-Tabletten. *Credé's* Aktol-Tabletten.

0,2 Aktol (Silberlaktat)

wird zu einer Tablette gepreßt und dient durch Lösen zur Herstellung von

 $\frac{1}{2}$ —1 Liter Aktollösung.

Vor Tageslicht zu schützen.

**Tablettaa Antifebrini.**

Tablettaa Acetanilidi. Acetanilid-Tabletten.

Antifebrin-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Antifebrin,  
2,0 Reisstärke.

Man preßt 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten.

b) Vorschr. v. *Salzmann*.

300,0 Antifebrin,  
160,0 Milchzucker,  
20,0 Weizenstärke,  
20,0 Talk.

Man preßt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,5 (Dosis 0,3).

Das Antifebrin und der Zucker werden gemischt, mit absolutem Alkohol befeuchtet, getrocknet und durchgeseibt. Alsdann werden Stärke und Talkum zugemischt.

**Tablettaa Antipyryni.**

Antipyryn-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man stellt sie wie Antifebrin-Tabletten nach der Vorschrift a) her.

b) Vorschr. v. *Salzmann*.

500,0 Antipyryn,  
200,0 Milchzucker.

Man preßt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,7 (Dosis 0,5).

Die Masse wird so, wie bei Antifebrin angegeben ist, behandelt.

**Tablettaa Bismuti subnitrici.**

Wismut-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 basisches Wismutnitrat,  
30,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
10,0 Reisstärke.

Man preßt Tabletten von 0,25 (Dosis 0,05) oder 0,5 (Dosis 0,1) Gewicht.

**Tablettaa bromatae** n. *Erlenmeyer*.Pastilli bromati. *Erlenmeyers* Brom-Tabletten.

Brompastillen.

40,0 Kaliumbromid,  
40,0 Natriumbromid,  
20,0 Ammoniumbromid

verreibt man zu gröblichem Pulver und preßt aus der Mischung Tabletten von 1,0 Gewicht.

Ein Bindemittel ist nicht notwendig.

**Tablettaa Camphorae.**

Kampfer-Tabletten.

0,5 Kampfer,  
5,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
5 Tropfen Pfefferminzöl

verreibt man fein und stellt aus der Mischung 10 komprimierte Tabletten her.

**Tablettaa Carbonis.**

Kohle-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Lindenkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
3,0 Zucker, " "

mischt man und setzt

q. s. Gummischleim

zu, bis eine stark krümelige Masse entsteht.

Man wiegt Dosen von 0,75 ab und preßt diese.

Die Tabletten enthalten 0,5 Kohle.

Zur Erzeugung guter Tabletten muß eine harzfreie Kohle verwendet werden.

**Tablettaa Chinini.**

Chinin-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

5,0 Chininhydrochlorid oder  
Chininsulfat,  
1,25 Milchzucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
1,25 Reisstärke.

Man preßt 0,15 und 0,375 schwere Tabletten (Dosis 0,1 bzw. 0,25 Chinin) daraus.

b) Vorschr. v. *Salzmann*.

300,0 Chininsulfat,  
100,0 Milchzucker,  
15,0 *Hallersches* Sauer,  
50,0 Weizenstärke,  
50,0 Talk.

Man preßt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,5 (Dosis 0,3).

Das Chinin wird mit der *Mixtura sulfurica acida* angerieben, getrocknet und durchgeseiht. Alsdann werden Zucker, Stärke und Talkpulver zugesetzt. Die Mischung darf nicht noch einmal erhitzt werden, weil sonst leicht Gelbfärbung eintritt.

**Tablettaa Chlorali hydrati.**

Chloralhydrat-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Das zu feinem Pulver verriebene Chloralhydrat läßt sich leicht zu Tabletten pressen. Man stellt dieselben 0,25—0,5—1,0 schwer her, bewahrt sie aber in verschlossenen Gefäßen auf, da sie leicht feucht werden.

**Tablettaa Coffeini.**

Koffein-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

5,0 Koffein,  
1,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
2,5 Reisstärke,  
16,5 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ .

Man mischt und preßt 0,25 schwere Tabletten (Dosis 0,05).

**Tablettaa Colae.**

Kola-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Kolanüsse, Pulver  $M/_{30}$ ,  
1,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{50}$ ,  
1,0 Reisstärke,  
10—12 Tropfen destilliertes Wasser.

Man preßt aus dieser Masse 10 oder 20 Tabletten.

**Tablettaa Cubebae.**

Kubeben-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinödel*.

10,0 Kubebepulver,  
1,0 gebrannte Magnesia.

Man teilt in 10 Teile, preßt Tabletten daraus und bestreut diese mit gebrannter Magnesia.

**Tablettaa expectorantes.**

Husten-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinödel*.

0,6 trockenes Bilsenkrautextrakt,  
0,3 Goldschwefel,  
5,0 Zucker,  
1,5 arabisches Gummi,  
2 Tropfen destilliertes Wasser.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit *Lykopolodium*.

**Tablettaa extracti Cascarae Sagradae.**

Kaskara-Tabletten. Sagrada-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 trockenes *Sagradae*extrakt,

2,0 gebrannte Magnesia,  
3,0 Reisstärke.

Man stellt 0,45 (0,3 Dosis) oder 0,75 (0,5 Dosis) schwere Tabletten her.

**Tablettaa extracti Secalis cornuti.**

*Tablettaa Ergotini*. Ergotin-Tabletten. Mutterkorn-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Mutterkornextrakt,  
10,0 Reisstärke,  
40,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{50}$ .

Man mischt die Masse gut, preßt sofort 0,5 (Dosis 0,1), 0,75 (Dosis 0,15) oder 1,0 (Dosis 0,2) schwere Tabletten daraus und trocknet diese in einer Temperatur, welche 30° C nicht übersteigt.

**Tablettaa Ferri Blaudii.**

*Blaudsche* Tabletten.

Vorschr. v. *Weinödel*.

2,0 Ferrosulfat,  
2,0 Natriumbicarbonat;  
1,0 Zucker,  
1,0 Kakaoöl.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit *Lykopolodium*.

**Tablettaa Ferri Blaudii cum acido arsenicoso.**

*Blaudsche* Tabletten mit Arsenik.

Vorschr. v. *Weinödel*.

0,01 arsenige Säure,  
2,0 Ferrosulfat,  
2,0 Natriumbicarbonat,  
1,0 Zucker,  
1,0 Kakaoöl,  
0,2 Magnesiumcarbonat.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit *Lykopolodium*.

**Tablettaa Guaranae.**

Guarana-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Guarana - Paste, Pulver  $M/_{50}$ ,  
(v. *Paullinia sorbilis*),  
0,5 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
0,5 Reisstärke

mischt man und verreibt mit  
q. s. Gummischleim

zur krümeligen Masse. Man wiegt 0,30 schwere Dosen ab und preßt diese zu Tabletten. Jede der letzteren enthält 0,25 Guarana.

Wenn man Guarana allein preßt, werden die Tabletten zu wenig fest, und mit Gummischleim allein ballt sich die Masse zu sehr zusammen, während der Zuckerezusatz die Masse zum Pressen geeignet macht und zugleich die spätere Löslichkeit der Tabletten befördert.

**Tablettaa Hydrargyri bichlorati.**

Pastilli Hydrargyri bichlorati. Sublimatpastillen.  
Sublimat-Tabletten.

a) Vorschr. d. D. A. V.

5,0 Quecksilberchlorid,  
5,0 Natriumchlorid,

beide fein gepulvert, färbt man lebhaft mit der wässerigen Lösung einer roten Anilinfarbe und stellt dann durch Druck Cylinder von 1,0 oder

2,0 Gewicht her, von denen jeder einzelne doppelt so lang als dick sein muß.

Es ist bemerkenswert, daß diese Cylinder, entgegen der bisherigen Begriffsauffassung, als Pastillen bezeichnet sind. Das D. A. V hat sie daher als „Pastilli“ aufgenommen.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Gleiche Teile Sublimat und Kochsalz

werden aufs genaueste verrieben, die Mischung mit Eosinlösung gefärbt und durch Druck zu Pastillen von 2,0 und 1,0 Gewicht geformt.

#### Tablettaa Hydrargyri chlorati.

Tablettaa Calomelanos. Kalomel-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

20,0 Kalomel,  
20,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
19,5 Reisstärke,  
0,5 Zinnober.

Man preßt 0,3 (Dosis 0,1), 0,45 (Dosis 0,15) oder 0,6 (Dosis 0,2) schwere Tabletten.

b) Vorschr. v. *Salzmann*.

200,0 Kalomel,  
250,0 Milchzucker,  
165,0 Weizenstärke,  
80,0 Talk,  
5,0 Zinnober.

Der Zinnober wird mit dem Zucker und der Stärke aufs feinste verrieben und getrocknet. Der trockenen Mischung wird das vorher mit Talk gemischte Quecksilberchlorür zugesetzt, gemischt und durchgesiebt.

#### Tablettaa hypodermatica.

Subkutane Injektions-Tabletten.

Vorschr. v. *Bernegau*.

0,01 Morphinhydrochlorid,  
0,046 Kochsalz,  
0,046 Chlorammonium.

Die Lösung erfolgt schon nach 2—2 $\frac{1}{2}$  Minuten; die Tabletten sind klar löslich.

#### Tablettaa Ipecacuanhae.

Ipecacuanha-Tabletten. Brechwurzel-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1,0 Brechwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,  
24,0 Zucker, „ „  
25,0 Reisstärke.

Man preßt aus der Mischung 0,25 (Dosis 0,005) oder 0,5 (Dosis 0,01) schwere Tabletten.

#### Tablettaa Ipecacuanhae opiatæ.

Tablettaa pulveris Doweri. Dowersche Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man preßt Dowersches Pulver ohne jedwede Beimischung zu 0,2—0,6 schweren Tabletten.

#### Tablettaa Ipecacuanhae stibiatæ.

Brechwurzel-Tabletten.

Vorschr. v. *Salzmann*.

19,0 Brechwurzelpulver,  
1,0 Brechweinstein

mischt man und preßt 0,65 schwere Tabletten.

#### Tablettaa Itrolli Credé.

Itrol-; Silbercitrat-Tabletten. *Credé's* Itrol-Tabletten.

0,1 Itrol

preßt man zu 1 Tablette.

$\frac{1}{4}$  bis 1 Tablette löst man in  $\frac{1}{2}$  Liter abgekochtem destilliertem oder Brunnenwasser.

#### Tablettaa Kalii bromati.

Bromkalium-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man verreibt das Bromkalium möglichst fein, preßt 0,25—0,5—1,0 schwere Tabletten und bewahrt diese, da sie leicht feucht werden, in gut verschlossenen Gläsern auf.

#### Tablettaa Kalii chlorici.

Chlorsäure Kali-Tabletten. Kalichlorium-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man verreibt Kaliumchlorat unter Zusatz von einigen Tropfen Weingeist recht fein, läßt denselben an der Luft verdunsten, wiegt 0,25 und 0,5 schwere Dosen ab und preßt diese. Die Tabletten arbeiten sich sehr leicht.

#### Tablettaa Kalii iodati.

Jodkalium-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man verfährt wie bei den Bromkalium-Tabletten. Die Jodkalium-Tabletten werden ebenfalls leicht feucht.

#### Tablettaa Kamala.

Kamala-Tabletten.

Vorschr. v. *Wein Edel*.

2,5 Kamala,  
3,0 Zucker,  
1,0 arabisches Gummi,  
1,0 Kakaopulver,  
3 Tropfen destilliertes Wasser.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Lykopodium.

#### Tablettaa Koso.

Koso-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Fein gepulverte Kosoblüten preßt man zu 0,25—0,5 schweren Tabletten.

#### Tablettaa Koso et Kamala.

Koso-Kamala-Tabletten.

Vorschr. v. *Wein Edel*.

4,0 Kosoblüten,  
4,0 Kamala,  
1,5 Zucker,  
1,5 arabisches Gummi,  
1,5 Kakaopulver,  
5 Tropfen destilliertes Wasser.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Stärke.

#### Tablettaa Lithii carbonici.

Lithion-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

5,0 Lithiumcarbonat,  
5,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

mischt man und reibt mit  
q. s. Gummischleim

zur krümeligen Masse an. Man wiegt 0,275 oder 0,55 schwere Dosen ab und preßt diese. Nach jeder Pressung wischt man die Stempel ab und bestäubt sie mit Talkpulver. Die Tabletten enthalten 0,12 bzw. 0,25 Lithiumcarbonat.

**Tablettaa Lithil et Natril bicarbonici.**

Lithion-Natron-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinidel.*

- 5,0 Lithiumcarbonat,
- 5,0 Natriumbicarbonat,
- 3,0 Zucker,
- 3 Tropfen Gummischleim.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Talk.

**Tablettaa Magnesiae ustae.**

Gebrannte Magnesia-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

- 10,0 gebrannte Magnesia,
- 1,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,
- 1,0 Reisstärke,
- 10 Tropfen verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man preßt aus der frischen Mischung 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten.

**Tablettaa Magnesil carbonici.**

Kohlensaure Magnesia-Tabletten. Magnesia-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

- 10,0 kohlensaure Magnesia,
- 2,0 Reisstärke

mischt man und setzt dann

- 10 Tropfen verdünnten Weingeist v. 68 pCt zu.

Durch den Weingeistzusatz verringert sich das Volumen in wünschenswerter Weise.

Man preßt 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten.

**Tablettaa Morphini.**

Morphium-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

- 0,2 Morphinhydrochlorid,
- 9,8 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

mischt man genau, preßt 0,25 (Dosis 0,005), 0,5 (Dosis 0,01) oder 0,75 (Dosis 0,015) schwere Tabletten daraus.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*

- 10,0 Morphinhydrochlorid,
- 465,0 Milchzucker,
- 25,0 Talk,
- 0,6 Anilinwasserblau.

Man preßt 1000 Tabletten zu 0,5.

Morphium und Zucker sind gut zu mischen und mit dem im Alkohol gelösten Anilinwasserblau zu färben. Der getrockneten und gesiebten Masse wird das Talkpulver zugesetzt.

**Tablettaa Natril bicarbonici.**

Natron-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

- 10,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/_{50}$ ,
- 1,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$ ,
- 10 Tropfen verdünnten Weingeist v. 68 pCt

mischt man und preßt 0,22—0,33—0,55 schwere Tabletten daraus.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*

- 1000,0 Natriumbicarbonat,
- 100,0 Milchzucker.

Gibt 1000 Tabletten zu 1,1.

Die Mischung bedarf keiner besonderen Vorbereitung. Ein scharfes Austrocknen des Natriumbicarbonats ist zu vermeiden.

**Tablettaa Natril bicarbonici cum Mentha.**

Pfefferminz-Natron-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man verwendet die zu Tablettaa Natril bicarbonici unter a) gegebene Vorschrift, setzt aber 10 Tropfen Pfefferminzöl zu.

**Tablettaa Natril bromati.**

Bromnatrium-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Man verreibt das Bromnatrium und preßt, ohne irgend etwas zuzusetzen, 0,25—1,0 schwere Tabletten daraus. Die Tabletten sind in verschlossenem Gefäß aufzubewahren.

**Tablettaa Natril bromati compositae.**

Bromsalz-Tabletten.

Vorschr. v. *Weinidel.*

- 4,0 Bromnatrium,
- 4,0 Bromkalium,
- 2,0 Bromammonium,
- 0,5 Traganth.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Talk.

**Tablettaa Natril carbonici.**

Soda-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

Kleinkristallisiertes Natriumcarbonat preßt man ohne jedwede Zumischung zu 1,0 schweren Tabletten.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*

- 500,0 getrocknetes Natriumcarbonat,
- 50,0 Talk.

Gibt 1000 Tabletten zu 0,55.

Jede Tablette entspricht etwa 1,0 kristallisiertem Natriumcarbonat.

**Tablettaa Natril salicylici.**

Natriumsalicylat-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

- 10,0 Natriumsalicylat,
- 2,0 Reisstärke.

Man preßt 1,2 (Dosis 1,0) und 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten.

**Tablettaa Opil.**

Opium-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

- 0,2 Opium, Pulver  $M/_{30}$ ,
- 0,2 Reisstärke,
- 1,6 Milchzucker, Pulver  $M/_{50}$ .

Man preßt 0,2 (Dosis 0,02) oder 0,3 (Dosis 0,03) schwere Tabletten.

b) Vorschr. v. *Salzmann.*

- 60,0 gepulvertes Opium,

400,0 Milchzucker,  
20,0 Stärke,  
20,0 Talk.

Gibt 1000 Tabletten im Gewicht von 0,5.  
Die gut ausgetrocknete Mischung bedarf keiner weiteren Vorbereitung.

#### Tablettaa pectorales.

Tablettaa pulveris Liquiritiaae compositi. Brustpulver-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Brustpulver,  
q. s. Gummischleim

reibt man zu einer schwach krümeligen Masse an, wiegt Dosen zu 0,52 ab und preßt diese.

Nimmt man etwas zu viel Gummischleim, so fallen die Tabletten in der Farbe zu dunkel aus.

#### Tablettaa Pepsini.

Pepsin-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

2,5 Pepsin,  
0,5 Reisstärke

mischt man und preßt 0,3 (Dosis 0,25) schwere Tabletten daraus.

#### Tablettaa Peptoni.

Pepton-Tabletten.

10,0 Pepton, kochsalzarm,  
1,0 Reisstärke.

Man preßt 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten aus der Mischung.

#### Tablettaa Phenacetini.

Phenacetin-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

5,0 Phenacetin, fein verrieben,  
1,0 Reisstärke,  
3 Tropfen verdünnter Weingeist  
v. 68 pCt.

Man preßt 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten daraus.

b) Vorschr. v. *Salzmann*.

500,0 Phenacetin und  
100,0 Milchzucker

werden gemischt, mit absolutem Alkohol befeuchtet, getrocknet und durchgeseiht. Alsdann werden

50,0 Weizenstärke und  
50,0 Talk

zugemischt und daraus durch Pressen Tabletten im Gewicht von 0,7 gefertigt.

#### Tablettaa Podophyllini.

Podophyllin-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

0,1 Podophyllin,  
0,1 Reisstärke,  
2,8 Zucker, Pulver  $M/_{50}$

Man preßt 0,3 (Dosis 0,01) schwere Tabletten.

#### Tablettaa Rhei.

Rhabarber-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{50}$ ,  
2 Tropfen verdünnten Weingeist  
v. 68 pCt

mischt man sehr genau und preßt dann 0,1—0,25—0,5 schwere Tabletten daraus.

Man hat sich zu hüten, einen zu starken Druck auszuüben,<sup>\*</sup> weil dadurch die Tabletten zu hart werden und an ihrer Leichtlöslichkeit verlieren.

b) Vorschr. v. *Salzmann*.

500,0 Rhabarber,  
20,0 Milchzucker,  
30,0 Talk.

Gibt 1000 Tabletten von 0,55 Gewicht.

#### Tablettaa Saccharini.

Saccharin-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Saccharin,  
90,0 Mannit

verreibt man beide fein und mischt sie. Man preßt 0,3 (Dosis 0,03) schwere Tabletten daraus.

#### Tablettaa Salipyriini.

Salipyirin-Tabletten.

Vorschr. v. *Wein Edel*.

5,0 Salipyirin,  
2,0 Zucker,  
2,0 arabisches Gummi,  
0,5 Traganth,  
3 Tropfen destilliertes Wasser.

Man teilt in 10 Teile, preßt aus diesen Tabletten und bestreut letztere mit Talk.

#### Tablettaa Salipyriini compositae.

Zusammengesetzte Salipyirin-Tabletten.

Vorschr. v. *Wein Edel*.

7,0 Salipyirin,  
1,0 Koffein,  
2,0 Zucker,  
2,0 arabisches Gummi,  
0,5 Traganth,  
3 Tropfen destilliertes Wasser.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Talk.

#### Tablettaa Saloli.

Salol-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Salol, fein verrieben,  
2,0 Reisstärke,  
2 Tropfen Pfefferminzöl.

Man preßt 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten daraus.

#### Tablettaa Santonini.

Santonin-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

0,3 Santonin,  
0,7 Reisstärke,  
11,0 Zucker, Pulver  $M/_{50}$

Man preßt 1,2 (Dosis 0,03) oder 2,0 (Dosis 0,05) schwere Tabletten aus der Mischung.

#### Tablettaa Santonini laxantes.

Abführende Santonin-Tabletten.

Vorschr. v. *Wein Edel*.

0,25 Santonin,  
4,0 Magnesia mit Rhabarber  
(Kinderpulver),



5,0 Kakaopulver,  
2,0 Kakaool.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Lykopodium.

**Tablettaa Senegae.**

Senega-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

2,0 Senegawurzel, Pulver M/50,  
2,0 arabisches Gummi, „ „  
6,0 Zucker, „ „

Man stellt 0,5 (Dosis 0,1) schwere Tabletten her.

**Tablettaa Senegae compositae.**

Zusammengesetzte Senega- oder Husten-Tabletten.

Vorschr. v. *Wein Edel.*

1,0 Senegaextrakt,  
0,15 Benzoesäure,  
0,1 Morphinhydrochlorid,  
2,5 Zucker,  
2,5 Kakaopulver,  
1,5 Kakaool.

Man teilt in 10 Teile, preßt diese zu Tabletten und bestreut letztere mit Lykopodium.

**Tablettaa Sennae.**

Senna-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

10,0 Sennesblätter, Pulver M/50,  
2,0 Reisstärke,  
10 Tropfen Weingeist v. 90 pCt  
mischt man genau und preßt 0,3 (Dosis 0,25) oder 0,6 (Dosis 0,5) schwere Tabletten daraus.

**Tablettaa solventes.**

Auflösende Tabletten.

Vorschr. v. *Salzmann.*

200,0 Ammoniumchlorid,  
200,0 Süßholzsafte,  
80,0 Milchzucker,  
80,0 Talk,  
40,0 Stärke,  
10,0 Benzoe.

Gibt 1000 Tabletten von 0,6 Gewicht.

**Tablettaa Sulfonali.**

Sulfonal-Tabletten.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich.*

5,0 Sulfonal,

5,0 Zucker, Pulver M/50,  
mischt man.

Man preßt 0,5 (Dosis 0,25) oder 1,0 (Dosis 0,5) schwere Tabletten daraus.

**Tablettaa Thyroideaee.**

Schilddrüsen-Tabletten.

a) Vorschr. v. *Giesecke.*

Die nicht leicht auffindbaren Schilddrüsen werden, da der Fleischhauer zumeist kaum in der Lage ist, das richtige Material zu liefern, den frisch geschlachteten Tieren auf dem Schlachthofe durch einen Tierarzt entnommen. Sodann werden dieselben zur Abtötung etwaiger Kulturen schnell mit Alkohol abgespült und zwischen Fließpapier getrocknet. Da die Drüsen eine ziemlich zähe Epidermis besitzen, ist das Eindringen des Alkohols in das Innere derselben so gut wie ausgeschlossen. Von allen Fettheilen sorgfältig befreit, um späteres Ranzigwerden zu vermeiden, werden die Drüsen nunmehr gewogen, kleingewiegt, bei 30° C schnell im Vakuum vollständig zur Trockne gebracht und abermals gewogen. Das ganze Verfahren nimmt eine verhältnismäßig kurze Zeit in Anspruch; es dürften durch dasselbe alle wirksamen Bestandteile unverändert erhalten bleiben. Die so getrockneten Schilddrüsen haben einen nicht unangenehmen Fleischgeruch und bedürfen zu ihrer weiteren Verarbeitung keines Aromazusatzes. Unter Zugabe von Milchzucker werden Tabletten komprimiert, deren jede einem Gehalte von 0,3 frischer Schilddrüse entspricht.

b) Vorschr. v. *Wein Edel.*

0,5 getrocknete gepulverte Schilddrüsen,  
2,5 Zucker,  
2,5 Kakaopulver,  
1,0 Kakaool.

Man teilt in 10 Teile, preßt Tabletten aus diesen und bestreut letztere mit Lykopodium.

**Tablettaa Thyroidini.**

Thyreoidin-Tabletten.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Gleiche Teile Thyreoidin,  
gepulverter Kakao,  
„ Zucker

werden gemischt und daraus durch Druck Tabletten von 0,3 Gewicht und 9 mm Durchmesser gefertigt.

**Tablettaa friabiles.**

Tablettaa trituran dae. Verreibungs-Tabletten.

Ähnlich den komprimierten Tabletten stammen auch die Verreibungstabletten aus Nordamerika und haben den Zweck, viele Einzelgaben in kleinem Raum transportieren zu können; sie haben aber vor jenen den Vorzug, daß sie sich rascher in wässriger Flüssigkeit lösen oder infolge ihres loseren Gefüges leicht zerrieben werden können. Diesen Vorteilen steht der Nachteil gegenüber, daß die Festigkeit der Verreibungstabletten, wenn man sie nicht in Glasröhren verpackt, nicht hinreichend ist, um letztere für größere Transporte genügend widerstandsfähig erscheinen zu lassen; die Verreibungstabletten werden daher im letzteren Fall nicht imstande sein, die komprimierte Form zu verdrängen. Wir besitzen in der Verreibungstablette eine pastillenähnliche, handliche Arzneiform mehr und werden ihr als solcher einen nur bedingten Wert einräumen können.

Die Herstellung erfolgt derart, daß man das Medikament mit Milchzucker, nötigenfalls unter Zuhilfenahme von Stärke, gut verreibt und die Verreibung mit verdünntem oder unver-

dünntem Weingeist anfeuchtet. Zum Formen der Tabletten aus der feuchten Masse bedient man sich einer aus zwei Hartgummiplatten bestehenden kleinen Maschine (*Hannoversche Gummikammfabrik* Hannover). Die obere Gummiplatte enthält 50 oder 100 scharf begrenzte, kreisrunde Durchbohrungen von gleichem Durchmesser, welche zur Aufnahme der feuchten Masse dienen. Diese Platte legt man auf eine Glasplatte, füllt durch Aufstreichen mittels Falzbeines die Durchbohrungen mit der feuchten Masse und streicht die Oberfläche glatt ab.

Die zweite Gummiplatte trägt hervorragende Stifte, welche genau in die Durchbohrungen der ersten passen. Man drückt nun kräftig die Stifte in die Durchbohrungen, wodurch eine Kompression der Masse bewirkt wird, dreht beide Platten um, so daß die Durchbohrungen nach oben zu liegen kommen, und schiebt durch weiteres Zusammendrücken der Platten die Tabletten heraus, so daß sie auf den Spitzen der Stifte liegen. Man bringt nun die Maschine mit den darauf liegenden Tabletten in einen auf 25—30 ° C geheizten Trockenschrank, läßt hier so lange liegen, bis sich die Tabletten abnehmen lassen, und trocknet letztere auf Pergamentpapier vollends im Schrank aus.

Schließlich kann man sie, wenn es gewünscht wird, stempeln.

Bis jetzt hat man Maschinen für 3 Größen von Tabletten.

*Hoffmann* in New York machte zuerst auf die neue Form aufmerksam; später hat sie auch *Bernegau* mehrfach empfohlen und dabei die nachstehenden Vorschriften angegeben.

Trotzdem die Verreibungstabletten jetzt über 20 Jahre bekannt und vielfach versucht worden sind, haben sie eine große Verbreitung bis heute nicht gefunden.

#### Tablettae acidi citrici friabiles.

Citronensäure-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,05.

5,0 Citronensäure, Pulver  $M/_{30}$ ,  
45,0 Milchzucker, „ „

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

#### Tablettae acidi salicylici friabiles.

Salicylsäure-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,3.

30,0 Salicylsäure,  
15,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

#### Tablettae Chinini friabiles.

Chinin-Verreibungstabletten.

a) Dosis: 0,04.

4,0 Chininhydrochlorid,  
1,5 Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.

b) Dosis: 0,3.

30,0 Chininhydrochlorid,  
15,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

#### Tablettae Doweri friabiles.

*Dowersche* Verreibungstabletten.

Dosis: 0,4.

40,0 *Dowersches* Pulver,  
4,1 Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

#### Tablettae Hydrargyri bichlorati friabiles.

Sublimat-Verreibungstabletten.

a) Dosis: 0,1.

10,0 Sublimat, gepulvert,  
3,8 Natriumchlorid, gepulvert,

10 Tropfen Eosinlösung,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.

b) Dosis: 0,5.

50,0 Sublimat, gepulvert,

49,9 Natriumchlorid, gepulvert,

20 Tropfen Eosinlösung,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

c) Dosis: 1,0.

100,0 Sublimat, gepulvert,

120,0 Natriumchlorid, gepulvert,

2,0 Eosinlösung,

q. s. destilliertes Wasser.

Man stellt mit Maschine III, 100 Tabletten her.

#### Tablettae Hydrargyri chlorati friabiles.

Kalomel-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,1.

10,0 Kalomel,

4,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.

#### Tablettae Hydrargyri cyanati friabiles.

Quecksilbercyanid-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,01.

1,0 Quecksilbercyanid,

6,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.

#### Tablettae Morphini friabiles.

Morphin-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,01.

1,0 Morphinhydrochlorid,

5,6 Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.

Für Morphintabletten, welche für Injektionen bestimmt sind, nimmt man statt des Milchzuckers

8,2 Ammonium- od. Natriumchlorid.

#### Tablettae Natril bicarbonici friabiles.

Natron-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,5.

50,0 Natriumbicarbonat,

5,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.  
Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

#### **Tablettaa Natrii borosalicylici friabiles.**

Borosalicyl-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,5.

32,0 Natriumsalicylat,  
25,0 Borsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

#### **Tablettaa Opii friabiles.**

Opium-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,03.

3,0 Opiumpulver,  
3,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{30}$ ,

q. s. absoluter Alkohol.

Man stellt mit Maschine I, 100 Tabletten her.

#### **Tablettaa Plumbi subacetici friabiles.**

Bleizucker-, Bleiwasser-Verreibungstabletten.

Dosis: 1,2.

120,0 trockenes basisches Bleiacetat-  
Pulver,

q. s. absoluter Alkohol.

Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

Eine Tablette gibt 200,0 Bleiwasser.

#### **Tablettaa Rhei friabiles.**

Rhabarber-Verreibungstabletten.

Dosis: 0,3.

30,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{30}$ ,  
7,5 Milchzucker, „ „

q. s. verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man stellt mit Maschine II, 100 Tabletten her.

#### **Tartarus ammoniatus.**

Ammoniakweinstein.

50,0 Weinstein

bringt man mit

100,0 destilliertem Wasser,

50,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

in einen Glaskolben, verbindet denselben mit Pergamentpapier und stellt so lange und unter öfterem Umschwenken des Inhalts zurück, bis sich der Weinstein gelöst hat. Man filtriert nun in eine Abdampfschale, erhitzt eine halbe Stunde auf dem Dampfbad und stellt, nachdem man die Schale mit Papier zugedeckt hat, zurück. Nach vier bis fünf Tagen gießt man die Mutterlauge von den Kristallen ab, läßt diese auf einem Trichter abtropfen, während man erstere mit

5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt versetzt, auf zwei Drittel ihres Gewichts eindampft und nochmals zur Kristallisation zurückstellt. Man wiederholt dies Verfahren, solange man noch farblose Kristalle erhält.

Die Ausbeute wird ungefähr 55,0 betragen.

#### **Tartarus boraxatus.**

Kalium tartaricum boraxatum. Kalium boricotartaricum.  
Cremor Tartari solubilis. Boraxweinstein.

Vorschr. d. D. A. IV.

20,0 Natriumborat

werden in einer Porzellanschale in  
150,0 destilliertem Wasser  
im Wasserbade gelöst und mit

50,0 mittelfein gepulvertem Weinstein  
versetzt.

Diese Mischung läßt man unter häufigem Umrühren im Wasserbade stehen, bis sich der Weinstein gelöst hat. Darauf dampft man die filtrierte Flüssigkeit bei gelinder Temperatur zu einer zähen, nach dem Erkalten zerreiblichen Masse ein, welche man in Bänder auszieht, völlig austrocknet und, solange sie noch warm sind, mittelfein pulvert.

Soweit die Vorschrift des D. A. IV.

Da der Boraxweinstein leicht Feuchtigkeit aus der Luft anzieht, ist es, was besonders bemerkt werden möchte, notwendig, daß man die zur Aufnahme bestimmte Glasbüchse im Trockenschrank austrocknet und nach dem Einfüllen recht gut verschließt.

Das D. A. V hat dieses Präparat fallen lassen.

#### **Tartarus ferratus.**

Eisenweinstein.

Vorschr. d. Ergzb. III.

300,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe  
werden mit

1500,0 destilliertem Wasser  
verdünnt und alsdann unter Umrühren einer  
Mischung von

300,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt und  
6000,0 destilliertem Wasser

mit der Vorsicht zugefügt, daß die Flüssigkeit alkalisch bleibe. Der Niederschlag wird mit Wasser so lange ausgewaschen, bis einige Tropfen des mit Salpetersäure angesäuerten Filtrates durch Silbernitratlösung nicht mehr getrübt werden. Der feuchte Niederschlag wird in einer Porzellanschale mit

100,0 mittelfein gepulvertem Weinstein und der nötigen Menge Wasser bei einer 60° C nicht übersteigenden Temperatur und unter Fernhaltung des Sonnenlichtes im Dampfbade erwärmt, bis er sich mit Hinterlassung eines sehr geringen Rückstandes aufgelöst hat. Die Lösung wird alsdann filtriert, eingedampft, auf Glasplatten gestrichen und an einem dunklen Orte bei sehr gelinder Wärme eingetrocknet.

#### **Tartarus ferratus crudus.**

Rohes Eisenweinstein.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Eisenfeilspäne  
werden mit

500,0 mittelfein gepulvertem Weinstein gemengt und in einem irdenen Gefäße mit Wasser zu einem Brei angerührt, welchen man unter öfterem Umrühren und Ersatz des verdampfenden Wassers so lange bei 30—40° C stehen läßt, bis er in eine gleichartige schwarze Masse verwandelt ist und bis eine kleine davon entnommene Probe sich im Wasser zum größten Teile zu einer grünscharzen Flüssigkeit löst. Dann wird die Masse an einem lauwarmen Orte getrocknet und mittelfein gepulvert.

**Tartarus natronatus.**

Kaliumnatriumtartrat.

770,0 kristallisiertes Natriumcarbonat,  
5000,0 warmes destilliertes Wasser,  
bringt man in eine blanke Zinnschale, rührt bis  
zur Lösung und trägt allmählich

1000,0 Weinstein

ein. Man erhitzt nun einige Stunden, um die  
Kohlensäure zu entfernen, filtriert, dampft das  
Filtrat so weit ein, bis eine auf ein Uhrglas ge-  
brachte Probe Kristalle ausscheidet, und stellt  
nun in einer Porzellanschale zurück. Nach mehr-  
eren Tagen gießt man die Mutterlauge von den  
Kristallen ab, bringt letztere auf einen großen  
Gastrichter, während man die Mutterlauge wieder  
eindampft und wie vorher weiter behandelt. Man  
gewinnt auf diese Weise so lange wie möglich Kristalle,  
löst die zuletzt erhaltenen gelblichen in  
destilliertem Wasser und kristallisiert sie um.

Die Ausbeute wird 1500,0 betragen.

**Theobromino-natrium salicylicum.**Theobrominnatriumsalicylat. Diuretin. Salicylsaures  
Theobrominnatrium.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Natriumhydroxyd löst man in

100,0 destilliertem Wasser und fügt

800,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu. Man mischt und läßt in gut verschlossener  
Flasche vollständig absetzen, bis die überstehende  
Flüssigkeit klar erscheint. Darauf wird in einer  
Probe dieser Flüssigkeit mit Hilfe von  $\frac{1}{10}$  Normal-  
säure der Gehalt des in ihr enthaltenen Alkalis  
bestimmt. Einer

40,0 Natriumhydroxyd  
entsprechenden Menge dieser alkoholischen Natrium-  
hydroxydlösung fügt man

180,0 Theobromin und

200,0 destilliertes Wasser hinzu.

Man erwärmt bis zur vollständigen Lösung des  
Theobromins und fügt

160,0 salicylsaures Natrium gelöst in

150,0 destilliertem Wasser

hinzu und dampft sofort im Wasserbade zur  
Trockne ein.

**Tierarzneimittel.**

Veterinaria.

Der Vertrieb von Tierarzneimitteln bildet zur Zeit die Domäne einiger Versandgeschäfte; bei der Einfachheit der Herstellung aber könnten und sollten die Tierarzneimittel in jeder Apotheke hergestellt und vertrieben werden. Die in den Fachblättern immer wiederkehrenden Anfragen zeigen, daß die bisher vorhandenen Anleitungen den Anforderungen, welche der Apotheker stellt, nicht völlig entsprechen. Das Bedürfnis darf also als vorhanden angenommen werden, es besteht nur noch die Frage, wie es am besten zu befriedigen ist. Die Aufgabe des Apothekers gipfelt darin, dem Viehbesitzer bei den kleineren, täglichen Leiden der Haustiere, bei welchen bislang Hausmittel Anwendung finden, oder aber in dringenden Fällen durch Abgabe geeigneter und auf wissenschaftlicher Höhe stehender Arzneimittel beizustehen. Der Tierarzt soll daher keineswegs entbehrlich gemacht werden; es ist dies auch nicht möglich, erstens weil der Apotheker keine Diagnose stellt und stellen soll, sondern seine Zusammensetzungen nur auf Grund mündlichen Berichtes abgibt, und zweitens weil eine große Zahl von Mitteln nur auf tierärztliche Verordnung hin verabfolgt werden darf.

Die Arbeit ist dadurch übersichtlich gestaltet worden, daß den in Frage kommenden Tieren besondere Gruppen gewidmet und die einzelnen Krankheiten in alphabetischer Ordnung als Untergruppen aufgeführt worden sind. Da, wie schon erwähnt, der Apotheker seine Mittel auf mündlichen Bericht hin abgibt, kamen alle jene Krankheiten in Wegfall, welche die Diagnose oder den tätlichen Eingriff eines Tierarztes erfordern. Es ist allerdings nicht immer gelungen, hier eine scharfe Grenze zu ziehen, weil die Heftigkeit im Auftreten einer Krankheit und der anfänglich nicht zu beurteilende Verlauf die Lage der Dinge ändern können.

Als Quellen für vorliegende Zusammenstellung sind die Werke von *Fröhner, Haubner, A. Schmidt, Richter-Zorn, Wagenfeld, Zipperlen*, die *Veterinary Counter Practice* und andere mehr benützt worden. Außerdem ist als Berater ein tüchtiger Fachmann (praktischer Tierarzt) zugezogen worden.

Die allgemeinen Krankheitsbeschreibungen sind — um jeden Anschein tierärztlicher Kurpfuscherei zu vermeiden — gestrichen worden und nur die Mittel und Herstellungsvorschriften belassen worden.

Viele Mittel können vorrätig gehalten werden und sind deshalb mit geschmackvoller Verpackung zu versehen. Besonderer Wert wurde auf die Beigabe ausführlicher Gebrauchsanweisungen, von der Ansicht ausgehend, daß der Landmann in seiner Abgeschlossenheit auf sich allein und auf die den Mitteln beigegebenen Anleitungen angewiesen ist, gelegt. Je eingehender letztere den Fall behandeln, um so mehr Vertrauen wird der manchmal in Mißtrauen befangene Landmann zum Mittel und seinem Verfasser gewinnen. Die mitunter recht verwunderlichen Bezeichnungen, welche verschiedene Tierarzneimittel des Handels tragen, sind öfters als Synonyma beigefügt worden.

Die mit \* gekennzeichneten Vorschriften dürfen nur auf Grund einer tierärztlichen Verordnung abgegeben werden.

## I. Das Pferd.

Die nachfolgenden Vorschriften sind für erwachsene Tiere bemessen, während Fohlen nur soweit Berücksichtigung finden, als es sich um ausschließliche Fohlenkrankheiten handelt. Im allgemeinen paßt man die vorgesehenen Mengen den verschiedenen Altersstufen jüngerer Tiere in der Weise an, daß man einem Pferde von

- 1 Jahr 25 pCt,  
2 Jahren 50 pCt,  
3 u. 4 Jahren 75 pCt

der einem erwachsenen Pferd zukommenden Arzneimittelmengen zumißt.

### Anämie.

Bleichsucht. Blutarmut.

#### \*Arsenik-Lösung.

150,0 Fowlersche Lösung.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich einmal 1 Eßlöffel voll auf Brot zu geben.“

### Pulver.

- a) 50,0 Schwefelblüten,  
25,0 Kaliumbicarbonat,  
500,0 Kochsalz

mischt man.

- b) 50,0 Schwefelblüten,  
25,0 Spießglanz, Pulver  $M/_{20}$ ,  
25,0 grob gepulverten Eisenvitriol,  
50,0 Kalmus, Pulver  $M/_{8}$ ,  
150,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
200,0 Kochsalz

mischt man.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man gibt auf jedes Futter 1 Eßlöffel voll.“

- c) 300,0 Ferrisaccharat v. 10 pCt,  
50,0 Mangansaccharat v. 10 pCt,  
25,0 Zimt, Pulver  $M/_{8}$ ,  
25,0 Nelken, „ „  
250,0 Kalmus, „ „  
350,0 Kochsalz,

1000,0 feinkrist. Natriumsulfat

mischt man.

- d) 300,0 zuckerhaltiges Ferrocyanat,  
200,0 Kalmus, Pulver  $M/_{8}$ ,  
100,0 Enzian, „ „  
200,0 Kochsalz,  
1000,0 feinkrist. Natriumsulfat

mischt man.

Gebrauchsanweisung für c und d:

„Für zwei Pferde! Man gibt auf jedes Futter jedem Pferd einen Eßlöffel voll so lange, bis das Futter verbraucht ist.“

### Aufziehen.

Satteldruck.

#### Salbe

- a) 10,0 Zinkoxyd,  
10,0 Wasser,  
2,0 Salicylsäure,  
25,0 Hammeltaig,  
50,0 Schweinefett.
- b) 40,0 Bleipflaster,  
25,0 Hammeltaig,

- 30,0 Schweinefett,  
2,0 Salicylsäure.

- c) 40,0 braunes Pflaster,  
40,0 Zinksalbe,  
8,0 gelbes Wachs,  
10,0 Wasser,  
2,0 Salicylsäure.

Gebrauchsanweisung für a—c:

Man bestreicht einen reinen leinenen Lappen messerrückendick mit einer der Salben und belagt damit 2—3 mal täglich die vorher mit Wasser gereinigte Wunde.

### Augenentzündungen.

#### Pulver.

Gegen Hornhauttrübung.

- \*a) 5,0 durch Dampf bereitetes Quecksilberchlorür

mischt man mit

5,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{50}$ .

- b) 5,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
0,5 Zinkoxyd

mischt man.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man wäscht das Auge mit Wasser aus und bläst eine Federmesserspitze voll Augenpulver ein. Alle 2 Tage abends anzuwenden.“

#### Salbe.

- 10,0 rote Quecksilbersalbe,  
10,0 Zinksalbe

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Linsengroß täglich einmal ins Auge einzustreichen.“

### Tropfen.

- 0,1 Silbernitrat löst man in  
20,0 destilliertem Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man tropft täglich einmal 2—3 Tropfen in das vorher mit Wasser ausgewaschene Auge.“

### Wasser.

- a) 1,0 Zinksulfat,  
500,0 destilliertes Wasser.

- \*b) 1,0 Zinksulfat,  
500,0 Fliederaußguß,  
5,0 safranhaltige Opiumtinktur

mischt man.

- c) 600,0 Bleiwasser,  
400,0 Wasser.

**Gebrauchsanweisung:**

„Vierfach zusammengelegten Verbandmull taucht man in das Augenwasser und befestigt ihn in der Weise über dem Auge, daß er wie ein Vorhang darüber hängt. Alle 2 Stunden gießt man Augenwasser auf.“

**Bronchial-Katarrh.****Bähungs-öl.**

15,0 Terpentinöl,  
5,0 Eukalyptol,  
5,0 Kadöl

mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man gibt 30 Tropfen mit einem Viertelpfund Heusamen in einen Eimer, gießt 2 Liter kochend heißes Wasser darauf und läßt das Pferd die Dämpfe dreimal täglich 2—3 Minuten lang einatmen.“

**Einreibung für die Kehlkopfgegend.**

20,0 graue Quecksilbersalbe,  
30,0 Hammeltalg,  
50,0 Bilsenkrautöl

mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Jeden Morgen und jeden Abend einzureiben.“

**Pulver.**

a) 30,0 Ammoniumchlorid,  
25,0 Bockshornsamensamen, Pulver  $M/8$ ,  
25,0 Fenchel, „ „  
100,0 Eibischwurzel, „ „

mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man gibt das Pulver auf zweimal in warmem Mehl- oder Kleientrank.“

b) 500,0 Kochsalz,  
100,0 Spießglanz, Pulver  $M/20$ ,  
50,0 Bockshornsamensamen, „  $M/8$ ,  
50,0 Süßholz, „ „

mischt man.

c) Gegen chronischen Bronchialkatarrh.  
200,0 kleinkrist. Natriumsulfat,  
200,0 Kochsalz,  
100,0 Natriumbicarbonat,  
100,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ ,

mischt man.

**Gebrauchsanweisung für b und c:**

„Auf jedes Futter 1 Eßlöffel voll.“

**Brustseuche.****Influenza.****Abführ-Latwerge.**

20,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 entwässertes Natriumsulfat,  
50,0 Leinsamenmehl,  
20,0 Kaliseife,  
q. s. brauner Sirup.

Man bereitet eine steife Latwerge.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man gibt die Latwerge auf zweimal mit Einhaltung einer zweistündigen Pause.“

**Einreibung.**

30,0 Terpentinöl,  
170,0 Kampferspiritus

mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man besprengt den Leib, frottiert dann mit einem Strohwisch und hüllt hierauf den Leib in warme Decken ein.“

**Pillen.**

a) 5,0 zerriebenen Kampfer,  
20,0 Kaliumnitrat,  
30,0 Aloe,  
25,0 Leinkuchenmehl,  
q. s. Wasser.

Man stellt 2 Pillen her.

**Gebrauchsanweisung:**

„Alle 3 Stunden 1 Pille zu geben.“

\*b) Gegen die öfters dabei auftretende Diarrhöe.

8,0 Opium, Pulver  $M/8$ ,  
2,0 Kalomel,  
5,0 Eibischwurzel, Pulver  $M/8$ ,  
q. s. brauner Sirup.

Man formt eine Pille.

**Gebrauchsanweisung:**

„Auf einmal zu geben.“

c) Gegen die öfters dabei auftretende Diarrhöe.

20,0 Alaun, Pulver  $M/8$ ,  
5,0 Tannin,  
25,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ ,  
q. s. brauner Sirup.

Man formt 2 Pillen.

**Gebrauchsanweisung:**

„Alle 5 Stunden 1 Pille zu geben.“

**Pulver.**

30,0 Ammoniumchlorid,  
30,0 Kaliumnitrat,  
100,0 kleinkrist. Natriumsulfat,  
65,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ ,

mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man gibt 1 Eßlöffel voll in warmem Kleientrank dreimal täglich.“

**Druse.****Kropf. Strengel.****Bähung zum Hervorrufen oder Befördern des Nasenausflusses.**

10,0 Ammoniumcarbonat,  
löst man in  
75,0 Wasser und fügt  
5,0 Karbolsäure,  
10,0 Terpentinöl hinzu.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man läßt ca. 200,0 Heusamen in einem Eimer mit heißem Wasser übergießen, setzt obige Lösung zu, überhängt den Kopf des Pferdes mit einer dichten Decke und stellt den dampfenden Eimer darunter. Um die Dampfentwicklung zu befördern, rührt man fortwährend den Eimerinhalt um und läßt die Dämpfe  $1/4$  Stunde einwirken. Man macht täglich eine solche Bähung.“

**Breiumschlag.**

- 200,0 Leinensamenmehl,  
200,0 Kamillen, Pulver  $M/8$ ,  
600,0 Weizenkleie

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt das Pulver mit heißem Seifenwasser an und legt den Breiumschlag in bekannter Weise auf die Anschwellungen des Halses.“

**Latwerge.**

- a) 50,0 Spießglanz, Pulver  $M/20$ ,  
60,0 Salmiak,  
60,0 Schwefelblüten,  
180,0 zerstoßene Wacholderbeeren,  
180,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
200,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser

mischt man zur Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt alle 2 Stunden enteneigroß.“

- b) Für hartnäckigere Fälle.  
100,0 Spießglanz, Pulver  $M/20$ ,  
100,0 Schwefelblüten,  
100,0 Fenchel, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 Kalmuswurzel, „ „  
200,0 Wacholderbeeren, „  $M/5$ ,  
200,0 Roggenmehl,  
15,0 Terpentinöl,  
q. s. Wasser

mischt man zur Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt viermal täglich enteneigroß.“

**Pulver.**

- a) 50,0 Spießglanz, Pulver  $M/25$ ,  
250,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
100,0 Wacholderbeeren, Pulver  $M/5$ ,  
mischt man.  
b) 25,0 Schwefelblüten,  
25,0 Spießglanz, Pulver  $M/25$ ,  
250,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
100,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 Bockshornsamensamen, „ „  
mischt man.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Auf jedes Futter einen Eßlöffel voll zu streuen.“

- c) Für ganz leichte Fälle.  
200,0 Bockshornsamensamen, Pulver  $M/8$ ,  
200,0 Anis, „ „  
500,0 Kochsalz,  
100,0 Natriumbicarbonat  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter 2 Eßlöffel voll zu streuen.“

**Salbe.**

- a) 200,0 flüchtiges Liniment  
mischt man mit  
200,0 Terpentinöl.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt damit dreimal täglich die Halsanschwellungen ein.“

- b) 30,0 graue Quecksilbersalbe,  
30,0 grüne Seife,  
40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt die Halsanschwellung täglich zweimal damit ein.“

- c) 50,0 gepreßtes Lorbeeröl,  
25,0 Terpentinöl,  
25,0 Hammeltalg  
mischt man.

Gebrauchsanweisung wie bei a).

\* \* \*

Handelt es sich um die bösartige Druse und ist Fieber vorhanden, so gibt man die unter „Fieber“ angegebenen Antifebrinipillen.

**Durchfall.****Einreibung.**

- 50,0 Senfspiritus,  
50,0 Terpentinöl,  
100,0 Seifenspiritus  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man frottirt den Bauch, reibt ihn mit der Hälfte obiger Mischung ein und verbindet ihn mit einer wollenen Decke, Nach 5 Stunden wiederholt man dieses Verfahren.“

**Latwerge.**

Für leichtere Fälle a, b und c.

- a) 20,0 Alaun, Pulver  $M/8$ ,  
50,0 Kalmuswurzel, „ „  
50,0 Angelikawurzel, „ „  
50,0 Wermutkraut, „ „  
50,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 5 Stunden zwischen den Futterzeiten hühnereigroß auf die Zunge zu streichen.“

- b) 15,0 Eisenvitriol, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 Eibischwurzel, „ „  
q. s. Wasser.

Zur Bereitung einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt die Latwerge auf zweimal innerhalb 3 Stunden ein.“

- c) 50,0 Eichenrinde, Pulver  $M/8$ ,  
10,0 Alaun, „ „  
50,0 Eibischwurzel, „ „  
50,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser.

Zur Bereitung einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt die Hälfte und nach 5 Stunden den Rest.“

- d) Für hartnäckigere Fälle.  
25,0 Eisenvitriol, Pulver  $M/8$ ,  
25,0 Alaun, „ „  
50,0 Eichenrinde, „ „  
50,0 Kalmuswurzel, „ „

100,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden hühnereigroß auf die Zunge zu streichen.“

#### Pillen.

a) Für leichtere Fälle.

20,0 Alaun, Pulver  $M/8$ ,

35,0 Eibischwurzel, „ „

q. s. brauner Sirup.

Man stellt 2 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden 1 Pille zu geben.“

b) Für hartnäckigere Fälle.

30,0 Gerbsäure,

50,0 Eibischwurzel, Pulver  $M/8$ ,

q. s. brauner Sirup.

Man stellt 3 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Jeden Abend 1 Pille zu geben.“

#### Pulver.

150,0 Schlämmeckreide,

100,0 Kalmuswurzel, Pulver  $M/8$ ,

100,0 Enzianwurzel, „ „

100,0 Wacholderbeeren, „ „

10,0 Brechnuß, „ „

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„2 Eßlöffel voll auf jedes Futter zu streuen.“

#### Eingeweidewürmer, Würmer.

##### Latwerge.

a) 15,0 Rainfarnöl,

15,0 Petroleum,

100,0 Wermutkraut, Pulver  $M/8$ ,

20,0 gepulverter Asant,

30,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,

50,0 Roggenmehl,

q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

b) 100,0 Zitwersamen, Pulver  $M/8$ ,

50,0 Wermutkraut, „ „

30,0 Aloe, „ „

20,0 Eibischwurzel, „ „

q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man streicht alle 2 Stunden hühnereigroß auf die Zunge.“

#### Pillen.

50,0 Hirschhornöl,

50,0 Terpentinsel,

30,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,

20,0 Hausseife, „ „

q. s. Roggenmehl.

Man formt 4 Pillen daraus.

Gebrauchsanweisung:

„2 Tage hintereinander morgens und abends 1 Pille zu geben.“

#### Ernährungsstörung.

Schlechte Ernährung.

##### Pulver.

a) 250,0 Kochsalz,

100,0 Natriumbicarbonat,

50,0 Kalmus, Pulver  $M/8$ ,

10,0 fein gepulvertes Eisen

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter 1 Eßlöffel voll.“

\*b) 2,0 arsenige Säure,

50,0 Kaliumbicarbonat,

50,0 Wermutkraut,

50,0 feinkrist. Natriumsulfat,

alles gepulvert, mischt man und teilt die Mischung in 10 Dosen.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt täglich 1 Pulver auf das Futter.“

#### Fieber.

##### Latwerge.

a) 30,0 Kaliumnitrat,

300,0 feinkrist. Natriumsulfat,

100,0 Roggenmehl,

q. s. brauner Sirup.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends je die Hälfte zu geben.“

b) 45,0 Natriumbicarbonat,

75,0 Salicylsäure,

50,0 Süßholz, Pulver  $M/15$ ,

50,0 Roggenmehl,

q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt morgens die Hälfte und am anderen Morgen den Rest.“

#### \*Pillen gegen Fieber bei Entzündungskrankheiten, Influenza, Druse usw.

20,0 Antifebrin,

30,0 Eibischwurzel, Pulver  $M/15$ ,

q. s. brauner Sirup.

Man formt 2 Pillen.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends 1 Pille zu geben.“

#### Pillen gegen rheumatisches Fieber.

20,0 Salol,

20,0 Eibischwurzel, Pulver  $M/15$ ,

q. s. brauner Sirup.

Man formt 2 Pillen.

Gebrauchsanweisung:

„Auf einmal zu geben.“

#### Pillen gegen Wechselfieber.

25,0 Chininhydrochlorid,

100,0 Eibischwurzel, Pulver  $M/15$ ,

q. s. brauner Sirup.

Man fertigt 4 Pillen.

Gebrauchsanweisung:

„2 Tage hintereinander morgens und abends je 1 Pille zu geben.“



**Trank.**

30,0 Salzsäure,  
170,0 brauner Sirup,  
100,0 Roggenmehl,  
1000,0 Wasser  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt die Mischung in warmem Trank.“

**Freßlustmangel.**

Mangel an Freßlust.

**Latwege.**

- a) 25,0 rohen Weinstein, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
15,0 Spießglang, „  $\frac{M}{20}$ ,  
100,0 Kalmuswurzel, „  $\frac{M}{8}$ ,  
100,0 Enzianwurzel, „ „  
100,0 Wacholderbeeren, „  $\frac{M}{5}$ ,  
50,0 Kümmel, „  $\frac{M}{8}$ ,  
50,0 Senfsamen, „ „  
50,0 Roggenmehl, „ „  
q. s. Wasser

mischt man zu einer Latwege.

- b) 50,0 Kalmuswurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
50,0 Enzianwurzel, „ „  
50,0 Ingwer, „ „  
50,0 Wermutkraut, „ „  
100,0 Kochsalz,  
100,0 Roggenmehl,  
15,0 Spanischpfeffer-Tinktur,  
q. s. Wasser

mischt man zu einer Latwege.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man streicht täglich dreimal 1 Eßlöffel voll auf die Zunge.“

**Pulver.**

- a) 200,0 Enzianwurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
100,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
50,0 Kochsalz,  
50,0 Natriumbicarbonat.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter 2 Eßlöffel voll.“

- b) 100,0 Enzianwurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
100,0 Wermutkraut, „ „  
50,0 Haselwurzel, „ „  
250,0 künstliches Karlsbader Salz

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter 1 Eßlöffel voll.“

- c) 30,0 rohen Weinstein,  
20,0 Spießglang,  
50,0 Kaliumbicarbonat,  
50,0 Enzianwurzel,  
50,0 Kümmel,

alle in Pulverform, mischt man und teilt die Mischung in 10 Dosen.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt täglich 1 Pulver unter das Futter.“

**Gallen.**

Sehnenscheidengallen.

**\* Salbe.**

- 10,0 Kaliumjodid,  
10,0 Wasser,  
40,0 graue Quecksilberseife (Sapo mercurialis),  
40,0 „ Quecksilbersalbe

mischt man.

Als letztes Mittel bleibt das Brenneisen, dessen Anwendung einem Tierarzt überlassen werden muß.

**Umschlag.**

- 50,0 Ammoniumchlorid,  
100,0 Kampferspiritus,  
500,0 Essig,  
1000,0 Wasser  
mischt man und verreibt damit  
10,0 Salicylsäure.

Gebrauchsanweisung:

„Man macht mindestens 4 Wochen lang jeden Abend damit einen Prießnitz-Umschlag.“

Jeden Morgen reibt man dann vorstehende Salbe ein.

**Harnruhr.****Latwege.**

- a) 4,0 zerriebener Kampfer,  
10,0 Ingwer, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
50,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwege.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends die Hälfte zu geben.“

Man gibt die Latwege 4 Tage hintereinander. Ist die Krankheit dann noch nicht verschwunden, so gibt man folgende Latwege.

- b) 15,0 zerriebenen Kampfer,  
30,0 Alaun, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
30,0 Eichenrinde, „ „  
30,0 Hirschhornöl,  
100,0 Angelikawurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
50,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwege.

Gebrauchsanweisung:

„Dreimal täglich hühnereigroß auf die Zunge zu streichen.“

**Harnverhalten.****Einreibung.**

- 50,0 Terpentinöl,  
100,0 Seifenspiritus mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man bespritzt mit dieser Einreibung den Leib des Pferdes und frotiert ihn dann mindestens 10 Minuten lang mit einem Strohwisch.“

**Klistier und Trank.**

- 150,0 zerquetschte Wacholderbeeren,  
30,0 Kamillen mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man übergießt die Mischung mit 3 Liter heißem Wasser, läßt 15 Minuten ziehen und gießt durch

ein Tuch, dieses zuletzt ausdrückend. Von dem warmen Auszug schüttet man ein Drittel dem Pferd ein und benützt den Rest zum sofortigen Setzen eines Klistiers.“

### Hufpflege.

Pflege des Hufes.

#### **Hufschmiere.**

- a) 75,0 Rindstalg,  
25,0 Rüböl.  
b) 75,0 Rindstalg,  
20,0 Rüböl,  
5,0 Ruß.

Man mischt durch Schmelzen. Bei b) verreibt man den Ruß mit dem Rüböl möglichst fein.

- c) 65,0 Rindstalg,  
20,0 Rüböl,  
5,0 Kaliseife,  
10,0 Wasser.

Man löst die Kaliseife unter Erwärmen im Wasser und vermischt die Lösung mit der aus Talg und Rüböl hergestellten Mischung.

Im allgemeinen sei zu den Hufschmierern bemerkt, daß sich Vaseline-mischungen in der Praxis nicht, dagegen Talgzusammensetzungen mit Seifenlösungszusatz sehr gut bewährt haben.

#### **Lanolin-Hufschmiere.**

Wollfett-Hufschmiere.

- a) 50,0 rohes Wollfett,  
25,0 Rindstalg,  
25,0 Fischtran.  
b) 40,0 rohes Wollfett,  
25,0 Rindstalg,  
20,0 Fischtran,  
5,0 Kaliseife,  
10,0 Wasser.

Beide Zusammensetzungen, von denen b) den Vorzug verdienen dürfte, aromatisiert man mit je 10 Tropfen Mirbanessenz,  
5 „ Citronellöl.

#### **Salicyl-Hufschmiere.**

- 80,0 Rindstalg,  
20,0 Fischtran,  
1,0 Salicylsäure.

Man löst die Salicylsäure in der geschmolzenen Masse und rührt das Ganze bis zum Erkalten. Siehe auch unter Hufkitte.

### Husten.

Brustkatarrh. Lungenkatarrh.

#### **Bähungs-öl.**

Siehe Bronchial-Katarrh.

#### **Brelumschlag.**

- 100,0 Senfmehl,  
900,0 Weizenkleie  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt das Pulver mit auf 70—75° C erhitztem Wasser an und macht mit dem Teig in bekannter Weise den Breilumschlag auf die Brust.“

Der Senfzusatz hat nur den Zweck, anregend, nicht aber so heftig wie ein Senfteig zu wirken.

### **Pulver.**

- a) 50,0 Spießglanz, Pulver  $\frac{M}{20}$ ,  
100,0 Süßholz, „  $\frac{M}{8}$ ,  
250,0 Kochsalz  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter zwei Eßlöffel voll.“

- b) 500,0 Kochsalz, Pulver  $\frac{M}{20}$ ,  
100,0 Spießglanz, „  $\frac{M}{8}$ ,  
50,0 Bockshornsamensamen, „ „  
50,0 Süßholz, „ „  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter einen Eßlöffel voll.“

- \*c) Gegen zu starken Schleimausfluß der Nase.  
3,0 Bleiacetat,  
30,0 Zuckerpulver.

Man teilt in 3 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Mit jedem Futter oder dreimal täglich in Wasser ein Pulver zu geben.“

### **Scharfe Salbe.**

150,0 Ungt. acre.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt den oberen Teil der Brust zwei Tage hintereinander damit ein und bedeckt die eingeriebene Stelle mit einem warmen Verband.“

### **Trank.**

- 100,0 Ammoniumchlorid,  
20,0 Spießglanz, Pulver  $\frac{M}{20}$ ,  
40,0 rohen Weinstein, „  $\frac{M}{8}$ ,  
200,0 Leinkuchenmehl

mischt man und teilt die Mischung in 6 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal ein Pulver in warmem Kleientrank zu geben.“

### Kniebeule.

#### **Umschlag.**

- 50,0 Ammoniumchlorid,  
50,0 Kampferspiritus,  
500,0 Essig,  
1 Liter Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man taucht eine Leinwandbinde in die Lösung, umwickelt das Knie damit und verbindet dann recht dicht mit wollenen Binden.“

Wendet man morgens und abends die Kaltwasserbäder an, so ist in der übrigen Zeit der Umschlag zu machen. Ist die Kniebeule nach 8 Tagen nicht verschwunden, so reibt man 3 Tage hintereinander täglich scharfe Salbe (Ungt. acre) ein und behandelt sie so, wie den Stollschwamm in hartnäckigen Fällen.

**Kolik.****Einguß bei Beginn der Kolik.**

100,0 gemahlener Kaffee  
kocht man mit  
900,0 Wasser  
einmal auf, seht ab, setzt  
75,0 Weingeist v. 90 pCt,  
25,0 Spanischpfeffer-Tinktur  
zu und bringt mit Wasser auf ein Gesamtgewicht  
von  
1000,0.

Gebrauchsanweisung:  
„Auf einmal einzugießen.“

**Einguß bei Krampf- oder Windkolik.**

50,0 Äther mischt man mit  
500,0 Ricinusöl.

Gebrauchsanweisung:  
„Auf einmal einzugießen.“

**Einspritzung unter die Haut.**

\*a) 0,1 Physostigminsulfat  
löst man in  
5,0 destilliertem Wasser.

Gebrauchsanweisung:  
„Man spritzt auf einmal ein.“

Innerlich gibt man dabei nur Kamillentee,  
während die äußerliche Behandlung dieselbe wie  
beim Verabreichen von Abführmitteln bleibt.  
Klistiere werden nebenbei angewendet.

\*b) Bei sehr hartnäckiger Verstopfung.  
0,1 Physostigminsulfat,  
0,3 Pilocarpinhydrochlorid  
löst man in

10,0 destilliertem Wasser.  
Gebrauchsanweisung wie bei a).

**Latwerge.**

a) Bei Kolik mit Durchfall.  
20,0 Alaun, Pulver M/8,  
50,0 Kamillen, „ „  
50,0 Eichenrinde, „ „  
50,0 Wacholderbeeren, „ „  
q. s. braunen Sirup

mischt man zur steifen Latwerge.

Gebrauchsanweisung:  
„Alle Stunden den vierten Teil zu geben.“

b) Bei Krampfkolik.  
20,0 Aloe, Pulver M/8,  
20,0 Asant, „ „  
30,0 bittere Mandeln, „ „  
50,0 Kamillen, „ „  
300,0 Magnesiumsulfat,  
50,0 Roggenmehl

mischt man zur Latwerge.

Gebrauchsanweisung:  
„Auf einmal zu geben.“

c) Bei Verstopfung.  
15,0 Spießglanz, Pulver M/20,  
30,0 rohen Weinstein, „ M/8,  
200,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
60,0 Kamillen, Pulver M/8,  
40,0 Roggenmehl,

q. s. Wasser  
mischt man zur steifen Latwerge.

d) Bei Verstopfung.  
500,0 Bittersalz,  
100,0 Eibischwurzel, Pulver M/8,  
100,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

e) Bei Verstopfung und Harnverhalten.  
500,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
100,0 Roggenmehl,  
100,0 Wacholderbeeren, Pulver M/8,  
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung für c, d und e:  
„Man gibt die Latwerge in zwei Hälften inner-  
halb einer halben Stunde.“

f) Bei Wind- oder Krampfkolik.  
10,0 zerriebenen Kampfer,  
20,0 Aloe, Pulver M/8,  
50,0 zerquetschten Kümmel,  
30,0 bittere Mandeln, Pulver M/8,  
50,0 Wacholderbeeren, „ „  
20,0 Hausseife, „ „  
230,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
q. s. Wasser

mischt man zu einer steifen Latwerge.

Gebrauchsanweisung:  
„Alle Stunden ein Drittel einzugeben.“

**Leib-Einreibung.**

80,0 Terpentinöl,  
80,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
200,0 Weingeist v. 90 pCt mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
„Man bespritzt damit den ganzen Leib und  
frottiert dann 10 Minuten, oder so lange, bis Schweiß  
eintritt. Hierauf hüllt man den Leib in wollene  
Decken.“

Anfangs wird das Pferd dadurch unruhig, später  
tritt aber Ruhe und eine wohlthätige Erwärmung  
ein.

**Pillen.**

45,0 Aloe, Pulver M/8,  
q. s. grüne Seife.  
Man bereitet eine Pille.

Gebrauchsanweisung:  
„Man gibt die Pille sofort nach Eintritt der  
Kolik.“

**Magendarmentzündung.****Einguß.**

a) 15,0 bittere Mandeln, Pulver M/8,  
500,0 Ricinusöl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
„Auf zweimal mit Einhaltung einer fünf-  
stündigen Pause zu geben.“

\*b) 50,0 Leinmehl,  
950,0 warmes Wasser

mischt man, löst

200,0 Glaubersalz  
 darin und setzt dann eine Verreibung von  
 7,5 Kalomel,  
 20,0 Weizenstärke zu.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt den Trank auf viermal in halbstündigen Pausen.“

### Einreibung.

100,0 Terpentinöl,  
 100,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
 100,0 Kampferspiritus

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt zweimal täglich den Leib damit ein.“

### \*Latwerge.

8,0 Kalomel,  
 20,0 Kaliumnitrat,  
 180,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
 100,0 Leinkuchennmehl,  
 q. s. brauner Sirup.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man teilt die Latwerge in 4 gleiche Teile und gibt alle Stunden einen Teil ein.“

### \*Pillen.

4,0 Kalomel,  
 8,0 Opium,                      Pulver M/8,  
 20,0 Eibischwurzel,            „    „  
 q. s. Wasser.

Man formt 2 Pillen.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 5 Stunden eine Pille zu geben.“

### Pulver.

200,0 Leinkuchennmehl,  
 200,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
 25,0 bittere Mandeln, Pulver M/8,  
 25,0 Kaliumnitrat,            „    „  
 50,0 Leinöl.

Man verreibt zu einer gleichmäßigen Mischung.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt dreimal täglich den dritten Teil des Pulvers mit einem Liter warmem Wasser an und gibt dies dem Pferd.“

### Magendarmkatarrh.

#### Pulver.

a) Bei akutem Fall.  
 150,0 Schlämmeckreide,  
 150,0 Kochsalz,  
 50,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,  
 50,0 Fenchel,                    „    „

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter einen Eßlöffel voll.“

b) Bei chronischem Fall.

100,0 Natriumbicarbonat,  
 100,0 Kochsalz,  
 100,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
 50,0 Wacholderbeeren, Pulver M/8,

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf jedes Futter einen Eßlöffel voll.“

c) Bei chronischem Fall.

500,0 künstliches Karlsbader Salz,  
 500,0 Leinkuchennmehl

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich dreimal zwei Eßlöffel voll in 5 Liter warmem Wasser zum Saufen.“

### Mauke.

#### Einreibung.

a) 4,0 Salicylsäure,  
 löst man durch Erwärmen in  
 200,0 Baumöl,  
 läßt erkalten und verreibt  
 2,0 Karbolsäure darin.

b) 100,0 Seifenspiritus,  
 10,0 Karbolsäure,  
 400,0 Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man reinigt die kranken Stellen mit Seifenwasser, trocknet sie mit einem Tuch ab und reibt sie täglich dreimal ein.“

### Wasch-Mittel.

a) 15,0 Kupfersulfat,  
 15,0 Ferrosulfat,  
 20,0 Alaun in  
 1000,0 Wasser gelöst.

b) 50,0 Chlorkalk,  
 10,0 Kochsalz,  
 1000,0 Wasser.

Man verteilt den Chlorkalk so fein wie möglich.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Den mit Seifenlösung gereinigten und mit einem Tuch getrockneten Fuß näßt man mit dem Waschmittel und verbindet ihn mit einer wollenen Binde.“

### Mondblindheit.

#### Tropfen.

\*a) 0,1 Atropinsulfat löst man in  
 10,0 destilliertem Wasser.

b) 0,2 Silbernitrat,  
 20,0 destilliertes Wasser.

Man löst und gibt die Lösung in braunem Glas ab.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man bringt täglich 2—3 Tropfen in das kranke Auge.“

### Piephacke.

Siehe Behandlung von Stollschwamm oder Kniebeule.

### Räude.

#### Salbe gegen Fußräude.

60,0 graue Quecksilbersalbe,  
 10,0 Salicylsäure,

130,0 Schweinefett  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt die befallenen Stellen täglich einmal damit ein, wäscht sie vorher aber jedesmal mit Schmierseifenlösung ab.“

#### **Schmier-Mittel.**

a) 500,0 Holzteer,  
250,0 grüne Seife,  
150,0 Weingeist v. 90 pCt,  
100,0 Schwefelblumen  
mischt man in der Wärme.

Gebrauchsanweisung:

„Man streicht die Mischung mit einer Bürste oder einem steifen Pinsel auf die frisch mit Seifenwasser gewaschene und mit einem Tuch getrocknete kranke Hautstelle auf und wiederholt den Aufstrich nach 3 Tagen. In der Regel genügt der zweimalige Aufstrich. Der Teeranstrich fällt von selbst ab.“

b) 20,0 Kreosot,  
100,0 grüne Seife,  
50,0 Weingeist v. 90 pCt  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht damit die vorher mit Seifenlösung gereinigten kranken Stellen.“

#### **Wasch-Mittel.**

50,0 Schwefelkalium,  
100,0 grüne Seife,  
840,0 Wasser  
löst man durch Erwärmen und setzt  
10,0 Terpentinöl zu.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die befallenen Stellen mit schwacher Sodälösung, trocknet mit Tüchern ab und näßt nun mit dem Waschmittel. Man führt diese Behandlung täglich einmal aus.“

#### **Rhachitis.**

##### **Latwerge.**

200,0 gebrannte Austernschalen,  
Pulver  $M/_{20}$ ,  
20,0 verzuckertes Eisencarbonat,  
100,0 Milchsücker, Pulver  $M/_{3}$ ,  
100,0 Leinkuchenmehl,  
q. s. braunen Sirup  
mischt man zur Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt dreimal täglich taubeneigroß.“

##### **Pulver.**

100,0 Schlämmkreide,  
100,0 Calciumphosphat,  
50,0 Kaliumbicarbonat,  
50,0 Fenchel, Pulver  $M/_{3}$ ,  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt auf jedes Futter einen Eßlöffel voll.“

#### **Rheumatismus und rheumatische Fuß-entzündung.**

Rehe. Verschlag.

##### **Einreibung.**

a) 250,0 Kampferspiritus,  
30,0 Spanischpfeffer-Tinktur,  
20,0 Terpentinöl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt dreimal täglich den Schenkel über dem kranken Fuß ein.“

b) 50,0 scharfe Salbe (Ungt. acre).

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt oberhalb des Hufes bis zum Fesselgelenk ein.“

c) Bei Schulter-Rheumatismus.  
250,0 flüchtiges Liniment  
mischt man mit

50,0 Terpentinöl.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal einzureiben.“

d) Bei Schulter-Rheumatismus.  
5,0 Euphorbium, Pulver  $M/_{30}$ ,  
10,0 Spanische Fliegen, Pulver  $M/_{30}$ ,  
3,0 Salicylsäure,  
20,0 Terpentin,  
20,0 Terpentinöl,  
20,0 Schweinefett

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt zwei Tage hintereinander jedesmal die Hälfte auf das Schulterblatt ein.“

##### **Latwerge.**

a) 7,5 Kampfer, zerrieben,  
60,0 Kaliumnitrat,  
240,0 kleinkrist. Natriumsulfat,  
120,0 zerstoßene Wacholderbeeren,  
100,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt alle 5 Stunden den vierten Teil der Latwerge.“

b) Bei Fieber.

30,0 gepulverte Aloe,  
240,0 kleinkrist. Natriumsulfat,  
100,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt die Hälfte und nach 3 Stunden den Rest.“

c) Bei Fieber.

100,0 Benzoesäure,  
50,0 kleinkrist. Natriumsulfat,  
100,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser.

Zur Bereitung einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt alle 12 Stunden den vierten Teil.“

**Rossen, zu häufiges.****Pulver.**

- Pulvis hippomanicus.  
 5,0 Bilsenkraut, Pulver  $M/8$ ,  
 5,0 Stechapfelkraut, „ „  
 10,0 Kaliumnitrat,  
 10,0 Natriumnitrat,  
 4,0 Zucker,  
 4,0 Roggenmehl.

Mit Honig formt man 4 Bissen, welche im Laufe eines Tages zu geben sind.

**Trank.**

100,0 Kaliumbromid.

Gebrauchsanweisung:

„Zwei Abende hintereinander je die Hälfte ins Getränk zu geben.“

**Ruhr.****Einguß.**

- 50,0 zerquetschten Leinsamen,  
 50,0 zerstoßenen Bockshornsamens  
 kocht man mit Wasser auf  
 2000,0 Kolatur.  
 Man setzt derselben  
 200,0 Leinöl

zu und läßt von der umgeschüttelten und gewärmten Mischung alle halbe Stunden  $1/4$  Liter ein-  
 gießen.

**Einreibung.**

- 20,0 Spanischpfeffer-Tinktur,  
 30,0 Senfspiritus,  
 150,0 Kampferspiritus  
 mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt dreimal täglich einen Eßlöffel voll auf den Leib ein und frottirt dann 5 Minuten mit einem wollenen Lappen.“

**Pillen.**

- \*a) 5,0 Opium, Pulver  $M/30$ ,  
 25,0 Eibischwurzel, Pulver  $M/8$ ,  
 q. s. Wasser.

Man stellt 5 Pillen her.

- b) 15,0 Gerbsäure,  
 30,0 Süßholz, Pulver  $M/30$ ,  
 q. s. brauner Sirup.

Man stellt 5 Pillen her.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Alle 3 Stunden eine Pille zu geben.“

**Satteldruck.**

Siehe Aufziehen.

**Schulterlahmheit.**

Brustlähme. Buglähme. Schulterlähme.

**Einreibung.**

- a) 250,0 Seifenspiritus,  
 250,0 Kampferspiritus,  
 50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt  
 mischt man.

- b) 50,0 Spanischfliegenöl,  
 50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
 50,0 Terpentinöl,  
 100,0 Rüböl

mischt man.

- c) Scharfe Salbe (s. Ungt. acre).

**\*Injektion bei rheumatischer Schulterlähme.**

- 0,5 Veratrin löst man in  
 25,0 Weingeist v. 90 pCt.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich 2 Fünfgrammspritzen subkutan.“

**Latwerge.**

Siehe unter „Fieber“ Latwerge b).

**Sehnenklapp.****Restitutionsfluid.**

- a) 50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
 50,0 Kampferspiritus,  
 50,0 Atherweingeist,  
 10,0 Terpentinöl

mischt man.

- b) 50,0 Kochsalz,  
 50,0 Kampferspiritus,  
 100,0 Arnikatinktur,  
 200,0 Wasser

mischt man.

Will man dem Restitutionsfluid eine bräunliche Farbe geben, so setzt man auf 1000 g Fluid 5 g Kasserbraun zu, läßt 24 Stunden stehen und filtriert dann.

- c) Siehe auch unter Restitutionsfluid S. 447.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man schüttelt das Restitutionsfluid gut um, verdünnt  $1/4$  Liter davon mit  $3/4$  Liter Wasser, wäscht damit die Beine in ihrer ganzen Länge und wickelt sie dann warm mit wollenen Binden ein.“

**\*Salbe.**

- 10,0 Kaliumjodid,  
 10,0 Wasser,  
 20,0 Kaliseife,  
 60,0 graue Quecksilbersalbe.

Man mischt.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal vor dem Auflegen des Umschlages einzureiben.“

**Umschlag.**

- 50,0 Ammoniumchlorid,  
 50,0 Kampferspiritus,  
 1 Liter Essig,  
 3 „ Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man macht mit dieser Lösung mindestens 8 Tage lang Prießnitz-Umschläge und erneuert dieselben morgens und abends.“

**Spat.****\*Salbe.**

- a) 20,0 Kaliumjodid,  
 15,0 Wasser,

25,0 Quecksilberseife (Sapo mercurialis)  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„3 Wochen lang bestreicht man die Geschwulst  
täglich zweimal dick damit.“

b) für älteres Übel.

10,0 Quecksilberjodid,

10,0 Kaliumjodid,

80,0 Quecksilberseife (Sapo mercurialis).

Man mischt.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt täglich einmal ein, bis Ausschwit-  
zungen eintreten, läßt den Schorf abtrocknen,  
wäscht die Narbe ab und reibt dann die Salicyl-  
Scharfsalbe ein.“

#### Salbe für leichtere Fälle.

30,0 graue Quecksilbersalbe,

10,0 Salicylsäure,

60,0 Schweinefett

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt ungefähr eine Woche hindurch die  
Spatstelle täglich einmal ein.“

#### Salicyl-Scharfsalbe.

20,0 Spanische Fliegen, Pulver  $M_{/30}$ ,

10,0 Euphorbium, „ „

10,0 Salicylsäure,

30,0 Terpentin,

20,0 Schweinefett,

10,0 Olivenöl

erhitzt man eine Stunde lang auf 50—70° C und  
rührt dann bis zum Erkalten.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt 3 Tage hintereinander die Spatstelle  
täglich einmal ein.“

#### Stollschwamm.

##### Einreibung.

130,0 grüne Seife,

30,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,

20,0 Petroleum,

20,0 Spanischfliegen-Tinktur

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt täglich einmal ein, und zwar 2 Tage  
hintereinander und setzt 2 Tage aus. Man fährt  
in dieser Weise fort, bis die Einreibung ver-  
braucht ist.“

#### Strahlfäule.

##### Tinktur.

5,0 Salicylsäure,

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

100,0 Aloetinktur,

100,0 Galläpfeltinktur  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Nachdem man den Huf mit warmem Seifen-  
wasser ausgewaschen hat, pinselt man die Tinktur  
in den Strahl ein. Man trinkt dann etwas Werg  
mit der Tinktur und drückt es in den zwischen  
den Ballen befindlichen Spalt. — Täglich einmal  
anzuwenden.“

Handelt es sich um den Strahlkrebs, so muß  
ein Tierarzt so bald wie möglich zu Rate gezogen  
werden.

#### Waschung.

a) 100,0 Chlorkalk löst man in  
1000,0 Wasser.

b) 50,0 Alaun,  
50,0 Kupfersulfat,  
500,0 Wasser,  
10,0 Karbolsäure

mischt man.

c) 50,0 Alaun,  
50,0 Kupfersulfat,  
250,0 Holzessig,  
250,0 Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung für a, b und c:

„Man wäscht den Strahl zuerst mit Schmier-  
seifenlösung, spült gut mit Wasser ab und wäscht  
mit der vorher erwärmten Chlorkalklösung nach.  
Wenn dies geschehen, taucht man etwas Werg  
in die Chlorkalklösung und drückt dies in den  
zwischen den Ballen befindlichen Spalt. — Täglich  
einmal anzuwenden.“

#### Überbein.

##### Salbe.

a) Für leichtere Fälle.  
10,0 fein zerriebenen Kampfer,  
10,0 Salicylsäure,  
30,0 graue Quecksilbersalbe,  
50,0 Schweinefett

mischt man.

\*b) Für hartnäckigere Fälle.

10,0 Kaliumjodid,

9,0 Wasser,

1,0 Kaliseife,

80,0 graue Quecksilbersalbe

mischt man.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Vier Wochen lang morgens und abends ein-  
zureiben.“

#### Verstopfung.

Siehe unter „Kolik“ die für Verstopfung an-  
gegebenen Arzneimittel.

## II. Das Rind.

Die Mengen in den folgenden Vorschriften sind, wenn die Überschrift der Formel nichts  
anderes bestimmt, durchgehends für ein erwachsenes Rind bemessen. Handelt es sich um ein  
besonders schwächliches oder ein sehr starkes Tier, oder aber um Jungvieh, so sind die Mengen  
zu verringern oder zu vermehren. Für Jungvieh kann man als Regel annehmen, daß es im  
Alter von

1 Jahr 25 pCt,  
1—2 Jahren 50 pCt,  
2—3 „ 75 „

derjenigen Arzneimengen erhält, die man einem erwachsenen Tiere verabreicht.  
Krankheiten, welche nur bei Kälbern vorkommen, finden besondere Berücksichtigung.

### Augentzündung.

#### **Wasser.**

15,0 Bleiessig  
mischt man mit  
300,0 destilliertem Wasser.  
Gebrauchsanweisung:  
„Alle Stunden anzuwenden.“

### Augenfell.

#### Hornhauttrübung.

#### **Pulver.**

a) 5,0 reines Zinkoxyd,  
2,5 Zucker, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,  
2,5 Milchzucker, „ „  
mischt man.  
\*b) 5,0 durch Dampf bereitetes  
Kalomel,  
2,5 Zucker, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,  
2,5 Milchzucker, „ „  
mischt man.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
„Alle zwei Tage eine Federmesserspitze voll in  
das kranke Auge einzublasen.“

#### **Salbe.**

20,0 rote Quecksilbersalbe,  
20,0 Zinksalbe.  
Man verreibt damit möglichst fein.  
0,5 Kampfer.

Gebrauchsanweisung:  
„Acht Tage hindurch täglich eine Linse groß  
in das kranke Auge einzustreichen und mit dem  
Augenlid auf dem Augapfel zu verreiben.“

### Blutharnen.

#### **Pulver.**

3,0 geschlämmtes Bleiweiß,  
10,0 Natriumacetat,  
12,0 zerriebenen Kampfer,  
120,0 Schlämmkreide  
mischt man und teilt die Mischung in 6 Dosen.

Gebrauchsanweisung:  
„Morgens und abends ein Pulver in 1 Liter  
Mehltrank zu geben.“

### Blutmelken.

Das Blutmelken wird meistens durch Euter-  
entzündung (s. diese) hervorgerufen. Die Kur  
muß sich also gegen diese richten.

### Brunstschwäche.

#### **Latwerge.**

100,0 Sadebaumspitzen, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
100,0 Haselwurz, „ „  
100,0 schwarzen Pfeffer, „ „  
100,0 Eibischwurzel, „ „

q. s. Wasser  
mischt man zu einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:  
„Man gibt morgens, mittags und abends je  
ein Drittel der Latwerge eine Stunde vor der  
Fütterung.“

### Darm- und Magenentzündung.

#### **Einreibung.**

100,0 Leinöl,  
100,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
100,0 Terpentinöl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
„Den Leib alle 3 Stunden damit einzureiben.“

#### **Klistier.**

1000,0 Seifenwasser,  
50,0 Kochsalz,  
100,0 Leinöl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
„Alle Stunden ein Klistier und so oft zu geben,  
bis Darmentleerung erfolgt.“

#### **Trank.**

a) Solange noch Verstopfung vorhanden.  
1000,0 Kamillentee (1:10),  
300,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
800,0 Leinöl,  
6,0 Salicylsäure  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
„Alle Stunden  $\frac{1}{2}$  Liter voll einzugießen.“

b) Wenn Darmentleerung erfolgt ist.  
1000,0 Kamillentee (1:10),  
200,0 Leinkuchenmehl,  
1000,0 Leinöl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
„Alle 2 Stunden  $\frac{1}{2}$  Liter voll einzuschütten.“

### Durchfall.

#### **Trank.**

\*a) 10,0 Opium, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
25,0 Pfefferminzkraut, „ „  
25,0 Leinkuchenmehl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
„Morgens und abends die Hälfte, mit  $\frac{1}{2}$  Liter  
warmem Wasser angerührt einzuschütten.“

b) 50,0 Galläpfel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
50,0 Süßholz, „ „  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
„In einem Zwischenraum von 2 Stunden je



die Hälfte mit  $\frac{1}{2}$  Liter warmem Wasser anzurühren und einzuschütten.“

- c) 20,0 Alaun, Pulver  $M/8$ ,  
50,0 Eichenrinde, „ „  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„In einem Zwischenraum von 4 Stunden je die Hälfte mit  $\frac{1}{2}$  Liter warmem Wasser anzurühren und einzuschütten.“

### Durchfall der Saugkälber.

#### Pillen.

- a) 15,0 Schlämmeckreide,  
15,0 Alaun, Pulver  $M/8$ ,  
20,0 Roggenmehl,  
q. s. Eigelb.  
Man formt 5 Pillen.  
b) 1,5 Alaun, Pulver  $M/8$ ,  
1,5 Salicylsäure,  
20,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser.  
Man formt 5 Pillen.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
„Alle 5 Stunden eine Pille zu geben.“

#### Stuhlzäpfchen.

1,0 Gerbsäure,  
3,0 Hammeltalg,  
9,0 Kakaoöl.

Man knetet zu einer bildsamen Masse und formt 4 Zäpfchen daraus.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends nach der Darmentleerung ein Zäpfchen mit dem geöhlten Finger so weit als möglich in den After zu schieben.“

#### Trank.

Bei abnormer Magensäuerung.  
5,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.  
vermischt man mit  
100,0 Kamillenaufguß (5:100).

Gebrauchsanweisung:

„Auf zweimal mit einem Zwischenraum von 5 Stunden zu geben.“

### Eingeweidewürmer.

#### Trank.

30,0 Wermut, Pulver  $M/8$ ,  
30,0 Rainfarnkraut, „ „  
30,0 Aloe, „ „  
15,0 Hirschhornöl,  
500,0 Leinöl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Unter Einhaltung einer Pause von 5 Stunden auf zweimal einzuschütten.“

### Euterentzündung.

#### Abführ-Mittel.

60,0 Kaliumnitrat, Pulver  $M/8$ ,  
600,0 kleinkrist. Natriumsulfat  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt morgens, mittags und abends je den dritten Teil in 1 Liter Kamillenaufguß.“

### Salbe bei Bildung von Knoten.

80,0 graue Quecksilberseife,  
10,0 Kaliumjodid,  
10,0 Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt die harten Stellen täglich zweimal damit ein.“

### Salicyl-Öl.

- a) Für den Anfang.  
1,0 Salicylsäure  
löst man in  
100,0 Kampferöl.  
b) Bei hoher Temperatur.  
75,0 Kampferöl,  
25,0 graue Quecksilbersalbe,  
1,0 Salicylsäure  
mischt man.

- c) 30,0 Diachylonsalbe,  
70,0 Kampferöl,  
1,0 Salicylsäure

mischt man, nachdem man die Salicylsäure durch Erwärmen im Kampferöl gelöst hat.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal das Euter damit einzureiben.“

### Fieber.

#### Pulver.

- a) 25,0 kleinkrist. Kaliumnitrat,  
250,0 „ Natriumsulfat  
mischt man.  
b) 25,0 Salicylsäure,  
15,0 Natriumbicarbonat,  
300,0 Magnesiumsulfat  
mischt man.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Morgens und abends je die Hälfte in 1 Liter warmem Kleientrank einzuschütten.“

### Flechte.

#### Einreibung.

200,0 Schmierseife,  
200,0 Wasser,  
100,0 Holzteeer  
erhitzt man im Wasserbad, bis die Masse gleichmäßig ist.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die Tiere alle 2 Tage am ganzen Körper mit warmer Schmierseifenlösung (1:20). spült mit warmem Wasser nach und schmiert, wenn die Tiere wieder trocken sind, die Einreibung recht gleichmäßig in die Haare.“

### Freßlustmangel.

Mangel an Freßlust.

#### Pulver.

- a) 400,0 entwässertes Glaubersalz,  
Pulver  $M/8$ ,

300,0 Kochsalz,  
100,0 Natriumbicarbonat, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 Enzian, " "

mischt man.

- b) 250,0 Kalmus, Pulver  $M/8$ ,  
250,0 Wermut, " "  
300,0 Kochsalz,  
150,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
50,0 Ingwer, Pulver  $M/8$ ,  
c) 180,0 Süßholz, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 Enzian, " "  
100,0 Kalmus, " "  
100,0 Eibisch, " "  
20,0 Nelken, " "  
200,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
300,0 Kochsalz.

Gebrauchsanweisung für a, b und c:

„Einem größeren Stück Vieh gibt man zwei Eßlöffel, einem kleineren einen Eßlöffel voll täglich mit etwas Wasser zur Latwerge angerührt ein. Man fährt damit 8 Tage fort und erregt dadurch die Freßlust der Tiere ganz außerordentlich.“

#### Trank.

- a) 30,0 Enzian, Pulver  $M/8$ ,  
300,0 Magnesiumsulfat  
mischt man.  
b) 100,0 Kochsalz,  
250,0 feinkrist. Natriumsulfat,  
30,0 Leinsamenmehl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„In 1 Liter warmem Wasser gelöst, auf einmal einzuschütten.“

- c) Für ein Kalb.  
20,0 Natriumbicarbonat,  
5,0 Rhabarber, Pulver  $M/20$ ,  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf zweimal in je einer Tasse Kamillentee einzugeben.“

#### Gelbsucht.

##### Trank.

- 50,0 Natriumbicarbonat,  
300,0 Glaubersalz,  
50,0 zerquetschte Wacholderbeeren,  
2000,0 Wasser  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends je die Hälfte einzugießen.“

##### Trank bei längerer Andauer der Krankheit.

- 50,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,  
50,0 Rhabarber, " "  
100,0 rohen Weinstein, " "  
100,0 Kalmus, " "  
100,0 feinkrist. Glaubersalz  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich dreimal einen gehäuften Eßlöffel voll in 1 Liter Wacholderbeeraufguß zu geben.“

#### Halsentzündung.

##### Einreibung.

- 150,0 flüchtiges Liniment,  
150,0 Terpentinöl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt täglich dreimal die Halsgeschwulst damit ein und verbindet den Hals warm mit Flanell.“

##### Einspritzung.

- 50,0 Alaun,  
3,0 Salicylsäure,  
50,0 Honig,  
100,0 Essig,  
1800,0 warmes Wasser  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man erwärmt die Lösung und spritzt damit alle halbe Stunden das Maul aus. Man kann auch ein Stück Leinwand in die Lösung tauchen und damit die vorderen Teile des Maules ausreiben.“

##### Scharfe Einreibung.

- 20,0 Spanische Fliegen, Pulver  $M/20$ ,  
10,0 Euphorbium, " "  
100,0 Terpentinöl,  
100,0 Lorbeeröl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt damit die Kehlkopfgegend und die Luftröhre täglich einmal ein.“

#### Kalbfeieber.

##### Abführ-Pulver.

- 20,0 zerriebenen Kampfer,  
40,0 Salicylsäure,  
400,0 feinkrist. Natriumsulfat.  
Man mischt und teilt in 4 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 4 Stunden ein Pulver in  $\frac{1}{2}$  Liter warmem Kamillentee einzugeben. Tritt vor dem Verbrauch aller Pulver Darmentleerung ein, so unterläßt man das Eingeben weiterer Abführpulver.“

##### Trank.

- 100,0 zerschnittene Baldrianwurzel  
übergießt man mit  
2500,0 kochendem Wasser  
und seht nach  $\frac{1}{2}$  Stunde ab. Man wäscht die  
ausgezogene Wurzel mit so viel heißem Wasser  
nach, daß die Seiflüssigkeit  
2,5 Liter mißt.  
Man löst nun  
20,0 Salicylsäure,  
12,0 Natriumbicarbonat  
in der heißen Flüssigkeit, läßt erkalten und fügt  
zuletzt  
20,0 Atherweingeist hinzu.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt oder schüttelt den Trank für den Gebrauch um und gibt der Kuh alle Stunden  $\frac{1}{2}$  Liter voll ein.“

**Knieschwamm.****Einreibung.**

80,0 Leinöl,  
100,0 Terpentinöl,  
20,0 Salmiakgeist v. 10 pCt  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
*„Zweimal täglich einzureiben und dann einen Wasser-Prießnitz-Umschlag darüber zu machen.“*

**Prießnitz-Umschlag.**

30,0 Bleiessig,  
30,0 Ammoniumchlorid,  
300,0 Kampferspiritus,  
1640,0 Wasser  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
*„Morgens und abends zu erneuern.“*

**Scharfe Salbe.**

Siehe Ungt. acre.

**Kolik.****Klistier.**

75,0 Schmierseife löst man in  
1000,0 Wasser  
und setzt dann zu  
250,0 Leinöl.

Gebrauchsanweisung:  
*„Halbstündlich gibt man ein solches Klistier.“*

**Magenstärkung.**

10,0 Ingwerwurzel, Pulver  $M/8$ ,  
10,0 Senfmehl,  
10,0 Enzian, Pulver  $M/8$ ,  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
*„Man gibt das Pulver in  $1/2$  Liter warmem Wasser ein, wenn die Darmentleerung erfolgte und die Kolik vorüber ist.“*

**Trank.**

250,0 Magnesiumsulfat,  
löst man in  
3 Liter Kamillenaufguß (1:20)  
und setzt  
1000,0 Leinöl zu.

Gebrauchsanweisung:  
*„Man gibt alle 4 Stunden den vierten Teil (1 Liter).*

*Sollte inzwischen Kotentleerung eintreten, so setzt man mit dem Eingeben aus.“*

**Lähme der Kälber.**

Kälberlähme.

**Einguß gegen Verstopfung.**

100,0 Ricinusöl.

Gebrauchsanweisung:  
*„In warmer Milch alle 3 Stunden ein Drittel zu geben.“*

**Einreibung.**

50,0 Kampferspiritus,  
50,0 Ameisenspiritus,

20 Tropfen Rosmarinöl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
*„Zum Einreiben der geschwollenen Gelenke.“*

**Knochenbildendes Pulver.**

100,0 geschlämmte Austerschalen,  
Pulver  $M/30$ .

Gebrauchsanweisung:  
*„Täglich dreimal eine kleine Messerspitze in Milch zu geben.“*

**\* Pulver bei Durchfall.**

2,0 Magnesiumcarbonat,  
0,5 Opium, Pulver  $M/30$ ,  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
*„Man gibt das Pulver in  $1/8$  Liter warmem Kamillentee auf einmal.“*

**Läuse.****Seifen-Einreibung.**

500,0 rohe Schmierseife,  
500,0 denaturierter Spiritus,  
100,0 rohes Naphthalin,  
2000,0 Wasser.  
Man erhitzt, bis sich alles gelöst hat, und rührt dann bis zum Erkalten.

Gebrauchsanweisung:  
*„Man reibt die läusebesetzten Stellen tüchtig ein und wäscht am anderen Tage mit warmer Sodalösung ab. Wenn das Tier wieder trocken ist, wiederholt man dieses Verfahren noch zweimal. Gewöhnlich sind bereits nach zweimaliger Anwendung der Seifeneinreibung die Läuse abgestorben.“*

**Tabakabsud-Einreibung.**

500,0 Landtabak  
gießt man mit  
6 Liter heißem Wasser  
auf und sieht nach  $1/2$  stündigem Stehen ab.  
Man setzt nun  
1000,0 denaturierten Spiritus zu.

Gebrauchsanweisung:  
*„Die von Läusen besetzten Stellen nüpft man mit dem Mittel und wäscht am andern Tag mit warmer Sodalösung ab. Man wiederholt dieses Verfahren drei- bis viermal.“*

**Magenkatarrh.**

Unverdaulichkeit. Buchverhärtung.

**Trank.**

a) 20,0 Spießglanz, Pulver  $M/20$ ,  
40,0 rohen Weinstein, „  $M/8$ ,  
60,0 Wermut, „ „  
450,0 feinkrist. Glaubersalz  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
*„Alle 4 Stunden ein Drittel in einem Liter warmem Wasser einzuschütten.“*  
b) 30,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 Kochsalz,

120,0 Leinkuchenmehl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends die Hälfte in  $\frac{1}{2}$  Liter warmem Wasser zu geben.“

c) Für hartnäckigere Fälle.

15,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,

100,0 Leinkuchenmehl,

2000,0 Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends die Hälfte einzuschütten.“

d) Bei chronischer Unverdaulichkeit.

20,0 Aloe, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,

40,0 Kalmus, „ „

20,0 rohen Weinstein, „ „

10,0 Spießglanz, „  $\frac{M}{20}$ ,

50,0 Leinkuchenmehl,

1000,0 Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends die Hälfte erwärmt einzuschütten.“

e) Bei chronischer Unverdaulichkeit.

25,0 Kalmuswurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,

25,0 Kamillen, „ „

25,0 Leinkuchenmehl,

15,0 Spießglanz, Pulver  $\frac{M}{20}$ ,

mischt man und rührt mit

1000,0 Wasser an.

Gebrauchsanweisung:

„2 Drittel und nach 4 Stunden den Rest erwärmt einzuschütten.“

### Mauke.

Siehe unter Mauke beim Pferd.

### Maulgrind der Kälber.

Teigmaul. Kälbergrund.

#### **Abführ-Mittel.**

5,0 Rhabarber, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,

2,0 Magnesiumcarbonat,

22,0 Kaliumnatriumtartrat

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt das Pulver auf einmal in etwas Milch ein.“

#### **Einpinselung.**

5,0 Borax, gelöst in

100,0 Wasser,

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Gebrauchsanweisung:

„Zum Einpinseln des Grindes.“

#### **Salbe.**

20,0 sublimierten Schwefel,

30,0 Leinöl,

50,0 Schweinefett

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt nach Entfernung des Grindes die Narben recht vorsichtig mit der Salbe alle Tage einmal ein.“

### Maulschwämmchen der Kälber.

#### **Einpinselung.**

500,0 Salbeiaufguß (1:10),

50,0 Honig,

20,0 Alaun

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man pinselt und spritzt das Maul alle 2 Stunden damit aus, nachdem man es vorher mit frischem Wasser ausgewaschen hat.“

#### **Pulver.**

12,0 Rhabarber, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,

30,0 Schlämmeerde.

Man mischt und teilt in 3 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Drei Tage hintereinander jeden Morgen ein Pulver in etwas Milch zu geben.“

### Nichtabsondern der Butter.

Nichtbuttern der Sahne.

#### **Butter-Pulver.**

Pulvis butyran.

500,0 Kochsalz,

25,0 Natriumbicarbonat

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man setzt dieses Pulver 10 Litern Sahne (Rahm) vor dem Buttern zu und erzielt damit eine raschere und reichlichere Ausscheidung von Butter.“

### Räude.

Siehe unter Räude beim Pferd.

### Rheumatismus.

#### **Abführ-Mittel bei Rheumatismus mit Fieber.**

60,0 Ammoniumchlorid,

60,0 feinkrist. Kaliumnitrat,

350,0 „ Glaubersalz.

Man teilt in 4 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt alle 3 Stunden ein Pulver, in einem Liter warmem Wasser gelöst, ein.“

#### **Einreibung.**

250,0 Kampferspiritus,

25,0 Terpentinöl

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt die geschwollenen Gelenke alle 6 Stunden damit ein und macht dann sofort einen Prießnitz-Umschlag darüber.“

#### **Prießnitz-Umschlag.**

15,0 Bleiacetat löst man in

2000,0 Wasser und

50,0 Weingeist v. 90 pCt.

#### **Pulver bei Rheumatismus mit Fieber.**

25,0 Natriumbicarbonat,

75,0 Salicylsäure

mischt man und teilt die Mischung in 4 Teile.

**Gebrauchsanweisung:**

„Alle 3 Stunden ein Pulver, in  $\frac{1}{2}$  Liter warmem Wasser gelöst, einzugeben.“

**Trank bei Rheumatismus ohne Fieber.**

100,0 Arnikablüten,  
100,0 zerquetschte Wacholderbeeren  
übergießt man mit  $3\frac{1}{2}$  Liter kochendem Wasser  
und sieht nach  $\frac{1}{2}$  Stunde ab.

In der Seihflüssigkeit löst man  
30,0 Ammoniumchlorid,  
30,0 Aloeextrakt.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man erwärmt einen Liter des Tranks, schüttet ihn ein und wiederholt dies alle 5 Stunden.“

**Rückgang der Milch.****Milch-Pulver.**

Pulvis vaccarum.

- a) 120,0 zerquetschten Kümmel,  
120,0 Kalmus, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
50,0 Kochsalz,  
30,0 Schwefel

mischt man.

- b) 100,0 Spießglang, Pulver  $\frac{M}{20}$ ,  
100,0 Schwefelblumen,  
50,0 Fenchel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
50,0 zerquetschter Kümmel,  
50,0 zerquetschte Wacholderbeeren,  
500,0 Kochsalz.

- c) 100,0 zerquetschter Anis,  
100,0 Fenchel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
200,0 Spießglang, „  $\frac{M}{20}$ ,  
200,0 Kochsalz.

Gebrauchsanweisung für a, b und c:

„Täglich zweimal 2 gehäufte Eßlöffel voll in einem Liter warmem Bier einzuschütten.“

**Ruhr.****Klistier.**

- a) 1,0 Salicylsäure,  
2,0 Eigelb,  
100,0 Leinöl,  
100,0 Wasser mischt man.  
\*b) 10,0 Tischlerleim, gelöst in  
100,0 Wasser, mischt man mit  
100,0 Leinöl,  
10,0 einfacher Opiumtinktur.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man erwärmt die Mischung, schüttelt sie gut durch und spritzt sie dann in den Mastdarm alle halbe Stunden so oft, als der Drang zur Darmentleerung besteht. Am besten setzt man das Klistier unmittelbar nach der Darmentleerung.“

**Trank.**

- a) 30,0 Alaun, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
5,0 Salicylsäure,  
1800,0 durchgeseihten Leinmehl-  
aufguß,  
200,0 Leinöl  
mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Alle 3 Stunden  $\frac{1}{2}$  Liter voll einzuschütten.“

- b) 25,0 Alaun, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
25,0 Gerbsäure,  
5,0 Salicylsäure,  
200,0 Leinöl,  
200,0 Pfefferminzaufguß (20:200)  
mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Auf zweimal mit dreistündiger Pausc einzuschütten.“

- c) 50,0 Roggenmehl  
rührt man mit  
100,0 kaltem Wasser  
an und gießt dann  
1800,0 heißes Wasser  
zu, so daß das Mehl verkleistert.  
Man rührt dann

50,0 Eichenrinde, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
25,0 Alaun, „  $\frac{M}{8}$ ,  
10,0 Salicylsäure,  
100,0 Leinöl dazu.

**Gebrauchsanweisung:**

„Alle halbe Stunden  $\frac{1}{2}$  Liter einzuschütten.“

**Ruhr der Kälber.****Stuhlzäpfchen.**

- 0,5 Salicylsäure,  
2,0 Ratanhiaextrakt,  
reibt man mit  
3,0 Wasser,  
2,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
an und knetet mit  
5,0 Rindstalg,  
25,0 Kakaoöl  
zur bildsamen Masse. Man formt 10 Zäpfchen  
daraus.

**Gebrauchsanweisung:**

„Nach jeder Darmentleerung wäscht man den After mit etwas Bleiwasser ab und schiebt dann in Zäpfchen mit geöltem Finger so weit als möglich in den Mastdarm ein.“

**Trank.**

- a) 2,5 Salicylsäure,  
2,5 Gerbsäure löst man in  
250,0 Kamillenaufguß (10:250).  
\*b) 2,0 Salicylsäure,  
2,0 Opium, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
250,0 Pfefferminzaufguß (10:250)  
mischt man.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Auf zweimal mit vierstündiger Pause zu geben.“

- c) 25,0 Ratanhiatinktur,  
25,0 weinige Rhabarbertinktur,  
5 Tropfen Pfefferminzöl,  
250,0 Kamillenaufguß (10:250)  
mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll.“

- \*d) 50,0 einfache Opiumtinktur,  
10,0 Brechnußtinktur,

300,0 Rotwein  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden einen Eßlöffel voll.“

- e) 10,0 Rhabarber, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
5,0 Calciumcarbonat,  
400,0 Kamillenaufguß (15:400)

mischt man.

Gebrauchsanweisung wie bei b.

### Säuern der Milch.

#### **Pulver.**

- a) 100,0 Natriumbicarbonat,  
100,0 Schlämmeerde,  
200,0 Fenchel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
200,0 Leinkuchenmehl

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Zwei Tage hintereinander je die Hälfte in einem Liter warmem Wasser zu geben.“

- b) Bei Andauern des Übels.  
200,0 Schlämmeerde,  
100,0 Kochsalz,  
100,0 Fenchel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
100,0 Leinkuchenmehl

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal 2 gehäufte Eßlöffel voll in  $\frac{1}{2}$  Liter warmem Wasser zu geben.“

### Schlempe-Mauke.

Fußbräude.

#### **Anstrich.**

- 200,0 roten Bolus, Pulver  $\frac{M}{20}$ ,  
verrührt man mit

500,0 Wasser und setzt  
10,0 Zinksulfat zu.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die kranken Füße mit warmer Schmierseifenlösung (1:20), trocknet mit einem Tuch ab und pinselt nun die gereinigten Teile mit der Masse an.“

Siehe auch unter Räude beim Pferd.

### Schulterläähme.

Buglähme.

#### **Einreibung.**

- 100,0 Kampferspiritus,  
100,0 Seifenspiritus,  
50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
50,0 Terpentinöl

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich dreimal das kranke Schulterblatt damit einzureiben und dann warm zu verbinden.“

#### **Scharfe Salbe.**

Siehe Ungt. acre.

### Trommelsucht.

Blähsucht, Windsucht.

#### **Einreibung.**

50,0 Terpentinöl,

50,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
20,0 Spanischpfeffer - Tinktur,  
80,0 Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man bespritzt den Leib mit der Hälfte der Einreibung und frottiert dann mit einem Stroh-wisch 5 Minuten lang. Nach 20 Minuten wiederholt man das Verfahren.“

### **Trank.**

- a) 60,0 Kaliumsulfid,  
60,0 Roggenmehl,  
2000,0 Kalkwasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle halbe Stunden  $\frac{1}{2}$  Liter erwärmt zu geben.“

- b) 40,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
60,0 Roggenmehl,  
1500,0 Kalkwasser

mischt man.

- c) 60,0 Chlorkalk,  
2000,0 Wasser

mischt man.

- d) 100,0 Schmierseife,  
100,0 Kümmel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
2000,0 Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung für b, c und d:

„Alle halbe Stunden  $\frac{1}{2}$  Liter zu geben.“

- \*e) 50,0 gebrannte Magnesia,  
20,0 weiße Nießwurz, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
300,0 Weingeist v. 90 pCt,  
600,0 Kalkwasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf einmal einzuschütten.“

### Verstopfung.

#### **\*Einspritzung.**

- 0,15 Physostigminsulfat  
löst man in  
5,0 destilliertem Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Unter die Haut einzuspritzen.“

#### **Klistier.**

- 100,0 Schmierseife,  
löst man durch Erwärmen in  
1000,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt alle Stunden ein solches Klistier.“

### **Trank.**

- a) 12,0 Spießganz, Pulver  $\frac{M}{20}$ ,  
25,0 rohen Weinstein, „  $\frac{M}{8}$ ,  
500,0 feinkrist. Glaubersalz,  
30,0 Aloe, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden den vierten Teil in  $\frac{1}{2}$  Liter warmem Kamillentee einzuschütten.“

- b) 750,0 feinkrist. Glaubersalz,  
30,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,  
70,0 Leinkuchenmehl,  
30,0 gepulverte Ölseife  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man löst das Pulver in einem Liter heißem Wasser, läßt den Trank entsprechend abkühlen und gießt ihn dann auf einmal ein.“

- c) 20,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,  
500,0 Leinöl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man erwärmt den Trank und schüttet ihn auf einmal ein.“

- d) Für ein Kalb.  
50,0 Kaliumnatriumtartrat.  
Pulver  $M/8$ ,  
10,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,  
10,0 Leinkuchenmehl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„In  $1/4$  Liter warmem Wasser auf einmal zu geben.“

#### Wässerige Milch.

##### **Pulver.**

- |                       |                |
|-----------------------|----------------|
| 100,0 Wermut,         | Pulver $M/8$ , |
| 100,0 Kalmus,         | „ „            |
| 100,0 Kochsalz,       |                |
| 20,0 rohen Weinstein, | Pulver $M/8$ , |
| 10,0 Spießglanz,      | „ $M/20$ .     |

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal einen Eßlöffel voll in einem Liter Wasser zu geben.“

#### Zähe Milch.

##### **Abführ-Mittel.**

- 100,0 Kochsalz,  
50,0 Natriumbicarbonat,

- 100,0 Leinkuchenmehl,  
500,0 feinkrist. Glaubersalz  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man löst das Pulver in  $1\frac{1}{2}$  Liter warmem Wasser und gibt die Lösung auf einmal ein.“

#### **Magenstärkendes Pulver.**

- 100,0 Kamillen, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 zerquetschten Kümmel,  
100,0 Kalmus, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 Kochsalz,  
100,0 feinkrist. Glaubersalz  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt täglich dreimal einen gehäuften Eßlöffel voll in  $1\frac{1}{2}$  Liter warmem Wasser und fährt damit so lange fort, bis die Milch wieder richtig beschaffen ist. Diese Kur muß mindestens 8 Tage dauern.“

#### Zurückbleiben der Nachgeburt.

##### **\*Einspritzung.**

- 200,0 zerschnittenen Sadebaum  
übergießt man mit  
2000,0 kochendem Wasser  
und seht nach  $1/2$  Stunde ab.

Gebrauchsanweisung:

„Lauwarm in den Uterus einzuspritzen.“

##### **\*Pulver.**

- 45,0 Sadebaum, Pulver  $M/8$ ,  
20,0 Pottasche.  
Man mischt und teilt in 3 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 12 Stunden ein Pulver in einem Liter warmem Kleientrank zu geben.“

### **III. Das Schaf.**

Wie bei den Abhandlungen über das Pferd und das Rind sind die in nachstehenden Vorschriften vorgesehenen Mengen gleichfalls für erwachsene Tiere berechnet. Für Lämmer hat man je nach Größe entsprechend weniger zu geben; dieselben werden nur dann durch Aufführung besonderer Vorschriften bedacht werden, wenn es sich um Krankheiten handelt, welche ausschließlich bei Lämmern vorkommen.

#### Augenentzündung.

##### **Abführ-Mittel.**

Siehe „Verstopfung“.

##### **Augen-Wasser.**

- \*a) 1,0 safranhaltige Opiumtinktur  
mischt man mit  
100,0 Bleiwasser.  
b) 0,5 Zinksulfat löst man in  
50,0 destilliertem Wasser,  
50,0 Quittenschleim.  
c) 0,5 Zinksulfat gelöst in  
100,0 Kamillenaufguß (5:100).

Gebrauchsanweisung für a, b und c:

„Täglich zweimal die Augen damit auszuwaschen.“

#### Bandwurmseuche.

##### **Pillen.**

- 5,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,  
1,0 Farnkrautextrakt,  
0,1 Naphthalin,  
q. s. Seifenspiritus.  
Man stellt eine Pille her.

Gebrauchsanweisung:

Für ein Lamm von 4—8 Monaten.

„Man gibt morgens nüchtern die Pille und wiederholt nach 8 Tagen die Kur.“

#### Bleichsucht.

Allgemeine Wassersucht. Fäule. Wasserkropf.

##### **Leck-Pulver.**

- a) 1000,0 zerquetschte Wacholderbeeren,

1000,0 Kalmus, Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 Kochsalz

mischt man.

b) 1000,0 zerquetschte Wacholderbeeren,  
1000,0 Kochsalz,  
500,0 Senfsamen,  
20,0 Eisenvitriol

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Mit Schrot zur Lecke zweimal wöchentlich.“

#### **Trank.**

1000,0 zerquetschte Wacholderbeeren,  
100,0 Kochsalz,  
30,0 Eisenvitriol

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Unter 50 Liter Schrottrank zu mischen und wöchentlich einmal zu geben. Die Kur muß wenigstens 12 Wochen fortgesetzt werden.“

#### **Blutharnen.**

##### **Latwerge.**

a) 10,0 präpariertes Bleiweiß,  
10,0 fein zerriebenen Kampfer,  
20,0 bittere Mandeln, Pulver  $M/8$ ,  
60,0 Leinkuchenmehl,  
100,0 Roggenmehl,  
q. s. braunen Sirup

mischt man zur steifen Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt täglich einmal haselnußgroß ein.“

b) 100,0 Eichenrinde, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 Tormentillwurzel, „ „  
100,0 Pottasche,  
200,0 Kleie,  
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich einmal wallnußgroß zu geben.“

#### **Durchfall.**

##### **Latwerge für Lämmer.**

20,0 Rhabarber, Pulver  $M/8$ ,  
20,0 Schlämmeckreide,  
2,0 Gerbsäure,  
60,0 Kalmus, Pulver  $M/8$ ,  
20,0 Roggenmehl,  
q. s. Gummischleim.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt morgens und abends haselnußgroß auf die Zunge.“

##### **Leck-Pulver für ältere Tiere.**

20,0 Eichenrinde, Pulver  $M/8$ ,  
10,0 zerquetschte Wacholderbeeren,  
5,0 Ingwer, Pulver  $M/8$ ,  
5,0 Wermut, „ „  
100,0 Kochsalz

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Dreimal täglich einen Eßlöffel voll zum Lecken mit Schrot.“

#### **Gebärmutterentzündung.**

##### **Einguß.**

7,5 Salicylsäure,  
4,5 Natriumbicarbonat,  
60,0 Magnesiumsulfat,  
5,0 bittere Mandeln, Pulver  $M/8$ ,  
180,0 Leinsamenabkochung (18:180).

Man löst und mischt.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden einen starken Eßlöffel voll einzuschütten.“

##### **Einspritzung.**

5,0 Karbolsäure löst man in  
400,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden 80 ccm in die Scheide einzuspritzen.“

##### **Salbe.**

2,0 Bilsenkrautextrakt,  
2,0 Eigelb,  
2,0 Schweinefett

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Den Muttermund alle 2 Stunden damit zu bestreichen.“

#### **Gesichtsgrind.**

##### **Abführ-Mittel für das nichtsaugende Lamm.**

10,0 gebrannte Magnesia,  
2,0 Rhabarber, Pulver  $M/30$ ,

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends je die Hälfte in einer Tasse Haferschleim einzugeben.“

##### **Einpinselung.**

5,0 Kaliumsulfid,  
1 Eigelb,  
20,0 Olivenöl,  
20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
20,0 Wasser

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man pinselt den Grind dreimal täglich damit ein und entfernt vor jeder neuen Einpinselung den aufgeweichten Grind durch Abschaben.“

##### **Abführ-Mittel für das Mutterschaf bei saugenden Lämmern.**

Siehe unter Maulschwämmchen der Lämmer.

#### **Harnruhr.**

##### **Latwerge.**

100,0 fein zerriebenen Kampfer,  
100,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,  
50,0 Roggenmehl,  
25,0 Leinöl,  
q. s. Eigelb

mischt man zu einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Jedes Schaf erhält dieselbe täglich einmal haselnußgroß auf die Zunge gestrichen. und zwar



so viele Tage hintereinander, bis das Ubel gehoben ist.“

### Trank.

150,0 Alaun, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
150,0 Eisenvitriol, „ „  
mischst man.

Gebrauchsanweisung:  
„In 50 Liter Wasser zu lösen, zum Trank.“

### Harnverhalten.

#### Klistier.

25,0 zerquetschte Wacholderbeeren,  
25,0 zerquetschten Hanfsamen.  
Man mischt und gibt in einem Papierbeutel ab.

Gebrauchsanweisung:  
„Mit  $\frac{1}{4}$  Liter heißem Wasser zu übergießen. Nach halbstündigem Stehen sieht man die Brühe ab und nimmt davon alle halbe Stunden  $\frac{1}{4}$  Liter zum Klistier.“

#### Latwerge.

100,0 fein zerquetschter Hanfsamen,  
50,0 Magnesiumsulfat,  
10,0 bittere Mandeln, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
25,0 zerquetschte Wacholderbeeren,  
25,0 Roggenmehl,  
q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:  
„Man gibt stündlich taubeneigroß.“

### Hautjucken.

#### Wasch-Wasser.

10,0 Borsäure,  
10,0 Karbolsäure löst man in  
1000,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:  
„Man feuchtet die geröteten Stellen täglich einmal mit dem Washwasser an.“

### Insekten-Schutzmittel.

#### Einreibung.

10,0 Naphthalin,  
20,0 Rüböl,  
20,0 Wasser,  
50,0 Schmierseife  
mischst man.

#### Waschung.

1000,0 grob zerschnittenen Landtabak  
übergießt man mit  
4500,0 kochendem Wasser,  
läßt  $\frac{1}{2}$  Stunde stehen, setzt  
1000,0 denaturierten Weingeist  
zu, seigt die Brühe ab, preßt den Rückstand  
aus und vermischt mit der Seifflüssigkeit  
20,0 Naphthalin,  
gelöst in  
50,0 Terpentinöl,  
50,0 Nitrobenzol.

Dieterich. 11. Aufl.

Gebrauchsanweisung:

„Man schüttelt die Mischung gut um und wäscht damit täglich einmal die befallenen Stellen ab.“

### Kolik.

#### Abführ-Mittel, wenn Erkältung die Ursache ist.

2,0 Spanischer Pfeffer, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
8,0 Ingwer, „ „  
10,0 Pfefferminzkraut, „ „  
10,0 Leinkuchenmehl,  
60,0 feinkrist. Glaubersalz.

Man mischt die Pulver und teilt die Mischung in 4 Teile.

Gebrauchsanweisung:  
„Alle Stunden ein Pulver in einer Tasse warmem schwarzem Kaffee zu geben. Statt des Kaffees kann man auch gewärmtes Bier nehmen.“

#### Abführ-Mittel, wenn Überfressen die Ursache ist.

50,0 Hausseife, Pulver  $\frac{M}{20}$ ,  
10,0 Fenchel, „  $\frac{M}{8}$ ,  
10,0 Leinkuchenmehl,  
10,0 Kamillen, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
80,0 feinkrist. Glaubersalz.  
Man mischt die Pulver und teilt die Mischung in 4 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Man rührt alle 2 Stunden ein Pulver mit einer Tasse warmem Wasser an, setzt einen Eßlöffel voll Leinöl zu und schüttet diesen Trank dem Tier ein.“

#### Klistier.

5,0 Hausseife, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
45,0 Kochsalz.  
Man mischt und teilt in 5 Pulver.

Gebrauchsanweisung:  
„Alle Stunden ein Pulver in  $\frac{1}{4}$  Liter Kamillente zu lösen und damit zu klistieren.“

### Kropf.

#### Salbe.

\*a) 10,0 Kaliumjodid,  
10,0 destilliertes Wasser,  
80,0 graue Quecksilbersalbe  
mischst man.

\*b) 10,0 Kaliumjodid,  
10,0 destilliertes Wasser,  
2,0 Salicylsäure,  
40,0 Wachssalbe,  
40,0 graue Quecksilbersalbe  
mischst man.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
„Man reibt die Geschwulst täglich einmal ein.“

### Lämmerlähme.

#### Abführ-Einguß.

50,0 Glaubersalz  
löst man in  
1000,0 Fliederaufguß (1:10).

Gebrauchsanweisung:  
 „Täglich viermal einen Teelöffel voll zu geben.“

**Abführ-Latwerge.**

50,0 Spießglanz, Pulver  $M/_{20}$ ,  
 10,0 Butter

mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
 „Täglich dreimal haselnußgroß einzugeben, bis die Darmentleerung erfolgt.“

**Einreibung.**

40,0 Terpentinöl,  
 60,0 Ameisenspiritus,  
 100,0 Kampferspiritus

mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
 „Man reibt damit die lahmen Glieder täglich einmal ein.“

**Einreibung bei Gelenkanschwellungen.**

10,0 graue Quecksilbersalbe,  
 90,0 flüchtiges Kampferliniment

mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
 „Man reibt die Anschwellungen täglich zweimal ein.“

**Maulschwämmchen der Lämmer.**

**Abführ-Mittel für das Mutterschaf.**

80,0 kleinkrist. Glaubersalz,  
 10,0 Natriumbicarbonat,  
 10,0 Kochsalz,  
 10,0 Enzian, Pulver  $M/_{8}$ ,

mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
 „Man löst das Pulver in  $1/2$  Liter Wasser und gießt die Lösung auf zweimal mit einstündiger Pause ein.“

**Einpinselung.**

10,0 Borax, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 50,0 Honig.

Man verrührt fein und setzt dann

10,0 Myrrhentinktur,  
 5,0 Perubalsam zu.

Gebrauchsanweisung:  
 „Man reinigt das Maul vor jeder Behandlung mit frischem Wasser und pinselt dasselbe mit der vorher gut umgeschüttelten Einpinselung ein. Dieselbe ist 5—6 mal täglich zu wiederholen.“

**Pulver für das Lamm.**

5,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 10,0 Magnesiumcarbonat,

mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
 „Täglich dreimal eine Messerspitze voll in Wasser zu geben.“

**Räude.**

Schafräude.

**Bad.**

I. 1000,0 zerschnittenen Landtabak,  
 100,0 „ Wermut

mischt man und gibt die Mischung in einem Papierbeutel mit der Bezeichnung I ab.

II. 500,0 Schmierseife,  
 300,0 Holzteer,  
 200,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,  
 400,0 Terpentinöl,  
 200,0 rohe Karbolsäure v. ca. 20 pCt.

Man erhitzt zuerst die Seife mit dem Teer und arbeitet, wenn beide gleichmäßig gemischt sind, die andern Bestandteile nach und nach darunter. Man füllt die bis zum Erkalten gerührte Mischung in eine Steingut- oder Blechbüchse und bezeichnet dieselbe mit II.

Gebrauchsanweisung:

„Die mit I bezeichneten Kräuter übergießt man mit 20 Liter kochend heißem Wasser, läßt  $1/2$  Stunde ziehen, und seihst dann die Brühe durch ein altes Sieb ab. In den noch heißen Absud trägt man den Inhalt der mit II bezeichneten Büchse ein und rührt mit einem Holzschel, bis sich alles gelöst hat.

Diese Masse reicht für 10 Schafe aus. Man legt jedes einzelne Tier auf die Seite (am besten auf eine Bank), macht in der Mittellinie des Leibes, d. h. vom Ohr über die Mitte des Leibes weg bis zum Schenkel einen Scheitel in die Wolle, gießt in diesen seiner ganzen Länge nach  $1/4$  Liter des noch warmen RäuDEMittels, so daß dasselbe auf der Haut breit läuft. Man dreht nun das Schaf auf die andere Seite und verfährt ebenso. Schließlich stellt man das Tier auf, macht einen Scheitel vom Hinterkopf an über den ganzen Hals und Rücken weg bis zum Schwanz und gießt  $1/2$  Liter warmes RäuDEMittel in dünnem Strahl den Scheitel entlang ein.

Nach 8 Tagen wiederholt man das Verfahren.

Nach der Behandlung bringt man die Schafe in einem recht warmem Stall unter.

Wenn die Kur vorüber ist, müssen alle Teile des Stalles mit Kalkmilch gescheuert, die Wände aber mit Kalk geweißt werden.“

**Rheumatismus.**

Steife. Steifheit.

**Abführ-Mittel.**

a) Für erwachsene Tiere.

50,0 kleinkrist. Glaubersalz,  
 200,0 Leinsamenabkochung (1:20),  
 5,0 Aloe, Pulver  $M/_{8}$ ,  
 20,0 Leinöl

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf zweimal mit Einhaltung einer dreistündigen Pause einzugeben.“

b) Für Lämmer.

20,0 Aloe,  
 1,5 Natriumbicarbonat,  
 2,0 Salicylsäure,  
 400,0 Leinsamenabkochung (1:20)

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt täglich 2—3 mal, je nach Alter des Lammes einen Eßlöffel voll ein.“

**Bad.**

2000,0 Kochsalz,  
500,0 kristallisierte Soda,  
100,0 zerschnittene Rosmarinblätter  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man gießt diese Menge mit 50 Liter heißem Wasser auf, läßt 15 Minuten ziehen und kühlt dann durch weiteren Wasserzusatz bis zur Badetemperatur ab.“

Handelt es sich um ein Lamm, so nimmt man nur den vierten Teil der Badebestandteile und nur 12½ Liter heißes Wasser. Das Bad kann 2 bis 3 mal verwendet werden; man muß es nur wieder erwärmen.“

**Einreibung.**

150,0 Kampferspiritus,  
150,0 Seifenspiritus,  
10,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
10,0 Terpentinöl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal die Glieder damit einzureiben.“

**Schnupfen.**

Herbstfieber. Schnupfenfieber.

**Bähung.**

10,0 fein zerriebenes Ammoniumcarbonat,  
100,0 Fenchel, Pulver M/8,  
100,0 zerquetschte Wacholderbeeren  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man übergießt einen gehäuften Eßlöffel voll mit 5 Liter heißem Wasser und läßt das Tier den warmen Dampf einatmen. Der Kopf ist mit einer wollenen Decke zu überhängen.“

**Einreibung.**

25,0 Lorbeeröl,  
25,0 Terpentinöl,  
50,0 Schmierseife  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Den Kehlkopf täglich zweimal einzureiben.“

**Latwerge.**

15,0 Kaliumnitrat, Pulver M/8,  
15,0 Ammoniumchlorid, „ „  
20,0 Spießglanz, „ M/20,  
150,0 Fenchel, „ M/8,

100,0 Kochsalz,  
100,0 Bockshornsamensamen, Pulver M/8,  
q. s. brauner Sirup.  
Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal taubeneigroß auf die Zunge zu streichen.“

**Skorbut.**

Scharbock.

**Einguß.**

300,0 Angelikaaufguß (15:300)  
mischt man mit

15,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

Gebrauchsanweisung:

„Dem kranken Lamm täglich zweimal einen Eßlöffel voll zu geben.“

**Trommelsucht.****Trank.**

20,0 Salmiakgeist v. 10 pCt,  
130,0 Seifenspiritus  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt alle Viertelstunden einen Eßlöffel voll in einer Tasse Milch ein.“

\* \* \*

Hilft dieses Mittel nicht, so muß das Trokar (siehe Trommelsucht unter „Das Rind“) in Anwendung kommen.

**Verstopfung.****Abführ-Mittel.**

75,0 kleinkrist. Glaubersalz,  
20,0 Leinkuchensmehl,  
10,0 Natriumbicarbonat,  
10,0 zerquetschten Kümmel.  
Man mischt und teilt die Mischung in 3 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden ein Pulver in ¼ Liter warmem Wasser mit ½ Tasse voll Leinöl zu geben.“

**Klistier.**

5,0 Hausseife, Pulver M/8,  
45,0 Roggenmehl.  
Man teilt in 5 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Man löst ein Pulver in ¼ Liter warmem Wasser und gibt alle Stunden ein solches Klistier.“

**IV. Das Schwein.**

Wie bei den früher besprochenen Tieren sind auch hier die Verordnungen für erwachsene Schweine bemessen und für Ferkel solche nur dann angeführt, wenn es sich eigens um Ferkelkrankheiten handelt.

**Appetitlosigkeit.**

Mangel an Freßlust.

**\*Brech-Latwerge.**

1,0 Brechweinstein,  
3,0 Brechwurzel, Pulver M/50,

5,0 Eibischwurzel, Pulver M/8,  
q. s. brauner Sirup.  
Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Auf einmal zu geben.“

**Freß-Pulver.**

20,0 Kalmus, Pulver  $M/8$ ,  
 20,0 Enzian, „ „  
 20,0 Spießglang, „  $M/20$ ,  
 100,0 Natriumbicarbonat,  
 100,0 Kochsalz,  
 100,0 kleinkrist. Glaubersalz  
 mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
 „Täglich zweimal einen Eßlöffel voll zu geben.“

**Augenentzündung.****Wasser.**

- \*a) 2,5 Zinksulfat,  
 5,0 safranhaltige Opiumtinktur,  
 500,0 Kamillenaufguß (10:500).  
 b) 500,0 Bleiwasser,  
 5,0 Ammoniumchlorid.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
 „Man wäscht die Augen täglich dreimal zuerst mit warmem Wasser und dann mit dem Augewasser aus.“

**Bräune.****\*Brech-Mittel.**

1,0 weiße Nießwurz, Pulver  $M/30$ ,  
 2,0 Brechwurzel, „ „  
 5,0 Eibischwurzel, „  $M/8$ ,  
 mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
 „Mit einem Eßlöffel braunem Sirup anzurühren und auf einmal einzugeben.“

**Fieberwidrige Abführ-Latwerge.**

5,0 Salicylsäure,  
 3,0 Natriumbicarbonat,  
 5,0 Kaliumnitrat,  
 50,0 kleinkrist. Glaubersalz,  
 40,0 Roggenmehl,  
 q. s. Wasser.

Man bereitet eine Latwerge.

Gebrauchsanweisung:  
 „Alle 2 Stunden wallnußgroß einzugeben.“

**Klistier.**

Von warmem Seifenwasser zu bereiten.

**Scharfe Einreibung.**

40,0 Spanischfliegenöl,  
 40,0 Terpentinöl,  
 3,0 Salicylsäure  
 mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
 „Man reibt täglich einmal tüchtig damit ein.“

**Durchfall.****Pulver.**

2,5 fein zerriebener Eisenvitriol,  
 2,5 Alaun, Pulver  $M/30$ ,  
 25,0 arabisches Gummi, „ „  
 20,0 Milchwasser, „ „  
 Man mischt und teilt in 5 Pulver.

**Gebrauchsanweisung:**

„Alle 3 Stunden ein Pulver in einer Tasse warmem Kamillentee zu geben.“

**Pulver gegen Durchfall der Ferkel.**

1,0 Rhabarber, Pulver  $M/30$ ,  
 10,0 Calciumcarbonat.  
 Man teilt in 10 Pulver.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man rührt täglich zweimal ein Pulver in einem Eßlöffel voll Kamillentee an und gibt dies dem Ferkel ein.“

**Stuhlzäpfchen.**

0,5 Gerbsäure,  
 20,0 Kakaoöl.  
 Man stellt 5 Zäpfchen her.

**Gebrauchsanweisung:**

„Nach jeder Darmentleerung schiebt man ein Zäpfchen mit geöltem Finger so tief wie möglich in den After ein.“

**Trank.**

10,0 Kamillen,  
 10,0 grob zerschnittenes Pfefferminz-  
 kraut  
 20,0 fein zerschnittene Eichenrinde,  
 2,0 Gerbsäure  
 mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Mit  $1/2$  Liter kochendem Wasser aufzugießen und vom Aufguß alle 2 Stunden den vierten Teil warm einzugeben.“

**Erbrechen.****Pulver.**

5,0 Schlämmeerde,  
 10,0 Natriumbicarbonat,  
 10,0 Kochsalz,  
 10,0 kleinkrist. Glaubersalz,  
 50,0 Leinkuchenmehl.  
 Man mischt und teilt in 5 Pulver.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man gibt alle 3 Stunden ein Pulver in einer Tasse warmem Kamillentee.“

**Ferkelausschlag.****Einpinselung.**

50,0 Kalkwasser,  
 50,0 Leinöl,  
 2,0 Bleiessig  
 mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man pinselt die Bläschen und den Grind täglich zweimal ein.“

**Schwaches Abführ-Pulver.**

80,0 kleinkrist. Glaubersalz,  
 20,0 Kochsalz,  
 20,0 Spießglang, Pulver  $M/8$ ,  
 mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man gibt dem Mutterschwein täglich zweimal einen Eßlöffel voll 2 Tage hintereinander.“

*Einem Ferkel gibt man 2 Tage hintereinander täglich einen Kaffeelöffel voll.*

### Gebär- oder Milchfieber.

#### **Fieberwidriges Abführ-Mittel.**

- a) 10,0 Kaliumnitrat,  
70,0 Magnesiumsulfat,  
10,0 Roggenmehl.  
Man rührt mit  
120,0 kaltem Wasser  
an, erhitzt zum Kochen und läßt wieder abkühlen.
- b) 4,0 Natriumbicarbonat,  
7,5 Salicylsäure,  
70,0 kleinkrist. Glaubersalz  
löst man in  
120,0 Kamillenaufguß (10:120).  
Gebrauchsanweisung für a und b:  
*„Man gibt stündlich zwei Eßlöffel voll.“*

#### **Klistier.**

- 3,0 Natriumbicarbonat,  
5,0 Salicylsäure,  
2 Eigelb,  
200,0 Milch  
mischt man.  
Gebrauchsanweisung:  
*„Man gibt zwei Klistiere davon mit Einhaltung einer Pause von 2 Stunden. Ein Anwärmen auf 20—25° C ist zu empfehlen.  
Tritt nach 6 Stunden keine Besserung ein, so wiederholt man die Klistiere.“*

### Katarrh.

Schnupfen.

#### **\*Brech-Mittel.**

- 1,0 Brechweinstein,  
3,0 Brechwurzel, Pulver  $M/50$ .  
Gebrauchsanweisung:  
*„Mit einem Löffel voll braunem Sirup oder Honig gemischt dem Tiere auf die Zunge zu streichen.“*

#### **Fieberwidrige Abführ-Latwerge.**

- 10,0 Kaliumnitrat,  
70,0 kleinkrist. Glaubersalz,  
20,0 Leinkuchenmehl,  
q. s. brauner Sirup.  
Man bereitet eine Latwerge.  
Gebrauchsanweisung:  
*„Alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll.“*

#### **Lösende Latwerge.**

- 10,0 Ammoniumchlorid,  
10,0 Spießganz, Pulver  $M/20$ ,  
20,0 rohen Weinstein, „  $M/8$ ,  
50,0 Süßholz, „ „  
50,0 Leinkuchenmehl,  
q. s. braunen Sirup  
mischt man zu einer steifen Latwerge.  
Gebrauchsanweisung:  
*„Täglich dreimal walnußgroß zu geben.“*

### Kolik.

#### **Klistier.**

- 10,0 grob zerschnittenes Pfefferminzkraut,  
10,0 Kamillen  
übergießt man mit  
1000,0 kochendem Wasser,  
sieht nach  $1/4$  stündigem Stehen ab und löst, bzw. mischt mit der Seihflüssigkeit  
50,0 Schmierseife,  
50,0 Leinöl.  
Gebrauchsanweisung:  
*„Alle halbe Stunden erwärmt man einen knappen Viertelliter und klistiert damit.“*

#### **Trank.**

- 40,0 kleinkrist. Glaubersalz,  
10,0 Pfefferminzkraut, Pulver  $M/8$ ,  
10,0 Kamillen, „ „  
10,0 Kochsalz  
mischt man.  
Gebrauchsanweisung:  
*„Auf zweimal mit Einhaltung einer einstündigen Pause in je  $1/4$  Liter schwachem schwarzem Kaffee zu geben.“*

\* \* \*

Wenn man vor Eintritt der Kolik durch Abgang von Würmern deren Gegenwart festgestellt hat, gibt man folgendes Mittel.

#### **Wurm-Latwerge.**

- 60,0 kleinkrist. Glaubersalz,  
20,0 Rainfarnkraut, Pulver  $M/8$ ,  
20,0 Ricinusöl,  
2,0 Naphthalin,  
20,0 Roggenmehl,  
q. s. brauner Sirup  
zur Bereitung einer Latwerge.  
Gebrauchsanweisung:  
*„Man gibt alle 2 Stunden den vierten Teil ein.“*

### Knochenerweichung.

Englische Krankheit. Rhachitis.

#### **Pulver.**

- a) Für das Mutterschwein.  
100,0 präp. Knochenmehl,  
50,0 Kochsalz.  
Gebrauchsanweisung:  
*„In jedes Futter einen Kaffeelöffel voll.“*
- b) Für ein Ferkel.  
25,0 präp. Knochenmehl,  
50,0 Milchzucker, Pulver  $M/30$ .  
Gebrauchsanweisung:  
*„Täglich zweimal eine kleine Messerspitze voll.“*

### Krämpfe.

#### **Brech-Mittel.**

Siehe unter Verfangen.

### Läuse.

#### **Wasch-Mittel.**

- 100,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,

900,0 Schmierseife  
mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man wäscht die Tiere alle 2 Tage mit warmem Wasser und Schmierseife ab und reibt dann sofort die Schwefelseife an allen Teilen des Körpers ein. Man wiederholt dieses Verfahren am dritten und und fünften Tag.“

**Räude.**

**Einreibung.**

100,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,  
100,0 Rüböl,  
900,0 Schmierseife

mischt man unter Erwärmen.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man reibt die befallenen Stellen ein und wäscht nach 2 Tagen mit warmem Wasser ab. Man reibt nun nochmals ein und wiederholt nach abermals 2 Tagen das Abwaschen.“

**Rotlauf.**

Rose.

**Fieberwidrige Abführ-Latwerge.**

5,0 Salicylsäure,  
3,0 Natriumbicarbonat,  
10,0 Natriumnitrat,  
60,0 feinkrist. Glaubersalz,  
50,0 Eibischwurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
q. s. braunen Sirup

mischt man zur steifen Latwerge.

**Gebrauchsanweisung:**

„Alle 5 Stunden den dritten Teil zu geben.“

**Klistier.**

50,0 Salicylsäure,  
verreibt man sehr fein mit  
250,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

**Gebrauchsanweisung:**

„Einen Kaffeelöffel voll in  $\frac{1}{4}$  Liter kaltem Wasser zum Klistier.  
Einen Eßlöffel voll in eine Gießkanne kaltes Wasser zum Begießen.“

**Trank.**

6,0 Natriumbicarbonat,  
10,0 Salicylsäure  
mischt man und teilt die Mischung in 5 Teile.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man löst ein Pulver in einer Tasse warmem Wasser und gießt die Lösung in 2 Liter kaltes Wasser, das man dem Schwein zum Saufen vorsetzt.“

**Verfangen.**

Futterrehe. Verschl. g.

**Abführ-Mittel.**

a) 5,0 Kaliumnitrat,  
50,0 feinkrist. Glaubersalz,  
10,0 Enzian, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
20,0 Leinkuchenhohl

mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Auf zweimal in je  $\frac{1}{2}$  Liter warmem Wasser mit Einhaltung einer dreistündigen Pause zu geben.“

b) 5,0 Spießglanz, Pulver  $\frac{M}{20}$ ,  
10,0 rohen Weinstein, „  $\frac{M}{8}$ ,  
10,0 Wermut, „ „  
40,0 entwässertes Glaubersalz,  
35,0 Leinkuchenhohl

mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Alle 3 Stunden den dritten Teil in  $\frac{1}{2}$  Liter warmem Kamillentee zu geben.“

**\*Brech-Mittel.**

1,0 krist. Kupfersulfat,  
2,0 weiße Nießwurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
5,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,

mischt man.

**Gebrauchsanweisung:**

„Auf die Zunge zu streuen.“

**Scharfe Einreibung.**

10,0 Spanische Fliegen, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
10,0 Euphorbium, „ „  
10,0 Salicylsäure,  
30,0 Terpentin,  
20,0 Olivenöl,  
20,0 Hammeltaig.

Man erhitzt eine Stunde im Dampfbad.

**Gebrauchsanweisung:**

„Man reibt die Beine bis zu den Schultern und Schenkeln zwei Tage hintereinander je einmal ein.“

**V. Der Hund.**

Der Hund, obwohl Haustier, ja sogar bis zu einem gewissen Grade Familienmitglied bei uns, genießt nicht immer diejenige Pflege, die er wie jedes andere Geschöpf zur Erhaltung seiner Gesundheit notwendig hat; nicht selten erhält er ungeeignetes oder zu viel Futter. Das Verlangen nach Arzneimitteln in Krankheitsfällen ist deshalb ein häufiges. Eine Schwierigkeit bei den Verordnungen liegt in der verschiedenen Größe und nicht minder in den von einander unterschiedenen Rassen des Hundes. Man muß also mehr noch wie bei einem anderen Tier das Einzelindividuum berücksichtigen. Da hier nicht für jede Größe des Hundes besondere Vorschriften gegeben werden können, so ist ein mittelstarker Hund von 25 kg Gewicht angenommen. Die verordneten Mengen würden dann für einen leichteren oder schwereren Hund entsprechend zu verringern oder zu vermehren sein. Krankheiten, welche nur bei ganz jungen bzw. saugenden Hunden vorkommen, werden besonders berücksichtigt werden.

**Appetitlosigkeit.**

Mangel an Freßlust.

**Appetit-Pillen.**

6,0 entwässertes Glaubersalz,  
 2,0 Natriumbicarbonat,  
 2,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 6,0 Kalmuswurzel, „  $M/_{30}$ ,  
 q. s. brauner Sirup.  
 Man stellt 6 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt täglich zweimal eine Pille.“

**\*Brech-Mittel.**

0,3 Brechweinstein  
 mischt man mit  
 0,12 weißer Nieswurz, Pulver  $M/_{50}$ .

Gebrauchsanweisung:

„Man streut das Pulver auf die Zunge.“

**Augenentzündung.****Abführ-Latwerge.**

20,0 entwässertes Glaubersalz,  
 5,0 Natriumbicarbonat,  
 5,0 Kochsalz,  
 20,0 Süßholz, Pulver  $M/_{8}$ ,  
 10,0 Bitterklee, „ „  
 q. s. Wacholderbeersaft.  
 Man bereitet eine steife Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal haselnußgroß einzugeben.“

**Einguß.**

30,0 Bittersalz,  
 10,0 Kochsalz löst man in  
 200,0 Fenchelwasser.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal einen Eßlöffel voll einzuschütten.“

**Wasch-Wasser.**

- a) 2,0 Bleizucker, gelöst in  
 200,0 Salbeiwasser.  
 b) 1,0 Zinksulfat, gelöst in  
 200,0 Rosenwasser.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Man feuchtet die kranken Augen stündlich mit dem Augenwasser an.“

**Bläschenflechte.**

Nässende Flechte.

**Bad.**

50,0 grob gepulvertes Schwefel-  
 kalium,  
 50,0 Holzteer,  
 400,0 Schmierseife  
 mischt man durch Erwärmen.

Gebrauchsanweisung:

„Den fünften Teil auf ein Bad. Man badet das Tier alle 2 Tage. Nach dem Bad reibt man die befallenen Stellen mit Zink-Kreosot-Salbe ein.“

**Einreibung.**

5,0 Kreosot,

85,0 Zinksalbe,  
 10,0 Wasser mischt man.

**Blutharnen.****Gelindes Abführ-Mittel.**

15,0 Magnesiumsulfat,  
 15,0 Tamarindenmus,  
 löst man in  
 150,0 Fenchelwasser.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll zu geben.“

**Klistier.**

15,0 Eigelb (1 Stück),  
 15,0 Olivenöl,  
 500,0 Kamillenaufguß (25:500).  
 Man stellt eine Emulsion her.

Gebrauchsanweisung:

„Man stellt die Flasche in einen Topf mit warmem Wasser von höchstens 50° C und gibt alle 3 Stunden 100 g als Klistier.“

**Durchfall.****\*Einguß.**

10,0 Olivenöl,  
 5,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{20}$ ,  
 120,0 Kamillenaufguß (6:120),  
 0,5 Bilsenkrautextrakt.  
 Man stellt eine Emulsion her.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll zu geben.“

**Einreibung.**

50,0 Kampferspiritus,  
 mischt man mit  
 50,0 Wacholderspiritus.

Gebrauchsanweisung:

„Man reibt den Leib dreimal täglich damit ein und umhüllt ihn dann mit warmen Decken.“

**Latwerge.**

5,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 5,0 Kaskarillrinde, „ „  
 10,0 Schlämmerkride, „ „  
 10,0 Kamillen, „  $M/_{30}$ ,  
 q. s. Gummischleim.  
 Zur Bereitung einer Latwerge.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden haselnußgroß zu geben.“

**Pillen.**

- \*a) 1,0 Opium, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 1,0 Eibischwurzel, „ „  
 3,0 Süßholz, „ „  
 q. s. Gummischleim.  
 Man stellt 5 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Morgens und abends eine Pille zu geben.“

- b) 3,0 Gerbsäure,  
 2,0 basisches Wismutnitrat,  
 3,0 Süßholz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
 3,0 arabisches Gummi, „ „  
 q. s. brauner Sirup.

Man fertigt 10 Pillen.

Gebrauchsanweisung:

„Dreimal täglich eine Pille zu geben.“

#### **Pulver.**

- a) 1,0 basisches Wismutnitrat,  
2,5 Ratanhiaextrakt,  
6,5 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ .

Man mischt und teilt die Mischung in 5 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 4 Stunden ein Pulver zu geben.“

- b) Bei hartnäckigem Durchfall.  
0,5 geschlämmtes Bleiweiß,  
2,0 Wismutnitrat,  
2,5 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
5,0 Zucker, „ „

Man mischt und teilt die Mischung in 10 Teile.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Stunden ein Pulver zu geben.“

#### **Stuhlzäpfchen.**

- 1,2 Ratanhiaextrakt,  
1,0 Wasser,  
12,0 Kakaoöl.

Man stellt durch Kneten eine bildsame Masse und daraus 6 Zäpfchen her.

Gebrauchsanweisung:

„Man schiebt nach jeder größeren Darmentleerung ein Zäpfchen mit geöltem Finger so weit wie möglich in den After.“

#### **Eingeweidewürmer.**

##### **Wurm-Öl.**

- 2,0 Farnextrakt,  
20,0 Ricinusöl

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man erwärmt das Öl und gießt es morgens dem nüchternen Hund ein.“

##### **Wurm-Pillen.**

- 2,0 Farnextrakt,  
3,0 Aloe,  
3,0 Hausseife, Pulver  $M/_{50}$ .

Man stellt 2 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt beide Pillen dem nüchternen Hund frühmorgens.“

#### **Erbrechen.**

##### **Einguß.**

- 1,0 bittere Mandeln,  
35,0 Kreosotwasser.  
Man stößt zur Milch und fügt hinzu  
15,0 Gummischleim.

Gebrauchsanweisung:

„Auf zweimal innerhalb zweier Stunden zu geben.“

##### **Pillen.**

- 2,0 basisches Wismutnitrat,  
2,0 bittere Mandeln,

4,0 Eibischwurzel, Pulver  $M/_{50}$ .

q. s. Gummischleim.

Man stößt zu einer bildsamen Masse und formt 4 Pillen daraus.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden eine Pille zu geben.“

##### **\*Pulver.**

- 0,5 basisches Wismutnitrat,  
0,1 Opium, Pulver  $M/_{30}$ ,  
0,5 arabisches Gummi, „  $M/_{50}$ ,  
1,0 Zucker, „  $M/_{30}$ .

mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Auf einmal einzugeben.“

#### **Fettflechte.**

##### **Abführ-Pillen.**

- 20,0 entwässertes Glaubersalz,  
10,0 Aloe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. brauner Sirup.  
Man stellt 10 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„5 Tage lang täglich, dann alle 2 Tage eine Pille zu geben.“

##### **Einreibung.**

- 20,0 graue Quecksilbersalbe,  
10,0 Holztee,  
70,0 Zinksalbe.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die befallenen Stellen täglich einmal mit warmem Seifenwasser, trocknet sie mit einem weichen Tuch ab und reibt dann die Salbe vorsichtig ein. Wenn der Ausschlag nachzulassen beginnt, nimmt man diese Behandlung nur alle 2 Tage vor.“

#### **Fetträude.**

##### **Einreibung.**

- 20,0 Kreolin,  
20,0 Schmierseife,  
30,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die kranken Stellen alle 2 Tage mit Schwefelteeerseenlösung, trocknet mit einem Tuch ab und reibt dann die Kreolinlösung ein. Man verfährt in dieser Weise so oft, bis Heilung erfolgt ist.“

#### **Fettsucht.**

##### **Gelind wirkende Abführ-Pillen.**

- 10,0 entwässertes Glaubersalz,  
5,0 Hausseife, Pulver  $M/_{30}$ ,  
2,5 Aloe, „ „  
q. s. Wacholdersaft.  
Man stellt 5 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 3 Tage morgens nüchtern eine Pille zu geben.“



**Gehirnentzündung.****Abführ-Mittel.**

- \*a) 0,2 Kalomel,  
1,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$   
Man mischt und teilt die Mischung in 2 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Ein Pulver sofort und das zweite nach 3 Stunden zu geben.“

- b) 1,0 Salicylsäure verreibt man in  
25,0 Ricinusöl.

Gebrauchsanweisung:

„Man erwärmt das Öl und schüttet es auf einmal ein.“

**\*Einspritzung.**

- 0,2 Morphinhydrochlorid  
löst man in  
10,0 destilliertem Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man spritzt täglich zweimal 3 ccm (0,06) ein und fährt so lange damit fort, bis die Anfälle nachlassen.“

**Klistier.**

- 6,0 Kaliseife  
löst man unter Erwärmen in  
280,0 Wasser und fügt  
15,0 Kampferspiritus hinzu.

Gebrauchsanweisung:

„Alle Stunden 50 g kalt zum Klistier und so oft anzuwenden, bis reichlicher Stuhlgang eintritt.“

**Glatzflechte.**

Man gibt innerlich die unter „Fettflechte“ aufgeführten Abführpillen und wendet äußerlich die unten aufgeführte Einreibung an.

**Salbe.**

- 5,0 Salicylsäure,  
5,0 Kreosot mischt man mit  
90,0 Schweinefett.

Gebrauchsanweisung:

„Man wäscht die befallenen Stellen mit warmem Wasser und Seife täglich einmal ab und reibt dann die Salbe ein.“

**Hundehaarling.**

Man wendet die Mittel an, welche unter „Läuse“ angegeben sind.

**Hundezecke.**

Holzbock.

**Zeckenöl.**

- 5,0 Salicylsäure,  
fein verrieben mit  
15,0 Schweinefett,  
15,0 Terpentin.  
Man löst die Verreibung in  
65,0 Terpentinöl.

Man gibt Gläschen von 20 g Inhalt an das Publikum ab.

Gebrauchsanweisung:

„Man beschmiert die Zecke vollständig mit dem Öl und wiederholt das alle Tage zweimal, bis der Erfolg eintritt.“

**Katarrhfieber.****Einguß.**

- a) 150,0 Fliederaufguß (7,5:150,0),  
7,5 Ammoniumacetatlösung,  
7,5 Senegasirup.  
b) 150,0 Fenchelaufguß (7,5:150,0),  
3,0 Ammoniumchlorid,  
5,0 Brustelixier.

Gebrauchsanweisung für a und b:

„Alle 3 Stunden einen Eßlöffel voll (15 g) zu geben.“

**Getränk.**

- 2,0 Kaliumnitrat,  
2,5 Salicylsäure,  
1,5 Natriumbicarbonat  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man löst es in so viel Wasser, als der Hund innerhalb 24 Stunden säuft.“

**Krampfhusten.****\*Beruhigungs-Tropfen.**

- 25,0 Bittermandelwasser,  
25,0 Kreosotwasser,  
0,1 Morphinhydrochlorid.

Man löst.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich dreimal je 20 Tropfen in etwas Wasser zu geben.“

**Einguß.**

- a) 15,0 Mandelöl,  
7,5 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
40,0 Fenchelwasser,  
40,0 Kreosotwasser.  
Man bereitet eine Emulsion und verreibt darin  
0,25 Goldschwefel.

Gebrauchsanweisung:

„Man schüttelt die Arznei um und gibt alle 2 Stunden einen Kaffeelöffel voll.“

- b) 10,0 Natriumbromid  
löst man in

- 100,0 Fenchelwasser,  
50,0 Kreosotwasser.

Gebrauchsanweisung:

„Man gibt täglich viermal einen halben Eßlöffel voll.“

**Husten-Saft.**

- a) 0,5 Goldschwefel,  
2,0 Ammoniumchlorid,  
10,0 gereinigten Süßholzsafte  
und verreibt man mit  
90,0 Eibischsaft.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal einen Kaffeelöffel voll zu geben.“

- b) 12,0 Kaliumbromid  
löst man in  
80,0 Fenchelwasser,  
100,0 Mohnsaft.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich viermal einen Kaffeelöffel voll zu geben.“

**Kropf.**  
**Pulver.**

- 25,0 Schwammkohle, Pulver  $M/_{50}$ ,  
25,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ , mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal je eine Messerspitze voll zu geben.“

**\*Salbe.**

- 2,0 Kaliumjodid löst man in  
2,0 destilliertem Wasser  
und setzt dann zu  
12,0 Kaliseife,  
12,0 Schweinefett.

Gebrauchsanweisung:

„Täglich zweimal einzureiben.“

**Läuse.**  
**Einreibung.**

Benzin-Emulsion. Emulsio Benzini.

- 2,0 Kokosöl,  
5,0 Schmierseife,  
83,0 Wasser

gibt man in eine Flasche, erwärmt diese im Wasserbad, bis zur Lösung der Seife, fügt dann 10,0 Benzin

hinzu und schüttelt kräftig um.

Man bewahrt die Emulsion in kühlem Raum auf.

Gebrauchsanweisung:

„Die erkrankten oder von Läusen heimgesuchten Stellen reibt man täglich zweimal ein. An jedem vierten Tage badet man das Tier in Seifenwasser.“

**Schwefel-Seife.**

- a) 5,0 grob gepulvertes Schwefelkalium,  
95,0 Schmierseife  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:

„Man löst einen Eßlöffel voll in  $\frac{1}{2}$  Liter warmem Wasser und wäscht mit dieser Lösung den ganzen Hund, spült aber nicht mit Wasser nach. Nach 2 Tagen badet man denselben, trocknet ihn mit einem Tuch ab und wäscht sofort mit der Schwefeliseifenlösung. Drei Waschungen sind gewöhnlich zur Entfernung der Läuse hinreichend.“

- b) 100,0 zerquetschten Petersilien-samen

mischt man mit

200,0 fein zerschnittenem Landtabak.  
In Papierbeutel zu verabreichen.

Gebrauchsanweisung:

„Man übergießt den Beutelinhalt mit 1 Liter kochend heißem Wasser, läßt  $\frac{1}{2}$  Stunde stehen,

setzt  $\frac{1}{4}$  Liter Branntwein zu, läßt nochmals  $\frac{1}{2}$  Stunde stehen und seigt dann die Brühe durch ein feinstlöcheriges Blechsieb ab. Das auf dem Sieb Verbleibende drückt man mit der Hand aus.

Man wäscht mit der Brühe den ganzen Hund, spült aber nicht mit Wasser nach. Man küllt ihn vielmehr warm ein und bringt denselben in ein warmes Zimmer.

Nach zwei Tagen wiederholt man das Verfahren, und nach weiteren 2 Tagen badet man den Hund warm, wobei man ihn tüchtig mit Schmierseife einreibt, so daß er völlig sauber wird.“

**Magenkatarrh.**

Gastrisches Fieber.

**Abführ-Pillen.**

- 4,5 Aloe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
q. s. Kaliseife.  
Man stellt 3 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 5 Stunden eine Pille zu geben.“

**\*Brech-Mittel.**

- a) Bei Verstopfung.  
0,3 Brechweinstein,  
1,0 Brechwurzel, Pulver  $M/_{50}$ .
- b) Bei Durchfall.  
0,15 weiße Nieswurz, Pulver  $M/_{50}$ ,  
2,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ .  
Gebrauchsanweisung für a und b:  
„In einem Löffel Wasser zu geben.“

**Pulver bei Durchfall.**

- 1,0 Gerbsäure,  
0,5 basisches Wismutnitrat,  
10,0 Kalmus, Pulver  $M/_{50}$ .  
Man mischt und teilt die Mischung in 5 Pulver.

Gebrauchsanweisung:

„Zwei Stunden nach der letzten Wirkung des Brechmittels ein Pulver und weiter alle 12 Stunden ein solches in etwas Wasser zu geben.“

**Wurm-Mittel.**

- a) 2,0 Farnwurzelextrakt  
mischt man mit  
20,0 Ricinusöl.  
Gebrauchsanweisung:  
„Auf einmal einzugeben.“
- b) 2,0 Farnwurzelextrakt,  
3,0 Aloe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
2,0 Hausseife, " " "  
Man stellt 2 Pillen her.  
„Innerhalb 1 Stunde beide Pillen zu geben.“

**Maulschwämmchen.**

**Abführ-Mittel für die Mutter.**

- 50,0 Natriumsulfat,  
10,0 Natriumbicarbonat,  
200,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:

„Alle 2 Stunden einen Eßlöffel voll zu geben.“

**Wasch-Wasser.**

- a) 10,0 Borax, gelöst in  
200,0 Salbeiwasser.  
b) 5,0 Alaun, gelöst in  
200,0 Salbeiwasser.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
„Man taucht ein weiches leinenes Läppchen  
in das Waschwasser und wäscht damit den jungen  
Hunden alle 2 Stunden die Mäuler aus.“

**Ohrenkrebs.****Einpinselung.**

- 1,0 Silbernitrat löst man in  
44,0 destilliertem Wasser  
und fügt der Lösung  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
hinzu.

Gebrauchsanweisung:  
„Man pinselt die kranken Teile des Ohres  
täglich dreimal ein.“

**Salbe.**

- a) 5,0 Gerbsäure,  
5,0 basisches Wismutnitrat,  
40,0 Wachssalbe  
mischt man.  
b) 20,0 rote Quecksilbersalbe.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
„Man bestreicht die kranken Teile des Ohres  
täglich einmal mit der Salbe.“

**Wasch-Wasser.**

- a) 2,0 Kupfersulfat,  
2,0 Alaun löst man in  
100,0 Wasser.  
b) 2,0 Bleiacetat,  
2,0 Kupferacetat löst man in  
90,0 destilliertem Wasser,  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
„Täglich dreimal wäscht man die kranken  
Teile des Ohres mit einem in das Waschwasser  
getauchten Schwämmchen.“

**Ohrzwang.****Einpinselung.**

- a) 1,0 Silbernitrat löst man in  
40,0 Karbolwasser und setzt  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.

- b) Ohrzwangöl.  
1,0 Salicylsäure löst man durch Er-  
wärmen in  
50,0 Bilsenkrautöl.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
„Man streicht die Einpinselung täglich dreimal  
mit einem weichen Pinsel in das kranke Ohr.“

**Wasch-Wasser.**

- a) 2,0 Kupfersulfat löst man in  
100,0 Karbolwasser.  
\*b) 0,05 Quecksilberchlorid  
löst man in

95,0 Wasser und fügt  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

hinzu.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
„Man wäscht das Ohr dreimal täglich mit  
dem vorher angewärmten Waschwasser aus.“

**Räude.****Salbe.**

- a) 10,0 Holzteer,  
5,0 gepulvertes Schwefelkalium,  
5,0 Kreosot,  
80,0 Kokosöl.  
b) 10,0 Holzteer,  
5,0 Salicylsäure,  
10,0 flüssiges Thiol,  
75,0 Schweinefett.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
„Man wäscht die kranken Teile mit Schmier-  
seife und warmem Wasser, trocknet ab und reibt  
die Salbe ein. Man tut dies alle zwei Tage, bis  
Heilung erfolgt.“

**Salicyl-Salbe.**

- 5,0 Salicylsäure  
löst man durch Erhitzen in  
90,0 Schweinefett,  
rührt bis zum vollständigen Erkalten und setzt  
dann

5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. zu.

Gebrauchsanweisung:  
„Man reibt mit dieser Salbe die am Kopf  
befindlichen ründigen Stellen täglich einmal und  
so oft ein, bis Heilung erfolgt ist.“

**Schwefel-Teer-Seife.**

- 50,0 grob gepulv. Schwefelkalium,  
50,0 Holzteer,  
50,0 Glycerin, v. 1,23 spez. Gew.,  
350,0 Schmierseife  
mischt man unter Erwärmen.

Gebrauchsanweisung:  
„Man löst zwei Eßlöffel voll in  $\frac{1}{2}$  Liter warmem  
Wasser und wäscht damit die kranken Teile,  
ohne mit Wasser nachzuspülen. Nach zwei Tagen  
wäscht man mit gewöhnlicher Seifenlösung,  
trocknet ab und wäscht nun mit der Schwefel-  
seifenlösung nach. So verfährt man alle zwei Tage,  
bis ein vollständiges Abheilen eintritt.“

**Rhachitis.**

Englische Krankheit.

**Knochenbildendes Pulver.**

- a) Für junge Tiere.  
25,0 Calciumphosphat,  
5,0 Magnesiumcarbonat,  
70,0 Milchzucker, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
„Täglich dreimal eine kleine Messerspitze voll  
zu geben.“

- b) Für die säugende Mutter.  
50,0 Calciumphosphat,

10,0 gebrannte Magnesia,  
40,0 Milchzucker  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
„Täglich dreimal eine starke Messerspitze voll  
zu geben.“

### Rheumatismus.

#### Abführ-Mittel.

2,0 Natriumnitrat,  
20,0 Ammoniumacetatlösung,  
30,0 Magnesiumsulfat  
löst man in  
100,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:  
„Man gibt alle Stunden einen Eßlöffel voll.“

#### Einreibung.

- a) 50,0 Kampferspiritus,  
50,0 Ameisenspiritus.  
b) 10,0 Terpentinöl,  
150,0 Kampferspiritus,  
150,0 Ameisenspiritus.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
„Man reibt täglich dreimal die schmerzhaften  
Glieder damit ein und umwickelt sie dann mit  
wollenen Binden.“

#### Mixtur.

10,0 Salicylsäure,  
6,0 Natriumbicarbonat  
löst man in  
150,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:  
„Täglich dreimal einen Eßlöffel voll.“

#### \*Pillen.

5,0 Antifebrin,  
5,0 Roggenmehl,  
q. s. brauner Sirup.  
Man bereitet 5 Pillen.

Gebrauchsanweisung:  
„Morgens und abends eine Pille zu geben.“

### Skorbut.

#### Einguß.

5,0 grob zerschnittener Kalmus,  
5,0 „ gepulverte Chinarrinde,  
5,0 „ „ Eichenrinde.  
Man stellt daraus  
150,0 Absud  
her und mischt damit  
1,5 Phosphorsäure.

Gebrauchsanweisung:  
„Täglich zweimal einen Eßlöffel voll zu geben.“

#### Einpinselung.

- a) 25,0 Myrrhentinktur,  
25,0 Ratanhiatinktur  
mischt man.  
b) 5,0 Alaun löst man in  
50,0 Salbeiaufguß (5:50).

Gebrauchsanweisung für a und b:  
„Man bpinselt das Zahnfleisch täglich zwei-  
mal.“

### Staupe.

Seuche.

#### \*Abführ-Pulver.

0,3 Kalomel,  
3,0 Zucker, Pulver  $M/30$ .  
Man mischt und teilt in 6 Pulver.

#### Auflösende Latwege gegen den Staupeschnupfen.

0,5 Spießglanz, Pulver  $M/20$ ,  
2,0 gereinigten Weinstein,  
3,0 Ammoniumchlorid,  
30,0 Süßholz, Pulver  $M/50$ ,  
q. s. Eibischsirup  
mischt man zu einer steifen Latwege.

Gebrauchsanweisung:  
„Alle 2 Stunden bohnen groß zu geben.“

#### \*Brechpulver.

0,3 weiße Nieswurz, Pulver  $M/30$ .  
Man verabfolgt in einer Papierkapsel.

Gebrauchsanweisung:  
„Man gibt das Brechpulver sofort nach der  
Erkrankung in der Weise, daß man es auf die  
Zunge streut.“

#### Einguß gegen Schwäche und nervöses Zucken.

100,0 Baldrianaufguß (10:100),  
10,0 Kaliumnatriumtartrat,  
4,0 Äther,  
15,0 Mannasirup.  
Man löst, bzw. mischt.

Gebrauchsanweisung:  
„Täglich dreimal einen Eßlöffel voll zu geben.“

#### Einreibung.

100,0 flüchtiges Liniment,  
10,0 Terpentinöl  
mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
„Man reibt den Rücken in seiner ganzen Länge  
zweimal täglich ein.“

#### Gelind abführende Latwege.

20,0 entwässertes Glaubersalz,  
10,0 Kamillen, Pulver  $M/30$ ,  
5,0 Schwefelblumen,  
q. s. Wacholdersaft.  
Man bereitet eine Latwege.

Gebrauchsanweisung:  
„Täglich zweimal haselnuß groß einzugeben.“

#### Gelind wirkende Abführ-Pillen.

4,0 Aloe, Pulver  $M/30$ ,  
4,0 arabisches Gummi, „ „  
1,0 Natriumnitrat,  
q. s. Kaliseife.  
Man stellt 8 Pillen her.

Gebrauchsanweisung:  
„Täglich drei Pillen einzugeben.“

Gebrauchsanweisung:  
*„Alle 5 Stunden ein Pulver zu geben.“*

#### **Umschlag.**

100,0 Kampferspiritus,  
 100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 300,0 Wasser mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
*„Man füllt die Flüssigkeit in eine Schweinsblase, verbindet sie und legt sie dem Hund auf den Kopf.“*

#### **Verstopfung.**

##### **Abführ-Pillen.**

4,0 Aloe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 q. s. Schmierseife.  
 Man stellt eine Pille her.

Gebrauchsanweisung:  
*„Zwei Stunden vor oder nach dem Futter zu geben.“*

##### **\*Abführ-Pulver.**

0,1 Kalomel,  
 1,0 Zucker, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 mischt man.

Gebrauchsanweisung:  
*„Auf einmal zu geben.“*

##### **Einguß.**

a) 2,5 Aloeextrakt,  
 15,0 Ricinusöl,  
 7,5 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,  
 150,0 Wasser.  
 Man bereitet eine Emulsion.

b) 100,0 Wiener Trank.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
*„Auf einmal einzugeben.“*

c) 15,0 Magnesiumsulfat,  
 15,0 Wacholdersaft

löst man in  
 100,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung:  
*„Auf zweimal mit Einhaltung einer einstündigen Pause einzugeben.“*

##### **Klistier.**

10,0 Schmierseife löst man in  
 500,0 Wasser und setzt  
 50,0 Leinöl zu.

Gebrauchsanweisung:  
*„Man setzt alle halbe Stunden den fünften Teil als Klistier so lange, bis reichlicher Stuhlgang erfolgt.“*

#### **Wundlaufen der Füße.**

##### **Wasch-Wasser.**

a) 50,0 Aluminiumacetatlösung,  
 40,0 Wasser,  
 10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
 mischt man.

b) 2,0 Kupfersulfat,  
 8,0 Alaun

löst man in  
 100,0 Wasser.

Gebrauchsanweisung für a und b:  
*„Man näßt dem Hund die Füße am Ballen und zwischen den Zehen jeden Morgen und jeden Abend mit einem in das Waschwasser getauchten Schwämmchen.“*

## **Tincturae.**

### Tinkturen.

Während man früher glaubte, daß die Digestion unbedingt notwendig sei, um alle in Pflanzenteilen enthaltenen löslichen Stoffe zu gewinnen, ist man inzwischen auf Grund umfangreicher Untersuchungen zu der Überzeugung gekommen, daß die Digestion nicht mehr als die Mazeration leistet. Man arbeitet aber heute nicht mehr wie früher in mit Papier verbundenen Weithalsgefäßen, sondern, um eine Verdunstung des Lösungsmittels zu verhindern und dadurch gleichmäßigere Präparate zu erzielen, in dicht verschlossenen Flaschen; ferner zerkleinert man die Pflanzenteile je nach ihrer besonderen Art möglichst und erleichtert damit das Eindringen des Lösungsmittels sowie das spätere Auspressen.

Diesem Verlangen kam das Deutsche Arzneibuch IV nicht allenthalben nach und zwar sehr mit Unrecht, denn von einer Tinktur muß verlangt werden, daß sie alle löslichen Teile, die der vorgeschriebene Weingeist aufzunehmen vermag, enthalte. Das ist aber nur möglich, wenn die Droge hinreichend zerkleinert ist. Das „mittelfein zerschnitten“ muß daher unbedingt in „fein zerschnitten“, wenn nicht in „grob gepulvert“ umgewandelt werden. Das D. A. V hat sich diese Erfahrung, wie sie schon in der vorigen Auflage mitgeteilt war, zunutze gemacht und schreibt fast überall „grob gepulverte“ Drogen vor.

In der Regel mazeriert man eine Woche und preßt dann aus. — Bei kleineren Mengen kann man sich hierzu der unter „Kolieren“ abgebildeten kleinen Seihpresse bedienen; man läßt einige Tage ruhig stehen und filtriert. Die Ph. Brit. und die Ph. U. St. lassen sodann das durch Verdunsten oder Einziehen in die Pflanzenteile verloren gegangene Lösungsmittel ergänzen.

Bei ätherischen Tinkturen filtriert man nur und unterläßt das Auspressen, weil dasselbe einen zu großen Ätherverlust im Gefolge haben würde, ohne die Ausbeute wesentlich zu erhöhen.

Handelt es sich um nicht zu kleine Mengen, so ist auch mit dem Verdrängungsverfahren (Perkolation) ein gutes Ergebnis zu erzielen; da es zwecklos wäre, bei Digestionswärme zu verdrängen, so ist der durch Verdunstung hervorgerufene Verlust an Lösungsmittel nicht so groß,

daß er einen Vergleich mit der Digestion nicht aushielte. Gewöhnlich besitzen die nach dem Verdrängungsverfahren bereiteten Tinkturen einen etwas höheren Trockenrückstand. Die Verdrängung ist aber nur da am Platz, wo es sich um die Herstellung großer Mengen von Tinkturen handelt. Da dieser Fall in den Apotheken aber nur ausnahmsweise vorkommt, wird man im allgemeinen die Mazeration vorschreiben müssen und nur ausnahmsweise die Verdrängung verlangen können.

Bei der Herstellung großer Mengen beansprucht das Verdrängungsverfahren mehr Zeit als die Mazeration; ersteres läßt sich auch nur bei Körpern in Anwendung bringen, bei welchen ein Verlust an ätherischem Öl, wie es das Verwandeln in feines Pulver notwendig mit sich bringt, nicht zu befürchten ist.

Die vielen Versuche, welche zur Empfehlung der Herstellung der Tinkturen durch Perkolation auch neuerdings wieder beitragen, lassen die verschiedene Art der Tinkturen, die verschiedenen Rohstoffe und vor allem eine für das Arzneibuch nötige und einheitliche Bereitungsvorschrift als unmöglich erscheinen. Die Hauptforderung ist nicht eine bestimmte Herstellung, sondern genaue Prüfung. Nur diese gibt über die Güte der Rohdrogen und ein richtiges Herstellungsverfahren Aufschluß.

Die Ph. Austr. VIII läßt alle Tinkturen aus starkwirkenden Drogen, die Ph. Brit. und die Ph. U. St. außerdem noch die meisten der übrigen Tinkturen nach dem Verdrängungsverfahren bereiten.

Das Verfahren, die Pflanzenzellen durch Befeuchten mit dem im verdünnten Weingeist enthaltenen Wasser zunächst aufzuschließen und später erst den fehlenden Weingeist zuzusetzen, liefert keine an Verdampfungsrückstand reicheren Tinkturen wie die gewöhnliche Mazeration.

Bei nicht stark wirkenden Arzneimitteln ist das Verhältnis derselben zum Lösungsmittel in Deutschland und Österreich durchschnittlich wie 1 : 5, bei stark wirkenden dagegen wie 1 : 10.

Da die Tinkturen vielfach Handelsartikel sind, so hat sich seit einigen Jahren in den beteiligten Kreisen das Streben nach Untersuchungsverfahren geltend gemacht; es mögen daher der Vollständigkeit wegen bei den gebräuchlichsten Tinkturen die im Laboratorium der Chemischen Fabrik *Helfenberg* A. G. im Laufe der Jahre festgestellten analytischen Werte beigefügt werden. Dazu sei bemerkt, daß unter „Säurezahl“ der Verbrauch von X mg KOH auf 1,0 Tinktur nach dem Verfahren von Dr. *Karl Dieterich*\*) zu verstehen ist.

### Tinctura Absinthii.

Wermuttinktur.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulvertem Wermut,  
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,903—0,921;

Trockenrückstand 2,22—3,21 pCt;

Säurezahl 8,68—8,96.

10,0 grob gepulverten Eisenhutknollen,

100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,900—0,911;

Trockenrückstand 2,20—3,12 pCt;

Säurezahl 3,36—3,64.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

10,0 gepulverte Sturmhutwurzel

befeuchtet man mit wenig verdünntem Weingeist v. 68 pCt, so daß sie sich nicht zusammenballt (etwa 4,0) und läßt eine Stunde stehen.

Man bringt alsdann die Masse in den Verdrängungsapparat und übergießt sie mit so viel verdünntem Weingeist, daß die Masse bedeckt ist. Nach 48 Stunden läßt man abtropfen unter zeitweiligem Aufgießen von verdünntem Weingeist von 68 pCt.

Von letzterem sollen insgesamt

120,0

verbraucht werden; das Gewicht der erhaltenen Tinktur soll

100,0 betragen.

In der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Akonitknollen, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,

60 ccm Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

läßt man in einem verschlossenen Gefäß unter zeitweiligem Schütteln 48 Stunden stehen, bringt die Masse in einen Verdrängungsapparat, läßt abtropfen und verdrängt mit

20 ccm Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

Nachdem die Flüssigkeit abgetropft ist, preßt man aus, filtriert die Preßflüssigkeit, mischt sie mit der durch Verdrängen erhaltenen und bringt mit

### Tinctura Absinthii composita.

Elixir stomachicum n. *Stoughton*. *Stoughtons* Magenelixir. Zusammengesetzte Wermuttinktur.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Wermutkraut,

40,0 Orangenschalen,

20,0 Kalmuswurzel,

20,0 Enzianwurzel,

10,0 Ceylon-Zimtrinde.

Alles zerschnitten und zerstoßen, digeriert man 6 Tage mit

1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Spez. Gew. 0,904 b. 15° C.

b) 40,0 fein zerschnittener Wermut,

25,0 Enzianwurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,

20,0 Pomeranzenschalen, „ „

15,0 zerschnittener Rhabarber,

5,0 Kaskarillrinde, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,

5,0 Aloe, „  $\frac{M}{5}$ ,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Aconiti.

Tinctura Aconiti radiceis. Tincture of aconite. Akonittinktur. Eisenhuttinktur. Sturmhutwurzelinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

\* Pharm. Zentralhalle 1896, 701.

q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt  
auf eine Gesamtmenge von  
80 ccm oder 67 g.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

35,0 Akonitknollen, Pulver  $M/_{30}$ ,  
befeuchtet man mit einer Mischung aus  
70 ccm Weingeist v. 94 pCt,  
30 „ destilliertem Wasser,  
läßt 24 Stunden stehen, bringt in einen Ver-  
drängungsapparat und verdrängt mit so viel der  
Mischung, daß die erhaltene Flüssigkeitsmenge  
100 ccm beträgt.

#### Tinctura Aconiti ex herba recente.

Akonittinktur, Eisenhuttinktur aus frischer Pflanze.

a) 50,0 frisches Akonitkraut mit  
Knollen

zerquetscht man möglichst gut, vermischt die  
Masse mit

60,0 Weingeist v. 90 pCt,  
läßt 8 Tage bei 15—20° C stehen und preßt dann  
aus. Die Seihflüssigkeit stellt man 2 Tage kalt und  
filtriert sie dann.

b) Vorschr. d. Ph. Helvet. III.

Hier sind  
gleiche Teile frische zerstoßene Blät-  
ter und Weingeist v. 90 pCt  
zu verwenden.

Vor Tageslicht zu schützen.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

50,0 zerquetschtem, frischem Akonit-  
kraut mit Knollen (*Aconitum Na-*  
*pellus*) mit

60,0 Weingeist v. 90 pCt.

#### Tinctura Adonidis.

Adonistinktur.

100,0 zerschnittenes Kraut von *Adonis*  
*vernalis*,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Bereitung wie bei *Tinctura Aconiti D. A. V.*

#### Tinctura Aloës.

Aloetinktur.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverter Aloe,

50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,856—0,897;

Trockenrückstand 12,41—15,87 pCt;

Säurezahl 15,40—16,52.

#### Tinctura Aloës composita.

Elixir ad longam vitam. Elixir *Succicum*.  
Zusammengesetzte Aloetinktur. Lebenselixir.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

60,0 grob gepulverter Aloe,

10,0 „ gepulvertem Rhabarber,

10,0 „ gepulverter Enzianwurzel,

10,0 „ „ Zitwerwurzel,

10,0 Safran,

2000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,905—0,912;

Trockenrückstand 2,30—3,80 pCt;

Säurezahl 5,32—5,46.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

60,0 Aloe,

10,0 Enzianwurzel,

10,0 Rhabarberwurzel,

10,0 Zitwerwurzel,

10,0 Safran,

2000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Spez. Gew. 0,908 b. 15° C.

#### Tinctura Aloës crocata.

Elixir *Proprietatis*. Safranhaltige Aloetinktur.

40,0 Aloetinktur,

40,0 Myrrhentinktur,

20,0 Safrantinktur

mischt man.

#### Tinctura Aloës dulcificata.

Verstüßte Blutreinigungstropfen. Verstüßte Aloetinktur.

40,0 Aloe, Pulver  $M/_{5}$ ,

80,0 gereinigter Süßholzsafte,

700,0 destilliertes Wasser,

300,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man löst und mischt, überläßt einige Tage der  
Ruhe und filtriert dann.

#### Tinctura amara.

*Tinctura stomachica*. Bittere Tinktur.

Bittere Magentropfen. Bittere Tropfen.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

30,0 grob gepulverter Enzianwurzel,

30,0 „ gepulvertem Tausendgülden-  
kraut,

20,0 „ gepulverten Pomeranzen-  
schalen,

10,0 „ gepulverten unreifen Pome-  
ranzen,

10,0 „ gepulverter Zitwerwurzel.

500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*.

Spez. Gew. 0,911—0,923;

Trockenrückstand 3,96—5,83 pCt;

Säurezahl 7,00.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

2,0 Fiebertkleblätter,

2,0 Tausendgüldenkraut,

2,0 Enzianwurzel,

2,0 Orangenschalen,

zerschnitten und zerstoßen,

1,0 krist. Natriumcarbonat,

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

90,0 Zimtwasser.

Man mazeriert 3 Tage, preßt aus, läßt einige  
Zeit absetzen und filtriert.

Spez. Gew. 0,996 b. 15° C.

#### Tinctura amara acida.

Saure bittere Tinktur.

Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,

25,0 bittere Tinktur  
mischt man.

**Tinctura Ambrae.**  
Ambratinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
2,0 Ambra werden mit  
2,0 Milchzucker  
fein zerrieben und mit  
100,0 Ätherweingeist  
8 Tage bei 15—20° C stehen gelassen. Hierauf  
wird die Lösung filtriert.

**Tinctura Ambrae kalina.**  
Kalihaltige Ambratinktur.

3,0 Ambra,  
3,0 Kaliumcarbonat,  
60,0 Weingeist v. 90 pCt,  
40,0 destilliertes Wasser,  
2 Tropfen Rosenöl.  
Man löst, mazeriert 8 Tage und filtriert.  
Für Parfümeriezwecke stellt man sich eine  
dreimal so starke Tinktur her.

**Tinctura Ambrae moschata.**

Tinctura Ambrae cum Moscho. Moschushaltige Ambra-  
tinktur. Moschusambratinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
3,0 Ambra,  
1,0 Moschus werden mit  
3,0 Milchzucker verrieben und mit  
150,0 Ätherweingeist  
8 Tage bei 15—20° C stehen gelassen. Hierauf  
wird die Lösung filtriert.  
Der Rückstand kann für Parfümeriezwecke ver-  
wendet werden.

**Tinctura Ammoniaci.**  
Ammoniakumtinktur.

200,0 zerriebenes Ammoniakgummi,  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Man erhält eine kräftiger riechende und schmek-  
kende Tinktur, wenn man von ungereinigtem  
Gummiharz ausgeht.

**Tinctura Angelicae.**  
Angelikatinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
Zu bereiten aus  
20,0 fein zerschnittener Engel-  
wurzel mit  
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Angosturae.**  
Angosturatinktur.

20,0 fein zerschnittene Angostura-  
rinde,  
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura antiarthritica.**  
Gichttropfen.

7,5 einfache Opiumtinktur,  
32,5 ammoniakhaltige Guajak-  
tinktur,  
60,0 Kalitinktur  
mischt man.

**Tinctura antiasthmatica.**  
Asthmatropfen.

10,0 Opiumtinktur,  
10,0 Stechapfeltinktur,  
10,0 anisöhlhaltige Ammoniakflüssig-  
keit  
mischt man.

**Tinctura anticholerica.**

Tinctura anti diarrhoeica. Choleratropfen.

- a) 80,0 aromatische Tinktur,  
18,0 Essigäther,  
2,0 Pfefferminzöl.
- b) Vorschr. v. *Bastler*.  
24,0 Zimttinktur,  
12,0 Ätherweingeist,  
4,0 Anisöl,  
4,0 Kajeputöl,  
4,0 Wacholderbeeröl,  
1,0 *Hallersches* Sauer.
- c) Vorschr. v. *Hauck*.  
10,0 einfache Opiumtinktur,  
10,0 aromatische Tinktur,  
10,0 ätherische Baldriantinktur,  
1,0 Pfefferminzöl.
- d) Vorschr. v. *Lorenz*.  
7,5 safranhaltige Opiumtinktur  
5,0 Brechwurzelwein,  
15,0 ätherische Baldriantinktur,  
30 Tropfen Pfefferminzöl.
- e) Vorschr. v. *Wunderlich*.  
4,0 einfache Opiumtinktur,  
12,0 Brechwurzelwein,  
84,0 ätherische Baldriantinktur,  
15 Tropfen Pfefferminzöl.  
Die Mischungen dürfen, auch wenn sie tübe  
sein sollten, nicht filtriert werden.
- f) Vorschr. d. Ergzb. III.  
Zu bereiten aus  
10,0 Opiumtinktur,  
8,0 Kaskarilltinktur,  
20,0 Ratanhiatinktur,  
30,0 aromatischer Tinktur,  
30,0 ätherischer Baldriantinktur,  
2,0 Pfefferminzöl.  
Die Mischung wird nach 3 tägigem Stehen  
filtriert.
- g) Form. magistr. Berol. 1912.  
2,0 Brechnußtinktur,  
3,0 Opiumtinktur,  
10,0 Kaskarilltinktur.  
Man gibt dreimal täglich 15 Tropfen.

**Tinctura antifebrilis n. Warburg.**  
Warburgs Fiebertinktur.

60,0 Aloe, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
30,0 Zitwerwurzel, " "  
2,5 fein zerschnittene Angelika-  
wurzel, "  
2,5 zerschnittener Safran,  
0,8 Kampfer,  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Man mazeriert 8 Tage, filtriert und löst im  
Filtrat  
1,5 Chininsulfat.



**Tinctura antirheumatica.**

Gichtfluid. Rheumatismustinktur.

2,0 fein zerschnittenen Spanischen Pfeffer,

5,0 Sadebaumspitzen,

5,0 Kampfer,

5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

90,0 Weingeist v. 90 pCt

läßt man 8 Tage in Zimmertemperatur ziehen und preßt dann aus. Man setzt nun der Preßflüssigkeit

1,0 Jodtinktur,

2,0 Chloroform

zu, läßt 2 Tage stehen und filtriert schließlich.

**Tinctura apoplectica rubra.**

Rote Krampftropfen. Herzstärkungstropfen.

4,0 aromatische Tinktur,

4,0 Chinatinktur,

4,0 Katechutinktur,

4,0 Zimttinktur,

4,0 Kaskarilltinktur,

2,0 Sandelholz, Pulver  $M/8$ ,

40,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,

40,0 Ätherweingeist

mazeriert man einen Tag lang und filtriert dann.

**Tinctura Arnicae.**

Tincture of arnica. Arnikatinktur. Wohlverlehtinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 Arnikablüten,

100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Es ist eine Zerkleinerung der Blüten unbedingt notwendig; man kommt am schnellsten zum Ziel, wenn man die Blüten ohne vorheriges Trocknen  $1/2$  Stunde in der Kugeltrommel behandelt. Man erhält dadurch ein grübliches Pulver, das wenig Volumen besitzt und sich gut zum Ansetzen der Tinktur eignet.Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich* :

Spez. Gew. 0,898—0,911;

Trockenrückstand 1,05—2,24 pCt;

Säurezahl 9,25—9,52.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

16,0 Wohlverleihwurzel,

4,0 Wohlverleihblüten,

zerstoßen und zerschnitten.

100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

Man digeriert 3 Tage.

Spez. Gew. 0,903 b. 15° C.

Vergleiche unter a).

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Arnikawurzel, Pulver  $M/40$ , mit

q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

168,0 oder 200 ccm Tinktur.

**Tinctura Arnicae Plantae recentis.**

Arnikatinktur aus der ganzen frischen Pflanze.

100,0 frische Arnikapflanzen

zerstampft man in einem Steinmörser, digeriert 3 Tage lang mit

Dieterich. 11. Aufl.

200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
preßt aus und filtriert.**Tinctura aromatica.**Tinctura Cinnamomi composita. Aromatische Tinktur.  
Gewürzinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

50,0 grob gepulvertem Ceylonzimt,

20,0 „ „ Ingwer,

10,0 „ „ Galgant,

10,0 „ gepulverten Gewürznelken,

10,0 zerquetschten Malabar-Kardamomen,

500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. *Eugen Dieterich* :

Spez. Gew. 0,898—0,906;

Trockenrückstand 1,82—2,15 pCt;

Säurezahl 7,00.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Ceylonzimtrinde,

40,0 Ingwerwurzel,

20,0 Zitwerwurzel,

20,0 Gewürznelken,

20,0 Kardamomensamen,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Spez. Gew. 0,900 b. 15° C.

**Tinctura aromatica acida.**Elixir Vitrioli n. *Mynsicht*. Acidum sulfuricum aromaticum.  
Aromatic sulphuric acid. Saure aromatische Tinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

10,0 chinesischem Zimt, Pulver  $M/8$ ,

4,0 Ingwer, „ „

2,0 Galgantwurzel, „ „

2,0 Gewürznelken, „ „

2,0 Malabar-Kardamomen „ „

100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

4,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

b) Ex tempore.

96,0 aromatische Tinktur

mischt man mit

4,0 reiner Schwefelsäure v. 1,840 spez.

Gew.

und filtriert die Mischung sofort.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

55,0 reine Schwefelsäure v. 1,843 spez.

Gew.

mischt man mit

300,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

und fügt hinzu

17,0 strong tincture of ginger,

17,0 Zimtspiritus (bereitet aus 3,0 Ceylonzimtöl und 14,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt).

Die Mischung soll ein spez. Gew. von 0,911 besitzen.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

Zu einem erkalteten Gemisch aus

224,0 Schwefelsäure v. 1,835 spez. Gew.,

700,0 Weingeist v. 94 pCt

setzt man

50,0 Ingwertinktur Ph. U. St.,

1,5 Zimtöl und so viel  
Weingeist v. 94 pCt zu,  
daß die Gesamtmenge der Flüssigkeit  
1000,0 beträgt.  
Das spez. Gewicht soll 0,939 betragen.

### Tinctura aromatica amara.

Aromatisch bittere Tinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 bittere Tinktur,

50,0 aromatische Tinktur

mischt man.

### Tinctura aromatica amara acida.

Tinctura amara acida. Saure, bittere, aromatische Tinktur.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

1,0 verdünnte Salzsäure v. 1,062 spez.  
Gew.,

15,0 bittere Tinktur,

15,0 aromatische Tinktur

werden gemischt.

### Tinctura Asae foetidae.

Asanttinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I, verbessert v. *Eugen Dieterich*.

20,0 ausgesuchter roher Asant,

100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man erhält aus dem ausgesuchten, ungepulverten Gummiharz eine kräftigere Tinktur, als aus der gepulverten Ware.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,840—0,870;

Trockenrückstand 8,07—10,32 pCt;

Säurezahl 7,00—9,52.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 grob gepulvertem Asant mit

500,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura Asperulae.

Waldmeistertinktur.

1000,0 frischen Waldmeister zerstampft man in einem steinernen Mörser, übergießt mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,

10,0 Kognak,

läßt eine Stunde lang unter öfterem Umrühren stehen und preßt aus.

Die bräunlich-grüne Tinktur filtriert man nach einigen Tagen und setzt

q. s. alkoholischen Pflanzenfarbstoff  
*Schütz*

zu, daß eine schöne grüne Farbe entsteht.

Die Tinktur ist zur Herstellung von Maiwein berechnet; weit geeigneter hierzu ist die bereits früher beschriebene, mit Kumarin bereitete Essentia Asperulae.

### Tinctura Aurantii.

Tinctura Aurantii corticis. Tincture of orange-peel. Orangenschalen-, Pomeranzen-, Pomeranzenschalen-Tinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverten Pomeranzenschalen,

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,917—0,928;

Trockenrückstand 5,40—8,26 pCt;

Säurezahl 9,24—9,52.

b) Die Ph. Austr. VIII läßt die Tinktur durch acht tägige Digestion wie unter a) bereiten. Spez. Gew. ungefähr 0,920 bei 15° C.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 fein zerschnittene Pomeranzenschalen,

92,0 verdünnter Weingeist v. 57 Vol. pCt.

Man mazeriert 7 Tage, preßt ab, filtriert und bringt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt auf ein Gesamtgewicht von 92,0 oder auf 100 cem.

### Tinctura Aurantii Fructus immaturi.

Pomeranzentinktur aus unreifen Früchten.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 grob gepulverten unreifen

Pomeranzen mit

500,0 verdünntem Weingeist.

### Tinctura Balsami Copaivae.

Tinctura Copaivae. Kopaivabalsamtinktur. Kopaivatinktur.

Form. magistr. Berol. 1912.

7,5 Kopaivabalsam,

7,5 aromatische Tinktur

mischt man.

### Tinctura Balsami Peruviani.

Perubalsamtinktur.

100,0 Perubalsam,

1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man mischt, läßt einige Tage stehen und filtriert.

### Tinctura Balsami Tolutani.

Tolubalsamtinktur.

10,0 Tolubalsam,

100,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura Balsami Tolutani aetherea.

Ätherische Tolubalsamtinktur.

10,0 Tolubalsam,

50,0 Weingeist v. 90 pCt,

50,0 Äther.

### Tinctura balsamica.

Balsamische Tinktur.

Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.

12,0 Aloe,

12,0 Myrrhe,

12,0 Weihrauch,

24,0 flüssigen Storax,

24,0 Perubalsam,

6,0 Safran

setzt man mit

800,0 Weingeist v. 80 pCt

an, läßt 8 Tage unter öfterem Schütteln in Zimmertemperatur stehen und filtriert dann.

**Tinctura balsamica** n. *Seehofer*.*Seehofers* balsamische Tinktur. *Seehofer*-Balsam.

Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.  
 60,0 Kaskara - Sagraða,  
 10,0 Katechu,  
 10,0 Myrrhe,  
 10,0 zerschnittenen Rhabarber,  
 20,0 Zimtkassie,  
 30,0 Zitwerwurzel,  
 30,0 Zucker,  
 2,0 Safran,

alle entsprechend zerkleinert, setzt man mit  
 1000,0 Weingeist v. 50 pCt  
 an, läßt 8 Tage stehen, preßt dann aus und filtriert  
 die Preßflüssigkeit.

**Tinctura Belladonnae.**

Tinctura Belladonnae foliorum. Tinctura Belladonnae ex  
 herba recente. Tincture of belladonna. Tincture of  
 belladonna leaves. Belladonnatinktur. Tollkirschenblät-  
 tinktur. Belladonnatinktur aus frischer Pflanze.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

1000,0 frische Belladonnablätter  
 zerstampft man in einem steinernen Mörser,  
 mazeriert dann die Masse acht Tage mit  
 1200,0 Weingeist v. 90 pCt  
 und preßt aus.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 fein geschnittene Belladonna-  
 blätter

befeuchtet man gleichmäßig mit

50,0 verdünntem Weingeist

Nach dreistündigem Stehen in einem gut be-  
 deckten Gefäße bringt man die Masse in einen  
 Perkolator und übergießt mit

q. s. verdünntem Weingeist,

läßt 48 Stunden stehen und zieht durch Ablauf-  
 lassen

1000,0 Tinktur ab.

Das spez. Gew. beträgt ungefähr 0,901 bei  
 15° C; der Alkaloidgehalt soll 0,03 pCt betragen.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Belladonnablättern, Pulver  $M/50$ ,

mit

q. s. verdünntem Weingeist v.

57 Vol. pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
 Brit. beschrieben, 184,0 oder 200 ccm Tinktur.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man bereitet aus

10,0 Belladonnablättern, Pulver  $M/50$ ,

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
 U. St. beschrieben, 94,0 oder 100 ccm Tinktur.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

500,0 zerquetschten, frischen Bella-  
 donnablättern mit

600,0 Weingeist v. 90 pCt.

Vorsichtig und vor Licht geschützt aufzu-  
 bewahren.

**Tinctura Benzoës.**

Benzoetinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverter Siam - Benzoe,

50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Die Ph. Austr. VIII schreibt vor bis zur völligen  
 Lösung des Harzes zu digerieren.

Spez. Gew. 0,882 b. 15° C.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,862—0,884;

Trockenrückstand 13,48—16,93 pCt;

Säurezahl 31,63—32,48.

**Tinctura Benzoës composita.**

Tinctura balsamica. Compound tincture of benzoin.  
 Jerusalem Balsam. Balsamtropfen. Wundbalsam. Zu-  
 sammengesetzte Benzoetinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

10,0 Siam - Benzoe, Pulver  $M/5$ ,

1,0 Aloe, " "

2,0 Perubalsam mit " "

75,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) 40,0 Storax, Pulver  $M/5$ ,

40,0 Angelikawurzel, "  $M/8$ ,

15,0 Sandelholz, " "

10,0 Myrrhe, "  $M/5$ ,

20,0 Aloe, " "

2,0 Safran,

5,0 flüssiger Storax,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Siam - Benzoe, Pulver  $M/5$ ,

7,5 Storax,

2,5 Tolubalsam,

2,0 Sokotraaloe, Pulver  $M/5$ ,

75,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

Man mazeriert 7 Tage, preßt ab, filtriert und  
 bringt mit

q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

auf ein Gewicht von

84,0 oder auf 100 ccm.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

12,0 Siam - Benzoe, Pulver  $M/5$ ,

8,0 Storax,

4,0 Tolubalsam,

2,0 durch Weingeist gereinigte

Sokotraaloe,

70,0 Weingeist v. 94 pCt

erwärmt man zwei Stunden lang in einem ge-  
 schlossenen Gefäß unter häufigem Umschwenken  
 bei einer 65° C nicht übersteigenden Temperatur,  
 filtriert und wäscht mit

q. s. Weingeist v. 94 pCt

nach, daß die Gesamtmenge erkalteter Tinktur  
 83,0 oder 100 ccm beträgt.

**Tinctura Benzoës venalis.**

Benzoetinktur für den Handverkauf.

20,0 Sumatra - Benzoe, Pulver  $M/5$ ,

100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,864—0,883;

Trockenrückstand 10,18—15,87 pCt;

Säurezahl 25,20—25,48.

**Tinctura Blattae orientalis.**

Blattatinktur. Schabentinktur.

20,0 orientalische Blatta, Pulver  $M/5$ ,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt.**Tinctura Bursae pastoris Rademacheri.**

Rademachers Hirtentäscheltinktur.

a) 1000,0 frisches Hirtentäschelkraut  
zerstößt man in einem steinernen Mörser, mazeriert  
die Masse acht Tage mit1200,0 Weingeist v. 90 pCt  
und preßt dann aus. Nach mehrtägigem Stehen  
filtriert man die Preßflüssigkeit.

Die Ausbeute wird 1350,0—1400,0 betragen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

500,0 zerquetschtem frischem Hirten-  
täschelkraut mit

600,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Tinctura Cajeputi composita.**Tinctura Caiuputi composita. Zusammengesetzte Kajeput-  
tinktur.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

8,0 Anethol,

8,0 Kajeputöl,

8,0 Wacholderbeeröl,

2,0 Hallersches Sauer,

34,0 Ätherweingeist,

40,0 Ceylonzimttinktur

mischt man.

**Tinctura Calabaricae fabae.**

Kalabarbohrentinktur.

10,0 Kalabarbohnen, Pulver  $M/8$ ,

100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt

mazeriert man 8 Tage, filtriert u d setzt dem  
Filtrat

q. s. verdünnten Weingeist v. 68 pCt

zu, daß das Gesamtgewicht

100,0 beträgt.

**Tinctura Calami.**

Tinctura Calami aromatici. Tinctura Acori.

Kalmustinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulvertem Kalmus,

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. Eugen Dieterich:

Spez. Gew. 0,901—0,913;

Trockenrückstand 3,77—5,51 pCt;

Säurezahl 6,44—7,00.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet sie wie unter a) aber durch acht-  
tägiges Digerieren. 0,910 spez. Gew.**Tinctura Calami composita.**

Zusammengesetzte Kalmustinktur.

9,0 Kalmuswurzel, Pulver  $M/8$ ,

3,0 Zitwerwurzel, „ „

3,0 Ingwer, „ „

6,0 unreife Pomeranzen, „ „

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Cannabis.**Tinctura Cannabis indicae. Hanftinktur. Indischhanf-  
tinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

5,0 Indischhanfextrakt mit

95,0 Weingeist v. 90 pCt.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,839—0,845;

Trockenrückstand 4,40—4,85 pCt;

Säurezahl 5,18—5,46.

**Tinctura Cantharidum.**

Tinctura Cantharidis. Tincture of cantharides.

Spanischfliegentinktur. Kantharidentinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverten Spanischen

Fliegen,

100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,828—0,841;

Trockenrückstand 1,15—2,85 pCt;

Säurezahl 4,48—6,16.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet sie aus fein zerstoßenen Spanischen  
Fliegen mit Weingeist v. 90 pCt wie die Bella-  
donnatinktur.

Spez. Gew. ungefähr 0,835 bei 15° C.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Spanische Fliegen, Pulver  $M/8$ ,

736,0 verdünnter Weingeist v. 57 Vol. pCt.

Man mazeriert 7 Tage, filtriert und bringt mit  
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol.  
pCt

auf ein Gewicht von

736,0 oder auf 800 ccm.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

50,0 Spanische Fliegen, Pulver  $M/30$ ,  
befeuchtet man mit

25,0 Weingeist v. 94 pCt,

bringt in einen Verdrängungsapparat und ver-  
drängt mit

q. s. Weingeist v. 94 pCt,

bis das aufgefangene

820,0 oder 1000 ccm

beträgt.

**Tinctura Cantharidum aetherea.**

Ätherische Spanischfliegentinktur.

100,0 Spanische Fliegen, Pulver  $M/8$ ,

700,0 Äther,

300,0 Weingeist v. 90 pCt.

Ein Auspressen der Kanthariden ist zwecklos.

**Tinctura Capsici.**

Tinctura Piperis hispanici. Spanischpfeffertinktur.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulvertem Spanischen

Pfeffer,

100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,832—0,848;

Trockenrückstand 1,05—1,78 pCt;  
Säurezahl 5,32—5,88.

### Tinctura Cardamomi.

Kardamomentinktur.

20,0 zerquetschte Malabar-Kardamomen,  
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Cardamomi composita.

Compound tincture of cardamoms. Zusammengesetzte Kardamomentinktur.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

0,5 fein zerriebener Cochenille,  
2,0 Ceylonzimt, Pulver  $M/_{20}$ ,  
1,0 zerquetschtem Kümmel,  
1,0 Kardamomen, Pulver  $M/_{20}$ ,  
8,0 fein zerschnittenen, von den

Samen befreiten großen Rosinen  
mit q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol.  
pCt.

in derselben Weise wie unter Akonittinktur Ph.  
Brit. beschrieben,

74,0 oder 80 ccm Tinktur.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

20,0 Malabarkardamomen, Pulver  $M/_{15}$ ,  
20,0 chinesischen Zimt, „  $M/_{50}$ ,  
10,0 zerquetschten Kümmel,  
5,0 fein zerriebene Cochenille

mischt man, befeuchtet das Pulver mit  
25,0 verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt,  
bringt in einen Verdrängungsapparat und ver-  
drängt mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt,  
daß die Menge des Ablaufenden

890,0 oder 950 ccm

beträgt. Hierzu setzt man

62,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

### Tinctura Gardui Mariae Rademacheri.

Rademachers Stechkörnertinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 unzerkleinerten Stechkörnern  
mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 destilliertem Wasser.

Die Früchte dürfen wegen ihres hohen Schleim-  
gehaltes nicht zerstoßen werden; sie werden im  
unzerkleinerten Zustande angesetzt.

### Tinctura carminativa.

Tinctura Zedoariae composita. Tinctura carminativa  
n. Wedel. Blähungtreibende Tinktur. Muttertropfen.  
Wedelsche Tropfen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

16,0 mittelfein zerschnittener

Zitwerwurzel,

8,0 mittelfein zerschnitt. Kalmus,

8,0 „ „ Galgant,

4,0 grob gepulverten römischen

Kamillen,

4,0 grob gepulvertem Kümmel,

4,0 „ „ Anis,

3,0 grob gepulverten Lorbeeren,

3,0 „ „ Gewürz-  
nelken,

2,0 „ gepulverter Muskatblüte,

1,0 mittelfein zerschnittenen

Pomeranzenschalen mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 Pfefferminzwasser.

Bei der Abgabe sind 9 Teilen dieser Tinktur  
1 Teil versüßter Salpetergeist hinzuzufügen.

### Tinctura Caryophylli.

Gewürznelkentinktur. Nelkentinktur.

20,0 Gewürznelken, Pulver  $M/_{5}$ ,

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Cascarae Sagradae.

Tinctura Sagradae. Kaskaratinktur. Sagradatinktur.

a) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

20,0 entbittertes Kaskara-Fluid-  
extrakt,

80,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt  
mischt man.

b) 20,0 grob gepulverte Sagradarinde,  
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Cascariillae.

Kaskarilltinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

20,0 gröbl. gepulverter Kaskarill-  
rinde,

100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Man läßt 8 Tage bei ungefähr 15° C stehen,  
preßt dann aus und filtriert die rotbraune Tinktur.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 grob zerstoßene Kaskarillrinde,

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man digeriert 8 Tage. Spez. Gew. ungefähr  
0,900 bei 15° C.

### Tinctura Castorei Canadensis.

Tinctura Castorei. Bibergeiltinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulvertem, kanadischem  
Bibergeil mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet sie aus klein zerschnittenem und  
zerstoßenem Bibergeil, wie die Orangenschalen-  
tinktur. Spez. Gew. ungefähr 0,935 bei 15° C.

### Tinctura Castorei Canadensis aetherea.

Tinctura Castorei aetherea. Ätherische Bibergeiltinktur.

a) 10,0 kanadisches Bibergeil,

100,0 Ätherweingeist.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulvertem, kanadischem  
Bibergeil mit

25,0 Äther v. 0,720 spez. Gew. und

75,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Tinctura Castorei composita.**

Zusammengesetzte Bibergeiltinktur.

- 5,0 kanadisches Bibergeil,  
5,0 Asant,  
80,0 Weingeist v. 90 pCt,  
20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

**Tinctura Castorei sibirici.**

Russische Bibergeiltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus grob gepulvertem, sibirischem Bibergeil wie die Bibergeiltinktur.

**Tinctura Castorei sibirici aetherea.**

Ätherische russische Bibergeiltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus grob gepulvertem, sibirischem Bibergeil wie die ätherische Bibergeiltinktur.

**Tinctura Catechu.**

Katechutinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VII.

Zu bereiten aus

- 10,0 grob gepulvertem Katechu,  
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
Ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.  
Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:  
Spez. Gew. 0,918—0,940;  
Trockenrückstand 7,31—11,52 pCt;  
Säurezahl 22,12—22,68.

**Tinctura Chamomillae.**

Kamillentinktur.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet sie aus zerschnittenen gewöhnlichen Kamillenblüten, wie die Orangenschalen-tinktur.

Anstatt zerschnittener Kamillenblüten nimmt man besser Pulver  $M/8$ . Spez. Gew. ungefähr 0,910 b. 15° C.

**Tinctura Chamomillae Anglica.**

Englische Kamillentropfen, Kamillentinktur.

- 16,0 Enzianwurzel,  
32,0 römische Kamillenblüten,  
5,0 römisches Kamillenblütenöl,  
180,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Tinctura Chelidoni Rademacheri.**

Rademachers Schöllkrauttinktur.

a) 1000,0 frisches Schöllkraut zerquetscht man sorgfältig im steinernen Mörser, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
läßt die Mischung 8 Tage bei 15—20° C stehen und preßt aus. Man stellt die Seihflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Das Filtrat ist vor Tageslicht zu schützen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

- 50,0 zerquetschtem, frischem Schöllkraut mit  
60,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Tinctura Chinae.**

Tinctura Quinae. Tincture of quinine. Chinatinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

- 10,0 grob gepulverter Chinarinde,  
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:  
Spez. Gew. 0,908—0,924;  
Trockenrückstand 4,00—6,90 pCt;  
Säurezahl 9,24—9,80.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

- 10,0 Chininhydrochlorid  
löst man durch gelindes Erwärmen in  
548 ccm Pomeranzenschalentinktur  
Ph. Brit.,

stellt in einem geschlossenen Gefäß unter bisweiligem Umschütteln 3 Tage beiseite und filtriert.

**Tinctura Chinae composita.**

Elixir roborans n. Whytt. Tinctura composita Whyttii. Robert Whytt. Tinctura Cinchonae composita. Compo and tincture of cinchona. Zusammengesetzte Chinatinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

- 60,0 grob gepulverter Chinarinde,  
20,0 „ gepulverten Pomeranzenschalen,  
20,0 „ gepulverter Enzianwurzel,  
10,0 „ gepulvertem Ceylon-Zimt,  
500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:  
Spez. Gew. 0,910—0,939;  
Trockenrückstand 4,46—6,91 pCt;  
Säurezahl 9,52—9,80.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 100,0 grob gepulverte Chinarinde,  
50,0 zerschnittene Enzianwurzel,  
50,0 „ Orangenschalen,  
50,0 Ceylonzimtrinde,  
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.  
Man digeriert 8 Tage. Spez. Gew. ungefähr 0,915 b. 15° C.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

- 5,0 roter Chinarinde, Pulver  $M/30$ ,  
2,5 Pomeranzenschalen, „  $M/8$ ,  
0,25 fein zerriebener Cochenille,  
0,5 Safran, Pulver  $M/20$ ,  
1,5 Schlangenzwurzel, „ „

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 oder 80 ccm Tinktur.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

- 100,0 rote Chinarinde, Pulver  $M/50$ ,  
80,0 Pomeranzenschalen, „  $M/30$ ,  
20,0 Schlangenzwurzel, „  $M/20$ ,

befeuchtet man mit

200,0 einer Mischung,

bestehend aus

- 95,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
700,0 Weingeist v. 94 pCt,  
75,0 destilliertem Wasser,

läßt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt zunächst mit dem Rest der Mischung, sodann mit einer Mischung aus

700,0 Weingeist v. 94 pCt,  
75,0 destilliertem Wasser,  
bis die Gesamtmenge des Abgelaufenen  
1000 ccm beträgt.

### Tinctura Chinae crocata.

Safranhaltige Chinatinktur.

60,0 grob gepulverte Chinarinde,  
45,0 fein zerschnittene Pomeranzenschalen,  
12,0 grob gepulverte virginische Schlangenzwurzeln,  
4,0 Safran,  
2,5 fein zerriebene Cochenille,  
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Chinioidini.

Chinioidintinktur.

Vorschr. d. Ph. G. II u. d. Ergzb. III.  
10,0 grob gepulvertes Chinioidin  
löst man in einer Mischung von  
85,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
und  
5,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.  
und filtriert die Lösung.

### Tinctura Chloroformii composita.

Compound tincture of chloroform. Zusammengesetzte Chloroformtinktur.

Vorschr. d. Ph. Brit.  
2,0 Chloroform,  
8,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,  
10,0 Compound tincture of cardamoms.

### Tinctura Chrysanthemi.

Chrysanthemumtinktur.

200,0 Chrysanthemumblüten,  
Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Die Tinktur dient zum Einreiben gegen Insektenstiche und zum Verstäuben gegen Zimmerfliegen.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Durch Einreiben mit der Tinktur schützt man sich für einige Zeit gegen Insektenstiche. Außerdem benützt man die mit der gleichen Menge Wasser verdünnte Tinktur, indem man die Verdünnung verstäubt, zum Vertreiben der Zimmerfliegen.“

### Tinctura Chrysanthemi aetherea.

Ätherische Chrysanthemumtinktur.

200,0 Chrysanthemumblüten,  
Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 Ätherweingeist.  
Wird wie die vorige gebraucht.

### Tinctura Chrysanthemi composita.

Zusammengesetzte Chrysanthemumtinktur.

1,0 Eukalyptol,  
1,0 Anisöl,  
5,0 Kampfer,  
0,01 Kumarin löst man in  
100,0 Chrysanthemumtinktur.

Man filtriert nach mehrtägigem Stehen und verwendet wie Tinctura Chrysanthemi.

### Tinctura Cinnamomi.

Tinctura Cinnamomi cassiae. Zimttinktur.

Zu bereiten aus  
10,0 grob gepulv. chines. Zimt,  
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:  
Spez. Gew. 0,896—0,928;  
Trockenrückstand 1,90—2,47 pCt;  
Säurezahl 4,20—4,76.  
Die Ph. Austr. VIII verlangt 0,905 spez. Gew.

### Tinctura Cinnamomi Ceylanici.

Tinctura Cinnamomi. Tincture of cinnamon. Ceylonzimttinktur. Zimttinktur.

- a) Vorschr. d. Ergzb. III.  
Zu bereiten aus  
20,0 Ceylonzimt, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 verdünnt. Weingeist v. 68 pCt.
- b) Vorschr. d. Ph. Brit.  
Man bereitet aus  
10,0 Ceylonzimt, Pulver  $M/20$ , mit  
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt  
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,  
47,0 oder 80 ccm Tinktur.
- c) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.  
20,0 grob gepulverte Ceylonzimtrinde,  
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
Man digeriert 8 Tage, das spez. Gew. beträgt ungefähr 0,905 bei 15° C, mit mindestens 2 pCt Trockenrückstand.

### Tinctura Coccae.

Tinctura Coca. Kokatinktur.

20,0 fein zerschnittene Kokablätter,  
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Cocconellae.

Cochenilletinktur. Kochenilletinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
Zu bereiten aus  
10,0 Cochenille, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Cocconellae ammoniacalis.

Ammoniakhaltige Cochenilletinktur.

65,0 Cochenille, Pulver  $M/8$ ,  
65,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Cocconellae Rademacheri.

Rademachers Cochenilletinktur.

10,0 Cochenille, Pulver  $M/8$ ,  
120,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Coffeini composita.

Zusammengesetzte Kaffeetinktur.

10,0 Pekkoblütentee,  
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,  
1,0 Koffein.

### Tinctura Colae.

Tinctura Kola. Kolatinktur.

100,0 Kolasamen, Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Colchici.**

Tinctura Colchici seminis. Zeitlosentinktur. Herbstzeitlosentinktur. Zeitlosensamentinktur.

## a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulvert. Zeitlosensamen,  
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren und für Vinum Colchici abzugeben.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,893—0,905;

Trockenrückstand 0,55—2,06 pCt;

Säurezahl 3,92—4,48.

## b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet aus

100,0 unzerkleinerten Zeitlosensamen  
mit q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
im Verdrängungsapparat

1000,0 Tinktur

von ungefähr 0,901 spez. Gew. bei 15° C.

**Tinctura Colocynthis.**

Koloquinthentinktur.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob zerschnittenen Kolo-  
quinthen,

100,0 Weingeist v. 90 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,835—0,847;

Trockenrückstand 1,00—2,56 pCt;

Säurezahl 3,36.

**Tinctura Colocynthisidii seminum Rademacheri.**

Rademachers Koloquinthensamentinktur.

110,0 Koloquinthensamen

wäscht man mit Wasser ab, trocknet sie dann  
und pulvert gröblich,  $M/g$ .

Man mazeriert das Pulver 14 Tage mit

480,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

preßt dann aus und filtriert die Preßflüssigkeit  
nach mehrtägigem Stehen.

Mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 68 pCt

bringt man das Gewicht des Filtrats auf

440,0.

**Tinctura Colombo.**

Tinctura Calumbae. Tincture of calumba. Kolombotinktur.

## a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

20,0 grob gepulverter Kolombo-  
wurzel mit

100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

## b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Kolombowurzel, Pulver  $M/20$ , mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol.  
pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
Brit. beschrieben.

74,0 oder 80 ccm

Tinktur.

**Tinctura Condurango.**

Kondurangotinktur.

## a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

10,0 fein zerschnittener Kondurango-  
rinde mit

100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

## b) 20,0 Kondurango - Fluidextrakt,

80,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Conii.**

Schierlingtinktur.

1000,0 frisches Schierlingkraut  
zerquetscht man möglichst gleichmäßig im stei-  
nernen Mörser, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt

und läßt die Mischung bei 15—20° C 8 Tage  
stehen.

Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit  
2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

**Tinctura Convallariae ex herba recente.**

Maiblumentinktur.

Maiblumentinktur aus frischem Kraut.

## a) 1000,0 frische Maiblumen

zerquetscht man möglichst gleichmäßig im stei-  
nernen Mörser, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt

und läßt die Mischung 1 Woche bei 15—20° C  
stehen.

Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit  
2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

## b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

50,0 zerquetschtem, frischem,  
blühendem Maiblumenkraut

und 60,0 Weingeist v. 90 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

**Tinctura Coralliorum.**

Korallentropfen. Korallentinktur.

15,0 Ratanhiatinktur,

15,0 Zimttinktur,

15,0 aromatische Tinktur,

55,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt  
mischt man.

**Tinctura Coto.**

Kototinktur.

## a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

20,0 grob gepulverter Kotorinde mit  
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

## b) 20,0 Koto - Fluidextrakt,

80,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Creosoti.**

Tinctura Kreosoti. Kreosottinktur.

Form. magistr. Berol. 1912.

6,0 Kreosot,

24,0 Enziantinktur.

**Tinctura Croci.**

Safrantinktur.

Vorschr. d. Ph. G. II u. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus



10,0 fein zerschnittenem Safran mit  
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
Vor Licht geschützt aufzubewahren.

### Tinctura Cubebarum.

Kubebentinktur.

20,0 zerquetschte Kubeben,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura Cupri acetici Rademacheri.

Rademachers Kupferacetattinktur.

a) 96,0 Kupfersulfat,  
120,0 Bleiacetat

zerreibt man miteinander, bis eine teigartige Masse  
entstanden ist.

Man bringt dieselbe in eine kupferne Pfanne  
und kocht mit

530,0 destilliertem Wasser  
auf. Nach dem Erkalten füllt man in eine Flasche,  
setzt

410,0 Weingeist v. 90 pCt  
zu, läßt unter öfterem Schütteln vier Wochen  
lang stehen und filtriert.

Das Gewicht des Filtrats bringt man mit  
q. s. destilliertem Wasser auf  
1000,0.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

120,0 Kupfersulfat,  
150,0 Bleiacetat

werden gemischt, zu einem mittelfeinen Pulver  
zerrieben, dann mit

680,0 destilliertem Wasser  
in einem Kupfergefäße zum Sieden erhitzt. Nach  
dem Erkalten werden

520,0 Weingeist v. 90 pCt  
zugegeben, worauf man die Mischung in ge-  
schlossenem Gefäße einen Monat lang unter  
öfterem Umschütteln bei 15—20° C stehen läßt  
und dann filtriert.

### Tinctura Curcumae.

Kurkumatinktur.

20,0 Kurkumawurzel, Pulver  $M/8$ ,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura dentifricia n. Heider.

Heiders Zahntropfen, Zahntinktur.

96,0 Melissengeist,  
2,0 Chinatinktur,  
2,0 Myrrhentinktur,  
0,4 Pfefferminzöl

mischt man.

### Tinctura Digitalis.

Tincture of foxglove. Digitalistinktur. Fingerhuttinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverten Fingerhut-  
blättern,

100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
Vorsichtig aufzubewahren.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,905—0,910;  
Trockenrückstand 2,90—3,25 pCt.

b) aus frischen Blättern n. d. Vorschr. d.  
D. A. III.

1000,0 frische Fingerhutblätter  
zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst  
gleichmäßig, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt

und läßt die Mischung eine Woche bei 15 bis  
20° C stehen. Man preßt nun aus, stellt die Preß-  
flüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.  
Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,902—0,933;

Trockenrückstand 1,93—3,24 pCt;

Säurezahl 8,12.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet sie aus fein zerschnittenen Finger-  
hutblättern wie die Belladonnatinktur.

Spez. Gew. ungefähr 0,905 b. 15° C.

Trockenrückstand nicht weniger als 2,5 pCt.

d) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Fingerhutblättern, Pulver  $M/20$ ,

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol.  
pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
Brit. beschrieben,

74,0 oder 80 cem Tinktur.

e) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man bereitet aus

15,0 Fingerhutblättern, Pulver  $M/50$ ,

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt  
in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
U. St. beschrieben.

94,0 oder 100 cem Tinktur.

### Tinctura Digitalis aetherea.

Ätherische Digitalistinktur. Ätherische Fingerhuttinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 fein zerschnittenen (trockenen)

Fingerhutblättern,

25,0 Äther v. 0,720 spez. Gew. und

75,0 Weingeist v. 90 pCt.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,813—0,823;

Trockenrückstand 0,93—2,16 pCt;

Säurezahl 7,00—7,56.

### Tinctura Digitalis ex herba recente.

Fingerhuttinktur aus frischer Pflanze.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

50,0 zerquetschten, frischen Finger-  
hutblättern mit

60,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura diuretica n. Hufeland.

Hufelands harntreibende Tinktur.

50,0 Fingerhuttinktur,

50,0 versüßten Salpetergeist,

10,0 Wacholderbeeröl

mischt man.

### Tinctura Eucalypti.

Eukalyptustinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

20,0 mittelfein zerschnittenen  
Eukalyptusblättern mit  
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Euphorbii.**  
Euphorbiumtinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 Euphorbium, Pulver  $M/8$ , mit  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Tinctura excitans.**  
Anregende Tinktur.

Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 Bibergeiltinktur,  
10,0 Baldriantinktur.

**Tinctura expectorans.**

Auswurfbefördernde Tinktur. Hustentinktur.

Form. magistr. Berol. 1912.

10,0 anisöhlhaltige Ammoniakflüssig-  
keit  
10,0 benzoesäurehaltige Opium-  
tinktur.

**Tinctura Ferri acetici aetherea.**

Tinctura Martis n. *Klaproth*. Ätherische Eisenacetattinktur.

Vorschr. d. D. A. III.

80,0 Eisenacetatlösung  
mischst man mit  
10,0 Weingeist v. 90 pCt  
und dann mit  
10,0 Essigäther.

Es müßte unbedingt eine allmähliche Hin-  
zumischung des Weingeistes und des Essigäthers  
zur Eisenacetatlösung vorgeschrieben sein, da  
bei Unterlassung dieser Vorsicht, also bei wört-  
licher Einhaltung der Vorschrift, bald Zersetzung  
der Tinktur durch Bildung von basischem Acetat  
eintritt. Man bewahrt die Tinktur in brauner  
Flasche, also vor Tageslicht geschützt, in kühler  
Temperatur auf.

Das spez. Gew. soll 1,044—1,046 betragen.

**Tinctura Ferri acetici Rademacheri.**

*Rademachers* Eisentinktur, Eisenacetattinktur.

a) 100,0 Bleiacetat,  
97,0 Ferrosulfat

stößt man in einem eisernen Mörser zu einer  
breiartigen, körnerfreien Masse zusammen, bringt  
diese in eine eiserne Pfanne, fügt  
520,0 destilliertes Wasser,  
80,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt  
hinzu und kocht einmal auf.

Nach dem Erkalten gibt man die Masse in eine  
Flasche, setzt derselben nach und nach

330,0 Weingeist v. 90 pCt

zu, verbindet dieselbe mit Pergamentpapier, das  
man mit einer Nadel durchsticht, und stellt min-  
destens zwei Monate zurück, ehe man die Tinktur  
vom Bodensatz abgießt und in Gebrauch nimmt.

Eine andere Vorschrift geht vom Ferrisulfat  
aus; sie führt in viel kürzerer Zeit zum Ziel und  
ist nach *E. Bosetti* im Gelingen der Ausführung  
zuverlässiger wie die ursprüngliche Vorschrift  
*Rademachers*.

b) Vorschr. v. *E. Bosetti*.

195,0 Ferrisulfatlösung  
verdünnt man mit  
135,0 destilliertem Wasser.  
Anderseits löst man  
100,0 Bleiacetat in  
320,0 destilliertem Wasser,  
80,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt  
und filtriert.

Man gießt nun die Eisenlösung in die Blei-  
lösung und fügt dem Ganzen nach und nach  
330,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

Nach 8—14 tägigem Stehen kann die Tinktur  
vom Bodensatz abgesehen und verwendet werden.

Der nach b) gewonnenen Tinktur ist entschieden  
der Vorzug zu geben, wenn auch der Geruch der-  
selben nicht ganz dem des nach Vorschrift a) her-  
gestellten Präparats gleichkommt.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

23,0 Ferrosulfat,  
24,0 Bleiacetat,

welche man in einem eisernen Mörser pulvert und  
zu einer breiartigen Masse zusammenmischst. Die-  
selbe wird mit

48,0 destilliertem Wasser,

96,0 Essig

in einem eisernen Kessel zum Sieden erhitzt und  
nach dem Erkalten mit

80,0 Weingeist v. 90 pCt vermischt.

Das Ganze wird in lose bedeckter Flasche einige  
Monate unter öfterem Umschütteln an einem  
dunklen, kühlen Orte stehen gelassen und dann  
filtriert.

**Tinctura Ferri acetico-formicati.**

Tinctura tonico-nervina *Hensel*. *Hensels* Tonicum.

Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.

60,0 Calciumcarbonat,  
200,0 Ameisensäure v. 1,06 spez. Gew.,  
155,0 destilliertes Wasser.

Man bringt die Ameisensäure nebst Wasser  
in eine Abdampfschale und trägt das Calcium-  
carbonat unter Rühren allmählich ein.

Anderseits bereitet man sich eine Lösung aus

21,0 krist. Ferrosulfat,

80,0 Ferrisulfatlösung v. 1,43 spez. Gew.,

320,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt.  
80,0 destilliertem Wasser,  
vereinigt beide Lösungen und fügt

400,0 Weingeist v. 90 pCt,

15,0 Essigäther hinzu.

Man stellt in verschlossener Flasche 8 Tage  
kühl und filtriert dann.

**Tinctura Ferri chlorati.**

Eisenchlorürtinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 frisch bereitetes Eisenchlorür  
löst man in

225,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

fügt

1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

hinzu und filtriert.

Die erste deutsche Pharmakopöe empfahl die  
Tinktur, um sie vor Oxydation zu schützen, auf-

kleine Fläschchen abzufüllen; sie hätte noch hinzufügen sollen, daß diese Fläschchen im Sonnenlicht aufbewahrt werden müssen, wie es das Ergänzungsbuch jetzt tut.

Ein einfaches Verfahren, die Tinktur vor Verderben zu schützen, ist das folgende.

Man setzt in den in der Höhe des Bodens befindlichen Tubus einer Klärflasche einen Glashahn ein, filtriert die Tinktur in diese Flasche und gießt oben auf dieselbe eine 1 cm starke Schicht Olivenöl. Ganz nach Belieben deckt man nun seinen Bedarf durch Ablassen mittels des Hahnes. Die Tinktur hält sich so bis zum letzten Tropfen gut. Ob man an Stelle des Olivenöls auch Paraffinum liquidum nehmen kann, ist möglich, doch fehlt hierfür die Erfahrung.

#### Tinctura Ferri chlorati aetherea.

Spiritus Ferri chlorati aethereus. Spiritus aethereus ferratus. Spiritus Ferri sesquichlorati aethereus. Liquor anodynus martiatus. Solutio Ferri chlorati spirituosus-aetherea. Tinctura tonico-nervina n. *Bestuscheff*. Ätherische Chloreisentinktur. Eisenchloridhaltiger Ätherweingeist.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 Eisenchloridlösung von

10 pCt Fe,

20,0 Äther,

70,0 Weingeist v. 90 pCt.

Diese Mischung wird in weißen, nicht ganz gefüllten, gut verkorkten Flaschen den Sonnenstrahlen ausgesetzt, bis sie völlig entfärbt ist. Alsdann läßt man die Flaschen, bisweilen geöffnet, an einem schattigen Orte stehen, bis der Inhalt wieder eine gelbe Farbe angenommen hat.

Hierzu sei bemerkt, daß die Einwirkung des Lichts viel wirksamer ist, wenn man cylindrische Gläser, deren lichter Durchmesser nicht mehr als 40 mm beträgt, verwendet.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 Eisenchloridlösung v. 1,29 spez. Gew.

90,0 Ätherweingeist

behandelt man, wie unter a) beschrieben.

#### Tinctura Ferri composita.

Tinctura Ferri aromatica. Aromatische Eisentinktur. Nachahmung der *Athenstaedtschen* Tinktur.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

22,0 Eisenzucker v. 10 pCt Fe *Helfenberg*

löst man in

570,0 destilliertem Wasser,

fügt eine Mischung von

240,0 weißem Sirup,

165,0 Weingeist v. 90 pCt,

0,20 Citronensäure,

3,0 Pomeranzenschalentinktur,

0,75 aromatischer Tinktur,

0,75 Ceylonzimmtinktur,

0,75 Vanilletinktur,

2 Tropfen Essigäther

hinzu und filtriert, wenn es nötig sein sollte.

Diese Vorschrift fand auch in der Badischen Ergänzungstaxe Aufnahme.

b) Vorschr. d. Berl. Ap. V.

75,0 Eisensaccharat v. 3 pCt Fe,

580,0 destilliertes Wasser.

Man löst und vermischt die Lösung mit

180,0 weißem Sirup,

165,0 Weingeist v. 90 pCt,

3,0 Pomeranzenschalentinktur,

1,5 aromatischer Tinktur,

1,5 Vanilletinktur.

c) 33,0 Eisensirup v. 6,6 pCt,

240,0 weißen Sirup,

165,0 Weingeist v. 90 pCt,

3,0 Pomeranzenschalentinktur,

1,5 aromatische Tinktur,

1,5 Vanilletinktur,

5 Tropfen Essigäther

mischt man mit

q. s. destilliertem Wasser,

daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.

d) Vorschr. d. Ergzb. III.

63,0 dialysierte Eisenflüssigkeit werden mit

300,0 weißem Sirup

vermischt und auf einmal mit einer Mischung aus

3,5 Natronlauge v. 1,170 spez. Gew. und

33,5 destilliertem Wasser

versetzt und umgeschüttelt. Der klaren Flüssigkeit setzt man eine Mischung aus

429,0 destilliertem Wasser,

165,0 Weingeist v. 90 pCt,

3,0 Pomeranzenschalentinktur,

1,5 aromatischer Essenz,

1,5 Vanilletinktur

zu und fügt der Tinktur auf je 1000,0, 5 Tropfen

Essigäther zu.

#### Tinctura Ferri iodati.

Eisenjodürtinktur.

3,0 Eisenpulver,

8,2 Jod,

20,0 destilliertes Wasser

reibt man so lange in einer Reibschale zusammen, bis die rote Farbe verschwunden ist, verdünnt dann durch allmählichen Zusatz von

70,0 Weingeist v. 90 pCt,

filtriert und setzt dem Filtrat

q. s. Weingeist v. 90 pCt

zu, daß das Gesamtgewicht

100,0 beträgt.

In Berücksichtigung des durch das Filtrieren entstehenden Verlustes ist die Jodmenge um 0,01 höher genommen.

Die Tinktur enthält 10 pCt Ferrojodid.

Bezüglich der Aufbewahrung gilt das bei Tinct. Ferri chlorati Gesagte.

#### Tinctura Ferri pomati.

Tinctura Martis pomati. Tinctura Malatis Ferri. Tinctura Pomi ferrata. Äpfelsäure Eisentinktur. Eisenhaltige Äpfeltinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

10,0 eisenhaltiges Apeleextrakt

wird in

90,0 Zimtwasser

gelöst und die Lösung filtriert.

- Ein goldklares Filtrat enthält man nur dann, wenn man obiger Lösung 2,0 feinstes Talkpulver

zusetzt, die Mischung unter häufigem Schütteln 2 Tage kühl stellt und dann erst filtriert.

Nach gemachten Erfahrungen beträgt das spez. Gew. 1,017—1,029.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 apfelsaures Eisenextrakt  
löst man in

100,0 Ceylonzimtwasser  
und filtriert die Lösung.

Siehe unter a). Vergleiche auch unter Extr. Ferri pomatum.

Das spez. Gew. soll ungefähr 1,05 b. 15° C betragen, der Trockenrückstand nicht weniger als 12,5 pCt.

### Tinctura Ferri sesquichlorati.

Tinctura Ferri sesquichloridi. Tinctura Ferri perchloridi. Tinctura Ferri chloridi. Tincture of perchloride of iron. Tincture of ferric chloride. Eisenchloridtinktur.

a) 30,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,  
70,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt  
mischt man.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

71,0 Eisenchloridlösung v. 1,42 spez. Gew.,  
42,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,  
100,0 destilliertes Wasser

oder  
10 cem Eisenchloridlösung v. 1,42  
spez. Gew.,

10 „ Weingeist v. 88,76 Vol. pCt,  
20 „ destilliertes Wasser

mischt man.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

35,0 Eisenchloridlösung v. 1,387 spez. Gew.,  
61,5 Weingeist v. 94 pCt  
oder

25 cem Eisenchloridlösung v. 1,387  
spez. Gew.,

75 „ Weingeist v. 94 pCt

mischt man, läßt die Tinktur in einem geschlossenen Gefäß mindestens drei Monate stehen und bewahrt in einem Glasstöpselglas vor Licht geschützt auf.

### Tinctura Foeniculi composita.

Spiritus ophthalmicus n. Romershausen.  
Zusammengesetzte Fencheltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

a) 100,0 zerquetschter Fenchel,  
werden mit

500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
3 Tage bei 15—20° C stehen gelassen. In dem Filtrat wird

1,0 Fenchelöl gelöst.

b) Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.

200,0 zerquetschten Fenchel,  
1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt  
läßt man bei Zimmertemperatur 8 Tage stehen und preßt dann aus. Die Preßflüssigkeit stellt man mindestens 3 Tage in den Keller und filtriert sie sodann.

### Tinctura Formicarum.

Brauner Ameisenspiritus. Ameisentinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

400,0 frische Ameisen

zerquetscht man möglichst fein in einem Mörser, bringt sie dann in eine Flasche und fügt

600,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu. Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert die Preßflüssigkeit.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

20,0 frisch gefangenen und zer-

quetschten Ameisen mit

30,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura Frangulae.

Faulbaum-, Faulbaumrinde-Tinktur.

a) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

20,0 Faulbaumrinde - Fluidextrakt,  
80,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.

200,0 fein zerschnittene Faulbaum-

rinde,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Galangae.

Galgantinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 fein zerschnittenem Galgant mit  
500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Galbani.

Galbantinktur.

200,0 zerstoßenes Galbanum,

1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura Galbani aetherea.

Ätherische Galbantinktur.

100,0 zerstoßenes Galbanum,

1000,0 Ätherweingeist.

### Tinctura Gallarum.

Galläpfeltinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverten Galläpfeln,  
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Das spez. Gew. beträgt nach der Ph. Austr. VIII ungefähr 0,950 bei 15° C, der Trockenrückstand nicht weniger als 11 pCt.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,940—0,960;

Trockenrückstand 8,27—16,12 pCt;

Säurezahl 37,80—38,36.

### Tinctura Gelsemii.

Gelsemientinktur. Gelsemienwurzeltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 Gelsemienwurzel, Pulver  $M/8$ , mit  
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Gentianae.

Enziantinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverter Enzianwurzel,  
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,914—0,938; 0,915 n. d. Ph. Austr. VIII.  
 Trockenrückstand 4,41—8,36 pCt; n. d. Ph. Austr. VIII nicht weniger als 4,5 pCt.  
 Säurezahl 5,50—6,16.

### Tinctura Gentianae composita.

Compound tincture of gentian. Zusammengesetzte Enziantinktur.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

6,0 Enzianwurzel,	Pulver	M/50,
3,0 Pomeranzenschalen,	„	M/20,
1,0 Kardamomensamen,	„	„

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol. pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben,

74,0 oder 80 ccm Tinktur.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

10,0 Enzianwurzel,	Pulver	M/50,
4,0 Pomeranzenschalen,	„	M/30,
10,0 Malabar - Kardamomen,	„	M/15,

befeuchtet man mit

100,0 einer Mischung, bestehend aus  
 60 ccm Weingeist v. 94 pCt,  
 40 „ destilliertem Wasser,

läßt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit

q. s. obiger Mischung,

bis die Gesamtmenge des Aufgefangenen

100 ccm beträgt.

### Tinctura gingivalis.

Mundtinktur. Mundwasser.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

25,0	grob gepulverter Sternanis,
25,0	„ gepulverte Gewürznelken,
25,0	„ „ Ceylonzimt- rinde,
25,0	„ „ Ratanhia- wurzel,
10,0	„ „ Cochenille,
10,0	„ gepulvertes Guajakharz,
1000,0	Weingeist v. 90 pCt.

Man digeriert 8 Tage, preßt aus, filtriert und fügt zum Filtrat

1,0	Thymol,
5,0	Chloroform,
2,0	Anethol,
10,0	Pfefferminzöl und mischt.

### Tinctura Guajaci Ligni.

Guajakholz-tinktur.

a) 200,0 Guajakholz, Pulver M/8,  
 1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 fein zerschnittenem Guajakholz  
 mit  
 500,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Guajaci Resinae.

Tinctura Guajaci. Guajaktinktur. Guajakharztinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ph. Austr. VIII.

200,0 zerstoßenes Guajakharz,  
 1000,0 Weingeist v. 90 pCt.  
 Spez. Gew. ungefähr 0,870 bei 15° C und nicht weniger als 16 pCt Trockenrückstand.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 gepulvertem Guajakharz mit  
 500,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura Guajaci Resinae ammoniata.

Ammoniated tincture of guaiac. Ammoniakhaltige Guajaktinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

200,0 zerstoßenes Guajakharz,  
 670,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 330,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

200,0 zerstoßenes Guajakharz,  
 725,0 aromatisch. Ammoniakspiritus  
 Ph. U. St.

Man mazeriert 7 Tage und bringt das Filtrat mit  
 q. s. aromatisch. Ammoniakspiritus

Ph. U. St. auf

1000 ccm.

### Tinctura Guaranae.

Guaranatinktur.

20,0 Guarana, Pulver M/3,  
 100,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura Guaranae composita.

Zusammengesetzte Guaranatinktur.

40,0 gepulverte Guarana,  
 200,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,  
 1,0 Koffein.

### Tinctura haemostyptica.

Blutstillende Tinktur. *Denzels* blutstillende Tinktur.

a) Vorschr. d. Bad. Ergz.-Taxe.

100,0 Mutterkornpulver,  
 200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 20,0 Schwefelsäure v. 1,840 spez. Gew.,  
 5000,0 destilliertes Wasser

kocht man ein auf

2000,0, fügt

20,0 Calciumcarbonat

hinzu, preßt die Flüssigkeit ab und dampft sie ab auf

700,0.

Man fügt nun eine Mischung von

300,0 Weingeist v. 90 pCt,

30 Tropfen Zimtöl

hinzu, stellt 2 Tage kühl und filtriert dann.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 grob gepulvertes Mutterkorn  
 werden in einem Porzellengefäße mit

200,0 Weingeist v. 90 pCt,

120,0 verdünnter Schwefelsäure v. 1,112  
 spez. Gew. und

5000,0 destilliertem Wasser gekocht, bis  
 2000,0

zurückbleiben. Es werden hinzugefügt

20,0 Calciumcarbonat.

Nach Aufhören der Kohlensäureentwicklung  
 wird die Flüssigkeit abgepreßt, auf

700,0

eingedampft und nach dem Erkalten mit einer Mischung aus

300,0 Weingeist v. 90 pCt und

3 Tropfen Zimtöl

versetzt. Die Tinktur wird einen Tag kühl hingestellt und filtriert.

### Tinctura Helenii.

Tinctura Enulae. Alantinktur.

20,0 fein zerschnittene, im Mörser zerquetschte Alantwurzel,

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Hellebori nigri.

Tinctura Melampodii. Nieswurzinktur.

100,0 schwarze Nieswurz, Pulver  $M/8$ ,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Hellebori viridis.

Grüne Nieswurzinktur.

Vorschr. d. Ph. G. I.

100,0 grüne Nieswurz, Pulver  $M/8$ ,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Hyoscyami.

Bilsenkrautinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 mittelfein zerschnittenen

Bilsenkrautblättern mit

1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

### Tinctura Hyoscyami aetherea.

Ätherische Bilsenkrautinktur.

100,0 fein zerschnittenes Bilsenkraut,

1000,0 Ätherweingeist.

### Tinctura Hyoscyami ex herba recente.

Bilsenkrautinktur aus frischer Pflanze.

a) 1000,0 frisches Bilsenkraut

zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmäßig, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt

und läßt die Mischung eine Woche bei 15 bis 20° C stehen.

Man preßt nun aus, stellt die Preßflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert dann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

50,0 zerquetschten, frischen Bilsenkrautblättern mit

60,0 Weingeist v. 90 pCt.

Vorsichtig und vor Licht geschützt aufzubewahren.

### Tinctura Ignatii seminis.

Ignatiusbohnentinktur.

100,0 Ignatiusbohnen, Pulver  $M/8$ ,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Ipecacuanhae.

Brechwurzelinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ergzb. III.

10,0 grob gepulverte Brechwurzel,

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Ist an Stelle von Vinum Ipecacuanhae abzugeben und neu im D. A. V aufgenommen.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,900—0,910;

Trockenrückstand 1,40—2,00 pCt;

Säurezahl 5,18.

Vorsichtig aufzubewahren.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet sie aus mittelfein gepulverter Brechwurzel, wie die Belladonnatinktur.

Die Brechwurzel wird besser fein gepulvert verwendet.

Spez. Gew. 0,903 bei 15° C, Alkaloidgehalt 0,2 pCt.

### Tinctura Jaborandi.

Jaboranditinktur.

20,0 fein zerschnittene Jaborandi-  
blätter,

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Jalapae Resinae.

Jalapenharzinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 Jalapenharz mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

### Tinctura Jalapae Tuberum.

Jalapenknollentinktur. Jalapentinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 Jalapenknollen, Pulver  $M/30$ , mit

500,0 Weingeist v. 90 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

### Tinctura Jodi.

Tincture of iodine. Jodtinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 Jod,

90,0 Weingeist v. 90 pCt.

Das spez. Gew. soll 0,902—0,906 betragen.

Das D. A. V läßt das Jod durch Einhängen ohne Erwärmen lösen; ich sagte schon in der 10. Auflage folgendes hierüber:

„Noch schneller kommt man zum Ziel, wenn man das Jod, in Gaze eingebunden, so weit in den Weingeist einhängt, daß das Bäuschchen zur Hälfte über das Niveau der Flüssigkeit herausragt. Es tritt dabei in letzterer eine starke Diffusionsbewegung und damit baldige Lösung ein.“

Das D. A. V hat sich diesen Vorschlag auch zu eigen gemacht.

Vorsichtig aufzubewahren.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 Jod

löst man durch Verreiben im Glasmörser in

90,0 Weingeist v. 95 pCt.

Das spez. Gew. beträgt 0,888—0,890 bei 15° C.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Jod,

10,0 Kaliumjodid

löst man in

33,5 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

7,0 Jod,

zerreibt man zunächst für sich, dann mit

Weingeist v. 94 pCt,

spült mit letzterem das ungelöste Jod in eine Flasche, so daß die Gesamtmenge

100 cem

beträgt, und bringt durch zeitweiliges Schütteln völlig in Lösung.

#### Tinctura Jodi aetherea.

Ätherische Jodtinktur.

5,0 Jod löst man in

95,0 Äther.

#### Tinctura Jodi decolorata.

Farblose Jodtinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

20,0 Jod,

20,0 Natriumthiosulfat,

20,0 destilliertem Wasser.

Man setzt nach erfolgter Auflösung hinzu

30,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

und nach einigem Umschütteln

150,0 Weingeist v. 90 pCt.

Nach 3 tägigem Stehen an einem kühlen Orte wird filtriert.

Das Abkühlen beim Herstellen der Lösung von Jod und Natriumthiosulfat ist ebenso notwendig, wie später der allmähliche Zusatz von Ammoniak. Ein Nichteinhalten dieser Vorschriften oder gar ein Erwärmen der Mischung, wie es ältere Vorschriften verlangen, hat nicht selten das Mißlingen im Gefolge.

Vorsichtig aufzubewahren.

#### Tinctura Jodi fortior.

Stärkere Jodtinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 fein zerriebenes Jod

löst man ohne Anwendung von Wärme, aber unter häufigem Schütteln in einer Glasstöpsel- flasche in

80,0 absolutem Alkohol.

Das spez. Gew. wird 0,871—0,875 betragen.

Vorsichtig aufzubewahren.

#### Tinctura Jodi oleosa.

Ölige Jodtinktur.

10,0 Jod,

20,0 Ricinusöl,

70,0 absoluter Alkohol.

Man löst durch Mazeration und öfteres Umschütteln.

Der Vorzug dieser Tinktur vor der gewöhnlichen Jodtinktur besteht darin, daß sie weniger ätzend wirkt und weniger schmerzt.

#### Tinctura kalina.

Kalttinktur.

a) Vorschr. n. *Hagers* Handb.

10,0 zerriebenes geschmolzenes

Atzkali,

60,0 absoluten Alkohol

erwärmt man auf 25° C, erhält 2—3 Tage in dieser Temperatur, stellt dann ebenso lange kalt und gießt schließlich klar ab.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

10,0 Kaliumhydroxyd mit

60,0 absolutem Alkohol.

Vorsichtig aufzubewahren.

#### Tinctura Kino.

Kinotinktur.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

200,0 Kino, Pulver  $M/8$ , mit

1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

Jede Erwärmung ist zu vermeiden, da die Tinktur hierdurch Neigung zum Gelatinieren erhält.

#### Tinctura Laccae.

Tinctura Laccae aluminata. Lacktinktur.

a) 20,0 Körnerlack, Pulver  $M/8$ ,

5,0 Kali-Alaun,

90,0 destilliertes Wasser

erhitzt man eine Stunde im Dampfbad und seiht durch.

Der Seihflüssigkeit fügt man

10,0 Rosenwasser,

10,0 Löffelkrautspiritus,

1 Tropfen Salbeiöl

hinzu, läßt einige Tage absetzen und filtriert dann.

b) 20,0 gepulverten Körnerlack,

10,0 Kalialaun,

140,0 destilliertes Wasser

erhitzt man im Dampfbad und seiht dann durch.

Auf

120,0 Seihflüssigkeit

setzt man zu

40,0 Rosenwasser,

40,0 Salbeiwasser,

0,2 Salicylsäure.

Man stellt die Mischung einen Tag kühl und filtriert sie dann.

#### Tinctura Lactucae virosae.

Giftlattichtinktur.

1000,0 frischen Giftlattich zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst gleichmäßig, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt

und läßt die Mischung eine Woche bei 15 bis 20° C stehen.

Man preßt nun aus, stellt die Preßflüssigkeit 2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Das Filtrat ist vor Tageslicht zu schützen.

#### Tinctura Lavandulae composita.

Spiritus Lavandulae compositus. Compound tincture of lavender. Rote Schlagtropfen. Zusammengesetzte Lavendeltinktur.

a) 10,0 chinesischen Zimt, Pulver  $M/8$ ,

10,0 Muskatnüsse, „ „

20,0 Sandelholz, „ „

950,0 Weingeist v. 90 pCt,

100,0 destilliertes Wasser

maziert man einige Tage und sieht durch.

Der Seihflüssigkeit setzt man

7,5 Lavendelöl,

2,5 Rosmarinöl

zu, schüttelt gut durch und filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Ceylonzimt, Pulver  $M/8$ ,

10,0 Muskatnüsse, „ „

20,0 Sandelholz, „ „

1000,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

maziert man 7 Tage, sieht ab, preßt aus, löst in der Seihflüssigkeit

5,0 Lavendelöl,

0,5 Rosmarinöl,

filtriert und bringt mit

q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

auf ein Gesamtgewicht von

1000,0.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

10,0 Muskatnüsse, Pulver  $M/15$ ,

5,0 Nelken, „ „

20,0 chinesischen Zimt, „  $M/30$ ,

10,0 Sandelholz, „ „

mischt man, feuchtet an und behandelt im Verdrängungsapparat mit einer Lösung von

7,0 Lavendelöl,

2,0 Rosmarinöl in

575,0 Weingeist v. 94 pCt,

der man

250,0 destilliertes Wasser

zugemischt hat. Man verdrängt zuletzt mit so viel

verdünnt. Weingeist v. 48,6 pCt,

daß die Gesamtmenge

1000 ccm beträgt.

### Tinctura laxativa.

Tinctura Sennae cum Rho. Blutreinigungs-Elixir.

Blutreinigungstropfen. Abführende Tinktur.

a) 100,0 fein zerschnittene Alexandriner

Sennesblätter,

50,0 „ zerschnittener Rhabarber,

25,0 Jalapenknollen, Pulver  $M/8$ ,

20,0 Sternanis, „ „

20,0 Koriander, „ „

400,0 destilliertes Wasser,

600,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man maziert 8 Tage, preßt aus, löst in der Preßflüssigkeit

100,0 Zucker, Pulver  $M/30$ ,

und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

b) 5,0 zerstoßenes Jalapenharz,

5,0 „ Skammoniumharz,

20,0 Aloe, Pulver  $M/8$ ,

20,0 Koriander, „  $M/8$ ,

20,0 Kümmel, „ „

10,0 Malabar-Kardamomen, Pulver  $M/8$ ,

50,0 Faulbaumrinde, „ „

maziert man mit

600,0 destilliertem Wasser und

400,0 Weingeist v. 90 pCt

acht Tage.

Man preßt dann aus, filtriert die Preßflüssigkeit

nach mehrtägigem Stehen und setzt dem Filtrat

5 Tropfen ätherisches Kamillenöl zu.

### Tinctura Levistici.

Liebstöckeltinktur.

20,0 fein zerschnittene Liebstöckelwurz,

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Ligni Campechiani.

Blauholztinktur. Blauholz-Indikator.

10,0 geraspelttes Blauholz,

100,0 Weingeist v. 90 pCt

maziert man mehrere Tage und filtriert.

Dem Filtrat setzt man tropfenweise

q. s. Normal-Ammoniak

zu, bis ein Dunkelwerden der Tinktur eintritt.

Die Tinktur ist dann — eine Hauptbedingung für ihre Verwendung als Indikator — neutral.

Die so bereitete Blauholztinktur ist haltbar, während sich eine mit verdünntem Weingeist hergestellte Tinktur schon nach wenigen Tagen zersetzt. Sie eignet sich besser wie jeder andere Indikator zum Titrieren von Alkaloiden, z. B. beim Bestimmen derselben in narkotischen Extrakten.

### Tinctura Limonis.

Tinctura Citri. Tincture of lemon-peel.

Citronenschalen-Tinktur.

Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 fein zerschnittene frische

Citronenschalen,

74,0 verdünnter Weingeist v. 57 Vol.

pCt.

Man maziert 7 Tage und bringt die Seihflüssigkeit mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol.

pCt

auf ein Gewicht von

74,0.

### Tinctura Lithanthracis.

Steinkohlenteer-Tinktur.

Vorschr. v. *Unna*.

30,0 Steinkohlenteer,

20,0 Weingeist v. 90 pCt,

10,0 Äther

schüttelt man in einer verschlossenen Flasche gut durch, läßt dann absetzen und gießt die überstehende klare Flüssigkeit ab.

Das Absetzen der ungelösten Teile kann man dadurch befördern, daß man der Mischung 2 g feinstes Talkpulver zusetzt.

### Tinctura Lobeliae.

Lobelia-, Lobelientinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulvertem Lobelienkraut,

100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,898—0,905;

Trockenrückstand 1,21—1,95 pCt;

Säurezahl 5,60 —5,88.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Man bereitet sie aus fein zerschnittenem Lobelienkraut, wie die Belladonnatinktur.



Spez. Gew. ungefähr 0,904 bei 15° C, mit nicht weniger als 1,5 pCt Trockenrückstand.

### Tinctura Lobellae aetherea.

Ätherische Lobelientinktur.

100,0 fein zerschnitt. Lobelienkraut,  
1000,0 Ätherweingeist.

### Tinctura Lupulini.

Lupulintinktur. Hopfentinktur.

200,0 frisches Lupulin,  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura Macidis.

Macistinktur.

Vorschr. d. Ph. G. I.

20,0 fein zerschnittene Macis,  
100,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura Mastichis composita.

Zusammengesetzte Mastixtinktur.

30,0 Mastix,  
30,0 Olibanum,  
30,0 Myrrhe,  
sämtlich zerstoßen,  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

### Tinctura Matico.

Matikotinktur.

20,0 fein zerschnittene Matiko-  
blätter,  
100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Menthae crispae.

Krauseminztinktur.

200,0 fein zerschnittene Krauseminz-  
blätter,  
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,  
0,5 Krauseminzöl  
läßt man bei 15° C 8 Tage lang stehen und preßt  
dann aus. Die Preßflüssigkeit setzt man min-  
destens 2 Tage der Kellertemperatur aus und filtriert  
sie dann.

### Tinctura Menthae piperitae.

Pfefferminztinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

200,0 fein zerschnittene Pfefferminz-  
blätter,  
1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt  
mazeriert man acht Tage und preßt dann aus.  
Die Preßflüssigkeit läßt man einige Tage kühl  
stehen und filtriert sie dann.

### Tinctura Moschi.

Moschustinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

2,0 Moschus  
reibt man mit  
50,0 destilliertem Wasser  
an und fügt dann  
50,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt  
hinzu.

### Tinctura Moschi aetherea.

Ätherische Moschustinktur.

2,0 Moschus mit  
10,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{50}$ ,

Dieterich. 11. Aufl.

verrieben, mischt man mit  
10,0 destilliertem Wasser  
und setzt dann  
95,0 Ätherweingeist zu.

### Tinctura Moschi ammoniata.

Ammoniakhaltige Moschustinktur.

2,0 Moschus,  
2,0 Milchzucker, Pulver  $M/_{50}$ ,  
verreibt man miteinander, verteilt in  
40,0 destilliertem Wasser  
und fügt  
60,0 Weingeist v. 90 pCt,  
2,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
hinzu.

### Tinctura Moschi composita.

Zusammengesetzte Moschustinktur.

2,0 Moschus,  
0,5 Ambra,  
0,5 Vanillin,  
0,01 Kumarin,  
1,0 Milchzucker  
verreibt man fein mit  
30,0 destilliertem Wasser, setzt  
70,0 Weingeist v. 90 pCt  
zu und filtriert nach achttägigem Stehen.  
Die Tinktur dient zu Parfümeriezwecken.

### Tinctura Myrrhae.

Tincture of myrrh. Myrrhentinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverter Myrrhe,  
50,0 Weingeist v. 90 pCt.

Da die Myrrhe viel gummöse Teile enthält,  
leistet sie dem Ausziehen durch Weingeist viel  
Widerstand. Es erscheint deshalb geboten, die  
Myrrhe so fein wie möglich im Mörser zu zer-  
stoßen, allerdings ohne sie vorher zu trocknen.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,842—0,852; 0,850 n. d. Ph. Austr.  
VIII;

Trockenrückstand 4,25—6,10 pCt; n. d. Ph.

Austr. VIII mindestens 5 pCt;

Säurezahl 7,00—7,28.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Myrrhe, Pulver  $M/_{20}$ , mit  
q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
Brit. beschrieben,

67,0 oder 80 ccm Tinktur.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

20,0 Myrrhe, Pulver  $M/_{8}$ ,  
65,0 Weingeist v. 94 pCt.

Man mazeriert 7 Tage, filtriert und wäscht mit  
q. s. Weingeist v. 94 pCt  
aus, bis die Gesamtmenge des Filtrates  
100 ccm beträgt.

### Tinctura Myrtilli Fructus.

Heidelbeertinktur.

200,0 getrocknete Heidelbeeren,  
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Nicotianae.**

Tabaktinktur.

1000,0 frische Tabakblätter  
zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst  
gleichmäßig, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt  
und läßt die Mischung eine Woche bei 15 bis 20° C  
stehen.

Man preßt nun aus, stellt die Preßflüssigkeit  
2 Tage kalt und filtriert sie dann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

**Tinctura odontalgica.**

Zahntinktur.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

5,0 Menthol,  
5,0 Eugenol,  
20,0 Chloroform,  
20,0 Äther v. 0,720 spez. Gew.,  
50,0 Guajakharz-tinktur mischt man.

**Tinctura Opii ammoniata.**

Laudanum n. *Warner*. Ammoniated tincture of opium.  
Ammoniakhaltige Opiumtinktur.

a) 6,0 safranhaltige Opiumtinktur,  
74,0 benzooesäurehaltige Opium-  
tinktur,

24,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

Man mischt und filtriert nach, einigen Stunden.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

1,2 Opium, Pulver  $M/8$ ,  
2,0 Safran, „ „  
2,0 Benzooesäure, „ „  
0,6 Anisöl,  
18,0 Ammoniakflüssigkeit v. 0,891 spez.  
Gew.,

68,0 Weingeist v. 88,76 Vol. pCt.

Man mazeriert 7 Tage und bringt die Seih-  
flüssigkeit mit

q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt auf  
100 ccm.

**Tinctura Opii benzoica.**

Elixir paregoricum. Tinctura Opii camphorata. Tinctura  
Camphorae composita. Compound tincture of camphor.  
Camphorat tincture of opium. Benzooesäurehaltige (ben-  
zooesäure) Opiumtinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

1,0 Anisöl,  
2,0 Kampfer,  
4,0 Benzooesäure,  
10,0 einfacher Opiumtinktur,  
83,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

Spez. Gew. 0,897—0,902.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

1,0 Opium, Pulver  $M/30$ ,  
0,4 Anisöl,  
0,75 Kampfer,  
1,0 Benzooesäure,  
200,0 verdünnter Weingeist v. 57 Vol.  
pCt.

Man mazeriert 7 Tage, filtriert und bringt mit  
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol.  
pCt

auf ein Gewicht von  
200,0.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

4,0 Opium, Pulver  $M/30$ ,

4,0 Anisöl,

4,0 Kampfer,

4,0 Benzooesäure,

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

840,0 verdünnter Weingeist v. 48,6 pCt.

Man mazeriert 3 Tage, filtriert und wäscht mit  
so viel

verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt  
nach, daß die Gesamtmenge  
1000 ccm beträgt.

**Tinctura Opii crocata.**

Laudanum liquidum *Sydenhami*. Vinum Opii (aromati-  
cum) compositum. Safranhaltige Opiumtinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

15,0 mittelfein gepulvertem Opium,

5,0 Safran,

1,0 grob gepulverten Gewürznelken,

1,0 grob gepulvertem Ceylonzimt,

70,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

70,0 destilliertem Wasser.

Vorgeschieden ist ein Morphingehalt von genau  
1 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,980—0,984;

Trockenrückstand 4,78—6,92 pCt;

Morphingehalt 1,00—1,27 pCt;

Säurezahl 16,80—17,08.

Das D. A. V hat jetzt ein spez. Gew. nicht  
mehr vorgeschrieben.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

2,0 Safran,

10,0 grob gepulvertes Opium,

40,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,

60,0 Ceylonzimtwasser.

Man mazeriert 8 Tage unter öfterem Umrühren,  
dann filtriert man.

Spez. Gew. 0,985—0,992 bei 15° C, mit nicht  
weniger als 5 pCt Trockenrückstand und 1 pCt  
Morphin.

**Tinctura Opii simplex.**

Tinctura Meconii. Tinctura Opii. Tinctura Thebaica.  
Laudanum liquidum. Tincture of opium. Opiumtinktur.  
Einfache Opiumtinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

15,0 mittelfein gepulvertem Opium,

70,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt,

70,0 destilliertem Wasser.

Das Deutsche Arzneibuch schreibt einen Mor-  
phingehalt von 1 pCt vor.

Vorsichtig aufzubewahren.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,974—0,978;

Trockenrückstand 4,00—5,81 pCt;

Morphingehalt 1,00—1,51 pCt;  
Säurezahl 15,40—17,08.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

Aus 10,0 grob gepulvertem Opium,  
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
stellt man, genau wie bei der safranhaltigen Opium-  
tinktur beschrieben.

100,0 Tinktur dar.

Der Morphingehalt beträgt annähernd 1 pCt.  
Das spez. Gew. soll 0,908—0,912 bei 15° C, der  
Trockenrückstand nicht weniger als 4,5 pCt be-  
tragen.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

6,0 Opium, Pulver  $M_{/30}$ ,

74,0 verdünnter Weingeist v. 57 Vol.  
pCt.

Man mazeriert 7 Tage und bringt die Seih-  
flüssigkeit mit

verdünntem Weingeist v. 57 Vol.  
pCt auf

74,0.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 Opium, Pulver  $M_{/30}$ ,

50,0 gefälltes Calciumphosphat  
mischt man, reibt das Gemisch mit

400,0 destilliertem Wasser v. 90° C  
an und läßt 12 Stunden unter bisweiligem Um-  
rühren stehen.

Man setzt alsdann

330,0 Weingeist v. 94 pCt

hinzu, bringt in einen Verdrängungsapparat,  
gießt so lange zurück, als die Flüssigkeit trübe  
abläuft und verdrängt zuletzt mit so viel

verdünntem Weingeist v. 48,6 pCt,

daß die Gesamtmenge

1000 ccm beträgt.

**Tinctura Papaveris composita.**

Tinctura Diacodii. Zusammengesetzte Mohn-  
tinktur.

750,0 Mohnköpfe, Pulver  $M_{/8}$ ,

400,0 destilliertes Wasser  
erhitzt man 2 Stunden im Dampfapparat und  
preßt dann aus.

Die Preßflüssigkeit dampft man auf

500,0 ein, löst darin

100,0 Zucker, Pulver  $M_{/8}$ ,

100,0 Süßholzextrakt,

bringt das Ganze in eine Flasche und fügt

300,0 Weingeist v. 90 pCt

zu. Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

**Tinctura Pareirae.**

Pareiratinktur. Grieswurzeltinktur.

20,0 fein zerschnitt. Pareirawurzel,

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Pepsini.**

Pepsintinktur.

10,0 Pepsin verreibt man mit

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
setzt

5,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.  
zu und verdünnt mit

50,0 destilliertem Wasser und

15,0 Weingeist v. 90 pCt.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

**Tinctura Pepsini composita.**

Tinctura Pepsini. Zusammengesetzte Pepsintinktur.

Form. magistr. Berol. 1911 u. d. Münchn. Ap. V.  
1906.

2,0 Pepsin löst man in

2,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew., und

26,0 zusammengesetzter Chinatinktur.

**Tinctura Pimpinellae.**

Bibernelltinktur. Pimpinelltinktur.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverter Bibernell-  
wurzel,

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,902—0,913;

Trockenrückstand 2,44—4,41 pCt;

Säurezahl 4,20—6,16.

**Tinctura Pini composita.**

Tinctura Lignorum. Holztinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

90,0 fein zerschnittenen Fichten-  
sprossen,

60,0 „ zerschnittenem Guajakholz,

30,0 „ „ Sassafras-  
holz,

30,0 grob gepulverten Wacholder-  
beeren mit

1050,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Pulsatillae.**

Küchenschelletinktur.

1000,0 frische Küchenschelle  
zerquetscht man möglichst gleichmäßig im stei-  
nern Mörser, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt

und läßt die Mischung eine Woche bei 15 bis  
20° C stehen.

Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit  
2 Tage kalt und filtriert sie hierauf.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

**Tinctura Pyrethri.**

Bertramwurzeltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

200,0 Bertramwurzel, Pulver  $M_{/8}$  und

1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Pyrethri aetherea.**

Ätherische Bertramwurzeltinktur.

100,0 Bertramwurzel, Pulver  $M_{/8}$ ,

1000,0 Ätherweingeist.

**Tinctura Quassiae.**

Quassiaholztinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

200,0 mittelfein zerschnittenem  
Quassiahholz mit  
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Quebracho.**  
Quebrachotinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

20,0 Quebrachorinde, Pulver  $M/8$ , mit  
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschr. v. *Pentzold* u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

100,0 Quebrachorinde, Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt

mazert man 8 Tage, preßt ab, filtriert die Tinktur,  
dampft diese bis zum dicken Extrakt ein und löst  
dieses in

200,0 kochendem destilliertem Wasser.  
Nach dem Erkalten filtriert man.

**Tinctura Quillayae.**

Quillayatinktur. Seifenrindentinktur.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

200,0 zerschnittene Quillayarinde,  
800,0 destilliertes Wasser,  
200,0 Weingeist v. 90 pCt.

Um das Saponin und das Sapogenin in Lösung  
überzuführen, ist der vorgeschriebene Wasserüber-  
schuß notwendig.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

200,0 grob gepulverter Seifenrinde,  
1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Diese Vorschrift läßt die Schwerlöslichkeit des  
Saponins und des Sapogenins unbeachtet.

**Tinctura Quillayae naphtholica.**

Naphtholhaltige Quillayatinktur.

Vorschr. v. *Vomáčka*.

Zu bereiten aus

10,0 Naphthol,  
390,0 Quillayatinktur,  
1,0 Heliotropin,  
1 Tropfen Irisöl.

**Tinctura Ratanhiae.**

Tinctura Krameriae. Ratanhiatinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Zu bereiten aus

10,0 grob bzw. fein zerschnittener (Ph.  
Austr. VIII) gepulverter Ratanhia-  
wurzel,

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 0,910—0,925; 0,920 n. d. Ph. Austr.  
VIII.

Trockenrückstand 3,80—7,14; n. d. Ph. Austr.

VIII nicht weniger als 4 pCt.

Säurezahl 2,80.

**Tinctura Ratanhiae borica.**

Borsäurehaltige Ratanhiatinktur.

5,0 Borsäure,

120,0 Weingeist v. 90 pCt,

15,0 Ratanhiatinktur,

0,5 Pfefferminzöl.

**Tinctura Ratanhiae saccharata.**

Zuckerhaltige Ratanhiatinktur:

20,0 Ratanhiawurzel, Pulver  $M/8$ ,  
10,0 gebrannter Zucker,  
40,0 destilliertes Wasser,  
60,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Tinctura Ratanhiae salicylata.**

Salicyl-Ratanhiatinktur.

5,0 Salicylsäure,

120,0 Weingeist v. 90 pCt,

15,0 Ratanhiatinktur,

0,5 Pfefferminzöl.

**Tinctura Ratanhiae cum Salolo.**

Salolhaltige Ratanhiatinktur.

5,0 Salol,

120,0 Weingeist v. 90 pCt,

12,0 Ratanhiatinktur,

0,5 Pfefferminzöl.

**Tinctura Rhei aquosa.**

Infusum Rhei aquosum. Infusum Rhei kalinum.  
Wässrige Rhabarbertinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob zerschnittenem Rhabarber,  
1,0 Kaliumcarbonat,  
90,0 destilliertem Wasser,  
9,0 Weingeist v. 90 pCt,  
15,0 Zimtwasser.

Der Rhabarber und das Kaliumcarbonat werden  
mit dem zum Sieden erhitzten Wasser übergossen  
und in einem verschlossenen Gefäß eine Viertel-  
stunde lang ausgezogen. Darauf wird der Weingeist  
zugemischt. Nach einer Stunde wird die Mischung  
durch ein wollenes Tuch geseiht, und das Ungelöste  
gelinde ausgedrückt. Der so erhaltenen Flüssig-  
keit werden endlich auf je 85 Teile, 15 Teile Zimt-  
wasser zugemischt.

b) Vorschr. zur Schnellbereitung.

5,0 alkalisches Rhabarberextrakt  
(Extr. Rhei alcalinum *Helfenberg*)

löst man durch Erhitzen in

75,0 destilliertem Wasser,

läßt die Lösung erkalten und fügt

15,0 Zimtwasser,

10,0 Weingeist v. 90 pCt hinzu.

Analytische Werte n. *E. u. K. Dieterich*:

Spez. Gew. 1,014—1,017;

Trockenrückstand 4,49—5,50 pCt;

Säurezahl 5,60.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 grob zerschnittene Rhabarber-  
wurzel,

3,0 Borax

befeuchtet man mit

20,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt

und übergießt nach einstündigem Stehen mit

80,0 kaltem destilliertem Wasser.

Man läßt 24 Stunden unter öfterem Umrühren  
stehen und filtriert dann.

Das spez. Gew. beträgt ungefähr 1,00 b. 15° C,  
der Trockenrückstand nicht weniger als 5 pCt.

Man verwende nur kurz vor dem Gebrauch  
sorgfältig von Staub befreite Rhabarberstücke,

sonst ist die Filtration noch nicht beendet, wenn der Aufguß bereits verdorben ist.

**Tinctura Rhei** n. *Koelreuter*.  
*Koelreuters* Rhabarbertinktur.

150,0 zerschnittene Rhabarberwurzel,  
50,0 fein zerschnittene Pomeranzenschalen,  
25,0 fein zerschnittenes Tausendgüldenkraut,  
15,0 zerquetschter Fenchel,  
500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
500,0 destilliertes Wasser.

**Tinctura Rhei spirituosa.**

Tinctura Rhei amara. Tinctura Rhei. Tincture of rhubarb. Weingeistige Rhabarbertinktur.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

60,0 fein zerschnittenem Rhabarber,  
20,0 „ zerschnittener Enzianwurzel,

5,0 „ „ virginischer Schlangenzwurzel, mit

1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

100,0 Rhabarber, Pulver  $M/_{15}$ ,  
20,0 Malabar - Kardamomen, „ „

befeuchtet man mit

200,0 einer Mischung,

bestehend aus

125,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
500,0 Weingeist v. 94 pCt,  
300,0 destilliertem Wasser,

läßt 24 Stunden stehen, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt zunächst mit dem Rest der Mischung, sodann mit einer Mischung aus

500,0 Weingeist v. 94 pCt,  
300,0 destilliertem Wasser,

bis die Gesamtmenge des Abgelaufenen

1000 ccm beträgt.

**Tinctura Rhei vinosa.**

Tinctura Rhei aromatica. Tinctura Rhei Darelii. Vinum Rhei. Weinige Rhabarbertinktur. *Darellis* weinige Rhabarbertinktur. Rhabarberwein.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

80,0 grob zerschnittenem Rhabarber,  
20,0 „ gepulverten Pomeranzenschalen,

10,0 zerquetschten Malabar - Kardamomen,

1000,0 Xereswein,

Zucker nach Bedarf.

In diesem Auszug wird nach dem Filtrieren der siebente Teil seines Gewichtes Zucker aufgelöst.

Die auch in der Vorschrift des D. A. V nicht vorgesehene Schwierigkeit besteht darin, ein klares und klar bleibendes Filtrat zu erhalten. Um dies zu erreichen, versetzt man die durch Auspressen gewonnene Seihflüssigkeit mit

2,0 Talk, Pulver  $M/_{50}$ ,

stellt 2—3 Tage in den Keller und filtriert dann. Nun löst man im Filtrat den Zucker.

Analytische Werte n. *E.* u. *K. Dieterich*:

Spez. Gew. 1,044—1,067;

Trockenrückstand 14,00—21,50 pCt;

Säurezahl 8,96—9,10.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 grob zerstoßene Rhabarberwurzel,

1,0 fein zerstoßene Kardamomensamen,

2,0 mittelfein zerschnittene Orangenschalen,

100,0 Malagawein

mazeriert man 6 Tage, preßt aus, läßt absetzen, filtriert und löst in der filtrierten Tinktur

15,0 Zucker.

Man verwende zerschnittene Rhabarberwurzel und beachte weiter die Bemerkung unter a).

Das spez. Gew. beträgt ungefähr 1,150 bei 15° C, der Trockenrückstand ungefähr 35 pCt.

**Tinctura Rhois aromatica.**

Gewürzsumachtinktur.

20,0 Gewürzsumach - Fluidextrakt,

40,0 Weingeist v. 90 pCt,

40,0 destilliertes Wasser.

**Tinctura Rusci.**

Birkenteertinktur.

Vorschr. d. Bad. Ergz. Taxe.

100,0 Birkenteer,

200,0 Ätherweingeist.

Man löst und filtriert.

**Tinctura Rusci aetherea.**

Ätherische Birkenteertinktur.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

1,0 Lavendelöl,

1,0 Rosmarinöl,

26,0 Birkenteeröl,

36,0 Äther v. 0,720 spez. Gew.,

36,0 Weingeist v. 90 pCt

mischt man.

**Tinctura Rusci composita.**

Zusammengesetzte Birkenteertinktur.

20,0 Birkenteer,

30,0 Weingeist v. 90 pCt,

30,0 Äther,

1,0 Lavendelöl,

1,0 Rosmarinöl,

1,0 Rautenöl.

Man stellt die Mischung einige Tage kühl und filtriert sie dann.

**Tinctura Rusci** n. *Hebra*.

*Hebras* Birkenöltinktur, Birkenteertinktur.

1,0 Lavendelöl,

1,0 Rautenöl,

1,0 Rosmarinöl,

25,0 rektifiziertes Birkenteeröl,

36,0 Äther,

36,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Tinctura Sabadillae.**

Sabadilltinktur.

10,0 zerstoßener Sabadillsamen,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Sabinae.**

Sadebaumtinktur.

100,0 Sadebaum, Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Sacchari.**Tinctura Sacchari tosti. Tinctura dulcis.  
Zuckerkouleurtinktur.

50,0 käufliche Zuckerkouleur,  
25,0 Weingeist v. 90 pCt,  
25,0 destilliertes Wasser.

Man löst durch schwaches Erwärmen und  
filtriert nach mehrtägigem Stehen.

**Tinctura Santali.**

Sandeltinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

200,0 fein gepulvertes Sandelholz und  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Tinctura Scillae.**

Tincture of squill. Meerzwiebeltinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 mittelfein zerschnittener Meer-  
zwiebel,

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Die durch Auspressen erhaltene Seihflüssigkeit  
liefert gern ein trübes oder nachtrübendes Filtrat.  
Um dies zu vermeiden, setzt man der Seihflüssig-  
keit

1,0 Talk, Pulver  $M/50$ ,

zu, stellt unter öfterem Umschütteln kühl und  
filtriert dann.

Vorsichtig aufzubewahren.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,920—0,952;  
Trockenrückstand 8,15—14,21 pCt;  
Säurezahl 6,58—8,40.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 fein zerschnittener Meerzwiebel

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol.  
pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
Brit. beschrieben,

74,0 oder 80 ccm Tinktur.

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man bereitet aus

15,0 fein zerschnittener Meerzwiebel

mit

q. s. eines Gemisches aus

62,0 Weingeist v. 94 pCt,  
25,0 destilliertem Wasser

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
U. St. beschrieben.

100,0 ccm Tinktur.

**Tinctura Scillae kalina.**

Kalihaltige Meerzwiebeltinktur.

Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

20,0 Ätzkali löst man in

1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
und setzt dann zu

160,0 fein zerschnittene Meerzwiebel.

**Tinctura Secalis cornuti.**

Tinctura Ergotae. Tincture of ergot. Mutterkorntinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

100,0 Mutterkorn, Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

20,0 Mutterkorn, Pulver  $M/20$ , mit  
q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol.  
pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
Brit. beschrieben,

74,0 oder 80 ccm Tinktur.

**Tinctura Sennae.**

Tincture of Senna. Sennatinktur.

a) 20,0 fein zerschnittene Sennes-  
blätter,

50,0 Weingeist v. 90 pCt,  
50,0 destilliertes Wasser.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Sennesblätter, Pulver  $M/30$ ,  
8,0 fein zerschnittene von den Samen  
befreiten Rosinen,  
2,0 Kümmel, Pulver  $M/20$ ,  
2,0 Koriander, " "

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol.  
pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
Brit. beschrieben,

74,0 oder 80 ccm Tinktur.

**Tinctura Sinapls.**

Senftinktur.

3,0 entöltes Senfmehl oder  
4,5 zerstoßenen Senfsamen  
feuchtet man in einer Glasbüchse mit

10,0 destilliertem Wasser

an, verkorkt die Büchse und stellt 6 Stunden  
zurück.

Man fügt nun

100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt  
hinzu, mazeriert noch 3 Tage und filtriert schließ-  
lich.

Das entölte Senfmehl liefert eine kräftigere  
Tinktur.

**Tinctura Spigellae.**

Spigellatinktur.

20,0 fein zerschnittenes Spigelia-  
kraut,

100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Spilanthis composita.**Parakressentinktur. Paratinktur. Zusammengesetzte Para-  
kressentinktur.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

25,0 zerschnittenes Parakressen-  
kraut,

20,0 grob zerstoßene Bertramwurzel,  
120,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man digeriert 3 Tage.

Ist in der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

- b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
 200,0 mittelfein zerschnittene Parakresse,  
 200,0 Bertramwurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
 1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura stomachica.**

Tinctura Aurantii composita. Magentinktur.  
 Zusammengesetzte Pomeranzentinktur.

- a) 20,0 Enzianwurzel,  
 20,0 Galgant,  
 20,0 Kalmuswurzel,  
 10,0 Rhabarber,  
 10,0 Pomeranzenschalen,  
 5,0 Angelikawurzel,  
 5,0 Spanischer Pfeffer,  
 5,0 Pfefferminzblätter,  
 5,0 Fenchel,  
 5,0 Sandelholz,  
 alle entsprechend zerklütert,  
 1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.  
 Die Tinktur wird teelöffelweise genommen.
- b) Form. magistr. Berol. 1912.  
 10,0 zusammengesetzte China-  
 tinktur,  
 10,0 weinige Rhabarbertinktur,  
 10,0 Ingwertinktur.
- c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.  
 50,0 zusammengesetzte China-  
 tinktur,  
 50,0 weinige Rhabarbertinktur.
- d) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
 20,0 Pomeranzenschalen,  
 4,0 Ceylonzimtrinde,  
 100,0 Malagawein  
 digeriert man 8 Tage, preßt aus und koliert. In  
 der Kolatur löst man  
 2,0 Tausendgüldenkrautextrakt,  
 2,0 Enzianextrakt,  
 2,0 Bitterkleeextrakt,  
 1,0 reines Kaliumcarbonat.  
 Man läßt 8 Tage absetzen und filtriert dann.

**Tinctura stomachico-laxans.**

Essentia stomachico-laxans. Abführende Magentinktur.  
 Abführende Magenessenz.

- Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.  
 50,0 Kaskara - Sagra, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
 50,0 zerschnittenen Rhabarber,  
 5,0 Enzianwurzel, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
 5,0 Zitwerwurzel, „ „  
 5,0 zerschnittenen Safran,  
 1000,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt  
 läßt man in verschlossenem Gefäß 8 Tage in  
 Zimmertemperatur stehen, preßt dann aus, stellt  
 die Preßflüssigkeit 2—3 Tage in den Keller und  
 filtriert schließlich.

**Tinctura Stramonii ex herba recente.**

Stechapfeltinktur aus frischem Kraut.

- 1000,0 frisches Stechapfelkraut  
 zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst  
 gleichmäßig, vermischt die Masse mit  
 1200,0 Weingeist v. 90 pCt  
 und läßt die Mischung bei 15—20° C eine Woche  
 stehen.

Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit  
 2 Tage kalt und filtriert sie hierauf.  
 Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

**Tinctura Stramonii Seminis.**

Stechapfelsamentinktur.

- Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.  
 100,0 grob gepulverter Stechapfel-  
 samen,  
 1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.  
 Vorsichtig aufzubewahren.

**Tinctura Stramonii Seminis aetherea.**

Atherische Stechapfelsamentinktur.

- 100,0 zerstoßener Stechapfelsamen,  
 1000,0 Atherweingeist.

**Tinctura Strophanti.**

Strophantustinktur.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
 Zu bereiten aus  
 10,0 mittelfein gepulvertem Strophan-  
 tussamen,  
 100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
 Da sich das fette Öl durch Auspressen nicht  
 völlig entfernen läßt, so scheidet die Tinktur  
 häufig wiederholt auf dem Lager solches aus;  
 es ist daher besser, die Samen mit Petroläther,  
 der kein Alkaloid aufnimmt, zu entfetten.  
 Vorsichtig aufzubewahren.  
 Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:  
 Spez. Gew. 0,898—0,908;  
 Trockenrückstand 1,15—2,05 pCt;  
 Säurezahl 3,64.
- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
 Aus  
 100,0 fein zerstoßenem Strophantus-  
 samen  
 bereitet man  
 1000,0 Tinktur,  
 wie bei Belladonnatinktur angegeben.  
 Das spez. Gew. soll ungefähr 0,896 bei 15° C,  
 der Trockenrückstand nicht weniger als 1 pCt  
 betragen.

**Tinctura Strychni.**

Tinctura Nucis vomicae. Tincture of nux vomica.  
 Brechnußtinktur. Krähenaugentinktur.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
 Zu bereiten aus  
 10,0 grob gepulverter Brechnuß,  
 100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.  
 Ein grobes Pulver von Brechnüssen existiert  
 nicht im Handel, wohl aber eine Rasur derselben.  
 Es würde also richtiger heißen: Geraspelte  
 Brechnüsse.  
 Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:  
 Spez. Gew. 0,896—0,910;  
 Trockenrückstand 0,85—1,60 pCt.;  
 Säurezahl 3,64;  
 Alkaloidgehalt 0,25—0,30 pCt.
- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
 Man bereitet sie aus grob gepulverten Brech-  
 nüssen, wie die Belladonnatinktur. Vergleiche  
 unter a).

Das spez. Gew. beträgt ungefähr 0,895 bei 15° C, der Alkaloidgehalt 0,25 pCt.

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

132 ccm destilliertes Wasser  
verdünnt man mit

q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt. auf  
660 ccm und löst darin

10,0 Strychnosextrakt v. 15 pCt  
Alkaloidgehalt.

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

20,0 Strychnosextrakt v. 15 pCt  
Alkaloidgehalt

löst man in so viel eines Gemisches von  
246,0 Weingeist v. 94 pCt

100,0 destilliertem Wasser,  
daß die Gesamtmenge

1000,0 ccm beträgt.

### Tinctura Strychni aetherea.

Ätherische Brechnußtinktur.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 grob gepulverter Brechnuß mit  
250,0 Äther v. 0,720 spez. Gew. und

750,0 Weingeist v. 90 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

### Tinctura Strychni Rademacheri.

Rademachers Brechnußtinktur.

a) 10,0 geraspelte Brechnüsse,

30,0 Weingeist v. 90 pCt,

30,0 destilliertes Wasser

läßt man 3 Tage bei 15—20° C stehen und preßt  
dann aus. Die Seihflüssigkeit versetzt man mit

1,0 Talk, Pulver  $M_{50}$ .

stellt sie unter öfterem Umschütteln 2 Tage  
zurück und filtriert sie dann.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 grob gepulverter Brechnuß mit

300,0 Weingeist v. 90 pCt und

300,0 destilliertem Wasser

durch 3tägiges Stehenlassen.

Vorsichtig aufzubewahren.

### Tinctura Sumbuli.

Sumbultinktur.

20,0 fein zerschnittene Sumbul-  
wurzel,

100,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Taxi.

Taxustinktur. Eibentinktur.

a) 10,0 zerstampfte frische Taxus-  
blätter,

25,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) 20,0 getrocknete fein zerschnittene  
Taxusblätter,

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Theae.

Teetinktur.

200,0 zerstoßenen schwarzen Tee,

1000,0 Arak oder Rum.

Gebrauchsanweisung:

„Auf Zucker zu nehmen, oder einen Teelöffel  
voll auf eine Tasse heißes Wasser.

Touristen sehr zu empfehlen.“

### Tinctura Theae saccharata.

Sirupus Theae. Tee-Extrakt. Versüßte Teetinktur.

100,0 Teetinktur,

200,0 weißen Sirup

mischt man und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

Gebrauchsanweisung:

„Man nimmt 2—3 Teelöffel voll auf eine Tasse  
heißes Wasser und erhält damit einen vorzüg-  
lichen verzuckerten Rumtee. Auch mit kaltem  
Wasser gemischt bildet das Tee-Extrakt für  
Touristen ein anregendes und erfrischendes  
Getränk.“

### Tinctura Thujae.

Lebensbaumtinktur.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

100,0 frische Lebensbaumpitzen

zerquetscht man möglichst gleichmäßig im steinernen  
Mörser, vermischt die Masse mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt

und läßt die Mischung bei 15—20° C eine Woche  
lang stehen.

Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit  
2 Tage kalt und filtriert sie hierauf.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 grob gepulverten Lebensbaum-  
spitzen mit

1000,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

### Tinctura Toxicodendri.

Giftsumachtinktur.

Vorschr. d. Ph. G. I.

1000,0 frische Giftsumachblätter

zerquetscht man im steinernen Mörser möglichst  
gleichmäßig, mischt die Masse mit

1200,0 Weingeist v. 90 pCt

und läßt die Mischung bei 15—20° C eine Woche  
lang stehen.

Man preßt nun aus, stellt die Seihflüssigkeit  
2 Tage kalt und filtriert sie sodann.

Die Tinktur ist vor Tageslicht zu schützen.

### Tinctura Valerianae.

Tincture of valerian. Baldriantinktur.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulvertem Baldrian,

50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,903—0,918;

Trockenrückstand 2,57—5,83 pCt;

Säurezahl 5,32—5,46.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

200,0 fein geschnittene Baldrian-  
wurzel,

1000,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

Man digeriert 8 Tage.

Spez. Gew. ungefähr 0,910 bei 15° C;

Trockenrückstand nicht weniger als 2,5 pCt.



## c) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus  
10,0 Baldrianwurzel, Pulver  $M/_{40}$ ,

mit

q. s. verdünntem Weingeist v. 57 Vol.  
pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
Brit. beschrieben,

74,0 oder 80 ccm Tinktur.

## d) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man bereitet aus  
20,0 Baldrianwurzel, Pulver  $M/_{40}$ ,

mit

q. s. eines Gemisches aus  
62,0 Weingeist v. 94 pCt,  
25,0 destilliertem Wasser

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph.  
U. St. beschrieben.

100 ccm Tinktur.

**Tinctura Valerianae aetherea.**

Ätherische Baldriantinktur.

Vorschr. d. D. A. V u. d. Ph. Austr. VIII.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulvertem bzw. fein zer-  
schnittenem (Ph. Austr. VIII)  
Baldrian,

50,0 Ätherweingeist.

Da Ätherweingeist noch weniger wie Weingeist  
geeignet ist, das Pflanzenzellgewebe zu durch-  
dringen, so ist es hier wie bei der gewöhnlichen  
Baldriantinktur notwendig, die gepulverte Wur-  
zel vor dem Ansetzen mit Ätherweingeist zu zer-  
quetschen. Es bietet dies noch den weiteren Vor-  
teil, daß die Wurzel an Ausdehnung verliert und  
dadurch beim Filtrieren weniger Ätherweingeist  
auf dem Filter zurückhält. Es ist dies wohl zu be-  
rücksichtigen, weil man ätherische Tinkturen nicht  
aussprechen darf.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,812—0,827; 0,815 n. d. Ph. Austr.  
VIII;

Trockenrückstand 1,0—2,5 pCt; n. d. Ph.

Austr. VIII nicht weniger als 1 pCt;

Säurezahl 4,48—5,04.

**Tinctura Valerianae ammoniata.**

Ammoniated tincture of valerian.  
Ammoniakhaltige Baldriantinktur.

a) 100,0 Baldrianwurzel, Pulver  $M/_{8}$ ,  
800,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,  
200,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt.

## b) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Baldrianwurzel, Pulver  $M/_{8}$ ,  
72,0 aromatischer Ammoniak-  
spiritus Ph. Brit.

Man mazeriert 7 Tage, bringt die Seihflüssigkeit  
mit mazerischem Ammoniakspiritus auf

72,0 oder 80 ccm

und filtriert.

## c) Vorschr. d. Ph. U. St.

Aus 20,0 Baldrianwurzel, Pulver  $M/_{40}$ ,  
stellt man mit

q. s. aromatischem Ammoniak-  
spiritus Ph. U. St.

nach dem Verdrängungsverfahren  
100 ccm Tinktur her.

**Tinctura Vanillae.**

Vanilletinktur.

## a) Vorschr. d. Ph. G. I u. d. Ergzb. III.

20,0 fein zerschnittene und zer-  
quetschte Vanille,

100,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

## b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 fein zerschnittene Vanille  
verreibt man mit

100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
digeriert 8 Tage, seiht ab, preßt den Rückstand  
stark aus und filtriert die Tinktur.

Das spez. Gew. beträgt ungefähr 0,890 bei 15° C,  
der Trockenrückstand nicht weniger als 2,5 pCt.

**Tinctura Veratri.**

Nieswurztinktur.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverter weißer Nieswurz,  
100,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Vorsichtig aufzubewahren.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,898—0,904;

Trockenrückstand 1,35—2,10 pCt;

Säurezahl 3,92—4,20.

**Tinctura vulneraria.**

Wundtinktur. Wundwasser.

20,0 Sandelholz, Pulver  $M/_{8}$ ,

50,0 Chinatinktur,

950,0 weiße Arquebusade.

Man digeriert 24 Stunden und filtriert.

**Tinctura vulneraria benzoica.**

Balsamische Wundessenz.

90,0 Wundwasser (Tinct. vulneraria),

10,0 Benzoetinktur,

1,0 Perubalsam

mischt man, läßt 4—5 Tage ruhig stehen und  
filtriert.

**Tinctura vulneraria rubra.**

Aqua vulneraria rubra. Rotes Wund-, Heilwasser.

10,0 Kamillen,

10,0 Lavendelblüten,

10,0 Fenchel,

10,0 Wermutkraut,

10,0 Melissenblätter,

10,0 Krauseminzblätter,

10,0 Rosmarinblätter,

10,0 Rautenblätter,

10,0 Quendel,

10,0 Sandelholz, Pulver  $M/_{8}$ ,

alle entsprechend zerkleinert,

500,0 Weingeist v. 90 pCt,

500,0 destilliertes Wasser.

**Tinctura Zibethi.**

Zibettinktur.

2,0 Zibet,

50,0 destilliertes Wasser,

50,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt.

**Tinctura Zingiberis.**

Tincture of ginger. Ingwertinktur.

## a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulvertem Ingwer,  
50,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt.

Eine klar bleibende Ingwertinktur erhält man nur dadurch, daß die Mazeration nicht in Zimmertemperatur, sondern im Keller vorgenommen wurde.

Trübe gewordene Tinktur filtriert man nach Zusatz von 1 pCt feinstem Talkpulver.

Analytische Werte n. E. u. K. Dieterich:

Spez. Gew. 0,895—0,905;  
Trockenrückstand 0,75—1,50 pCt;  
Säurezahl 2,80—3,08.

## b) Vorschr. d. Ph. Brit.

Man bereitet aus

10,0 Ingwer, Pulver  $M/_{30}$ , mit  
q. s. Weingeist v. 88,76 Vol. pCt

in derselben Weise, wie unter Akonittinktur Ph. Brit. beschrieben.

67,0 oder 80 ccm Tinktur.

## c) Vorschr. d. Ph. U. St.

Aus 20,0 Ingwer, Pulver  $M/_{30}$ ,  
stellt man mit

q. s. Weingeist v. 94 pCt

nach dem Verdrängungsverfahren

100 ccm Tinktur her.

**Tinctura Zingiberis fortior.**Strong tincture of ginger. Essence of ginger.  
Stärkere Ingwertinktur.

Vorschr. d. Ph. Brit.

100,0 Ingwer, Pulver  $M/_{30}$ ,

übergießt man in einem Verdrängungsapparat mit

100 ccm Weingeist v. 88,76 pCt,

läßt 2 Stunden stehen und verdrängt mit Weingeist von 88,76 pCt, bis die aufgefangene Flüssigkeit

168,0 oder 200 ccm beträgt.

**Tinten.**

Atramenta.

Die frühere Zeit stellte im allgemeinen an eine gute Tinte sehr bescheidene Anforderungen; man war zufrieden, wenn sie schwarze Schriftzüge lieferte, und verzieh ihr dafür, daß sie nach kurzer Zeit einen dicken Satz abschied, denn man hielt dies Vorkommnis für eine notwendige Eigenschaft, vielleicht sogar für ein Vorrecht einer guten Tinte, und ließ sich die Mühe nicht verdrießen, den Satz regelmäßig vor dem Schreiben aufzurühren. Ein Hölzchen dazu war deshalb der stete Begleiter des Tintenfassens und gehörte zu diesem als notwendiger Hilfsapparat ebenso, wie die Feder zum Schreiben. Daß man bei einem solchen Gemisch mit dem Schreiben selbst oft seine liebe Not hatte, kann nicht wundernehmen, allein wie in allem sich mit der vorwärts schreitenden Zeit der Drang nach Vervollkommnung geltend machte, so mußte man auch an die Tinte höhere Ansprüche stellen, besonders als Fabriken Präparate (es sei in erster Linie an die sog. Alizarintinte von *Aug. Leonhardi* in Dresden-Loschwitz erinnert) in den Handel brachten, welche klar waren und es bei einigermaßen sorgfältiger Aufbewahrung auch blieben, dabei ausgezeichnet aus der Feder flossen und Schriftzüge lieferten, die in kurzer Zeit auf dem Papier tief schwarz wurden.

Neue Bedürfnisse pflegen neue Industrien ins Leben zu rufen, und so erschienen mit dem Bekanntwerden und der Ausbreitung des Kopierverfahrens auch bald neben den fabrikmäßig erzeugten Gallus-Kanzleitinten ebenso gewonnene Blauholz-Kopier-Tinten und später sogar Gallus- und Anilin-Kopiertinten im Handel. Diese haben gemeinsam vermöge ihrer sachgemäßen Herstellung die selbst bereiteten Tinten derart aus dem Felde geschlagen, daß man sich schließlich weit und breit an den Gedanken gewöhnte, es könnten gute Tinten überhaupt nur fabrikmäßig hergestellt werden.

Nichtsdestoweniger ist die Bereitung der Tinten ein Gebiet, welches auch die Kleinindustrie des Apothekers und Drogisten mit Erfolg bebauen kann und auch bebauen möchte, denn die Nachfrage nach guten Tintenvorschriften in den Fachblättern war früher immerwährend vorhanden und kehrt auch jetzt nicht selten wieder. Von der 1. Auflage dieses Buches an, hat sich dasselbe der Aufgabe unterzogen, diese offenbar bestehende Lücke auszufüllen und jenes undurchdringliche Dunkel zu lichten, was bisher über der Fabrikation der Tinten schwebte; allerdings konnte dies nicht an der Hand der zahlreichen Vorschriften geschehen, die sich massenhaft in allen Handbüchern, Zeitschriften, Rezept-Taschenbüchern usw. vorfinden, sondern es mußten eigene Wege eingeschlagen und dabei stets die hervorragenden Eigenschaften der Tinten des Handels im Auge behalten werden.

Als Grundlage für die *Eugen Dieterichs*chen Versuche diente zunächst die quantitative Analyse der verschiedenen Handelssorten; aber sie lieferte nur dürftige Fingerzeige, da ihre Leistungsfähigkeit auf diesem Gebiet ja eine beschränkte ist. Immerhin konnte der Gehalt an mineralischen Bestandteilen und bei Gallustinten der an Eisen quantitativ festgestellt werden.

Die Eigenschaften, welche man von einer guten Tinte heutzutage verlangt, sind kurz folgende.

- a) Sie soll leicht aus der Feder, aber nicht auf dem Papier fließen und darf nicht tropfen;
- b) sie darf nicht ein in einer Flüssigkeit fein verteilter Niederschlag sein und mit der Zeit einen Bodensatz bilden, vielmehr soll sie eine klare Lösung vorstellen;

- c) die Farbe soll gesättigt sein und darf auf dem Papier auch bei langem Lagern nicht verblassen;
- d) sie darf nicht schimmeln oder sich sonstwie zersetzen;
- e) sie muß je nach Erfordernis kopieren oder darf dies nicht tun.

Ihrer Verwendung entsprechend teilt man die Tinten zurzeit in folgende drei Klassen ein.

- a) Kanzleitinten, welche aus Galläpfeln oder Tannin bereitet sein müssen, um den gesetzlichen Ansprüchen zu genügen, und für Akten, Dokumente, überhaupt Schriftstücke, von welchen man eine lange Dauer beansprucht, verwendet werden;
- b) Kopiertinten, welche aus Galläpfeln, bzw. Tannin unter Beigabe von Gallussäure oder aus Blauholz, neuerdings sogar aus Teerfarben hergestellt werden und vor allem gute Kopien liefern sollen;
- c) Schreibtinten für Haus- und Schulgebrauch, von welchen man wohl für den Gebrauch gute Eigenschaften, nicht aber eine besondere Dauer der Schrift verlangt.

Obwohl die Bezeichnung „Schreibtinten“ nicht zutreffend ist, da man ja alle Tinten schreibt, so ist doch obige Einteilung, nachdem sie einmal gebräuchlich ist, beibehalten worden.

Ihrer Zusammensetzung nach kann man die Tinten in vier verschiedene Gruppen einteilen, nämlich in

- I. Gallustinten,
- II. Blauholztinten,
- III. Anilintinten,
- IV. Verschiedene Tinten,

denen sich

- V. Tintenextrakte und
- VI. Tintentabletten

anreihen.

Gruppe I liefert Kanzlei- und Kopiertinten, Gruppe II Kopier- und Schultinten, Gruppe III enthält Kopier- und sog. Schreibtinten, ferner die bunten Tinten für Linier-Anstalten und den korrigierenden Lehrer; Gruppe IV setzt sich aus Formen zusammen, welche außerhalb des Rahmens der drei vorhergenannten Gruppen liegen; Gruppe V enthält die in Wasser zu lösenden Tintenextrakte zur schnellen Bereitung von Tinten und Gruppe VI die Tintentabletten für denselben Zweck.

Bei den jahrelang fortgesetzten Versuchen wurde auf das interessante Ergebnis gestoßen, daß die in früheren Zeiten üblichen Zusätze zu den Gallustinten, wie z. B.

Essigsäure und ihre Salze,  
Salpetersäure und ihre Salze,  
Weinsäure Salze,  
Natriumchlorid,  
Ammoniumchlorid,  
Kaliumchlorat,  
Kupfersulfat und -acetat-  
Alaun und selbst Blauholz

keine Berechtigung haben, sondern der Gallustinte geradezu schädlich sind. Weiterhin konnte auch der alte Glaube, daß man aus chinesischen Galläpfeln keine Tinte bereiten könne, widerlegt werden; nachträglich eingezogene Erkundigungen bestätigten diese Erfahrung insofern, als in Tintenfabriken fast ausschließlich chinesische Galläpfel, ja neben denselben auch andere gerbstoffhaltige Substanzen, z. B. Myrobalanen, Sumach, ferner die Extrakte von Knoppfern, Kastanien, Eichenholz usw. Verwendung finden.

Vergleiche, welche zwischen Tinten angestellt wurden, die bei gleichem Gehalt an Eisensalzen aus dem Auszuge chinesischer Galläpfel und einer gleichwertigen Lösung käuflichen Tannins hergestellt waren, ließen trotz des gleichen Gehalts an Tintenkörper einen Unterschied erkennen. Die aus Galläpfeln hergestellte Tinte lieferte schwärzer werdende Schriftzüge als die aus käuflichem Tannin bereitete.

Es ist dieser Unterschied jedenfalls auf die mit den chinesischen Gallen durch Fermentation bewirkte teilweise Umwandlung des Tannins in Gallussäure und deren Zwischenstufen zurückzuführen.

Die Richtigkeit dieser Annahme wurde durch Versuche bestätigt, bei denen gefunden wurde, daß ein Zusatz von Gallussäure zu Auszügen, welche aus unfermentierten oder fermentierten Galläpfeln bereitet worden waren, ferner zu Tanninlösungen ein rasches Schwarzwerden der damit bereiteten Tinten hervorrief. Von der ausschließlichen Verwendung von Gallussäure mußte aus verschiedenen Gründen abgesehen werden, wohl aber hat sich ein teilweiser Ersatz der Galläpfel oder des Tannins durch Gallussäure ausgezeichnet bewährt. Damit aber war in der Bereitung der Gallustinten ein großer Fortschritt, welcher nicht nur die Vereinfachung des Verfahrens, sondern auch eine Verbesserung der Qualitäten im Gefolge hatte, erreicht.

Die *Berzelius*sche Vanadintinte, die Pyrogallustinte und wie derartige Zusammensetzungen alle heißen mögen, ferner ein Zusatz von Blauholz zur Gallustinte müssen alle verworfen und können heute wohl als abgetan angesehen werden.

Als die einzig brauchbare Säure hat sich bei den besprochenen Fortschritten die Schwefelsäure erwiesen, ferner hat sich die Anwendung von Hitze bei den Gallustinten ohne Ausnahme notwendig gemacht.

Die ganze Bereitung der Gallustinten ist so weit vereinfacht worden, daß jetzt für beide Gattungen der Gallustinten nur noch je ein Tintenkörper notwendig ist.

Obwohl auf solche Weise die Herstellung von Tinten durchaus keine Schwierigkeiten bietet, so gehört naturgemäß ein sorgfältiges Arbeiten und ein exaktes Einhalten der Vorschriften zum Gelingen. Die Vorschriften sind ausnahmslos praktisch erprobt und geben die meisten der im Handel befindlichen Marken wieder, so daß ein Konkurrerieren mit denselben — eine gleich geschmackvolle Aufmachung vorausgesetzt — ermöglicht ist.

## I. Gallustinten.

Zu den Einzelheiten der Gallustintebereitung übergehend, sei wiederholt, daß als Lösungsmittel für das Eisentannat nur noch Schwefelsäure verwendet wird. Dieselbe greift, wie festgestellt wurde, die Stahlfedern viel weniger an als alle anderen Säuren, besonders aber als die Salzsäure, bei welcher das Nachrosten der Stahlfedern diesen fast mehr schadet als die lösende Wirkung der Salzsäure.

Bei Verwendung von Galläpfeln ist die Fermentation derselben beibehalten, aber ein Zusatz von Gallussäure zu den Auszügen als eine erhebliche Verbesserung erkannt worden. Derselbe Zusatz wurde auch bei Tannintinten eingeführt und dadurch ermöglicht, die früher empfohlene Oxydation des Tannins zu sparen.

Unter diesen Verhältnissen konnte für alle Arten der Gallustinten ihre Herstellung auch noch dadurch vereinfacht werden, daß das Eisen ausschließlich in der Form von Eisenvitriol angewendet wurde.

Statt des destillierten Wassers darf reines Regenwasser verwendet werden.

Die Zusammensetzungen für alle Gallustinten müssen, auch nach Zusatz der Teerfarben, gekocht werden. Kalt zugesetzt verdicken einige Teerfarben die Tinten; durch das Aufkochen ist dies größtenteils behoben worden. Es ist aber ein „Blenden“ der Gallustinten mit Pigmenten notwendig, weil die reinen Eisentannatlösungen, welche als „Tintenkörper“ den Einzelschriften vorgeschickt werden, farblose Schriftzüge liefern.

Die Verhältnisse, nach welchen sowohl aus dem Galläpfel als auch aus dem Tannin-Tintenkörper die verschiedenen Formen der Gallustinten hergestellt werden, sind die gleichen, so daß ein Unterschied nur noch darin besteht, daß man entweder Galläpfel- oder Tannintinten zu machen wünscht und dementsprechend den jeweiligen Tintenkörper anzufertigen und in Verbindung mit den vorgeschriebenen Pigmenten zu verwenden hat.

Wie in früheren Auflagen sind die Ausbeuten bei den Gallustinten nach Maß angegeben und zwar in Rücksicht darauf, daß die deutsche Reichsregierung ihre an Gallustinten gestellten quantitativen Anforderungen für je 1 Liter festgelegt hat.

Nachstehend die einzelnen Vorschriften, wobei noch besonders hervorgehoben sei, daß die Pigmente von *Franz Schaal* in Dresden, Annenstraße bezogen werden können.

### A. Galläpfel-Tintenkörper.

160,0 chinesische Galläpfel

pulvert man gröblich, feuchtet das Pulver mit dem gleichen Gewicht Wasser, so daß es sich feucht (nicht naß!) anfühlt, bringt es in ein entsprechend großes Gefäß und läßt dies unter täglichem Umrühren und Ersetzen des verdunsteten Wassers bei 20—25° C 8—10 Tage oder so lange stehen, bis die Masse von Schimmelbildung vollständig durchsetzt ist.

Man bringt das so fermentierte Galläpfelpulver mit

800,0 Regenwasser,

20,0 Gallussäure,

100,0 kristallisiertem Eisenvitriol,

7,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.

in ein irdenes Kochgefäß, erhitzt zum Sieden und erhält  $\frac{1}{2}$  Stunde lang darin.

Man seiht nun durch ein Tuch, kocht den Rückstand nochmals  $\frac{1}{4}$  Stunde mit

200,0 Regenwasser

und verfährt wie vorher, preßt aber den Rückstand aus.

Die vereinigten Seihflüssigkeiten läßt man 8 Tage kühl stehen und filtriert sie.

Das Filtrat bringt man mit gekochtem, aber kaltem Regenwasser, welches man zum Nachwaschen des Filters benutzen kann, auf das Volumen von

1 Liter.

Man füllt den nun fertigen Galläpfel-Tintenkörper in Flaschen, verkorkt diese und bewahrt sie an einem dunklen und kühlen Ort auf.

### B. Tannin-Tintenkörper.

75,0 technisches Tannin,

25,0 Gallussäure

übergießt man mit

900,0 Regenwasser, setzt

7,0 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,

100,0 kristallisiertem Eisenvitriol

zu, erhitzt in einem irdenen Kochgefäß zum Sieden, läßt  $\frac{1}{2}$  Stunde darin und stellt dann 2 Tage in einen kühlen Raum.

Man filtriert sodann unter Nachwaschen des Filters mit abgekochtem, wieder erkaltetem Regenwasser und bringt damit auf das Volumen von

1 Liter.

Man bewahrt auch diesen Tintenkörper in verkorkten Flaschen in kühlem Raum auf.

Aus diesen beiden Tintenkörpern stellt man nach folgenden Vorschriften

### Galläpfel- oder Tannin-Tinten.

her, je nach Verwendung des Galläpfel- oder Tannintintenkörpers. Die Tinten dienen für Kopierzwecke, zum Herstellen von Dokumenten und gewöhnlichen Schriftstücken.

Für Füllfedern eignet sich am besten die bessere Gallus-Kanzleitinte.

#### Gallus-Dokumententinte.

- 400 ccm Tintenkörper A oder B,  
600 „ Regenwasser,  
15,0 arabisches Gummi, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
1,0 Karbolsäure.

Bereitung wie die Kopiertinte. Pigmente sind weiter unten angegeben. Ausbeute 1 Liter.

#### Bessere Gallus-Kanzleitinte.

- 300 ccm Tintenkörper A oder B,  
700 „ Regenwasser,  
20,0 arabisches Gummi, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
1,0 Karbolsäure.

Bereitung wie die Kopiertinte. Pigmente sind weiter unten angegeben. Ausbeute 1 Liter.

#### Gewöhnliche Gallus-Kanzleitinte.

- 200 cmm Tintenkörper A oder B,  
800 „ Regenwasser,  
30,0 arabisches Gummi, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
1,0 Karbolsäure.

Bereitung wie die Kopiertinte. Pigmente sind weiter unten angegeben. Ausbeute 1 Liter.

Pigmente für je 1 Liter Dokumenten-, bessere Kanzlei- oder gewöhnliche Kanzleitinte.

- |         |   |  |
|---------|---|--|
| Blau    | { | 3,6 Phenolblau 3 F,<br>0,3 Ponceau R R,<br>0,3 Anilingrün D, |
| Grün    | { | 3,0 Anilingrün D,<br>0,9 Phenolblau 3 F,<br>0,3 Ponceau R R, |
| Rot     | { | 3,6 Ponceau R R,<br>0,6 Phenolblau 3 F,<br>0,3 Anilingrün D, |
| Schwarz | { | 1,8 Phenolblau 3 F,<br>1,2 Ponceau R R,<br>1,2 Anilingrün D. |

- |         |   |  |
|---------|---|--|
| Violett | { | 1,8 Phenolblau 3 F,<br>1,8 Ponceau R R,<br>0,3 Anilingrün D. |
|---------|---|--|

#### Gallus-Kopiertinte.

- 1000 ccm Tintenkörper A oder B,  
25,0 arabisches Gummi, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

Man löst das Gummi in etwas Wasser, setzt es nebst Glycerin und den Farben dem Tintenkörper zu, erhitzt das Ganze zum Sieden und erhält 15 Minuten darin. Man läßt dann erkalten und fügt schließlich

- 1,0 Karbolsäure

hinzu, bringt mit Wasser auf das Volumen von 1 Liter

und füllt nun die Tinte auf Standgefäße.

Zur Herstellung anders gefärbter Gallus-Kopiertinten verwendet man unter Beibehaltung der übrigen Verhältnisse nachstehende Pigmente.

- |                   |   |  |
|-------------------|---|--|
| Alizarin-<br>blau | { | 7,0 getrocknetes Indigokarmin.                               |
| Blau              | { | 2,0 Phenolblau 3 F,<br>0,4 Ponceau R R,<br>0,4 Anilingrün D. |
| Grün              | { | 4,0 Anilingrün D,<br>1,0 Phenolblau 3 F,<br>0,3 Ponceau R R. |
| Rot               | { | 4,0 Ponceau R R,<br>0,6 Phenolblau 3 F,<br>0,3 Anilingrün D. |
| Schwarz           | { | 2,0 Phenolblau 3 F,<br>1,3 Ponceau R R,<br>1,3 Anilingrün D. |
| Violett           | { | 2,0 Phenolblau 3 F,<br>2,0 Ponceau R R,<br>0,3 Anilingrün D. |

Zu den verschiedenfarbigen Gallustinten ist im allgemeinen noch zu bemerken, daß sich die blauen und in zweiter Linie die grünen am besten eignen; doch ist dies mehr oder weniger Liebhaberei.

Die Tannintinten, welche aus dem Tannin-Tintenkörper B zu bereiten sind, machen die Galläpfeltinten vollkommen überflüssig; sie verdienen auch deshalb den Vorzug, weil sie leichter aus der Feder fließen. Die mit beiden Gattungen hergestellten Schriftzüge werden tief-schwarz und unterscheiden sich in dieser Richtung in keiner Weise.

Offene Tintenfässer sind bei allen nach obigen Vorschriften bereiteten Gallustinten zu verwerfen, da sich der Eisenoxydulgehalt bei Zutritt der Luft notwendig verändern muß.

Tinten verschiedener Herkunft miteinander zu vermischen ist zu vermeiden, wenn man nicht die genaue Zusammensetzung der fremden Tinten kennt.

## II. Blauholztinten.

Die Blauholztinten sind durchgehends Chromtinten, welche jetzt wohl ausschließlich aus Blauholzextrakt unter Anwendung von Kaliumdichromat, Chromalaun, verschiedenen in der Färberei als Beizen gebrauchten Salzen und Säuren bzw. sauren Salzen hergestellt werden. Je weniger Chromsalz und je mehr Säure bzw. saure Salze man anwendet, desto helleres Rot erhält die Tinte und desto dünnflüssiger wird sie. Das umgekehrte Verhältnis dieser Zusätze liefert dunkler schreibende Tinten, die in der Regel auch etwas dickflüssiger sind. Bei allen, die Blauholz-Schul-

tinte natürlich ausgenommen, ist die Kopierfähigkeit ganz vorzüglich; Schriftzüge, mit solchen Tinten hergestellt, lassen sich nach Wochen, ja selbst nach Monaten noch mit Leichtigkeit kopieren.

Mit den Gallus-Kopiertinten verglichen, haben die Blauholz-Kopiertinten den Nachteil, daß die Schriftzüge leichter vom Papier entfernt werden können. Ihr Vorzug vor den Gallus-Kopiertinten besteht darin, daß sie bis 4 Blatt genäßtes Seidenkopierpapier auf einmal durchdringen und auf diese Weise ebenso viele gute Kopien gleichzeitig liefern, während die ersteren selten mehr als zwei gute Abdrücke zu geben vermögen und ihre Kopierfähigkeit nur kurze Zeit behalten. Diese außerordentliche Diffusionsfähigkeit hat aber auch den Nachteil, daß die Abdrücke im feuchten Kopierpapier breit laufen und dadurch undeutlich werden. Es ist dies von der mehr oder weniger großen Diffusionsfähigkeit des Kopierpapiers abhängig. Man verwendet deshalb für sehr durchlässige Papiere weniger diffundierende Tinten. Bei den Blauholztinten sind dies die mit höherem Chromgehalt, nämlich die violette und veilchenblaue Blauholz-Kopiertinte. Die Kopierfähigkeit aller Tinten wird übrigens sofort aufgehoben, sobald Ammoniakdämpfe — geringe Mengen genügen dazu — auf die zu kopierenden Schriftstücke einwirken.

Um sie in diesem Falle oder bei einer sehr alten Schrift wieder herzustellen, nimmt man zum Anfeuchten des Kopierpapiers eine nach folgender Vorschrift bereitete Lösung.

#### Kopierwasser.

1,0 Kaliumchromat

löst man in

1000,0 Wasser.

Man erhält damit selbst bei Schriften, welche Jahre alt und gegen gewöhnliches Wasser ganz unempfindlich sind, noch vorzügliche Abzüge.

Da fast alle im Handel vorkommenden Blauholzextrakte mehr oder weniger viel unlösliche Bestandteile enthalten, ist es aus praktischen Gründen angezeigt, sich erst eine klare Blauholzextraktlösung (von bestimmtem Gehalt) herzustellen. Sie bildet die Grundlage für alle Zusammensetzungen.

#### Blauholz-Extraktlösung.

200,0 bestes französisches Blauholz-extrakt

löst man unter Erhitzen im Dampfbad in

1000,0 Wasser,

stellt die Lösung ca. 8 Tage zum Absetzen bei-seite und gießt vom entstandenen Bodensatz klar ab.

#### Rote Blauholz-Kopiertinte.

Hämatein-Kopiertinte. Veilchenblauschwarze Kopiertinte.

600 ccm Blauholzextraktlösung

erhitzt man im Dampfbad  $\frac{1}{4}$  Stunde lang mit

1,5 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.

Inzwischen stellt man sich folgende Oxydationsmischung her,

40,0 Aluminiumsulfat

löst man bei mäßiger Wärme in

400,0 Wasser, fügt

40,0 Kaliumcarbonat

hinzu und rührt so lange um, bis keine Kohlensäureentwicklung mehr stattfindet. Hierauf setzt man

40,0 Oxalsäure

zu und erwärmt unter Umrühren, bis sich der Tonerdenniederschlag gelöst hat und ebenfalls keine Kohlensäure mehr entweicht. Sodann fügt man noch

3,0 Kaliumdichromat

hinzu und gießt diese Lösung in dünnem Strahl unter beständigem Umrühren in die Blauholzextraktlösung, erhitzt noch  $\frac{1}{4}$  Stunde im Dampfbad und bringt durch Zusatz von Wasser auf

1 Liter Gesamtmenge.

Hierauf setzt man noch

10,0 arabisches Gummi, sodann

1,0 Karbolsäure

zu, läßt die Tinte 14 Tage lang absetzen, gießt dann klar ab und füllt auf Flaschen.

Diese Tinte sieht schön rot aus, fließt rötlich aus der Feder und dunkelt rasch nach. In bezug auf Kopierfähigkeit übertrifft sie alle anderen Tinten.

#### Veilchenblaue Blauholz-Kopiertinte.

{	600 ccm Blauholzextraktlösung,
	1,5 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,
	40,0 Aluminiumsulfat,
	400,0 Wasser,
	40,0 Kaliumcarbonat,
	40,0 Oxalsäure,
	4,0 Kaliumdichromat,
10,0 arabisches Gummi, Pulver $\frac{M}{8}$ ,	
1,0 Karbolsäure.	

Man verfährt wie bei der roten Blauholz-Kopiertinte. Sie fließt dunkelblau aus der Feder, trocknet schwarzblau und liefert schwarzblaue Kopien, die Kopierfähigkeit ist gut.

#### Violette Blauholz-Kopiertinte.

{	600 ccm Blauholzextraktlösung,
	1,5 Schwefelsäure v. 1,838 spez. Gew.,
	40,0 Aluminiumsulfat,
	400,0 Wasser,
	40,0 Kaliumcarbonat,
	40,0 Oxalsäure,
	3,5 Kaliumdichromat,
10,0 arabisches Gummi, Pulver $\frac{M}{8}$ ,	
1,0 Karbolsäure.	

Man verfährt wie bei der roten Blauholz-Kopiertinte. Die Schriftzüge und Kopien erscheinen dunkelviolett, die Kopierfähigkeit ist gut.

**Schultinte.**

Tiefschwarze Kaisertinte.

200 ccm Blauholzextraktlösung  
verdünnt man mit  
500 ccm Wasser,  
erhitzt im Dampfbad auf ca. 90° C und setzt  
tropfenweise folgende, vorher bereitete Oxydations-  
lösung zu.

2,0 Kaliumdichromat,  
50,0 Chromalaun,  
10,0 Oxalsäure und  
150,0 Wasser.

Man erhält die Temperatur noch  $\frac{1}{2}$  Stunde  
auf 90° C, verdünnt dann mit Wasser auf

1 Liter Gesamtmenge, fügt  
15,0 arabisches Gummi,  
1,0 Karbolsäure

hinzu und läßt 2—3 Tage absetzen. Hierauf  
gießt man klar ab und füllt auf Flaschen.

Diese Tinte fließt schwarz aus der Feder und  
trocknet ebenso auf dem Papier ein. Sie ist  
außerordentlich billig und deshalb besonders für  
Schulzwecke geeignet.

**III. Anilintinten.**

Durch die Fortschritte der Teerfarbenindustrie stehen jetzt auch solche Farben zur Verfügung, welche gute Kopiertinten liefern. Wenngleich letztere nicht den Wert der Blauholz- oder gar Gallus-Kopiertinten besitzen, so sind sie doch für jene Fälle, in welchen es sich nicht um eine längere Dauer der Schriftstücke handelt, wohl verwendbar und geben Abzüge, welche den Hektogrammen mindestens gleichgestellt werden müssen. An dieser Stelle sei zugleich bemerkt, daß man weitaus mehr und schönere Kopien erhält, wenn man die genäbten Kopierblätter nicht auf einmal auflegt. Wenn es darauf ankommt, von demselben Schriftstück mehrere Abdrücke zu erlangen, verfährt man besser so, daß man jede Kopie einzeln von demselben Original abnimmt. Es lassen sich so mit violetter Anilin-Kopiertinte leicht 5—6 scharfe Abdrücke erzielen. Für die Verwendung auf Kanzleien sind die reinen Anilintinten, da die Schriftstücke durch Luft und Licht ausbleichen, natürlich ausgeschlossen, um so brauchbarer dagegen als sog. Schreib- tinten (Salontinten). In den nachstehenden Vorschriften werden die hier besprochenen Fälle Berücksichtigung finden. Dazu ist noch zu bemerken, daß verschiedene Teerfarben durch kalkhaltiges Wasser zersetzt, und daß solche Lösungen mit der Zeit dick werden. Man darf deshalb nur destilliertes, höchstens Regenwasser verwenden.

**A. Anilin-Schreibtinten.****Blaue Anilin-Schreibtinte.**

f 5,0 Resorcinblau M,  
30,0 kaltes, destilliertes Wasser,  
940,0 heißes, „ „  
20,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
1,0 Oxalsäure.

Man hält das bei der schwarzen Anilin-  
Schreibtinte vorgeschriebene Verfahren ein.

Diese Tinte schreibt schön blau, fließt gut aus  
der Feder, hat aber den Nachteil, daß die Federn,  
die sie beim Schreiben etwas beschlägt, öfters  
gereinigt werden müssen.

**Schwarze Anilin-Schreibtinte.**

Schwarze Schultinte.

3,0 Anilingrün D,  
3,0 Ponceau R R,  
3,5 Phenolblau 3 F,  
0,3 Kaliumbisulfat

übergießt man mit

60,0 kaltem, destilliertem Wasser,  
läßt 2 Stunden stehen und fügt dann  
900,0 heißes, destilliertes Wasser,  
20,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
1,0 Karbolsäure

hinzu. Man rührt so lange um, bis alles gelöst ist.

Die Tinte schreibt schön schwarz.

**Violette Anilin-Schreibtinte.**

f 10,0 Methylviolett 3 B,  
30,0 kaltes, destilliertes Wasser,  
950,0 heißes, „ „  
10,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{8}$ ,  
2,0 Oxalsäure.

Man hält das bei der schwarzen Anilin-  
Schreibtinte vorgeschriebene Verfahren ein.

Die Tinte fließt gut aus der Feder und liefert  
schön violette Schriftzüge.

**Blaue Salontinte.**

Cyanentinte.

6,0 Resorcinblau M,  
übergießt man mit  
20,0 kaltem, destilliertem Wasser,  
fügt nach 2 Stunden  
960,0 heißes, destilliertes Wasser,  
und

3,0 Oxalsäure zu.

Man verreibt nun

1 Tropfen Patschuliöl mit  
20,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,

setzt die Verreibung zu und rührt so lange um,  
bis sich alles gelöst hat.

Man füllt die fertige Tinte auf kleine Fläschchen.

Die Tinte schreibt schön blau und verbreitet  
beim Schreiben einen angenehmen Geruch.

**Grüne Salontinte.**

{ 10,0 wasserlösliches Methylgrün,  
bläulich,  
30,0 kaltes, destilliertes Wasser,  
950,0 heißes, „ „  
f 1 Tropfen Patschuliöl,  
20,0 Zucker, Pulver  $\frac{M}{50}$ .

Man hält das bei der blauen Salontinte an-  
gegebene Verfahren ein und füllt die fertige Tinte  
auf kleine Fläschchen ab.

Die Tinte schreibt schön blaugrün.

**Orange-Salon-Tinte.**

15,0 Anilin - Orange,  
30,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 destilliertes Wasser.  
Bereitung wie bei der blauen Salontinte.

**Rote Salon-Tinte.**

Eosintinte. Korallentinte. Scharlachtinte.  
15,0 Eosin A, gelblich,  
30,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 destilliertes Wasser.  
Bereitung wie bei der blauen Salontinte.

**Violette Salontinte.**

{ 6,0 Methylviolett 3 B,  
  { 20,0 kaltes, destilliertes Wasser,  
  960,0 heißes,           "           "  
    5,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,  
  { 1 Tropfen Patschuliöl,  
  { 20,0 Zucker, Pulver  $M/50$ .

Man hält das bei der blauen Salontinte angegebene Verfahren ein und füllt die fertige Tinte auf kleine Fläschchen ab.

Diese Tinte liefert schön violette Schriftzüge.

**B. Anilin-Kopiertinten.****Blaue Anilin-Kopiertinte.**

7,5 Resorcinblau M,  
0,75 Ponceau RR,  
0,75 Anilingrün D,  
löst man unter Erwärmen in  
950,0 destilliertem Wasser  
und setzt dann  
10,0 Zucker,  
10,0 Milchzucker,  
2,0 Oxalsäure zu.

**Rote Anilin-Kopiertinte.**

25,0 Eosin, A, gelblich,  
30,0 Zucker  
löst man ohne Anwendung von Wärme in  
1000,0 destilliertem Wasser  
und filtriert die Lösung.

**Schwarze Anilin-Kopiertinte.**

10,0 Anilingrün D,  
12,0 Ponceau RR,

0,5 Phenolblau 3 F,  
0,2 Kaliumbisulfat,  
20,0 Milchzucker,  
1000,0 heißes, destilliertes oder reines  
Regenwasser.

Man löst, läßt einige Tage ruhig stehen und gießt von dem etwa entstehenden geringen Bodensatz ab.

Diese Tinte fließt gut aus der Feder, trocknet etwas langsam, kopiert — auch nach Monaten noch — ganz vorzüglich.

**Violette Anilin-Kopiertinte.**

20,0 Methylviolett 3 B  
löst man durch Erwärmen in  
940,0 destilliertem Wasser  
und setzt dann  
10,0 Zucker,  
10,0 Milchzucker,  
2,0 Oxalsäure zu.

**C. Schreibmaschinen-Kopiertinten.****Violette Schreibmaschinentinte.**

30,0 medizinische Seife,  
3,0 Stearinseife,  
10,0 Milchzucker  
löst man in einer Mischung von  
125,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und  
375,0 destilliertem Wasser.

Andererseits erwärmt man  
50,0 Methylviolett 3 B, fein gepulvert,  
mit  
500,0 Weingeist v. 90 pCt,

mischt die Farblösung mit der Seifenlösung, erwärmt die Mischung nochmals und trinkt damit die an der Schreibmaschine bekannten Seidenbänder.

Um grüne oder schwarze Bänder herzustellen, nimmt man auf obige Lösungsmittel folgende Farbzusätze.

Grün	{	50,0 Anilingrün D,
		5,0 Phenolblau 3 F, 5,0 Ponceau RR.
Schwarz	{	20,0 Anilingrün D,
		20,0 Ponceau RR,
		20,0 Phenolblau 3 F.

**IV. Verschiedene Tinten.****Glas-Ätztinte.**

Diamanttinte.  
10,0 Ammoniumfluorid,  
10,0 Bariumsulfat  
verreibt man im Porzellanmörser innig miteinander, bringt die Mischung in ein Platin- oder Bleigefäß und rührt hier mittels Platindrahtes mit q. s. rauchender Fluorwasserstoffsäure

zu einem dünnen, zum Schreiben geeigneten Brei an.

Man schreibt mit einer Stahlfeder auf das zu bezeichnende Glas, wäscht nach etwa einer halben Minute mit Wasser ab und reibt die geätzten Stellen, um sie besser sichtbar zu machen, mit Druckerschwärze ein.

Es ist praktisch, für analytische Arbeiten mit obiger Tinte auf sämtlichen Glasgefäßen die Tara anzumerken.



**Zink- und Zinn-Ätztinte, schwarze.**

3,0 Kaliumchlorat,  
6,0 Kupfersulfat löst man in  
70,0 destilliertem Wasser.

Andererseits bereitet man eine Lösung von

0,05 Resorcinblau M,  
20,0 destilliertem Wasser,  
5,0 verdünnter Essigsäure v. 30 pCt

und mischt beide Lösungen.

Mittels Stahlfeder schreibt man mit dieser Tinte sowohl auf Zink- als auch auf Weißblech; das Blech muß man jedoch vorher mit Schmirgelpapier blank reiben.

Die Haltbarkeit dieser Tinte ist eine beschränkte; man bereitet sie deshalb am besten frisch.

**Cochenilletinte, rote.**

5,0 fein geriebene Cochenille,

10,0 Kaliumcarbonat,

100,0 destilliertes Wasser

mazeriert man in einem Kolben 2 Tage lang, setzt dann

30,0 Weinstein,

2,0 Kali-Alaun

zu, erhitzt im Dampfbad bis zum völligen Entweichen der Kohlensäure, fügt jetzt

5,0 Weingeist v. 90 pCt

hinzu und filtriert.

Das abgelaufene Filter wäscht man mit

10,0 destilliertem Wasser

nach und löst im Gesamtfiltrat

5,0 arabisches Gummi.

Nachdem man noch

2 Tropfen Nelkenöl

hinzufügte, füllt man auf kleine Fläschchen ab, verkorkt dieselben und bewahrt sie liegend auf.

Wenn auch die Cochenilletinte einem Anilinpräparat im Feuer der Farbe nachsteht, so besitzt sie doch den Vorzug, daß die damit hergestellten Schriftzüge von außergewöhnlicher Dauer sind.

**Blaue Hektographentinte.**

10,0 Resorcinblau M

löst man unter Erwärmen in einer Mischung von

85,0 destilliertem Wasser,

1,0 Essigsäure v. 30 pCt,

4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

10,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Grüne Hektographentinte.**

20,0 Anilingrün D

löst man unter Erwärmen in einer Mischung von

85,0 destilliertem Wasser,

1,0 Essigsäure v. 30 pCt,

4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

10,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Rote Hektographentinte.**

30,0 Eosin ff. 40

löst man durch Erwärmen in

65,0 destilliertem Wasser,

5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

**Violette Hektographentinte.**

10,0 Methylviolett 3 B

löst man durch Erwärmen in

Dieterich, 11. Aufl.

10,0 Weingeist v. 90 pCt,  
90,0 destilliertem Wasser.

**Karmintinte, rote.**  
Carmintinte.

2,0 roten Karmin,

2,0 Ammoniumcarbonat

löst man in

20,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

und fügt

15,0 Gummischleim,

65,0 destilliertes Wasser hinzu.

Die damit gefüllten Flaschen müssen stets gut verkorkt gehalten werden, damit nicht durch Verdunsten von Ammoniak Karminausscheidungen stattfinden.

Diese Tinte muß mit Gänsekielfedern geschrieben werden, da sie durch Stahlfedern mißfarbig wird.

**Sympathetische Tinte.**

Geheimtinte.

a) 2,0 Kobaltchlorür,

2,0 Nickelchlorür,

2,0 Kaliumnitrat löst man in

90,0 destilliertem Wasser,

läßt die Lösung 8 Tage in einem kühlen Raum stehen und filtriert sie dann.

Die auf dem Papier unsichtbaren Schriftzüge werden beim mäßigen Erhitzen blau.

Man darf nur Kiel- oder Goldfedern verwenden.

b) Vorschriften v. Prof. *Bersch*.

1. Blau.

1,0 Kobaltnitrat,

25,0 destilliertes Wasser.

2. Grün.

2,0 Kobaltchlorür,

0,05 Nickelchlorür,

50,0 destilliertes Wasser.

3. Purpurblau.

Aluminiumchlorürlösung mit Gummi arabicum. Nach dem Trocknen wird das Papier ausgewaschen. Zum Sichtbarmachen wird mit Methylenblaulösung übergossen.

4. Schwarz.

Bleiacetatlösung.

Zum Sichtbarmachen wird mit Schwefelwasserstoff befeuchtet.

**Wäschezeichentinte, schwarze.**

a) 25,0 Silbernitrat,

15,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,

löst man in

60,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

und verreibt damit

2,0 Ruß oder fein verriebenen Indigo.

Die Gebrauchsanweisung lautet:

„Man schreibt mit einer Kielfeder, läßt trocknen und überfährt mit der heißen Plättglocke.“

Nimmt man statt der oben vorgeschriebenen Menge

25,0 arabisches Gummi, Pulver  $M/_{30}$ ,

und streicht die Tinte auf eine Glasplatte, so kann man sie mit einem Kautschukstempel auf die Wäsche aufstempeln, indem man die Glasplatte als Färbekissen benützt. Man läßt dann ebenso

wie beim Schreiben trocknen und überfährt mit der Plättglocke.

b) 425,0 Anilinöl (*Fr. Schaal* Dresden),

25,0 chloresaurer Kalium,

130,0 destilliertes Wasser

erhitzt man in einem geräumigen Kolben im Wasserbad zwischen 80—90° C so lange, bis das chloresaurer Kali völlig gelöst ist. Sodann ergänzt man das verdunstete Wasser, setzt

170,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

zu und erhitzt weiter, bis die Flüssigkeit anfängt, sich dunkler zu färben. Hierauf fügt man eine Lösung von

30,0 chemisch reinem Kupferchlorid

in

90,0 destilliertem Wasser

und zuletzt

170,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

hinzu und erhitzt im Wasserbad so lange, bis die Tinte eine schöne rotviolette Farbe angenommen hat.

Man stellt sodann einige Tage in gut verschlossener Flasche beiseite und gießt dann klar von dem entstandenen geringen Bodensatz ab.

Diese Farbe läßt sich gleich gut zum Stempeln wie auch zum Zeichnen der Gewebe mittels Feder benutzen, es können jedoch nur Kautschukstempel oder Gänsekielfedern, nicht aber Metallstempel oder Stahlfedern verwendet werden. Sie eignet sich ferner nur zum Zeichnen von Geweben aus Pflanzenfaser (Leinen, Baumwolle, Nessel usw.), nicht aber für Wolle und Seide; ferner bildet sich kein Anilinschwarz, welches wie schon erwähnt, die Grundlage dieser Tinte ist, bei Gegenwart freier Alkalien oder alkalisch reagierender Salze. Die damit hergestellten Stempelabdrücke oder Schriftzüge erscheinen auf dem Gewebe gleich nach dem Stempeln verhältnismäßig blaßbräunlich, werden beim Liegen an der Luft grün und gehen dann, sobald sie mit Seife oder Alkalien gewaschen werden, in ein tiefes Sammettschwarz über.

Man füllt die klare Tinte in ca. 5,0 fassende Fläschchen und gibt die unter c) angegebene Gebrauchsanweisung dazu.

c) 10,0 chemisch reines Kupferchlorid löst man in

10,0 destilliertem Wasser, fügt

71,0 Anilinöl und

50,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

hinzu und erhitzt bis zum Kochen. Man läßt nun etwas abkühlen und mischt, da eine ziemlich heftige Reaktion dabei einzutreten pflegt, in kleinen Mengen unter Umrühren

20,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

hinzu.

Dieser Mischung setzt man in kleinen Partien

10,0 chemisch reines Kalium-

dichromat, in

30,0 heißem destilliertem Wasser

gelöst und

40,0 reine Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

in der Weise zu, daß man abwechselnd die Lösung des Kaliumdichromats und die Salzsäure in kleinen Mengen unter fortwährendem Umrühren einträgt. Hat man die Flüssigkeiten zusammen gemischt, so erhitzt man sie noch so lange, bis sie einen angenehm bittermandelähnlichen Geruch angenommen haben, und bis ein Tropfen davon, auf eine Glasplatte gebracht, erst rotviolett aussieht, an der Luft aber in kurzer Zeit eine grünliche Färbung annimmt. Die Tinte ist nun fertig, wird durch Fließpapier filtriert und in Flaschen gefüllt, welche gut zu verschließen sind.

#### Gebrauchsanweisung:

„Die zu zeichnenden Wäschestücke werden zunächst durch Waschen an den Stellen, welche gezeichnet werden sollen, sorgfältig von etwa vorhandener Appretur, wie Stärke, Leim usw. gereinigt und wieder getrocknet. Man trägt nun die Farbe mittels Kautschukstempels oder Gänsekielfeder auf, läßt die gezeichneten Stücke so lange an der Luft liegen, bis die Zeichnung eine dunkelgrüne Farbe angenommen hat, und wäscht sodann mit Seife und Wasser oder legt die Stücke 5 Minuten lang in eine heiße Seifenlösung. Je dunkler das Grün der Zeichnung vor dem Waschen war, desto tiefer schwarz tritt dieselbe nach dem Waschen hervor.“

### V. Tintenextrakte.

Sie unterscheiden sich von den früher üblichen Tintenpulvern dadurch, daß sie nur lösliche oder doch größtenteils lösliche Bestandteile enthalten, während jene die Rohstoffe, z. B. die zerkleinerten Galläpfel oder das geraspelte Blauholz enthielten und daher die daraus hergestellte Tinte durch Abseihen von den Rückständen, bekanntlich eine wenig angenehme Arbeit, gewonnen werden mußte.

Während früher teilweise Vorschriften zu dickflüssigen Extrakten aufgestellt wurden, ist es durch fortgesetzte Versuche gelungen, alle Tintenextrakte in Pulverform herzustellen und hier zu beschreiben. Die Bereitung von Tinten daraus ist die denkbar einfachste, sofern die Tintenextrakte nur in kochendem destilliertem Wasser oder in reinem Regenwasser zu lösen sind. Man hat dann nur nötig, die Lösung je nach Charakter der Tinte kürzere oder längere Zeit stehen zu lassen, um sodann über eine gebrauchsfertige Tinte zu verfügen.

Die nachfolgend beschriebenen Tintenextrakte sind alle pro Dosis auf einen Liter Tinte berechnet; jede solche Dosis ist in einer mit Papier ausgelegten Blechdose in den Handel zu bringen.

Die Gebrauchsanweisungen lauten folgendermaßen.

#### a) Gallus-Tintenextrakte.

##### Gebrauchsanweisung:

„Den Inhalt der Büchse übergießt man in einem irdenen Topf mit  $1\frac{1}{4}$  Liter kochend heißem Regenwasser, läßt den Aufguß 10—15 Minuten lang langsam sieden und dann erkalten. Nach

24 Stunden füllt man die Tinte in eine Flasche, verbindet diese lose mit Papier und stellt sie in den Keller. Nach 1—2 Wochen gießt man die klare Tinte vom Bodensatz ab und füllt sie auf kleine Fläschchen, die man gut verkorkt. Stellt man die Tinte für den eigenen Gebrauch her, so ist ein Abgießen und Abfüllen nicht notwendig; man hat dann nur nötig, die Flasche fest zu verkorken.“

### b) Blauholz-Tintenextrakte.

#### Gebrauchsanweisung:

„Den Inhalt der Büchse übergießt man in einem irdenen Topf mit 1 Liter kochend heißem Regenwasser, rührt 10 Minuten lang mit einem Holzspan bis zur völligen Lösung um und läßt erkalten. Man stellt nun den Topf lose bedeckt 3 Tage in den Keller, gießt sodann die Tinte vom Bodensatz ab, füllt sie in Flaschen und verkorkt diese.“

### c) Anilin-Tintenextrakte.

#### Gebrauchsanweisung:

„Man schüttet den Inhalt der Büchse in einen irdenen Topf, übergießt hier mit 1 Liter kochendem Regenwasser und rührt mit einem Holzspan bis zur völligen Lösung um. Nach dem Erkalten füllt man die nun fertige Tinte auf kleine Fläschchen ab.“

## A. Extrakte zu Gallustinten.

### Extrakt zu Gallus-Dokumententinten.

36,0 technisches Tannin,  
12,0 Gallussäure,  
10,0 Kaliumbisulfat,  
32,0 entwässertes Ferrosulfat,  
15,0 arabisches Gummi.

Man verfährt wie bei dem zur Gallus-Kopiertinte angegebenen Extrakt und setzt die Mengen der dort angegebenen Pigmente zu und fügt Gebrauchsanweisung a) bei.

### Extrakt zu besseren Gallus-Kanzleitinten.

24,0 technisches Tannin,  
8,0 Gallussäure,  
6,0 Kaliumbisulfat,  
20,0 entwässertes Ferrosulfat,  
15,0 arabisches Gummi.

Bereitung und Abgabe wie beim Extrakt zu den Gallus-Kopiertinten.

### Extrakt zu gewöhnlichen Gallus-Kanzleitinten.

15,0 technisches Tannin,  
5,0 Gallussäure,  
4,0 Kaliumbisulfat,  
13,0 entwässertes Ferrosulfat,  
20,0 arabisches Gummi.

Bereitung und Abgabe wie bei dem Extrakt zu Gallus-Kopiertinten.

### Extrakt zu Gallus-Kopiertinten.

75,0 technisches Tannin,  
25,0 Gallussäure,  
20,0 Kaliumbisulfat,  
65,0 entwässertes Ferrosulfat,  
15,0 arabisches Gummi,  
15,0 Milchzucker.

Man pulvert diese Stoffe gröblich und mischt je nach der Farbe, welcher man den Vorzug gibt, folgende Pigmente zu.

Blau	{	5,0 Phenolblau 3 F, 0,5 Ponceau RR, 0,5 Anilingrün D.
Blau-schwarz	{	3,0 Phenolblau 3 F, 2,0 Anilingrün D, 2,0 Ponceau RR.
Grün	{	6,0 Anilingrün D, 0,5 Phenolblau 3 F, 0,5 Ponceau RR.
Rot	{	6,0 Ponceau RR, 1,0 Phenolblau 3 F, 0,5 Anilingrün D.
Violett	{	3,0 Phenolblau 3 F, 2,0 Ponceau RR.

Man füllt in eine Glasbüchse oder Blechdose und gibt die unter a) für Tintenextrakte angegebene Gebrauchsanweisung bei.

## B. Extrakte zu Blauholzintinten.

### Extrakt zu roter Blauholz-Kopiertinte.

100,0 franz. Blauholzextrakt,  
40,0 schwefelsaure Tonerde,  
40,0 neutrales oxalsaures Kalium,  
20,0 Kaliumbisulfat,  
3,0 Kaliumdichromat,  
1,5 Salicylsäure,

grob gepulvert, mischt man, füllt in eine Glasbüchse oder Blechdose und gibt die unter b) für Tintenextrakte angegebene Gebrauchsanweisung bei.

### Extrakt zu violetter Blauholz-Kopiertinte.

100,0 franz. Blauholzextrakt,  
40,0 schwefelsaure Tonerde,  
60,0 neutrales oxalsaures Kalium,  
20,0 Kaliumbisulfat,  
4,0 Kaliumdichromat,  
1,5 Salicylsäure,

grob gepulvert, mischt man, füllt die Mischung in eine Glasbüchse oder Blechdose und gibt die unter b) für Tintenextrakte aufgeführte Gebrauchsanweisung bei.

**Extrakt zu Blauholz-Schultinte.**

70,0 franz. Blauholzextrakt,  
2,0 Kaliumdichromat,  
50,0 Chromalaun,  
10,0 Oxalsäure,

1,5 Salicylsäure,  
alles in grober Pulverform, mischt man, füllt die Mischung in eine Glasbüchse oder Blechdose und gibt die für Tintonextrakte unter b) aufgeführte Gebrauchsanweisung bei.

**C. Extrakte zu Anilintinten.****Extrakt zu blauer Anilin-Kopiertinte.**

10,0 Resorcinblau M,  
10,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
2,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

**Extrakt zu roter Anilin-Kopiertinte.**

15,0 Eosin A gelblich,  
30,0 Zucker, Pulver  $M/8$ .

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

**Extrakt zu violetter Anilin-Kopiertinte.**

12,0 Methylviolett 3 B,  
10,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
2,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

**Extrakt zu blauer Anilin-Schreibtinte.**

6,0 Resorcinblau M,  
20,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
1,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zu schwarzer

Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

**Extrakt zu roter Anilin-Schreibtinte.**

10,0 Eosin A gelblich,  
30,0 Zucker, Pulver  $M/8$ .

Man verfährt wie bei dem Extrakt zur schwarzen Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

**Extrakt zu schwarzer Anilin-Schreibtinte.**

2,5 Anilingrün D,  
2,5 Ponceau RR,  
2,5 Phenolblau 3 F,  
20,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
1,0 Kaliumbisulfat

verreibt bzw. mischt man und füllt die Mischung in einen Pergamentpapierbeutel. Man schlägt letzteren in Papier ein, verklebt dieses und umspannt das Päckchen mit einem Band, welches die Gebrauchsanweisung c) trägt.

**Extrakt zu violetter Anilin-Schreibtinte.**

6,0 Methylviolett 3 B,  
10,0 Zucker, Pulver  $M/8$ ,  
2,0 Oxalsäure.

Man verfährt wie bei dem Extrakt zu schwarzer Anilin-Schreibtinte und fügt Gebrauchsanweisung c) bei.

**VI. Tinten-Tabletten.**

Es ist dies die bequemste Form, um sich rasch durch Lösen von Tabletten in kochendem Wasser Tinten für verschiedene Verwendungen herzustellen. Die Tabletten eignen sich nur für Anilintinten.

Die Gebrauchsanweisung für die Verwendung der Tabletten lautet folgendermaßen.

„Man löst unter Rühren in

0,1 Liter kochendem Regenwasser  
3 Tabletten zur Herstellung von Kopiertinte,  
2 „ „ „ „ „ Schreibtinte,  
1 Tablette „ „ „ „ „ Schultinte.“

Bei allen Farben sind die Tabletten in der Konzentration so abgestimmt, daß für sämtliche Sorten die gleiche Gebrauchsanweisung gültig ist. Die Herstellung erfolgt nach dem bei der ersten Formel angegebenen Verfahren.

**Blaue Anilintinten-Tabletten.**

5,0 Resorcinblau M,  
14,0 Milchzucker, Pulver  $M/50$ ,  
1,0 Oxalsäure, fein zerrieben.

Man mischt die Pulver sehr gleichmäßig und komprimiert 20 Tabletten.

**Grüne Anilintinten-Tabletten.**

10,0 Methylgrün, bläulich,  
10,0 Milchzucker, Pulver  $M/50$ .

**Rote Anilintinten-Tabletten.**

15,0 Eosin A, gelblich,  
5,0 Milchzucker, Pulver  $M/50$ .

**Schwarze Anilintinten-Tabletten.**

5,0 Anilingrün D,  
5,0 Ponceau RR,  
2,0 Phenolblau 3 F,  
2,0 Kaliumbisulfat, fein zerrieben,  
6,0 Milchzucker, Pulver  $M/50$ .

**Violette Anilintinten-Tabletten.**

6,0 Methylviolett 3 B,  
12,0 Milchzucker, Pulver  $M/50$ ,  
2,0 Oxalsäure, fein zerrieben.

**Treibriemen-Adhäsionspulver.**

Adhäsionspulver für Treibriemen.

500,0 gröblich gepulvertes Kolophon,

500,0 Schlämmkreide

mischt man.

Das Pulver wird aufgestreut.

**Treibriemen-Adhäsionsschmiere.**

Adhäsionsschmiere für Treibriemen.

600,0 Kolophon,

400,0 Leinöl,

100,0 Schlämmkreide.

Man schmilzt das Kolophon und setzt dann die mit dem Öl angerührte Schlämmkreide zu.

Die Schmiere wird mittels Spatels auf den rutschenden Riemen an einzelnen Stellen aufgetragen. Die Verteilung findet durch das Laufen des Riemens statt.

**Treibriemenschmiere.**

Zum Geschmeidigmachen der Treibriemen.

200,0 Rindstalg,

700,0 Fischtran

mischt man durch Schmelzen und rührt, wenn die Masse zu erkalten beginnt,

100,0 Wasser

nach und nach darunter, so daß das Ganze eine gleichmäßige Mischung darstellt.

Vielfach findet man zur Herstellung von Adhäsionsschmiere kostbare Artikel, wie Kopal, Gutta-percha, Kautschuk usw. empfohlen. Nach in der Praxis gesammelten Erfahrungen ist dies der reinste Luxus, da Kolophon, besonders in Verbindung mit Kreide, vollständig ausreicht.

**Trockenelementfüllung.**

Füllung für Trockenelemente.

Vorsch. v. B. Fischer.

30,0 kristallisiert. Calciumchlorid,

30,0 granuliertes geschmolzenes Calciumchlorid,

15,0 Ammoniumsulfat,

25,0 kristallisiertes Zinksulfat

mischt man ohne Druck und ohne Reiben.

**Trochisci** siehe Pastilli.

**Trocknen.**

Das Trocknen ist eine Arbeit, deren sachgemäße Ausführung sehr bestimmend für die Güte der davon betroffenen Waren ist. Man kann z. B. ebensowohl durch eine zu hohe als auch durch eine zu niedrige Temperatur schädigend wirken und muß daher von Fall zu Fall, wie es die praktische Erfahrung an die Hand gibt, seine Maßnahmen treffen.

Im allgemeinen kann man als Regel annehmen, daß man rasch trocknen muß, da sich besonders feuchte Drogen schnell zu zersetzen pflegen und damit sowohl unansehnlich werden als auch an Wirksamkeit verlieren. Da das Trocknen auf der Abgabe der wässrigen Bestandteile des Trockengutes an die umgebende Luft beruht, so beschleunigt man dasselbe vornehmlich dadurch, daß man diese Luft in Bewegung erhält und erneuert, daß man ihr möglichst viel Zutritt verschafft, indem man das Trockengut in dünner Schicht auflegt, und daß man sie durch Wärmezufuhr befähigt, Feuchtigkeit aufzunehmen.

Frische Pflanzenteile, besonders Blätter, erhalten ein vorzügliches Ansehen, wenn man sie unter Beachtung des Vorstehenden bei 35 ° C nicht übersteigender Wärme trocknet; die hieraus bereiteten Pulver sind zumeist von schön grüner Farbe und verraten durch kräftigen Geruch ihre Abstammung. Eine besondere Behandlung verlangen diejenigen frischen Pflanzenteile, aus denen durch Destillation mit Wasserdämpfen ätherische Öle gewonnen werden können. Letztere entwickeln sich bei vielen zu voller Stärke erst während des Welkens und Trocknens; verläuft dieses zu rasch oder zu langsam, so tritt eine Verminderung des Ölgehalts ein. Am besten hat sich hier eine Wärme von 25 ° C bewährt. Die praktischen Verhältnisse liegen meist so, daß in den Zeiten, in denen frische Pflanzenteile zum Trocknen gelangen, die in den Apotheken hierzu vorhandenen Einrichtungen nicht ausreichen, um vorstehende Grundsätze zur Anwendung zu bringen. Man sorge bei der Benützung von Bodenräumen usw. wenigstens für möglichst viel Luftzug, da dieser bis zu einem gewissen Grad die mangelnde Wärme zu ersetzen vermag.

Seifen pflegen bei zu raschem Trocknen mißfarbig zu werden, indem sich an den Kanten und Ecken der Stücke bräunliche Flecke bilden; man vermeidet dies dadurch, daß man die Stücke zunächst 1—2 Tage der Zimmerwärme aussetzt, ehe man das eigentliche Trocknen beginnt.

Wie bereits angedeutet, verlangt die Eigenart jedes Stoffes auch hinsichtlich der anzuwendenden Wärme Berücksichtigung; im allgemeinen kann man nach hier gemachten Erfahrungen folgende Höchsttemperaturen anwenden.

Für Kachou oder Suktus in Rhomben . . .	} 30 ° C
„ Pastillen . . . . .	
„ Pillen . . . . .	
„ ausgepreßte Niederschläge . . . . .	} 35 ° C
„ kristallisierte Salze . . . . .	
„ Pflanzenteile . . . . .	
„ Seifen . . . . .	
„ Weinstein und Citronensäure . . . . .	

für trockene Extrakte . . . . . 50 ° C  
 „ Lamellenpräparate . . . . . 70 ° C

Was nun die Apparate zum Trocknen anbetrifft, so bedient man sich dazu im pharmazeutischen Laboratorium ausschließlich des Trockenschrankes, weil derselbe den großen Vorzug besitzt, für alle Arten von Trockengut verwendet werden zu können.

Ein guter Trockenschrank soll so beschaffen sein, daß man in demselben je nach Bedarf Temperaturen von 30—70 ° C und zwar andauernd erzielen kann, weiterhin soll in demselben, entsprechend den zu Anfang erörterten Grundsätzen, für eine gehörige Lufterneuerung gesorgt sein. Da die Trockenschränke wohl immer durch die abgehende Hitze der Dampfapparate geheizt werden, so hat man bei Anlage eines solchen Schrankes sowohl für eine ausgiebige Erwärmung als auch für die Möglichkeit, die Wärme durch Schiebevorrichtungen abzuleiten, Sorge zu tragen. Bei großen Trockenschränken genügt bisweilen die erwähnte Heizquelle nicht, um die richtige Wärme hervorzurufen; hier verstärkt man letztere zweckmäßig, wo gespannter Dampf zur Verfügung steht, dadurch, daß man im Boden des Schrankes eine Dampfschlange oder einen Rippenheizkörper anbringt. Auch künstliche Wärme durch Gas-, Spiritusbrenner usw. wird ver-

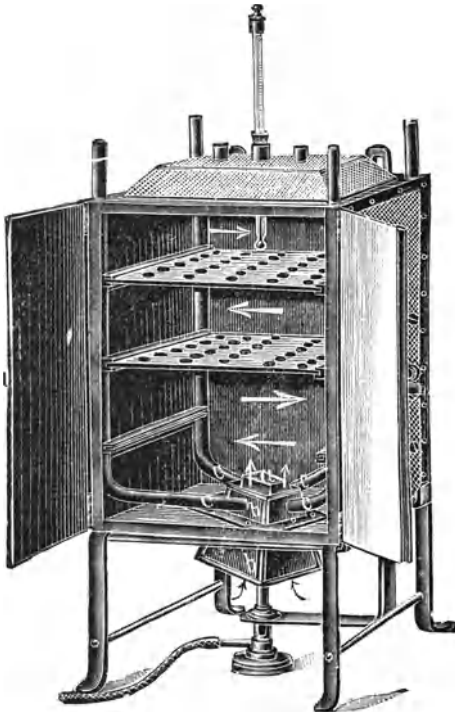


Abb. 126. Trockenschrank.

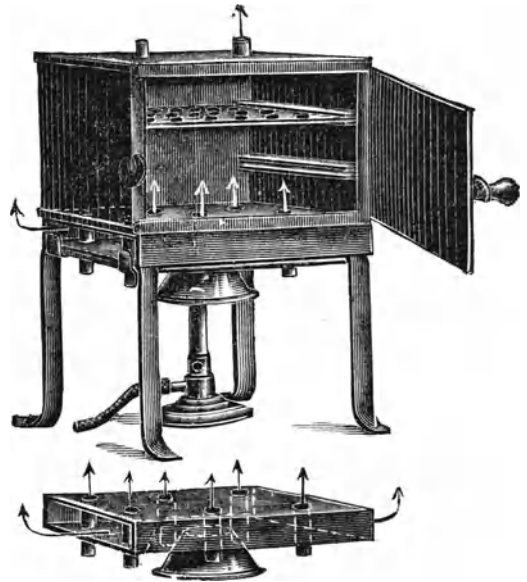


Abb. 127. Luftbad mit Luftzirkulation.

wendet, um die nötige Wärme im Trockenschrank zu erzeugen. Für solche Präparate, die gar keine Wärme vertragen, ist der Kalttrockenschrank geeignet, der mit Kalk beschickt wird und wie ein Exsikkator wirkt. Der moderne Horden-Trockenschrank kann geheizt und ungeheizt für beide Zwecke Verwendung finden.

Die Horden der Trockenschränke sind zumeist so eingerichtet, daß an den Seiten abwechselnd rechts und links Aussparungen gelassen sind, durch welche die Luft gezwungen werden soll, über alle Horden hinwegzustreichen. Es ist dies unnötige Mühe, denn die Luft trocknet mindestens ebensoschnell, wenn man sie durch die Horden hindurchstreichen läßt und fortwährend erneuert, als wenn man die Horden durch starke Lagen Papier unwirksam macht und die Luft zwingt, darüber hinwegzustreichen.

Sehr empfehlenswert zum Einlegen in die Trockenschränke sind die gesetzlich geschützten Horden aus emailliertem Eisen von *Gustav Christ & Co.* in Berlin; dieselben bestehen aus einem Holzrahmen mit Platten von emailliertem Eisen. Letztere lassen sich bequem herausnehmen und durch Abwaschen reinigen, auch lassen sich Kräuter, Gemüse darauf trocknen, ohne die Farbe zu verlieren, wie dies öfters bei Horden aus verzinnem Drahtgeflecht einzutreten pflegt.

Die Erneuerung der Luft bewirkt man am besten dadurch, daß man den Trockenschrank oben durch ein Rohr mit einem geheizten Schornstein verbindet und gleichzeitig an der gegen-

überliegenden Seite unten durch eine Anzahl Löcher, die durch einen Schieber mehr oder weniger geschlossen werden können, der Luft den Eintritt gestattet. Bei größeren Schränken ist diese Anordnung unumgänglich notwendig, bei kleineren genügt an Stelle des Abzugrohrs eine Anzahl Löcher, welche die austretende Luft ins Freie führen.

Das Trocknen bei höheren Graden, als den vorstehend beschriebenen, kommt in der eigentlichen pharmazeutischen Praxis kaum vor, wohl aber in der analytischen — auch zum Sterilisieren sind in dieser Beziehung zuverlässige Apparate erwünscht — und so mögen im folgenden einige Trockenschränke für niedere und höhere Temperaturen beschrieben sein, die gegenüber den gewöhnlichen Trockenapparaten den Vorzug besitzen, verschiedene andauernde Temperaturen zu liefern. Von der Brauchbarkeit derselben haben angestellte Versuche überzeugt.

Der vorstehend abgebildete (Abb. 126) der Firma *Max Kaehler & Martini* in Berlin W patentierte Trockenschrank besteht aus starkem, außen mit Asbestplatten belegtem Eisenblech und kann durch Einlegen von vier Blechscheiben in vier Räume von verschiedener Temperatur getrennt werden. Die Verbrennungsgase der Wärmequelle werden durch den Trockenschrank mittels 4 Röhren hindurchgeleitet, die Wärme der letzteren erzeugt gleichzeitig einen trockenen Luftstrom, der unten in den Apparat eintritt und ihn oben wieder verläßt. Der Apparat wird gewöhnlich in den Maßen  $30 \times 30 \times 45$  cm hergestellt. Bei hier angestellten Versuchen erzielte

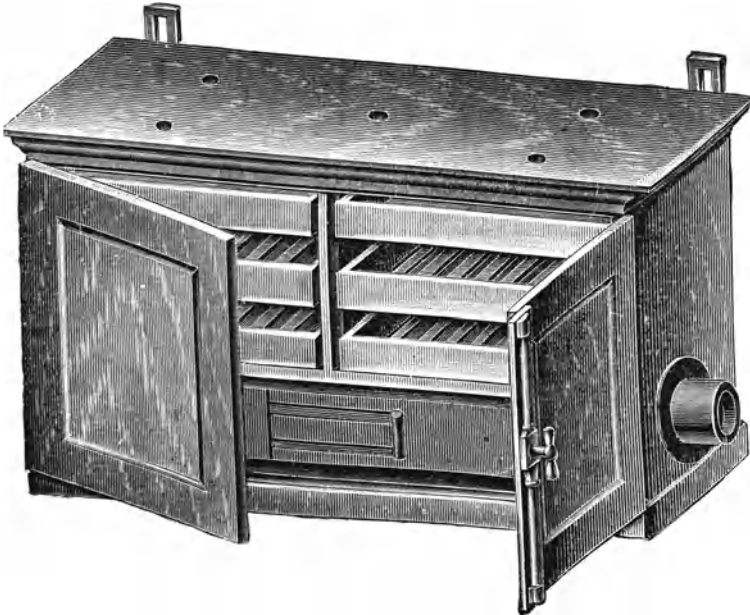


Abb. 128. Hordentrockenschrank aus Holz.

in drei Abteilungen des Apparates a) eine gewöhnliche Spirituslampe, b) ein *Barthelscher* Spiritusbrenner binnen einer halben Stunde in der

	a)	b)
I. Abteilung	140 °C	150 °C
II. „	105 °C	130 °C
III. „	105 °C	113 °C

Verkleinert man die Flamme, so kann man auch niedrigere Temperaturen erhalten.

Das „Luftbad mit Luftzirkulation“ (Abb. 127) derselben Firma enthält zwei mit Röhren verbundene Böden, von denen der untere eine Öffnung zum Unterstellen der Wärmequelle enthält. Die Verbrennungsgase ziehen auf diese Weise, ohne in den Schrank zu gelangen, seitlich ab, die Wärme erzeugt einen durch die erwähnten Röhren in dem Trockenschrank aufsteigenden, oben wieder austretenden, trocknen Luftstrom. Eine einfache Spirituslampe erzielte bei den angestellten Versuchen in diesem Schrank nach halbstündiger Einwirkung die folgenden Temperaturen.

I. im unteren Teil	287 °C
II. „ mittleren „	265 °C
III. „ oberen „	256 °C

Durch Einlegebleche kann auch dieser Trockenkasten in verschiedene Abteilungen geteilt werden; er wird gewöhnlich in den Maßen  $25 \times 15 \times 15$  cm gebaut.

Annene Apparate baut auch die Firma *E. A. Lentz* in Berlin N. Apparate, die durch Anschluß an den Dampf oder durch Abstellen des letzteren als Heiß- und auch als Kalt-Trockenschränke — in letzterem Fall sind die oberste und unterste Horden mit Kalk beschickt — werden in Abb. 128 und 129 veranschaulicht. Abbildung 128 zeigt den Schrank aus Holz und Abbildung 129 einen solchen aus Eisen, beide hergestellt von *G. Jb. Mürrle* in Pforzheim.

Die in allen Laboratorien noch üblichen „Trockenkisten“ dienen weniger zum Trocknen und Wasserentziehen, als vielmehr zum Trockenhalten.

Wie schon unter „Sterilisieren und Sterilisation“ ausgeführt wurde, können die Trockenschränke, soweit sie für verschiedene Temperaturen einstellbar sind, auch für die Sterilisation Ver-

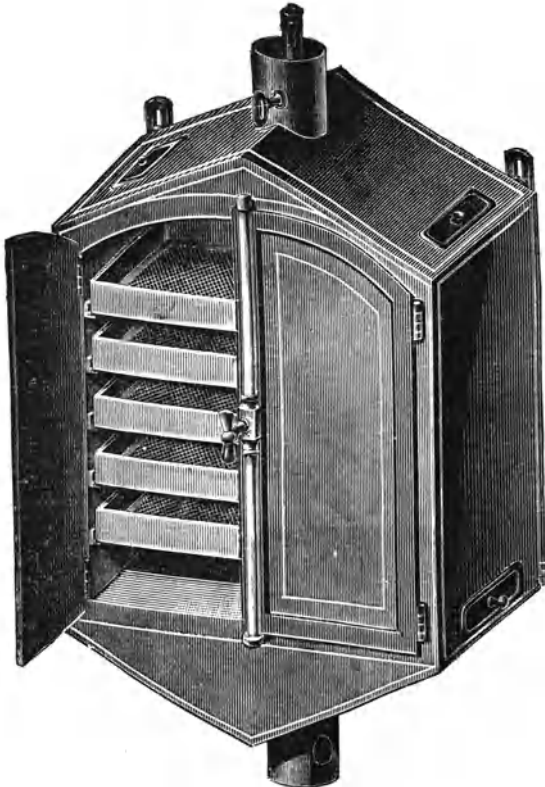


Abb. 129.  
Hordentrockenschrank aus Eisen.

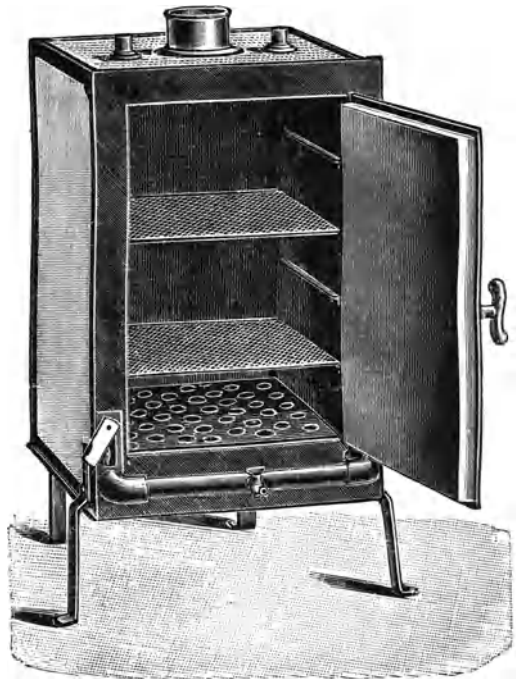


Abb. 130.  
Heißluft-Trockenschrank für Sterilisation.

wendung finden. Die Hauptsache ist, daß überall in dem Heizraum eine ganz gleichmäßige Temperatur herrscht. Hierfür eignen sich die „Heißluft-Sterilisatoren“, wie in Abb. 130 ein solcher von der Firma *E. A. Lentz* in Berlin N abgebildet ist; ein derartiger Apparat kann sowohl als Kalttrockenschrank — Einstellen einer Schale mit Kalk oder Calciumchlorid — oder als gewöhnlicher Trockenschrank bei niedriger Temperatur oder als Sterilisator bei höherer Temperatur verwendet werden. „Vakuum-Trockenapparate“, wie sie für den Großbetrieb in Frage kommen, stellt die Firma *Postranecky* in Dresden her.

## Trommeln siehe Pulvern.

### Uhrenöl.

1000,0 bestes Olivenöl  
gibt man in eine Dekantierflasche von 2 Liter  
Fassungsvermögen, setzt eine Lösung von  
20,0 Gerbsäure in  
200,0 destilliertem Wasser  
zu und schüttelt bis zum vollständigen Emul-

gieren. Man läßt nun 8 Tage unter häufigem,  
kräftigem Schütteln in Zimmertemperatur stehen,  
fügt hierauf

50,0 Talk, Pulver M/50,  
und, wenn auch dieses gut untergeschüttelt ist,  
800,0 destilliertes Wasser zu.

Man läßt 24 Stunden absetzen, die untere Wasser-



schiebt sodann ablaufen und wiederholt das Auswaschen mit destilliertem Wasser so oft, als das Waschwasser mit Eisenchlorid noch eine Färbung gibt.

Man gießt nun den Flascheninhalt in eine Abdampfschale, fügt hier

100,0 scharf getrocknetes und fein zerriebenes Kochsalz

hinzu, läßt unter öfterem Rühren 24 Stunden stehen und filtriert dann durch Papier.

Das nun fertige Uhrenöl füllt man auf braune Glasfläschchen von 20—25 g Inhalt, verkorkt diese gut und bewahrt sie in kühler Temperatur auf.

## Unguenta. Salben.

Den Salben wird heute eine höhere Bedeutung von ärztlicher Seite beigemessen, als noch vor wenigen Jahrzehnten; die Entwicklung der Dermatologie hat zu manchem Mittel und mancher Form zurückgreifen lassen, die als veraltet anzusehen man sich bereits gewöhnt hatte. Aus den Salben sind auch die in einem weiteren Abschnitt zu behandelnden *Unnaschen* Salbenmulle hervorgegangen.

Das Deutsche Arzneibuch stellt für die Bereitung und Beschaffenheit der Salben folgende Regeln auf.

„Salben sind Arzneimittel zum äußeren Gebrauche, deren Grundmasse in der Regel aus Fett, Öl, Lanolin, Vaseline, Ceresin, Glycerin, Wachs, Harz, Pflastern und ähnlichen Stoffen oder aus deren Mischungen besteht. Sie sind bei Zimmertemperatur von butterähnlicher Konsistenz und schmelzen, mit Ausnahme der Glycerinsalbe, beim Erwärmen.

Wenn bei der Bereitung einer Salbe Schmelzen erforderlich ist, so werden zunächst die schwerer schmelzbaren Stoffe verflüssigt und dann die leichter schmelzbaren hinzugesetzt, wobei jede unnötige Steigerung der Temperatur zu vermeiden ist. Die geschmolzene Masse wird bis zum Erkalten gerührt. Gleichzeitig wird die Beimengung anderer, nicht zu schmelzender Stoffe vorgenommen.

Wenn nichts anderes vorgeschrieben ist, werden unlösliche oder schwer lösliche Stoffe als feinstes Pulver mit wenig Salbengrundmasse, die nötigenfalls etwas erwärmt wird, angerieben. Nachdem eine völlig gleichmäßige Verteilung erzielt ist, wird der Rest der Salbengrundlage hinzugesetzt.

In Wasser leicht lösliche Salze sowie Extrakte sind in wenig Wasser zu lösen oder damit anzureiben und mit der gesamten Grundmasse zu mischen.

Salben müssen von gleichmäßiger Beschaffenheit und dürfen nicht ranzig sein.

Für die Ausrüstung der Schiffsapotheken sowie in den Schutzgebieten dürfen in den Salben das Schweineschmalz, das Öl oder das Vaseline bis zu einem Drittel ihres Gewichtes durch gelbes oder weißes Wachs oder auch durch Ceresin ersetzt werden.“

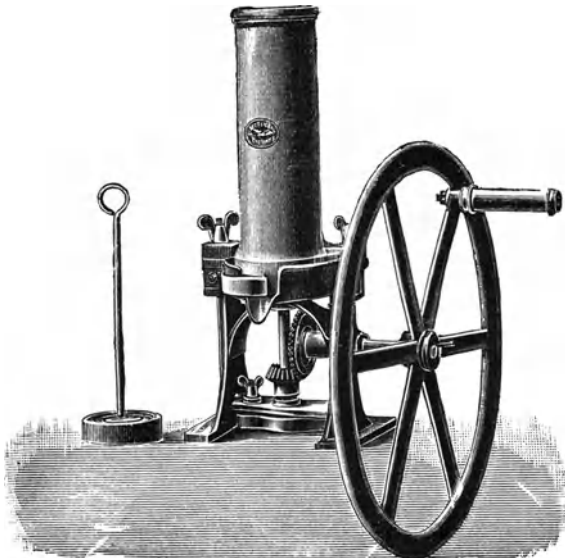


Abb. 131. Salbenmühle.



Abb. 132.  
Salbenreibmaschine mit drei  
Pistillen.

Feine Verreibungen von Metalloxyden usw. erzielt man nur sehr schwierig in der Reibschale, dagegen auf leichte Weise und in großer Vollkommenheit mit der der Farbmühle nachgebildeten Salbenmühle.“

Es sollte daher im modernen pharmazeutischen Laboratorium, soweit es die Salbenverreibungen betrifft, allein noch die Maschinenarbeit Verwendung finden.

Rob. Liebau in Chemnitz fertigt sehr praktische Salbenmühlen (Abb. 131) an, die sich von den gewöhnlichen Farbmühlen dadurch unterscheiden, daß der Einfülltrichter cylindrisch ist

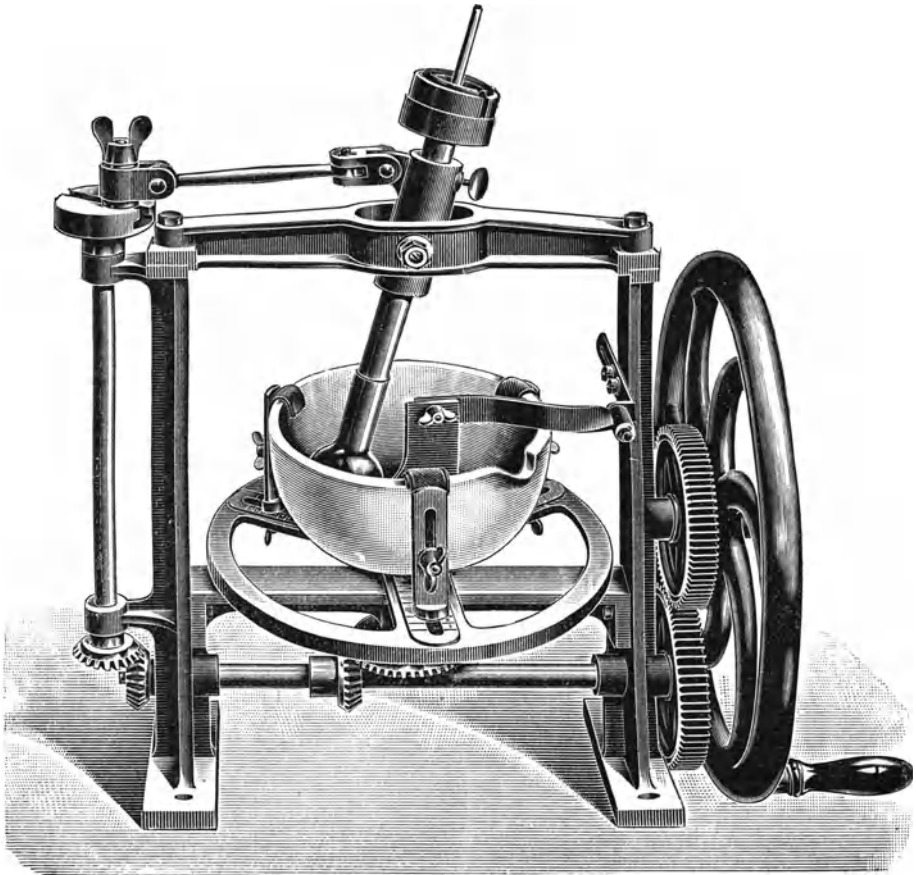


Abb. 133. Salbenreib- und Mischmaschine.

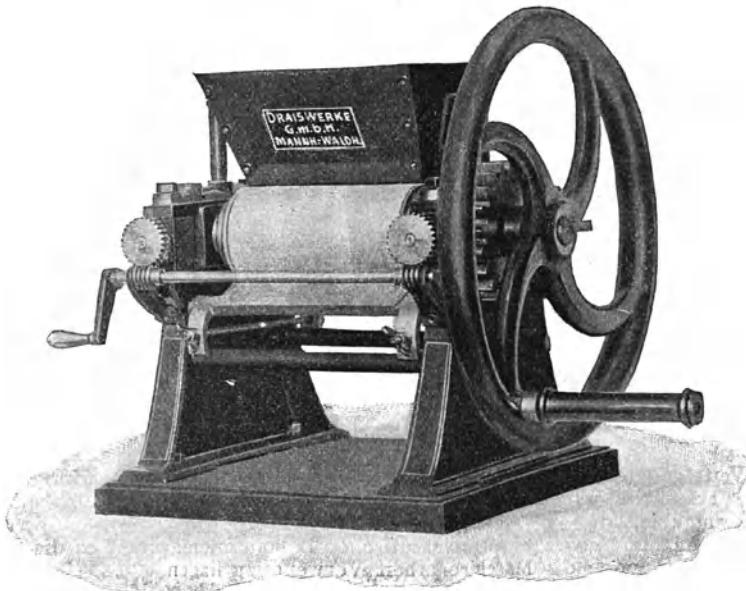


Abb. 134. Zweiwalzenmaschine für Handbetrieb mit Porphyrwalzen.

und daß man durch Auflegen eines schweren Kolbens auf die eingefüllte Masse einen Druck auf letztere ausüben und dadurch den Mahlvorgang fördern kann. Neuerdings stellt diese Firma bei diesen Mühlen die reibenden Teile aus Porzellan her und erreicht dadurch, daß die geriebenen Massen nicht eisenhaltig werden können.

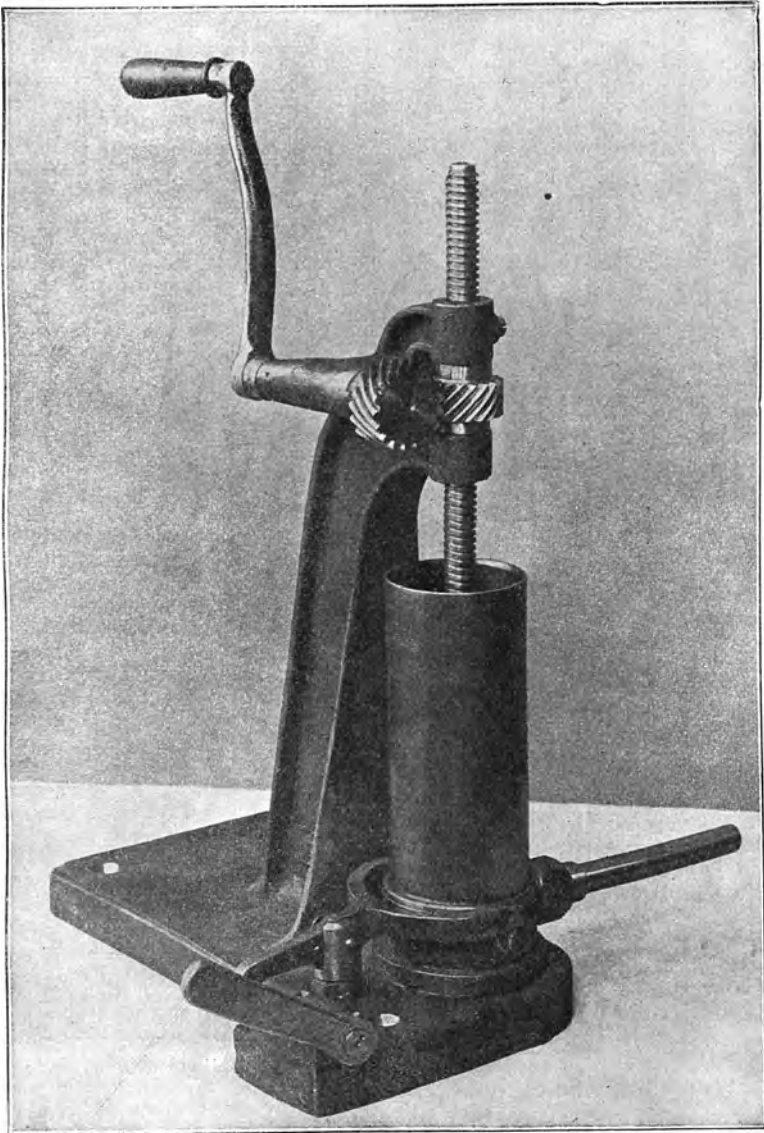


Abb. 135. Tubenfüllmaschine für Handbetrieb.

Man kann auf diesen Salbenmühlen auch wachs- oder paraffinhaltige Mischungen nach dem Erkalten verreiben und vollständig knotenfrei herstellen, eine Arbeit, die bekanntlich im Mörser erhebliche Schwierigkeiten verursacht.

Die eben genannte Firma *Rob. Liebau* in Chemnitz baut ferner neuerdings eine von ihr erfundene Salbenreib- und Mischmaschine (Abb. 133), die sich als sehr brauchbar erwiesen hat. Sie eignet sich ebensowohl zum feinen Verreiben von Quecksilber, Metalloxyden usw. als auch zum Mischen von Pulvern. Die Maschine ist so eingerichtet, daß man den Kreis, welchen das Pistill

beschreibt, enger und weiter stellen kann. Man ist dadurch imstande, jede beliebige Reibschale bis zum lichten Durchmesser von 350 mm einsetzen zu können. Die Scheibe, auf welche die Reibschale zu stehen kommt, ist graduirt, was ein genaues zentrisches Spannen sehr erleichtert, die größere oder kleinere Bewegung der Pistille wird dadurch erzielt, daß man die auf der Exzenter-scheibe befindliche Flügelschraube lüftet und ein wenig verschiebt. Den Spatel, welcher die Auf-

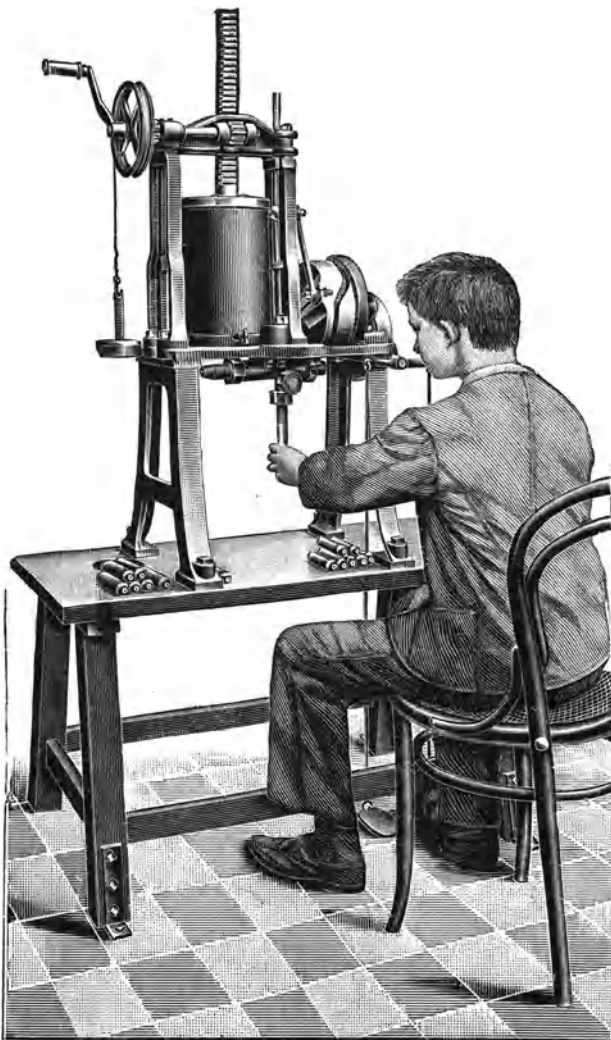


Abb. 136. Automatische Tubenfüllmaschine.

Metalloxyden in überraschend kurzer Zeit und vollständiger vollziehen läßt als in der Reibschale. Natürlich ist das nur ein Notbehelf für kleinere Mengen in der Rezeptur.

Um die Salben in die im Handel beliebten „Tuben“ einzufüllen, kann man sich der unter „Suppositoria“ erwähnten Tubenpresse, Patent *Endemann*, bedienen. Die Tuben dürfen, um das Durchfetten zu vermeiden, nur zu  $\frac{2}{3}$  gefüllt werden.

Weitere Maschinen — für Hand- und Kraftbetrieb — mögen an dieser Stelle abgebildet werden, weil die moderne Form der Salben die „Tuben-Packung“ ist und für diese schon jetzt eine Reihe guter Maschinen für alle Zwecke und Größen gebaut werden. Abb. 135 stellt eine Handtubenfüllmaschine der Firma *Seemann* in Berlin-Borsigwalde dar, wie sie in ähnlicher Ausführung auch *Fritz Kilian* in Berlin-Lichtenberg baut. Die stehende Form ist der liegenden in vielen Fällen vorzuziehen.

gabe hat, die Salbe immer nach der Mitte zu streichen, verstellt man bei kleineren Schalen nach innen, bei größeren nach außen. Nachdem das Verreiben beendet, wird das sich frei auf und ab bewegende Pistill hochgehoben und mittels der in der Hülse angebrachten Schraube festgestellt, wodurch sich die Reibschale nach Beseitigung der Stelleisen ganz bequem herausnehmen läßt. Schließlich sei noch erwähnt, daß die Maschine außerordentlich schnell und leicht arbeitet, so daß in kürzester Zeit größere Posten feinsten Salben ohne irgendwelche Anstrengung erzeugt werden können.

Eine entsprechende größere Salbenreibmaschine für Motor- oder Dampfbetrieb ist diejenige von *Fritz Kilian* in Berlin-Lichtenberg (Abb. 132), welche sich besonders zur Herstellung von grauer Quecksilbersalbe eignet. Die Pistille haben Planetbewegung und können gut gereinigt werden. Die Maschine nimmt — aus diesem Grunde soll sie hier abgebildet werden — bei geringem Kraftbedarf wenig Platz weg, eignet sich also gut für das Apothekenlaboratorium einer größeren Apotheke.

Für die Herstellung von Zink-, Bleiweiß- und anderen officinellen Salben sei auf die „Walzenmaschinen“ hingewiesen, die zur Erzielung einer wirklich feinen Verreibung auch im Apothekenlaboratorium unentbehrlich sind; die abgebildete Zweiwalzenmaschine (Abb. 134) kann auch für Farben und als Mischmaschine Verwendung finden.

Zum Mischen von Salben in der Rezeptur bedient man sich der gläsernen Präparierplatten.

Als Reibmittel dient hier ein dünner, messerartiger Stahlspatel, mit dem sich das Präparieren von

Für größere Laboratorien muß der Handbetrieb durch Maschinenbetrieb ersetzt werden. Abb. 136 zeigt eine derartige automatisch arbeitende Tubenfüllmaschine der schon genannten Firma *Seemann* in Berlin-Borsigwalde.

Über das Verschließen der Tuben lese man unter „Verschließen“ nach und über das Abfüllen von Salben und Fetten in Schachteln und ähnliche Verpackungen, welche außer der Tubenpackung im Handel sind unter „Abfüllen“.

### Unguentum Aceti.

Essigsalbe.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Wachssalbe,

20,0 reines Wollfett

mischt man und setzt nach und nach

40,0 Essig hinzu.

### Unguentum Acidi borici.

Unguentum boricum. Borsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 fein gepulverter Borsäure und

90,0 weißem Vaseline.

Dazu ist zu bemerken, daß die Borsäure einen Feinheitsgrad von mindestens  $M/_{50}$  haben muß und daß man in der Reibschale keine muster-gültige Verreibung zu erzielen vermag.

Es ist das Verreiben auf der Salbenmühle unbedeutend notwendig.

Auf dem Nagel verrieben darf die Salbe keine harten Körner fühlen lassen. Diese Probe verlangt zwar das D. A. V. nicht, sie ist aber nötig zur Beurteilung des Grades der Verreibung.

b) Vorschr. v. *Lister*.

20,0 fein gepulverte Borsäure,

20,0 Mandelöl,

20,0 weißes Wachs,

40,0 reines Wollfett.

Es gilt hier das unter a) über den Feinheitsgrad der Verreibung Gesagte.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

10,0 fein gepulverte Borsäure,

10,0 Wachs,

20,0 festes Paraffin,

20,0 Mandelöl.

d) Vorschr. v. *Credé*.

12,5 Borsäure, Pulver  $M/_{50}$ ,

mischt man mit

87,5 Wachssalbe.

e) Vorschr. v. *Credé*.

10,0 Borsäure, fein gepulvert,

90,0 frisch bereitetes Benzofett.

f) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 feinst gepulverte Borsäure,

90,0 gelbe Vaseline

mischt man sehr genau zur Salbe.

### Unguentum Acidi borici flavum.

Gelbe Borsalbe. Gelbes Borvaselin.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

Zu bereiten aus

10,0 gepulverter Borsäure und

90,0 gelbem Vaseline.

### Unguentum Acidi oxynaphthoici.

Oxynaphthoesalbe. Krätzesalbe.

10,0  $\alpha$ -Oxynaphthoesäure,

90,0 Schweinefett.

Man verreibt fein und mischt zur Salbe.

Sie soll ein vorzügliches Mittel gegen Krätze sein. Gegen Räude der Tiere wird die Salbe halb so stark bereitet.

### Unguentum Acidi salicylici.

Salicylsalbe.

10,0 Salicylsäure,

90,0 Paraffinsalbe.

Die Salicylsäure muß sehr fein verrieben werden.

### Unguentum acre.

Scharfe Salbe. Hufsalbe.

Vorschr. d. Ph. G. I.

25,0 Euphorbium, Pulver  $M/_{30}$ ,

125,0 Spanische Fliegen, „ „

reibt man unter Erwärmen mit

200,0 Terpentin an.

Andererseits schmilzt man im Dampfbad

600,0 Schweinefett,

50,0 gelbes Wachs,

setzt die andere Masse zu und digeriert bei 50 bis 60° C, nachdem man das Gefäß bedeckt, 2—3 Stunden.

Man läßt nun fast erstarren und rührt dann bis zum völligen Erkalten zu einer gleichmäßigen, knotenfreien Salbe.

### Unguentum acre fortius pro uso veterinario.

Verstärkte scharfe Salbe für tierärztlichen Gebrauch.

2,0 Kantharidin

verreibt man mit einigen Tropfen Terpentinöl und vermischt mit

970,0 Königssalbe,

die man vorher schmolz. Man mischt dann

25,0 Euphorbium, Pulver  $M/_{30}$ ,

hinzu und rührt bis zum Erkalten.

### Unguentum adhaesivum.

Lanolin-Wachspaste. Klebende Salbe.

Vorschr. v. *Stern*.

40,0 gelbes Wachs,

40,0 reines Lanolin,

20,0 Olivenöl.

Man schmilzt das Wachs und das Öl zusammen, verrührt das Wollfett in der geschmolzenen Mischung und fährt mit dem Rühren bis zum Erkalten fort.

Die Salbe haftet auf der Haut wie ein Pflaster, daher die Bezeichnung „Unguentum adhaesivum“.

Sie dient als Salbenkörper bei Kopf- und Gesichtsausschlägen der Kinder.

### Unguentum Aeruginis.

Grünspanalbe. Ägyptische, Apostelsalbe.

a) 140,0 gelbes Wachs,

450,0 Olivenöl,

200,0 Bleiweißpflaster,

30,0 Fichtenharz

schmilzt man im Dampfbad.

Andererseits verreibt man

30,0 Grünspan  
möglichst fein mit  
50,0 Olivenöl,  
setzt die Verreibung der geschmolzenen Masse  
und zuletzt

100,0 Weihrauch, Pulver  $M/30$  zu.  
Man rührt bis zum Erkalten.

- b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.  
4,0 fein gepulverten Grünspan,  
4,0 „ „ Weihrauch,  
10,0 gelbes Wachs,  
20,0 gewöhnlichen Terpentin,  
62,0 Olivenöl.

**Unguentum Aluminiumi aceticum** n. *Unna*.  
*Unnas* essigsäure Tonerdesalbe.

10,0 Wachssalbe,  
20,0 reines Wollfett  
mischt man und setzt nach und nach  
40,0 Aluminiumacetatlösung zu.

**Unguentum Alumnoli.**  
Alumnol-Salbe.

10,0 Alumnol,  
45,0 reines Wollfett,  
45,0 flüssiges Paraffin  
mischt man.

**Unguentum anteczematicum** n. *Unna*.  
*Unnas* Ekzemsalbe.

- a) 25,0 Bleiglätte  
kocht man mit  
75,0 Essig,  
bis das Gewicht der Masse  
50,0 beträgt.  
Man mischt dann  
25,0 Olivenöl,  
25,0 Benzoe Fett  
hinzu und rührt bis zum Erkalten.  
Nach *Unna* soll dies die beste Salbe gegen  
nässende Ekzeme sein.

- b) 10,0 Kadöl,  
20,0 reines Wollfett,  
30,0 Zinksalbe,  
40,0 Calciumchloridlösung 33,3 pCt.

**Unguentum antiphelidicum.**  
Sommersprossensalbe.

- Vorschr. v. *Hebra*.  
5,0 weißer Quecksilberpräzipitat,  
5,0 basisches Wismutnitrat,  
20,0 Glycerinsalbe  
mischt man.  
Man bestreicht mit dieser Salbe Sommersprossen  
und Leberflecke alle 2—3 Tage. Eine tägliche  
Anwendung würde zu stark reizen.  
Das Mittel darf nur auf ärztliche Verordnung  
abgegeben werden.

**Unguentum Argenti colloidalis.**

*Credé*sche Silbersalbe. Silbersalbe. Collargolsalbe.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
15,0 kolloidales Silber,  
5,0 destilliertes Wasser,  
73,0 Benzoeschmalz,  
7,0 gelbes Wachs.

Das kolloidale Silber wird mit dem Wasser gleich-  
mäßig verrieben und mit der aus Benzoeschmalz  
und gelbem Wachs bereiteten Salbenmasse gemischt.  
Vom D. A. V neu aufgenommen.

- b) Vorschr. v. *Credé*.  
7,0 gelbes Wachs,  
78,0 Schweinefett,  
2,0 Benzoeäther  
bereitet man zur Salbe.

Man vermischt dann damit  
15,0 kolloidales Silber (Collargol),  
das man vorher mit etwas Wasser, ohne mit dem  
Pistill aufzudrücken, anreibt.

**Unguentum aromaticum.**  
Aromatische Salbe.

- Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.  
100,0 grob zerschnittenen Wermut  
stößt man mit  
200,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
zu Brei, erwärmt unter beständigem Umrühren mit  
700,0 Schweinefett  
bis zum Verschwinden aller Feuchtigkeit, preßt  
aus und seigt durch. Man setzt dann  
180,0 flüssiges gelbes Wachs,  
88,0 Lorbeeröl hinzu.  
Der halb erkalteten Salbe mischt man  
8,0 Lavendelöl,  
8,0 Pfefferminzöl,  
8,0 Rosmarinöl,  
8,0 Wacholderöl

hinzu und rührt bis zum völligen Erkalten zu  
einer gleichmäßigen Salbe.

Anstatt zerschnittenen Wermut verwendet man  
besser Pulver  $M/8$ , erhitzt ferner das mit ver-  
dünntem Weingeist digerierte, sodann mit dem  
Fett versetzte Pulver im Dampfbad, preßt aus  
und filtriert. Zum Filtrat schmilzt man sodann  
filtriertes Wachs und filtriertes Lorbeeröl.

**Unguentum arsenicale** n. *Hellmund*.

Unguentum Cosmi. *Hellmunds* Arsensalbe.

- 10,0 kosmisches Pulver (Pulvis arseni-  
calis Cosmi)  
mischt man sehr genau mit  
90,0 *Hellmunds* narkotisch-balsa-  
mischer Salbe.

**Unguentum basilicum.**

Unguentum basilicum fuscum; resinae. Königssalbe.  
Braune Königssalbe.

- a) Vorschr. d. D. A. V.  
Zu bereiten aus  
90,0 Erdnußöl,  
30,0 gelbem Wachs,  
30,0 Kolophon,  
30,0 Hammeltalg,  
20,0 Terpentin.

Das Verrühren der erkaltenden Salbe nimmt  
man am besten auf der schwach angewärmten  
Salbenmühle vor.

- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
16,0 gelbes Wachs,  
36,0 Olivenöl,  
12,0 Kolophon,  
12,0 Hammeltalg,

12,0 Terpentin,  
12,0 Schiffsteer  
verflüssigt man bei gelinder Wärme und koliert die Mischung.

c) In Oesterreich gebräuchlich  
36,0 Olivenöl,  
16,0 Japantalg,  
12,0 Kolophon  
schmilzt man zusammen und setzt dazu  
12,0 Hammeltalg,  
12,0 schwarzes Schiffspech,  
12,0 Terpentin.  
Man rührt bis zum Erkalten.

#### **Unguentum Belladonnae.** Belladonnasalbe.

a) 10,0 Belladonnaextrakt,  
löst man in  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und mischt  
85,0 Wachssalbe hinzu.

Das Extrakt direkt, also ohne vorheriges Lösen in Glycerin, mit der Wachssalbe zu mischen, kann nicht empfohlen werden, weil die dicke Konsistenz des Extraktes der Resorption entgegensteht.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.  
Zu bereiten aus  
10,0 Tolkirschenextrakt,  
60,0 wasserfreiem Wollfett und  
30,0 Paraffinsalbe.  
Ist zur Abgabe frisch zu bereiten.

#### **Unguentum Bismuti.** Wismutsalbe.

20,0 basisches Wismutnitrat,  
80,0 Cold Cream  
mischt man sehr genau.  
Die Salbe dient in der Hauptsache als Schönheitsmittel, wird aber auch gegen Ekzeme, Flechten, überhaupt Hautjucken eingerieben.

#### **Unguentum boraxatum.**

Unguentum ad perniones n. *Hufeland.* Boraxsalbe.  
*Hufeland's* Frostsalbe.  
20,0 Borax, Pulver  $M/_{50}$ ,  
80,0 Rosensalbe  
mischt man.

#### **Unguentum boro-glycerinatum.** Bor-Glycerinsalbe.

Vorschr. v. *Lister-Köhler.*  
40,0 reines Wollfett,  
20,0 Paraffinsalbe  
verreibt man gut miteinander.  
Andererseits löst man durch Kochen  
10,0 Borsäure in  
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
verdünnt die Lösung mit  
40,0 destilliertem Wasser  
und läßt auf 50° C abkühlen.  
Man setzt nun diese Lösung allmählich der Salbenmasse zu, indem man mischt und schaumig rührt.  
Die Salbe hat ein cold creamartiges Aussehen,

hält sich und soll von vorzüglich heilender Wirkung sein.

#### **Unguentum Bursae pastoris.** Hirtentäschelsalbe.

Vorschr. v. *Rademacher.*  
500,0 frisches Hirtentäschelkraut  
zerquetscht man im Marmormörser zu einer gleichmäßigen Masse.  
Andererseits schmilzt man  
1000,0 Schweinefett,  
verrührt darin das zerquetschte Kraut und kocht die Mischung auf freiem Feuer vorsichtig so lange, bis alle Feuchtigkeit verdunstet ist.  
Man preßt dann aus, läßt einige Minuten absetzen und gießt schließlich klar ab.

#### **Unguentum cadinum.** Kadinsalbe.

5,0 Kadöl mischt man mit  
95,0 Schweinefett.

#### **Unguentum calaminaris.**

Unguentum lapidis Calaminaris. Galmeisalbe. Beinsalbe.

a) Vorschr. v. *Rademacher.*  
60,0 präparierten Galmei,  
60,0 gepulverten armenischen Bolus,  
60,0 präparierte Bleiglatte,  
60,0 gepulvertes Bleiweiß  
verreibt man fein, am besten auf der Salbenmühle mit  
200,0 geschmolzenem Schweinefett.  
Andererseits schmilzt man  
160,0 Schweinefett,  
90,0 gelbes Wachs  
miteinander, setzt der geschmolzenen Masse die Verreibung und  
7,5 zerriebenen Kampfer  
zu und rührt bis zum Erkalten.  
Noch besser reibt man die halberkaltete Masse durch die Salbenmühle.  
b) 3,0 präparierter Galmei,  
4,0 gelbes Wachs,  
8,0 Olivenöl.

#### **Unguentum Calcii bisulfurosi.** Calciumbisulfitsalbe.

Vorschr. v. *Unna.*  
10,0 Wachssalbe,  
20,0 reines Wollfett  
mischt man und setzt nach und nach  
40,0 einer Lösung von doppelt-schwefligsaurem Kalk v. 1,06 bis  
1,10 spez. Gew. zu.

#### **Unguentum Calcii chlorati.** Chlorcalciumsalbe.

Vorschr. v. *Unna.*  
10,0 Wachssalbe,  
20,0 reines Wollfett  
mischt man und fügt nach und nach  
40,0 Chlorcalciumlösung 33,3 pCt  
hinzu.

#### **Unguentum camphoratum.** Kampfersalbe.

a) 20,0 fein zerriebenen Kampfer  
vermischt man mit

80,0 Wachssalbe

unter Erwärmen der Masse, die man bis zum Erkalten rührt.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 zerriebenen Kampfer,  
45,0 amerikanische Vaseline.

c) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

20,0 gepulverter Kampfer  
werden mit  
54,0 wasserfreiem Wolf fett und  
26,0 Paraffinsalbe

gemischt. Die Masse wird bis zur Lösung des Kampfers erwärmt und bis zum Erkalten gerührt.

### Unguentum Cantharidum.

Unguentum acre; irritans. Spanischfliegensalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus  
30,0 Spanischfliegenöl und  
20,0 gelbem Wachs.

Eine sicherer wirkende Salbe erhält man mit Kantharidin nach folgender Vorschrift.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

600,0 Olivenöl,  
400,0 gelbes Wachs  
schmilzt man miteinander.

Andererseits verreibt man sehr fein  
1,5 Kantharidin mit  
2,0 Olivenöl,

setzt die Verreibung der geschmolzenen Masse zu, erhitzt noch 2 Minuten im Dampfbad und rührt bis zum Erkalten. Am besten läßt man die halberkaltete Masse durch die Salbenmühle gehen.

### Unguentum Cantharidum pro usu veterinario.

Spanischfliegensalbe für tierärztlichen Gebrauch.

a) Vorschr. d. D. A. V.

20,0 mittelfein gepulverte Spanische Fliegen  
werden mit  
20,0 Erdnußöl und  
20,0 Schweineschmalz

10 Stunden lang im Wasserbade unter wiederholtem Umrühren erwärmt und darauf mit

10,0 gelbem Wachs und  
20,0 Terpentin

versetzt; nach Entfernung vom Wasserbade setzt man der geschmolzenen Masse

10,0 mittelfein gepulvertes  
Euphorbium

zu und rührt das Gemenge bis zum Erkalten.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

150,0 gelbes Wachs,  
500,0 Olivenöl,  
250,0 Terpentin,  
100,0 Euphorbium, Pulver  $M/_{30}$ ,  
1,5 Kantharidin.

Man bricht einige Gramm vom Olivenöl ab, verreibt damit das Kantharidin und setzt dieses der noch heißen Salbenmasse zu. Man verfährt weiter wie bei a).

### Unguentum carbolsatum.

Karbolsalbe. *Listers* Karbolsalbe.

a) 5,0 krist. Karbolsäure löst man in  
95,0 geschmolzenem Schweinefett.

b) Vorschr. v. *Lister*.

5,0 krist. Karbolsäure,  
20,0 Leinöl  
mischt man mit  
q. s. Schläm m kreide,  
daß eine weiche Salbe daraus entsteht.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

2,0 Karbolsäure  
werden durch Erwärmen gelöst in  
98,0 Schweineschmalz.

### Unguentum cereum.

Unguentum simplex. Wachssalbe.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus  
70,0 Erdnußöl und  
30,0 gelbem Wachs.

Das Verrühren der Salbe ist eine umständliche Arbeit und gelingt am besten in der erwärmten Salbenmühle.

Bemerkenswert ist, daß das Wachs um so weniger harte Knoten ausscheidet, bei je niedriger Temperatur es geschmolzen wurde.

### Unguentum Cerussae.

Unguentum Plumbi carbonici. Bleicarbonatsalbe. Bleiweißsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus  
30,0 fein gepulvertem Bleiweiß,  
70,0 weißem Vaseline.

Es ist fast unmöglich, die Bleiweißsalbe in der Reibschale so fein zu verreiben, daß man beim Prüfen auf dem Fingernagel keine harten Körner mehr spürt. Ein in dieser Beziehung vorzügliches Ergebnis erzielt man dagegen in kurzer Zeit bei Anwendung der erwärmten Salbenmühle.

Man läßt dann die mit dem Spatel zusammengerührte Masse 2mal durch die Mühle laufen, das erstmal bei gröberer, das zweitemal bei feinerer Einstellung.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 einfaches Bleipflaster,  
50,0 gelbe Vaseline  
schmilzt man zusammen und verrührt sehr gleichmäßig mit

30,0 fein gepulvertem Bleiweiß  
zur Salbe.

Siehe die Bemerkung unter a).

### Unguentum Cerussae camphoratum.

Kampferhaltige Bleiweißsalbe.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus  
190,0 Bleiweißsalbe,  
10,0 fein gepulvertem Kampfer.

Man verreibt den Kampfer mit etwas Salbe und fügt dann den Rest der letzteren hinzu.

### Unguentum Chloralhydrati.

Chloralhydratsalbe.

10,0 gelbes Wachs,  
80,0 Schweinefett  
schmilzt man, setzt  
10,0 fein zerriebenes Chloralhydrat



zu und erwärmt bis zur Lösung des letzteren.

Man rührt nun bis zum Erkalten.

### Unguentum Chloroformil.

Chloroformsalbe.

75,0 Wachssalbe

vermischt man unter allmählichem Zusetzen mit  
25,0 Chloroform.

### Unguentum Chrysarobini.

Chrysarobinsalbe.

10,0 Chrysarobin,

90,0 Schweinefett

mischt man gut miteinander.

### Unguentum Chrysarobini compositum.

Zusammengesetzte Chrysarobinsalbe.

Vorschr. v. *Unna* u. d. Hamb. Ap. V. 1906.

2,0 Salicylsäure,

5,0 Chrysarobin,

5,0 Ichthyol-Ammonium,

88,0 gelbe Vaseline

mischt man.

### Unguentum cinereum Alumnoi.

Unguentum Hydrargyro-Alumnoi.

Alumnoi-Quecksilbersalbe.

10,0 Alumnoi,

90,0 graue Quecksilbersalbe

mischt man.

### Unguentum cinereum lanolinatum fortius n. Lang.

*Langs* stärkere graue Lanolinsalbe.

30,0 reines Wollfett,

60,0 Quecksilber,

100,0—120,0 Chloroform.

Wollfett und Quecksilber verreibt man in einer geräumigen Reibschale unter allmählichem Zusatz des Chloroforms miteinander bis zur feinsten Verteilung des Quecksilbers. Man setzt schließlich das Reiben so lange fort, bis der Geruch nach Chloroform verschwunden ist.

### Unguentum cinereum lanolinatum mite n. Lang.

*Langs* schwächere graue Lanolinsalbe.

50,0 reines Wollfett,

50,0 Quecksilber,

100,0—120,0 Chloroform.

Bereitung wie bei der vorhergehenden Salbe.

### Unguentum ad clavos.

Hühneraugensalbe.

8,0 gereinigtes Fichtenharz,

12,0 Lärchenterpentin,

48,0 gelbes Wachs,

16,0 viskose Vaseline

schmilzt man, löst

8,0 Salicylsäure

darin und fügt

8,0 Perubalsam hinzu.

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht ein Stückchen Leinwand mit der Salbe und belegt damit das Hühnerauge. Diese Behandlung ist täglich zu wiederholen. Warme Fußbäder unterstützen das Erweichen des Hühnerauges.“

### Unguentum Collargoli Credé.

Unguentum Credé. Collargolsalbe. *Credé'sche* Collargolsalbe. *Credé'sche* Silbersalbe.

15,0 Collargol

reibt man mit etwas Wasser zu einem dicken Brei an und mischt dann

85,0 *Neißer'sche* Salbe, siehe diese,

hinzu.

Die *Credé'sche* Salbe wird in Büchsen von 25 bis 100 g Inhalt abgegeben.

### Unguentum ad combustiones.

Brandsalbe.

a) Vorschr. v. *Stahl*.

10,0 gelbes Wachs

schmilzt man, setzt

20,0 frische ungesalzene Butter

zu und rührt, bis die Masse gleichmäßig und wieder erkaltet ist.

b) *Aristol-Brandsalbe*.

10,0 *Aristol*,

20,0 Olivenöl.

Man verreibt gut und fügt dann hinzu

30,0 amerikanische Vaseline.

35,0 reines Wollfett.

c) Vorschr. v. *Schwimmer*.

5,0 Borsäure, Pulver  $M/_{30}$ ,

10,0 Zinkoxyd,

35,0 Schweinefett.

### Unguentum Conil.

Schierlingsalbe.

a) 10,0 Schierlingextrakt,

5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man löst und mischt

85,0 Wachssalbe hinzu.

Das Extrakt unmitttelbar, also ohne vorheriges Verdünnen mit Glycerin mit der Salbe zu mischen, kann nicht empfohlen werden, weil die dicke Beschaffenheit des Extrakts ein Hindernis der Aufnahme durch die Haut ist.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

Zu bereiten aus

10,0 Schierlingextrakt,

60,0 wasserfreiem Wollfett und

30,0 Paraffinsalbe.

Zur Abgabe frisch zu bereiten.

### Unguentum Creolini.

Kreolinsalbe.

2,0 Kreolin,

98,0 Wachssalbe

mischt man.

### Unguentum Creosoti.

Kreosotsalbe.

15,0 Kreosot,

85,0 Wachssalbe

mischt man.

### Unguentum Creosoti salicylatum.

Kreosot-Salicylsalbe.

10,0 Salicylsäure

verreibt man sehr fein mit

20,0 Kreosot

und mischt dann

70,0 Wachssalbe hinzu.

Diese Salbe entspricht im Gehalt an Kreosot und Salicylsäure dem *Unnaschen* Salbenstift.

#### Unguentum contra decubitum.

Unguentum ad decubitum. Salbe gegen Aufliegen.

Form. magistr. Berol. 1912 u. d. Münchn. Ap. V. 1906.

2,5 fein zerriebenes Zinksulfat,  
5,0 „ „ Bleiacetat,  
1,0 Myrrhentinktur,  
41,5 gelbe Vaseline.

#### Unguentum Dermatoli.

Unguentum Bismuti subgallici. Dermatolsalbe.

- a) 100,0 Dermatol  
verreibt man fein mit  
900,0 amerikanischer Vaseline.
- b) 100,0 Dermatol  
verreibt man fein mit  
700,0 reinem Wollfett,  
200,0 Wachssalbe.

Das Verreiben nimmt man am besten auf der erwärmten Salbenmühle vor.

#### Unguentum diachylon.

Unguentum diachylon n. *Hebra*. Unguentum *Hebrae*. Unguentum *Plumbi oxydati*. Bleipflastersalbe. Bleioxydsalbe. Diachylonsalbe. *Hebra*-Salbe. *Hebrasche* Bleisalbe.

- a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus  
10,0 Bleipflaster,  
10,0 gelber Vaseline.

Die Bestandteile werden bei gelinder Wärme im Wasserbade zusammengeschmolzen, darauf bis zum völligen Erkalten umgerührt und nachdem die Salbe 24 Stunden an einem kühlen Ort gestanden, nochmals durchgerührt.

Da das Arzneibuch nur noch ein von Wasser und Glycerin freies Bleipflaster kennt, muß also auch hier ein solches Verwendung finden. Mit einem solchen Bleipflaster erhält man jedoch nach obiger Vorschrift keine gleichmäßige, vielmehr eine grobkörnige *Hebrasalbe*. Die gleichmäßige Beschaffenheit kann man erst dadurch erzielen, daß man 5 pCt Wasser zusetzt.

- b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 fein gepulvertes Bleioxyd,  
40,0 Sesamöl,  
40,0 Schweinefett

kocht man unter beständigem Umrühren übermäßigem Feuer und indem man gegen Ende etwas Wasser hinzufügt, so lange, bis das Bleioxyd vollständig verseift und das Wasser verdampft ist. Wird *Dr. Hebras* Salbe verschrieben, so setzt man

100,0 dieser Salbe  
2,0 Lavendelöl hinzu.

- c) Vorschr. v. *Hebra*.

50,0 Bleipflaster,  
50,0 Leinöl.

Diese Zusammensetzung ist die wirksamste von allen, aber sie ist nur kurze Zeit haltbar und muß deshalb, wenn Wert auf ihre Verwendung gelegt wird, stets frisch bereitet werden.

- d) 500,0 Bleiglätte

rührt man in einem geräumigen Kessel mit

125,0 Wasser an, setzt  
2500,0 Olivenöl

zu und kocht auf freiem Feuer oder mit gespannten Dämpfen unter andauerndem Rühren und öfterem Ersetzen des verdampfenden Wassers bis zum völligen Verschwinden der rötlichen Farbe. Man verdampft dann im Dampfbad das überschüssige Wasser, wäscht, wenn die Masse nicht mehr schaumig ist, mit warmem Wasser wiederholt und so oft aus, als das Waschwasser noch einen süßlichen Geschmack annimmt. Man verdunstet nun unter stetem Rühren das noch in der Masse enthaltene Wasser so weit wie möglich.

Schließlich mischt man

30,0 Lavendelöl

unter, füllt die jetzt fertige Salbe in nicht zu große Weithalsgläser, verkorkt diese gut und bewahrt sie, vor Tageslicht geschützt, an einem kühlen Ort auf.

Eine auf diese Weise bereitete Salbe zeigt eine gute Haltbarkeit.

Man kann außerdem die Haltbarkeit nach *Dr. Karl Dieterich* dadurch verbessern, daß man die Salbe unter einer fingerhohen Schicht Wasser aufbewahrt.

#### Unguentum diachylon carbolsatum.

Diachylonkarbolsalbe. *Lassar*sche Bleisalbe.

- a) Vorschr. v. *Lassar* u. d. Ergzb. III.

50,0 Bleipflaster,  
50,0 gelbe Vaseline

schmilzt man vorsichtig und setzt dann  
2,0 Karbolsäure zu.

- b) Form. magistr. Berol. 1912.

2,0 verflüssigte Karbolsäure,  
98,0 diachylonsalbe  
mischt man.

#### Unguentum diachylon vaselinatum.

Unguentum vaselino-plumbicum. Bleipflaster-Vaselinsalbe  
Vaselinhaltige Bleipflastersalbe.

- a) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 Bleipflaster,  
50,0 gelbe Vaseline

schmilzt man zusammen.

- b) 50,0 Bleipflaster,  
40,0 gelbe Vaseline,  
10,0 flüssiges Paraffin.

#### Unguentum Digitalis.

Fingerhutsalbe.

- a) 10,0 Fingerhuteextrakt

löst man in  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und mischt

85,0 Wachssalbe hinzu.

Das Extrakt unmittelbar, also ohne vorheriges Lösen in Glycerin, mit der Wachssalbe zu mischen, kann nicht empfohlen werden, weil die dicke Beschaffenheit des Extrakts der Aufnahme durch die Haut entgegensteht.

- b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

Zu bereiten aus

10,0 Fingerhuteextrakt,  
60,0 wasserfreiem Wollfett und

30,0 Paraffinsalbe.  
Dieselbe muß frisch bereitet werden.

**Unguentum domesticum.**

Haussalbe.

Vorschr. v. *Unna*.

40,0 Eigelb,  
60,0 Mandelöl

mischst und emulgiert man.

Statt des Mandelöls kann man auch Erdnuß-  
(Arachis)-Öl verwenden.

Die Salbengrundlage verträgt nach *Unna* fol-  
gende Zumischungen

pCt.  
10 Perubalsam,  
10 Storax,  
10 Kadöl,  
10 Holztee,  
10 Liantral,  
10 Ichthyol-Ammonium,  
10 Talk,  
10 Stärkepulver,  
5 Bleiacetat,  
10 Bleiessig,  
0,5 Sublimat,  
10 Schwefel,  
10 Kampfer,  
33,3 Essig,  
10 Kalkwasser,  
50 Bleiwasser.

**Unguentum durum.**Harte Salbe. Harte Salbengrundlage n. *Miehle*.Vorschr. v. *Miehle*.

40,0 festes Paraffin D. A. V,  
10,0 reines Wollfett,  
50,0 flüssiges Paraffin D. A. V

schmilzt man bei möglichst niedriger Temperatur,  
rührt die Masse bis zum Erkalten und treibt sie  
dann durch eine Salbenmühle.

So lautet die Originalvorschrift, zu der bemerkt  
sein mag, daß es überflüssig ist, die Masse bis zum  
Erkalten zu rühren, weil die Salbenmühle etwa  
vorhandene Knoten ohnedem zerdrückt und ver-  
reibt.

Unguentum durum hat nach *Miehle* die Konsi-  
stenz von Unguentum cereum und das Aussehen  
einer mit weißem Wachs bereiteten Salbe.

Bei 65facher Vergrößerung sieht man nur Ge-  
rinnsel, welchem Ausscheidungen von festem Pa-  
raffin einverleibt sind. Die Konsistenz dieser  
Salbengrundlage macht sie zu Decksalben vor-  
züglich geeignet; Viskosität und die Fähigkeit, in  
die Haut einzudringen, genügen.

Unguentum durum nimmt mit Leichtigkeit  
10 pCt und mehr Wasser auf, ist also zur Berei-  
tung von Bleisalbe, Karbolsalbe, ferner von Salben  
mit essigsaurer Tonerdelösung und anderen anti-  
septischen Flüssigkeiten geeignet.

Siehe auch weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.

Zweifellos haben die Salbengrundlagen *Miehles*,  
das Unguentum durum und molle, viel für sich,  
besonders wegen ihrer großen Haltbarkeit, neben  
ihrer Eigenschaft der Wasseraufnahmefähigkeit, die  
bekanntlich mit der Resorptionsfähigkeit korre-  
spondiert.

**Unguentum durum Aluminiumi aceticum.**

Harte Aluminiumacetatsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 1 pCt.

12,5 Aluminiumacetatlösung D. A. V,  
87,5 harte Salbengrundlage n. *Miehle*  
mischst man.

**Unguentum durum Argenti nitrici.**

Harte Höllensteinsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 1—2 pCt.

1,0—2,0 Silbernitrat,  
5,0 destilliertes Wasser,  
85,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle*,  
10,0 Perubalsam

mischst man.

*Miehle* schreibt für Wasser „quantum satis“ vor.  
Dieser unbestimmte Begriff ist mit 5,0 festgelegt  
worden.

**Unguentum durum boricum.**

Harte Borsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 10 pCt.

10,0 Borsäure, Pulver  $M/_{50}$ ,  
90,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle*.

**Unguentum durum carbolicum.**

Harte Karbolsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 0,5 pCt.

0,5 verflüssigte Karbolsäure,  
10,0 destilliertes Wasser,  
90,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle*.  
Die Mischung dient als Decksalbe.

**Unguentum durum Formaldehydi.**

Harte Formaldehydsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 2 pCt.

2,0 Formaldehydlösung,  
98,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle*.

**Unguentum durum Hydrargyri cinereum.**

Harte graue Quecksilbersalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 23,5 pCt.

125,0 konzentrierte graue Queck-  
silbersalbe n. *Miehle*,  
175,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle*  
mischst man.

**Unguentum durum Jodoformii.**

Harte Jodoformsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 1—10 pCt.

1,0—10,0 Jodoform,  
99,0—90,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle*.

**Unguentum durum Plumbi.**

Kühlsalbe. Harte Bleisalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 10 pCt.

10,0 Bleiessig,  
90,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle*.  
Nach dem Autor entspricht diese Mischung allen  
an eine Kühlsalbe gestellten Anforderungen.

**Unguentum durum Plumbi tannici.**

Harte Bleitannatsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.

5,0 Gerbsäure,  
10,0 Bleiessig,  
85,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle*.

**Unguentum durum Zinci.**

Harte Zinksalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 10 pCt.

10,0 feinst gepulvertes Zinkoxyd,

90,0 harte Salbengrundlage n. *Miehle*.

Die Mischung dient als Decksalbe.

**Unguentum Eignol.**

Jod-Eigon-Salbe.

Vorschr. v. *K. Dieterich*.

- a) 10,0 Jod-Eigon, feinst gepulvert,  
40,0 Lanolin,  
50,0 gelbe Vaseline.
- b) 30,0 Jod-Eigon, feinst gepulvert,  
20,0 Lanolin,  
50,0 gelbe Vaseline.

**Unguentum Elemi.**

Balsamum Arcae. Elemisalbe.

Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 Elemi,  
25,0 venetianischen Terpentin,  
25,0 Hammeltalg,  
25,0 Schweinefett

schmilzt man im Dampfbad und seiht durch.

**Unguentum Elemi rubrum.**

Balsamum Arcae rubrum. Rote Elemisalbe.

5,0 roten Bolus

verreibt man fein, am besten auf einer Salbenmühle mit

95,0 Elemisalbe.

**Unguentum Euphorbii.**

Euphorbiumsalbe.

5,0 Euphorbium, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,

mischt man mit

95,0 Schweinefett.

**Unguentum exsiccans.**

Austrocknende Salbe. Galmeisalbe. Furunkelsalbe.

Vorschr. d. Ergzb. III.

100,0 Schweinefett,  
25,0 gelbes Wachs,  
15,0 roten Bolus,  
15,0 Bleiweiß,  
15,0 Galmei,  
15,0 Bleiglätte

verreibt bzw. mischt man und fügt dann hinzu

2,0 Kampfer, gelöst in

4,0 Olivenöl.

**Unguentum ad favum.**

Grindsalbe.

Vorschr. v. *Pyrogof*.

15,0 Schwefelblüten,  
5,0 krist. Natriumcarbonat,  
5,0 Holzteer,  
5,0 Jodtinktur,  
100,0 Schweinefett

mischt man.

**Unguentum Ferri compositum.**

Frost-Heilsalbe. Zusammengesetzte Eisensalbe.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

25,0 fein geschlammter roter Bolus,

50,0 „ gepulvertes Eisenhydroxyd,

50,0 Lärchenterpentin,

435,0 Hammeltalg,

435,0 Schweinefett,

5,0 Lavendelöl.

**Unguentum flavum.**

Unguentum Althaeae. Altheesalbe. Gelbe Salbe.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 mittelfein gepulverte Kurkumawurzel,

1000,0 Schweinefett,

erhitzt man im Dampfbad  $\frac{1}{2}$  Stunde lang und fügt dann

60,0 gelbes Wachs,

60,0 gereinigtes Fichtenharz

hinzu. Die geschmolzene Masse wird durch Papier filtriert.

Das Ergzb. III hat diese Vorschrift aufgenommen, dieselbe ist aber folgendermaßen zu verbessern.

Das Fichtenharz löst das Kurkumagelb in reichlicherem Maße, als das Schweinefett allein; man erhält daher eine dunkler gefärbte Salbe, wenn man es gleich zusetzt.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

60,0 Kolophon

schmilzt man im Dampfbad, setzt dann

3,0 weingeistiges Kurkumäextrakt

zu, erhitzt die Mischung 5—6 Stunden im Dampfbad und fügt schließlich hinzu

60,0 gelbes Wachs,

1000,0 Schweinefett.

Man läßt noch 1 Stunde im Dampfbad stehen und gießt dann klar vom geringen Bodensatz ab.

Je nachdem man die Menge des Kurkumäextrakts verringert oder vermehrt, erhält man eine heller oder dunkler gefärbte Salbe.

Die Verwendung des Extrakts hat den großen Vorzug, daß man das Durchsiehen vermeidet und dadurch fast keinen Verlust hat.

**Unguentum ad Funiculos.**

Unguentum Cantharidum cum Euphorbio. Fontanellsalbe. Eiter erzeugende Salbe. Euphorbiumhaltige Spanischfliegensalbe.

Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

5,0 Euphorbium, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,

mischt man mit

95,0 Spanischfliegensalbe.

**Unguentum Formaldehydi refrigerans.**

Formalin-Kühlsalbe.

Vorschr. v. *Unna*.

20,0 reines Wollfett,

10,0 Vaseline,

10,0—20,0 Formaldehyd.

**Unguentum fuscum Lassar.**

Lassarsche braune Salbe.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

15,0 Buchenteer,

15,0 sehr fein gepulvertem Schwefel,

30,0 gelber Vaseline,

30,0 gepulverter Hausseife,

10,0 Schlämmeerde.

**Unguentum Gallae.**

Ointment of galls. Nutgall ointment. Galläpfelsalbe.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Galläpfel, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,

55,0 Benzoefett aus Harz bereitet

mischt man.

b) Vorschr. d. Ph. U. St.

10,0 Galläpfel, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,

90,0 Benzoefett aus Harz bereitet

mischt man.

**Unguentum Gallae cum Opio.**

Ointment of galls and opium. Galläpfel-Opiumsalmbe.

Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 Opium, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,

136,0 Galläpfelsalbe

mischt man.

**Unguentum Glycerini.**

Glycerinum gelatinosum. Glycerinum Amyli.

Glycerolatum simplex. Glycerinsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 Weizenstärke,

10,0 destilliertem Wasser,

90,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

Man rührt die Stärke mit dem Wasser an, mischt das Glycerin zu und erhitzt das Ganze im Wasserbad unter Umrühren so lange, bis eine durchscheinende Gallerte von 100,0 Gewicht entstanden ist.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 Glycerin v. 1,25 spez. Gew.

erhitzt man in einer Porzellanschale auf 110° C und fügt eine genau bereitete Mischung von

10,0 Weizenstärke und

20,0 destilliertem Wasser

hinzu. Unter beständigem Umrühren stellt man eine gallert-gelatineartige Salbe her.

**Unguentum Hydrargyri album.**

Unguentum Hydrargyri praecipitati albi. Unguentum ad scabiam n. Zeller. Weiße Quecksilbersalbe. Quecksilberpräcipitatsalbe. Weiße Präcipitatsalbe. Zellers Krätzesalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 weißem Quecksilberpräcipitat,

90,0 „ Vaseline.

Es ist schwierig und in der Reibschale kaum möglich, eine tadellose Verreibung zu erhalten. Am besten verfährt man, wenn man das Präcipitat mit dem gleichen Gewicht Paraffinsalbe verreibt und dann erst den Rest der letzteren hinzu-mischt.

Eine vorzügliche Verreibung erhält man bei Einhaltung dieses Verhältnisses mit der Salbenmühle.

b) Vorschr. v. Unna, 2 pCt.

88,0 reines Wollfett,

10,0 Olivenöl,

2,0 weißer Quecksilberpräcipitat.

**Unguentum Hydrargyri bichlorati.**

Quecksilberchloridsalbe. Sublimatsalbe.

a) 1,0 Quecksilberchlorid

löst man in

5,0 Weingeist v. 90 pCt,

5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und vermischt die Lösung mit

90,0 Benzoefett.

Eine in der Dermatologie viel gebrauchte Salbe.

b) Vorschr. v. Unna, 0,1—1,0 pCt.

44,0 reines Wollfett,

5,0 Olivenöl,

0,05—0,5 Sublimat,

10,0 destilliertes Wasser.

**Unguentum Hydrargyri bijodati.**

Quecksilberjodidsalbe.

3,0 Quecksilberjodid

verreibt und mischt man mit

97,0 grauer Salbe.

**Unguentum Hydrargyri cinereum.**

Unguentum Hydrargyri. Unguentum Neapolitanum.

Unguentum mercuriale. Graue Quecksilbersalbe.

Graue Salbe. Quecksilbersalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

30,0 Quecksilber

werden mit einem Gemisch von

5,0 wasserfreiem Wollfett und

1,0 Erdnußöl

mit der Vorsicht verrieben, daß das Metall in kleinen Mengen zugemischt wird und erst dann ein weiterer Zusatz erfolgt, wenn für das unbewaffnete Auge Quecksilberkügelchen nicht mehr sichtbar sind. Darauf wird ein durch Zusammenschmelzen bereitetes und nahezu erkaltetes Gemisch von

40,0 Schweineschmalz und

24,0 Hammeltalg

hinzugefügt und sehr sorgfältig durchgemischt.

Auch das D. A. V verlangt nur, daß mit bloßem Auge keine Quecksilberkügelchen wahrnehmbar sein sollen. Da man die Verreibung so weit treiben kann, daß auch bei dreifacher Vergrößerung Kügelchen nicht mehr sichtbar sind, und da mit der feineren Verteilung des Quecksilbers die Wirkung der Salbe steigt, so muß diese höhere Leistung unbedingt beansprucht werden. Das D. A. V sollte also strengere Forderungen vorschreiben; die Hg-Menge wurde vom D. A. V auf 30 pCt festgesetzt.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

30,0 Quecksilber

verreibt man aufs innigste mit

15,0 reinem Wollfett.

bis Metallkügelchen mit der Lupe nicht mehr zu erkennen sind, und mischt dann eine halb erkaltete Mischung aus

18,0 Hammeltalg,

37,0 Schweinefett hinzu.

Es ist zweckmäßig, zum Töten des Quecksilbers auf obige Menge nur 50,0 reines Wollfett zu verwenden. Siehe die Bemerkung unter a).

c) 10,0 Erdnußöl,

20,0 Wollfett,

380,0 Schweineschmalz,

230,0 Hammeltalg

schmilzt man zusammen und rührt in die halberstarrte Masse

360,0 Quecksilberverreibung *Helphenberg*.

(Hydrarg. extinct. = 333,0 Hg).

**Unguentum Hydrargyri cinereum Adipe Lanae paratum.**

Graue Quecksilbersalbe mit Wollfett.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

10,0 Quecksilber,

18,0 Wollfett,

2,0 Olivenöl.

**Unguentum Hydrargyri cinereum concentratum.**

Konzentrierte graue Quecksilbersalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 80 pCt.

100,0 Quecksilber,

25,0 reinstes Wollfett (Alapurin)

verreibt man 20 Minuten oder so lange, bis bei mikroskopischer Messung die Metallkugeln die Größe von 2—4 Mikromillimeter nicht überschreiten.

So weit *Miehle*. Es ist richtiger, 4  $\mu$  als Maximalgröße anzunehmen.

**Unguentum Hydrargyri cinereum fortius.**Stärkere graue Quecksilbersalbe. (Ersatz d. Ungt. Hydrarg. *Lebœuf*.)

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

50,0 Quecksilber,

25,0 Hammeltalg,

25,0 Benzoe Fett.

**Unguentum Hydrargyri cinereum cum Lanolino paratum.**

Graue Quecksilbersalbe mit Lanolin.

Siehe Lanolimentum Hydrargyri.

**Unguentum Hydrargyri cinereum mite.**

Unguentum Hydrargyri mitius. Milde graue Salbe.

a) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

300,0 graue Salbe,

500,0 Schweinefett,

200,0 Hammeltalg

mischt man.

b) 300,0 graue Salbe,

200,0 Benzoetalg,

400,0 Benzoe Fett

mischt man.

Die Verwendung von Benzoe Fett bzw. -Talg beharrt diese Salbe wesentlich vor dem Ranzigwerden.

**Unguentum Hydrargyri cinereum cum Resorbino paratum.**

Quecksilberresorbin. Resorbin-Quecksilbersalbe.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

30,0 Quecksilber,

60,0 Resorbin.

**Unguentum Hydrargyri cinereum cum Vasogeno paratum.**

Quecksilbervasogen. Vasogen-Quecksilbersalbe.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

40,0 Quecksilber,

20,0 wasserfreies Wollfett,

60,0 dickes Vasogen.

**Unguentum Hydrargyri citrinum.**

Unguentum Hydrargyri nitrici. Gelbe Quecksilbersalbe. Citronensalbe.

5,0 Quecksilber,

15,0 reine Salpetersäure

gibt man in ein Hundertgramm-Kölbchen und erwärmt vorsichtig so lange, als noch Gasentwicklung stattfindet.

Man gießt nun die Lösung von dem etwa ungelöst gebliebenen Rest Quecksilber ab, vermischt mit vorher geschmolzenem und halberkaltetem

90,0 Schweinefett

und gießt in 15 mm dicker Schicht in eine Papierkapsel aus. Nach dem Erkalten zieht man das Papier ab, teilt die Tafel mit scharfem Hornmesser oder einem lanzettförmig zugeschnittenem Stückchen hartem Holz in Quadrate und bewahrt diese in Porzellangefäßen auf.

Um zu vermeiden, daß die Salbe überschüssige Säure enthält, ist die Salpetersäuremenge etwas knapp bemessen.

**Unguentum Hydrargyri colloidalis.**

Mercurkolloidsalbe.

Vorschr. v. *Werler*.

10,0 Mercurkolloid,

10,0 destilliertes Wasser,

60,0 Schweinefett,

15,0 weißes Wachs,

1,5 Äther,

3,5 Benzoeäther.

**Unguentum Hydrargyri iodati.**

Quecksilberjodürsalbe.

5,0 Quecksilberjodür,

verreibt und mischt man mit

95,0 Schweinefett.

**Unguentum Hydrargyri mitius.**

Milde Quecksilbersalbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

100,0 Quecksilbersalbe,

200,0 einfache Salbe

mischt man sehr genau.

**Unguentum Hydrargyri oxydati flavi.**Unguentum ophthalmicum. *Pagenstechers* Augensalbe. Gelbe Quecksilberoxydsalbe. *Unnas* gelbe Quecksilbersalbe.a) Vorschr. v. *Pagenstecher*.

0,15 gelbes Quecksilberoxyd

verreibt und mischt man mit

5,0 Cold Cream.

Es sei nicht unterlassen, auf die sehr exakt hergestellten Augensalben von Dr. *Schweissinger*-Dresden, Johannisapothek, hinzuweisen, die das Quecksilberoxyd frisch naß gefällt, also in denkbar feinsten Verreibung enthalten.

b) Vorschr. v. *Unna*.

88,0 reines Wollfett,

10,0 Olivenöl,

2,0 gelbes Quecksilberoxyd.

**Unguentum Hydrargyri rubrum.**

Unguentum Praecipitati rubri. Rote Quecksilbersalbe.

Rote Präcipitatsalbe. Quecksilberoxydsalbe.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 rotem Quecksilberoxyd,

90,0 weißem Vaselin.

Am besten verfährt man so, daß man zum Verreiben obiger Menge Quecksilberoxyd nur 5,0 Paraffinsalbe verwendet und, wenn man größere Mengen herzustellen hat, die Salbenmühle benützt.

**Unguentum Hydrogenii peroxydati.**

Mittersersalbe. Wasserstoffsperoxydsalbe.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Vaseline,

20,0 reines Wollfett

mischt man und setzt nach und nach

20,0—40,0 Wasserstoffsperoxyd hinzu.

Die Salbe soll nach *Unnas* Angabe ein vortreffliches Mittel gegen Mitterser insofern sein, als sie die schwarzen Punkte bleicht.**Unguentum Hyocyami.**

Bilsenkrautsalbe.

10,0 Bilsenkrautextrakt

löst man in

5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und vermischt mit

85,0 Wachssalbe.

Das Extrakt unmittelbar, d. h. ohne vorheriges Verdünnen durch Glycerin, mit der Wachssalbe zu mischen, ist nicht empfehlenswert, weil die dicke Beschaffenheit des Extraktes ein Hindernis für seine Aufnahme durch die Haut ist.

**Unguentum Ichthyoli.**

Ichthyolsalbe. Kühlsalbe.

a) Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Ichthyol-Ammonium,

10,0 destilliertes Wasser,

30,0 Schweinefett,

50,0 reines Wollfett

mischt man.

Dient als Kühlsalbe.

b) Form. magistr. Berol. 1906.

5,0 Ichthyol-Ammonium,

45,0 gelbe Vaseline.

**Unguentum Ichthyoli refrigerans.**

Ichthyol-Kühlsalbe.

Vorschr. v. *Unna*.

30,0 Schweinefett,

50,0 Lanolin,

10,0 Ichthyol-Ammonium,

10,0 destilliertes Wasser.

**Unguentum Ichthyoli salicylatum.**

Ichthyol-Salicylsalbe.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Ichthyol-Ammonium,

2,0 Salicylsäure,

44,0 Schweinefett,

4,0 reines Wollfett.

Der Zusatz von Salicylsäure hat den Zweck, den beim Ichthyolgebrauch öfters auftretenden Juckreiz zu vermindern.

**Unguentum Itroli.**

Itrolsalbe.

Vorschriften v. *Credé*. 1 pCt.

a) 1,0 Itrol,

19,0 Vaseline,

80,0 reines Wollfett.

b) 1,0 Itrol,

99,0 Vaseline.

c) 1,0 Itrol,

99,0 Benzoeefett.

Man mischt genau und schützt die Salbe vor Einwirkung des Tageslichtes.

**Unguentum Jodi.***Rademachers* Jodsalbe. Jodsalbe.a) Vorschr. v. *Rademacher*.

5,0 Jod,

verreibt man sehr fein mit

5,0 Weingeist v. 90 pCt

und mischt dann

95,0 Schweinefett

hinzu. Man schmilzt und rührt bis zum Erkalten.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

2,0 Jod,

10,0 Jodkalium,

8,0 destilliertes Wasser,

80,0 Schweinefett mischt man.

**Unguentum Jodi compositum.**

Zusammengesetzte Jodsalbe.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

3,0 Jod,

6,0 Kaliumjodid,

4,0 destilliertes Wasser,

87,0 Schweinefett.

**Unguentum Jodoformii.**

Jodoformsalbe.

a) 10,0 Jodoform,  
verreibt und mischt man mit  
90,0 Schweinefett.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

10,0 Jodoform

verreibt und mischt man mit

90,0 gelber Vaseline.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

10,0 Jodoform,

90,0 Paraffinsalbe.

**Unguentum Jodoli.**

Jodolsalbe.

10,0 Jodol

verreibt und mischt man mit

90,0 Schweinefett.

**Unguentum Juniperi.**

Wacholdersalbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

100,0 grob zerschnittenes Wermutkraut  
zerstößt man mit200,0 verdünntem Weingeist v. 68 pCt  
und erwärmt unter beständigem Umrühren mit

750,0 Schweinefett,

bis der Weingeist verflüchtigt ist. Man seih dann  
ab, preßt aus und fügt

180,0 flüssiges gelbes Wachs hinzu.

Der halberkalteten Masse fügt man

70,0 Wacholderöl zu.

Vergleiche hierzu die Bemerkung unter Unguentum aromaticum.

**Unguentum Kalii bromati.**

Bromkaliumsalbe.

20,0 Kaliumbromid

verreibt man zu sehr feinem Pulver und mischt  
mit

10,0 Olivenöl und  
10,0 Wachssalbe.

### Unguentum Kalii iodati.

Jodkaliumsalbe. Kaliumjodidsalbe. Kropfsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

20,0 Kaliumjodid und  
0,25 Natriumthiosulfat  
werden unter Zusammenreiben in  
15,0 destilliertem Wasser  
aufgelöst und alsdann mit  
165,0 Schweineschmalz  
versetzt.

b) Vorschr. d. Ph. G. II, verb. v. *Eugen Dieterich*.

10,0 Kaliumjodid löst man in  
9,0 destilliertem Wasser, fügt  
1,0 medizinische Seife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
zu und mischt, wenn die Seife gleichmäßig ver-  
rieben ist,  
80,0 Paraffinsalbe unter.

Man erhält auf diese Weise mit leichter Mühe  
eine gleichmäßige, beim Aufbewahren unveränder-  
liche Salbe.

Ein Zusatz von Wollfett sowohl als auch von  
Ricinusöl macht die Paraffinsalbe für die Aufnahme  
wässriger Lösungen nicht so fähig, wie eine geringe  
Menge Seife.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 Jodkalium,  
0,25 Natriumthiosulfat  
löst man durch Verreiben in  
15,0 destilliertem Wasser.  
Die Lösung mischt man sehr genau mit  
165,0 einfacher Salbe.  
Nur im Bedarfsfalle herzustellen.

### Unguentum Kalii iodati cum Jodo.

Unguentum Jodi. Jodhaltige Kaliumjodidsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus  
20,0 Kaliumjodid,  
2,0 Jod,  
15,0 destilliertem Wasser,  
165,0 Schweineschmalz.  
Jedesmal frisch zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Kaliumjodid,  
1,0 Jod  
löst man unter Zusammenreiben in  
9,0 destilliertem Wasser  
und mischt alsdann  
80,0 Schweinefett hinzu.  
Sie muß zur Abgabe frisch bereitet werden.

### Unguentum laurinum.

Lorbeer-salbe.

700,0 Schweinefett,  
150,0 Hammeltalg  
schmilzt man und löst dann in der warmen Masse  
150,0 Lorbeeröl,  
2,0 Chlorophyll *Schütz*.  
Schließlich fügt man  
3,0 Kajeputöl,  
3,0 Wacholderbeeröl,

3,0 Sadebaumöl,  
3,0 Terpentinöl hinzu.

### Unguentum leniens.

Unguentum Cetacel. Unguentum emolliens; refrigerans.  
Cold Cream. Crème céleste. Walrat-Salbe. Erweichende  
Salbe. Kühlsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus  
7,0 weißem Wachs,  
8,0 Walrat,  
60,0 Mandelöl,  
25,0 destilliertem Wasser.  
Zu je 50 g dieser schaumig gerührten Salbe  
mischt man 1 Tropfen Rosenöl.

Hierzu ist folgendes zu bemerken.  
Kein fettes Öl verträgt das Erhitzen weniger,  
wie das Mandelöl. Man verfährt deshalb derart,  
daß man das Wachs mit Walrat schmilzt, dann  
das Mandelöl in kleinen Mengen zusetzt und nun  
die Masse bis fast zum Erkalten rührt. Sind alle  
Knoten zerteilt, so setzt man nach und nach das  
Wasser zu und fährt hierauf mit dem Rühren  
noch 15 Minuten fort.

Siehe auch „Cold Cream“ in der Abteilung „Par-  
fümerien“.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

8,0 weißes Wachs,  
15,0 Walrat,  
62,0 Sesamöl,  
schmilzt man zusammen und setzt der halb er-  
kalteten Masse ganz allmählich unter beständigem  
Verreiben  
15,0 destilliertes Wasser  
hinzu, so daß  
100,0 einer weichen Salbe  
entstehen, und fügt auf 100,0  
2 Tropfen Rosenöl hinzu.  
Siehe die Bemerkung unter a).

### Unguentum Linariae.

Leinsalbe. Leinkrautsalbe.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

200,0 Leinkraut, Pulver  $M/_{8}$ ,  
befeuchtet man in einer Steingutbüchse mit  
150,0 Weingeist v. 90 pCt,  
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
drückt fest ein und verbindet das Gefäß mit Per-  
gamentpapier.

Nach zwölf Stunden schmilzt man  
1000,0 Schweinefett,  
trägt das angefeuchtete Kraut ein, digeriert unter  
öfterem Umrühren 5—6 Stunden bei einer Tempe-  
ratur von 50—60° C und preßt dann aus.

Man filtriert nun durch den unter „Filtrieren“  
angegebenen Dampftrichter.

Das Filtrieren ist notwendig, weil sonst die Salbe  
Teile des Krautes enthält.

Durch Neutralisation der im Kraut enthaltenen  
Säure mit Ammoniak erzielt man eine prächtig  
grüne Salbe.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

20,0 grob gepulvertes Leinkraut,  
10,0 Weingeist v. 90 pCt,  
33,0 Paraffinsalbe,  
67,0 wasserfreies Wollfett.



Behandlung wie bei Meiransalbe unter b) beschrieben.

### Unguentum Majoranae.

Meiransalbe. Majoransalbe. Majoranbutter.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

200,0 Majorankraut, Pulver  $M/3$ ,  
150,0 Weingeist v. 90 pCt,  
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,  
1000,0 Schweinefett.

Bereitung wie bei Unguentum Linariae. Auch hier erzielt man eine schön grüne Salbe durch Verwendung eines entsprechend schönen Krautes und Neutralisation mit Ammoniak.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

20,0 grob gepulverter Meiran werden mit

10,0 Weingeist v. 90 pCt

befeuchtet und einige Stunden an einem warmen Orte hingestellt; darauf werden sie mit

33,0 Paraffinsalbe

67,0 wasserfreiem Wollfett.

im Dampfbad erhitzt, bis der Weingeist völlig verflüchtigt ist, die Masse wird ausgepreßt und das ablaufende geschmolzene Fett durch Papier filtriert.

### Unguentum Mezerei.

Unguentum epispasticum. Unguentum ad Fonticulos. Fontanellsalbe. Seidelbastsalbe.

10,0 Seidelbastextrakt löst man in

5,0 Weingeist v. 90 pCt

und vermischt mit

85,0 Wachssalbe.

### Unguentum molle.

Weiche Salbe. Weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 gelbem Vaseline,

10,0 Lanolin.

Ist vom D. A. V neu aufgenommen.

b) Vorschr. v. *Miehle*.

22,0 festes Paraffin D. A. V,

10,0 reines Wollfett,

68,0 flüssiges Paraffin D. A. V

schmilzt man bei möglichst niedriger Temperatur, rührt die Masse bis zum Erkalten und treibt sie dann durch eine Salbenmühle.

Unguentum molle hat nach *Miehle* Aussehen und Konsistenz eines weichen Vaseline. Bei 65facher Vergrößerung sieht man ein homogenes Gerinnsel, in welchem Öltröpfen von Paraffinöl nicht und feste Ausscheidungen von Paraffin nur ganz vereinzelt zu sehen sein dürfen. Diese Salbengrundlage ist unbegrenzt haltbar, billig und leicht herzustellen, hat eine bessere Konsistenz als Paraffinsalbe und übertrifft diese auch an Viskosität und in der Fähigkeit, in die Haut einzudringen.

Unguentum molle gibt mit gleichen Teilen Glycerin eine gleichmäßige geschmeidige Salbe und nimmt mit Leichtigkeit 100 pCt Wasser auf.

### Unguentum molle Bismuti subnitrici.

Weiche Wisnutschalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 10 pCt.

10,0 basisches Wismutnitrat,

90,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.

### Unguentum molle carbolicum.

Weiche Karbolsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 0,5 pCt.

0,5 verflüssigte Karbolsäure,

10,0 destilliertes Wasser,

90,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.

### Unguentum molle Cerussae.

Weiche Bleiweißsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 30 pCt.

30,0 fein gepulvertes Bleiweiß,

70,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.

Austrocknende Salbe.

### Unguentum molle Cerussae camphoratum.

Weiche kampferhaltige Bleiweißsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.

5,0 zerriebenen Kampfer,

95,0 weiche Bleiweißsalbe n. *Miehle*

mischt man.

Eine austrocknende, zerteilende Salbe.

### Unguentum molle diachylon.

Weiche Diachylonsalbe. Weiche Bleipflastersalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.

50,0 Bleipflaster,

50,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*

schmilzt man und rührt die Mischung bis zum Erkalten.

Eine haltbare Salbe von gleichmäßiger weißer Farbe.

### Unguentum molle glycerinatum.

Weiche Glycerinsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

50,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.

Eine haltbare gleichmäßige geschmeidige Salbe.

### Unguentum molle glycerinatum boricum.

Weiche Bor-Glycerinsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.

2,0 Borsäure

löst man durch Erwärmen in

48,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und mischt die Lösung mit

50,0 weicher Salbengrundlage n. *Miehle*.

### Unguentum molle Hydrargyri album.

Weiche weiße Präcipitatsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.

10,0 weißer Quecksilberpräcipitat,

90,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.

### Unguentum molle Hydrargyri cinereum.

Weiche graue Quecksilbersalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 23,5 pCt.

125,0 konzentrierte graue Queck-

silbersalbe n. *Miehle*,

175,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle* mischt man.

**Unguentum molle Hydrargyri rubrum.**

Weiche rote Präcipitatsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.2,0 rotes Quecksilberoxyd,  
98,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.**Unguentum molle Ichthyoll.**

Weiche Ichthyolsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 5—20 pCt.5,0—20,0 Ichthyol-Ammonium,  
95,0—80,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.**Unguentum molle Jodi.**

Weiche Jodsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 1—20 pCt.1,0—20,0 Jod,  
0,5—10,0 Kaliumjodid,  
0,5—10,0 destilliertes Wasser,  
98,0—60,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.**Unguentum molle Kali iodati.**

Weiche Jodkaliumsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.10,0 Kaliumjodid,  
0,1 Natriumthiosulfat,  
q. s. destilliertes Wasser,  
q. s. weiche Salbengrundlage n. *Miehle*  
zu 100,0 Gesamtgewicht.**Unguentum molle leniens.**

Weiche Kühlsalbe. Weicher Cold Cream.

Vorschr. v. *Miehle*.50,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*,  
50,0 destilliertes Wasser,  
2 Tropfen Rosenöl.**Unguentum molle ophthalmicum.**

Weiche Augensalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.1,0 gelbes Quecksilberoxyd,  
99,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.**Unguentum molle salicylicum.**

Weiche Salicylsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*. 10 pCt.10,0 Salicylsäure,  
10,0 Terpentinöl,  
10,0 reines Wollfett,  
70,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.  
*Miehle* folgte bei dieser Vorschrift dem Vorgehen  
*Bourgetes*.**Unguentum molle sulfuratum compositum.**

Weiche zusammengesetzte Schwefelsalbe. Krätzesalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.10,0 rohe Schwefelblumen, feinst gepulvert,  
10,0 Zinksulfat, Pulver  $M/_{30}$ ,  
80,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.  
Eine ganz vorzügliche Krätzesalbe.**Unguentum molle Veratrini.**

Weiche Veratrinsalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.1,0 Veratrin,  
q. s. Weingeist v. 90 pCt,q. s. weiche Salbengrundlage n. *Miehle*  
zu 100,0 Gesamtgewicht.**Unguentum molle Zinci concentratum.**

Weiche konzentrierte Zinksalbe.

Vorschr. v. *Miehle*.50,0 feinst gepulvertes Zinkoxyd,  
50,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.**Unguentum molle Zinci cum Amylo.**

Weiche Zink-Stärke-Salbe.

Vorschr. v. *Miehle*.25,0 feinst gepulvertes Zinkoxyd,  
25,0 „ gepulverte Weizenstärke,  
50,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.**Unguentum molle Zinci cum Amylo salicylatum.**

Weiche Zink-Stärke-Salicyl-Salbe.

Vorschr. v. *Miehle*.25,0 feinst gepulvertes Zinkoxyd,  
25,0 „ gepulverte Weizenstärke,  
1,0 „ „ Salicylsäure,  
49,0 weiche Salbengrundlage n. *Miehle*.  
Es sei empfohlen, die Salicylsäure für sich mit  
etwas Salbengrundlage fein zu verreiben und dafür  
von dem Verlangen, sie fein zu pulvern, abzusehen.**Unguentum Naphthalini.**

Naphthalin-Salbe.

20,0 Naphthalin  
verreibt man sehr fein und mischt mit  
70,0 Benzofett,  
10,0 Olivenöl.**Unguentum Naphtholi compositum.**

Zusammengesetzte Naphtholsalbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0  $\beta$ -Naphthol,  
5,0 Calciumcarbonat,  
28,0 Kaliseife,  
57,0 Schweinefett  
mischt man sehr genau zur Salbe.  
Ist stets frisch zu bereiten.**Unguentum narcotico-balsamicum n. Hellmund***Hellmunds* narkotisch-balsamische Salbe.2,0 höchst fein geriebenes Bleiacetat,  
3,0 Schierlingextrakt  
mischt man genau und setzt dann zu  
48,0 Wachssalbe,  
6,0 Perubalsam,  
1,0 safranhaltige Opiumtinktur.**Unguentum Neisser.***Neissersche* Mischung. *Neissersche* Salbe.100,0 gelbes Wachs,  
900,0 Schweinefett,  
0,05 Vanillin.**Unguentum ophthalmicum.**

Augenbalsam. Augensalbe.

a) 60,0 Mandelöl,  
38,0 filtriertes gelbes Wachs  
schmilzt man und läßt nahezu erkalten.  
Man verrührt dann zu einer gleichmäßigen Masse  
und mischt hinzu  
2,0 rotes Quecksilberoxyd.

- b) Form. magistr. Berol. 1912 u. d. Hamb. Ap. V. 1906.

1,0 gelbes, auf nassem Wege bereitetes  
Quecksilberoxyd,  
99,0 gelbe Vaseline.

- c) Vorschr. v. *Artl.*

1,0 weißer Quecksilberpräcipitat,  
1,5 Belladonnaextrakt,  
1,0 destilliertes Wasser,  
10,0 Wachssalbe.

Man löst das Extrakt im Wasser, verreibt damit den Präcipitat und vermischt dann mit der Wachssalbe.

- d) Vorschr. v. *Unna.*

4,0 Zinksulfat,  
16,0 destilliertes Wasser,  
80,0 reines Wollfett.

- e) Vorschr. v. *Unna.*

0,5 Atropinsulfat,  
5,0 destilliertes Wasser,  
95,0 reines Wollfett.

#### Unguentum ophthalmicum compositum.

Unguentum ophthalmicum St. Yves. Balsamum ophthalmicum St. Yves. Zusammengesetzte rote Augen-  
*Yves* Augenbalsam.

- a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

140,0 Schweineschmalz,  
24,0 filtriertem gelbem Wachs.

Man schmilzt, läßt erkalten, verreibt und mischt damit

15,0 rotes Quecksilberoxyd,  
6,0 Zinkoxyd.

Dieser fertigen Mischung werden hinzugefügt

5,0 Kampfer, in  
10,0 Mandelöl gelöst.

- b) Vorschr. n. *Hagers* Handb.

6,0 rotes Quecksilberoxyd,  
1,0 Zinnober,  
3,0 Zinkoxyd,  
1,0 Kampfer,  
3,0 Mandelöl,  
12,0 gelbes Wachs,  
84,0 Schweinefett.

Die unter a) angegebene Vorschrift soll nach *Hagers* Handbuch vom Quecksilberoxyd und vom Kampfer zu viel enthalten. Vorschrift b) soll deshalb den Vorzug verdienen.

- c) 2,5 Kampfer,  
3,0 Zinkoxyd,  
7,5 rotes Quecksilberoxyd,  
87,0 gelbe Vaseline.

#### Unguentum opiatum.

Opiumsalbe.

- a) 5,0 Opiumextrakt, gelöst in  
2,0 destilliertem Wasser,  
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
vermischt man mit

90,0 Wachssalbe.

Der Glycerinzusatz ist notwendig, um das Schmelzen der Salbe zu verhüten.

- b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

1,0 Opiumextrakt wird in  
1,0 destilliertem Wasser

gelöst und die Lösung mit

12,0 wasserfreiem Wollfett und  
6,0 Paraffinsalbe  
gemischt.

Sie werde zur Abgabe frisch bereitet.

#### Unguentum oxygenatum.

Oxygenierte Salbe.

100,0 Schweinefett,  
in einer Porzellanschale geschmolzen, versetzt man mit

6,0 Salpetersäure

und erhitzt bei einer Temperatur, welche 45° C nicht übersteigt, unter fortwährendem Rühren mit einem Glasstab so lange, bis eine entnommene Probe blaues Lackmuspapier nicht mehr rötet. Man gießt nun in 15 mm dicker Schicht in eine Papierkapsel aus, zerschneidet die erkaltete Tafel mit einem Hornmesser oder einem lanzettförmig geschnittenem Stückchen hartem Holz in Quadrate und bewahrt diese in Porzellanbüchsen auf.

#### Unguentum Paraffini.

Unguentum durum. Paraffinsalbe. Harte Salbe.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

40,0 Ceresin,  
50,0 flüssigem Paraffin,  
10,0 Wollfett.

Die Ungt. Paraffini des D. A. V wird auch zweckmäßig in der Salbenmühle verrieben.

#### Unguentum Paraffini flavum.

Gelbe Paraffinsalbe.

20,0 festes halbweißes Paraffin,  
80,0 flüssiges gelbes „

Zu bereiten wie Unguentum Paraffini D. A. V.

#### Unguentum contra perniones.

Unguentum camphoratum. Unguentum ad perniones. Frostsalbe. *Lassar*sche Frostsalbe.

- a) Vorschr. v. *Lassar* u. d. Ergzb. III.

2,0 Karbolsäure,  
40,0 Bleisalbe,  
40,0 reines Wollfett,  
20,0 Olivenöl,  
1,0 Lavendelöl

mischt man.

- b) Vorschr. v. *Carrié.*

10,0 Kampfer löst man in  
45,0 reinem Wollfett,  
40,0 amerikanischer Vaseline und mischt  
5,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.

hinzu.

- c) Form. magistr. Berol. 1912 u. d. Hamb. Ap. V. 1906.

5,0 fein zerriebenen Kampfer  
löst man in  
45,0 gelber Vaseline.

- d) Vorschr. v. *Dummreicher.*

18,0 Kakaoöl,  
70,0 Wachssalbe

schmilzt man zusammen, rührt bis zum Erkalten und verreibt damit

3,0 Alaun, Pulver  $M/_{30}$   
9,0 fein zerriebenes Bleiacetat.

e) Vorschr. d. Wien. Ap. Haupt Grem.  
100,0 Bleizuckersalbe (Ungt. Plumbi acet.  
Ph. Austr. VIII),  
50,0 reines Wollfett,  
30,0 Kampferöl,  
15,0 Perubalsam,  
5,0 Bergamottöl  
mischt man.

f) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.  
2,0 Ichthyol-Ammonium,  
6,0 Elemisalbe,  
6,0 gelbe Vaseline,  
6,0 Schweinefett.

g) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.  
10,0 Perubalsam,  
90,0 kampferhaltige Bleiweißsalbe.

h) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.  
5,0 fein zerriebener Kampfer,  
5,0 „ gepulvertes Opium,  
5,0 Tannin,  
5,0 destilliertes Wasser,  
10,0 Perubalsam,  
70,0 Schweinefett.

i) Vorschr. v. Dr. Karl Dieterich.  
10,0 Jod-Eigon Helfenberg,  
90,0 Schweinefett  
mischt man und parfümiert mit etwas Bergamottöl.  
Die Salbe ist ebenso wirksam bei offenem wie bei  
nicht offenem Frost.

k) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.  
60,0 Wollfett,  
10,0 Kampferöl,  
15,0 Perubalsam,  
5,0 safranhaltige Opiumtinktur,  
5,0 Bleiessig,  
5,0 Petroleum  
mischt man.

#### Unguentum Picis liquidae.

Teersalbe.

a) 60,0 Holzteer,  
20,0 gelbes Wachs,  
20,0 Hammeltalg  
mischt man durch Schmelzen.  
Die geschmolzene Mischung rührt man bis zum  
Erkalten.

b) Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.  
20,0 Holzteer,  
80,0 Schweinefett.

#### Unguentum Plumbi.

Unguentum Saturni. Bleisalbe. Bleicerat. Kühlsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus  
10,0 Bleiessig,  
90,0 Paraffinsalbe.  
Statt des Abdampfens von Bleiessig ist die  
Verwendung des im Handel befindlichen Liquor  
Plumbi subacetici duplex sehr zu empfehlen.  
Mit der Ersetzung eines Fettes durch Paraffin-  
salbe hat das Unguentum Plumbi seinen Beruf  
als Kühlsalbe vollständig verfehlt.

Kühlende Bleisalben erhält man nach folgenden  
Vorschriften:

b) 92,0 Wachssalbe,  
8,0 Bleiessig.  
c) 92,0 Benzoefett,  
8,0 Bleiessig.  
d) 88,0 Schweinefett,  
4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
8,0 Bleiessig.

Letztere drei Vorschriften geben Bleisalben,  
welche ihre Farbe nicht verändern; nichtsdesto-  
weniger zersetzen sie sich unter Freiwerden von  
Essigsäure.

#### Unguentum Plumbi acetici.

Bleiacetatsalbe. Bleizuckersalbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 Bleiacetat löst man in  
9,0 destilliertem Wasser  
und mischt dann genau mit  
45,0 Wollfett und  
45,0 Vaseline.

#### Unguentum Plumbi jodati.

Jodbleisalbe.

10,0 Bleijodid,  
90,0 Schweinefett  
mischt man.

#### Unguentum Plumbi tannici.

Unguentum ad decubitum. Cataplasma ad decubitum.  
Tannin-Bleiisalbe. Gerbsäure-Bleiisalbe. Salbe gegen  
Aufliegen.

a) Vorschr. d. D. A. V.  
10,0 Gerbsäure und  
20,0 Bleiessig  
werden zu einem gleichmäßigem Brei verrieben  
und mit  
170,0 Schweineschmalz  
gemischt.

Die Salbe ist nach Vorschrift des D. A. V  
stets frisch zu bereiten.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII, Anhang.

1,0 Gerbsäure,  
2,0 Bleiessig  
mischt man durch Verreiben sehr genau, dann  
fügt man  
17,0 einfache Salbe  
hinzu und mischt zur Salbe.

#### Unguentum pomadinum.

Pomade.

Vorschr. v. Unna.

10,0 Kakaoöl,  
20,0 Mandelöl,  
1 Tropfen Rosenöl.

#### Unguentum pomadinum aromaticum.

Aromatische Pomade.

Vorschr. v. Unna.

80,0 Wachssalbe (mit weißem Wachs be-  
reitet),  
20,0 aromatische Tinktur  
mischt man im angewärmten Mörser.

#### Unguentum pomadinum compositum.

Zusammengesetzte Pomade.

Vorschr. v. Unna.

100,0 Pomade n. Unna,

4,0 gefälltter Schwefel,  
2,0 fein zerriebenes Resorcin.

### Unguentum pomadinum sulfuratum.

Schwefelpomade.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Kakaoöl,  
20,0 Mandelöl,  
1,0 gefälltter Schwefel,  
2 Tropfen Rosenöl.

### Unguentum Populi.

Pappelsalbe.

a) 250,0 trockene Pappelknospen  
zerstößt man zu gröblichem Pulver, befeuchtet  
dieses in einer gläsernen Weithalsbüchse mit

200,0 Ätherweingeist,  
5,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

drückt, nachdem die Mischung vollzogen ist, fest  
ein und verkorkt die Büchse.

Nach 24stündigem Stehen schmilzt man

50,0 gelbes Wachs,  
600,0 Schweinefett

miteinander, trägt den Inhalt der Glasbüchse ein  
und digeriert unter zeitweiligem Rühren bei einer  
70° C nicht übersteigenden Temperatur 4—5 Stunden  
lang.

Man preßt dann in einer erwärmten Presse aus,  
digeriert den Preßrückstand nochmals 4 Stunden mit  
400,0 Schweinefett  
und preßt wieder aus.

Die vereinigten Auszüge erhitzt man im Dampf-  
bad unter Rühren so lange, als noch Äthergeruch  
wahrzunehmen ist, und filtriert dann durch den  
unter „Filtrieren“ angegebenen Dampftrichter.

Eine auf diese Weise bereitete Pappelsalbe ist  
schön apfelgrün und von kräftigem Geruch. Künstliche  
Färbemittel sind hier nicht notwendig.

Es ist bei dieser Salbe besonders darauf zu achten,  
daß sie filtriert und dadurch von Unreinigkeiten  
befreit wird.

b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.

150,0 zerstoßene frische Pappelknospen,  
100,0 Paraffinsalbe und

200,0 wasserfreies Wollfett

werden bei mäßiger Hitze gekocht, bis die Feuch-  
tigkeit verdunstet ist. Die Masse wird ausgepreßt  
und das ablaufende geschmolzene Fett durch Papier  
filtriert.

### Unguentum Pyrogallol.

Pyrogallolsalbe.

10,0 Pyrogallol

verreibt man möglichst fein und vermischt mit  
90,0 Wachssalbe.

Die Salbe ist vor Tageslicht zu schützen und  
in dicht verschlossener Büchse aufzubewahren.

### Unguentum Pyrogalloli compositum.

Zusammengesetzte Pyrogallolsalbe.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

2,0 Salicylsäure,  
5,0 Pyrogallol,  
5,0 Ichthyol-Ammonium,  
88,0 gelbe Vaseline

mischt man.

### Unguentum refrigerans Aquae Calcis.

Cremor refrigerans Aquae Calcis. Kalkwasserkühlsalbe.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Benzoe Fett,  
20,0 reines Wollfett,  
30,0 Kalkwasser.

Dient als Salbe bei Verbrennungen.

### Unguentum refrigerans Plumbi subacetici.

Cremor refrigerans Plumbi. Blei-Kühlsalbe.

Vorschr. v. *Unna*.

10,0 Benzoe Fett,  
20,0 reines Wollfett,  
30,0 Bleiessig.

Man wendet die Salbe wie Ceratum Goulardi an.

### Unguentum refrigerans pomadinum.

Cremor refrigerans pomadinum. Kühlpomade.

Vorschriften v. *Unna*.

a) 10,0 reines Wollfett,  
20,0 Benzoe pomade,  
30,0 Rosenwasser.

b) 10,0 reines Wollfett,  
20,0 Benzoe pomade,  
30,0 Kalkwasser.

Als Pomade zu gebrauchen.

### Unguentum refrigerans rosatum.

Cremor refrigerans. Lanolin-Kühlsalbe. Rosensalbe.

Vorschriften v. *Unna*.

a) 10,0 reines Wollfett,  
20,0 Benzoe Fett,  
60,0 Rosenwasser.

b) 5,0 weißes Wachs,  
5,0 Walrat,  
50,0 Mandelöl,  
50,0 Rosenwasser.

Man schmilzt die drei ersten Bestandteile, läßt  
nahezu erkalten, verrührt dann zur gleichmäßigen  
Masse und fügt nach und nach das Rosenwasser  
zu. Schließlich setzt man das Rühren bis zum  
Schaumigwerden der Salbe fort.

c) 10,0 Benzoe Fett,  
20,0 reines Wollfett,  
30,0 Rosenwasser.

d) 10,0 Benzoe Fett,  
20,0 reines Wollfett,  
40,0 Rosenwasser.

e) 10,0 Benzoe Fett,  
20,0 reines Wollfett,  
50,0 Rosenwasser.

f) 40,0 reines Wollfett,  
10,0 Mandelöl,  
50,0 Rosenwasser,  
10 Tropfen Bergamottöl.

g) 30,0 reines Wollfett,  
10,0 Mandelöl,  
60,0 Rosenwasser,  
10 Tropfen Bergamottöl.

h) 45,0 reines Wollfett,  
15,0 Mandelöl,  
40,0 Rosenwasser,  
10 Tropfen Bergamottöl.

Ihre Anwendung ist die des Cold Cream.

**Unguentum refrigerans Zinci.**

Cremor refrigerans Zinci. Zink-Kühlsalbe.

Vorschriften v. *Unna*.

- a) 10,0 reines Wollfett,  
20,0 Zinkbenzoosalbe,  
30,0 Rosenwasser.  
An Stelle der offiziellen Zinksalbe zu verwenden.
- b) 80,0 reines Wollfett,  
10,0 Olivenöl,  
10,0 Zinkoxyd.

**Unguentum Resorcini.**

Resorcinsalbe.

- a) 10,0 Resorcin,  
verreibt man zu sehr feinem Pulver und vermischt mit  
90,0 Benzoeffett.
- b) Vorschr. d. Münch. Ap. V. 1906.  
10,0 Resorcin,  
90,0 Paraffinsalbe.

**Unguentum Resorcini compositum.**

Zusammengesetzte Resorcinsalbe.

Vorschr. d. Hamb. Ap. V. 1906.

- 2,0 Salicylsäure,  
5,0 Resorcin,  
5,0 Ichthyol-Ammonium,  
88,0 gelbe Vaseline

mischst man.

**Unguentum Ricordii.***Ricord'sche Salbe.*

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

- 1,0 Quecksilberjodür,  
30,0 Schweinefett

mischst man.

**Unguentum rosatum.**Unguentum refrigerans. Unguentum pomadinum.  
Rosensalbe. Kühlsalbe. Pomade.

- a) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.  
600,0 Schweinefett,  
150,0 weißes Wachs  
schmilzt man zusammen, sieht durch, läßt halb  
erkalten und mischt darunter  
3,0 Bergamottöl,  
1,0 Rosenöl.  
In der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.
- b) Vorschr. d. Ergzb. III.  
20,0 weißes Wachs,  
100,0 Schweinefett  
schmilzt man und vermischt mit der halb erkalteten  
Masse  
10,0 Rosenwasser.

**Unguentum Rosmarini compositum.**Unguentum nervinum. Unguentum aromaticum.  
Aromatische Salbe. Nervensalbe. Rosmarinsalbe.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

- 100,0 Schweineschmalz,  
80,0 Hammeltaig,  
20,0 gelbem Wachs und  
20,0 Muskatnußöl.

Dieser Mischung werden zugemischt

- 10,0 Rosmarinöl und  
10,0 Wacholderöl.

**Unguentum rubrum sulfuratum Lassar.***Lassars rote Schwefelsalbe. Lassarsche rote Salbe.*

- a) 1,0 Zinnober,  
25,0 sublimierten Schwefel  
verreibt man fein mit  
100,0 gelber Vaseline und setzt  
1,0 Bergamottöl hinzu.
- b) Form. magistr. Berol. 1912.  
1,0 Zinnober,  
25,0 sublimierten Schwefel,  
1,0 Bergamottöl,  
73,0 gelbe Vaseline.
- c) Vorschr. d. Ergzb. III.  
Zu bereiten aus  
1,0 Zinnober,  
25,0 sehr fein gepulvertem Schwefel,  
74,0 gelber Vaseline.  
100 g dieser Salbe werden mit  
30 Tropfen Bergamottöl  
vermischt.

**Unguentum Sabadillae.**

Sabadillsalbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

- 20,0 fein gepulverten Sabadillsamen  
mischst man mit  
79,0 gelber Vaseline,  
1,0 Citronenöl  
sehr genau zur Salbe.

**Unguentum Sabinæ.**

Sadebaumsalbe.

- a) 10,0 Sadebaumextrakt löst man in  
2,0 Weingeist v. 90 pCt,  
3,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und mischt  
85,0 Wachssalbe hinzu.
- b) Vorschr. d. Ergzb. III, Nachtrag.  
Zu bereiten aus  
10,0 Sadebaumextrakt,  
60,0 wasserfreiem Wollfett,  
30,0 Paraffinsalbe.  
Ist zur Abgabe jedesmal frisch zu bereiten.

**Unguentum salicylatum.**

Salicylsalbe.

- a) 10,0 Salicylsäure löst man in  
5,0 Weingeist v. 90 pCt,  
5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
und vermischt mit  
80,0 Wachssalbe.
- b) 10,0 Salicylsäure  
verreibt und mischt man mit  
90,0 Benzoeffett.  
Das Verhältnis der Salicylsäure kann beliebig  
verändert werden.

**Unguentum Saloli.**

Salolsalbe.

- 1,0—10,0 Salol verreibt man mit  
30,0 Schweinefett und  
70,0 reinem Wollfett.

**Unguentum contra Scabiem.**

Unguentum psoricum. Krätzsalbe.

- a) 10,0 Schwefelkalium löst man in  
10,0 destilliertem Wasser

und vermischt mit

80,0 Schweinefett.

b) 20,0 gereinigten Storax,

10,0 Ricinusöl

mischt man und setzt

70,0 Schweinefett zu.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

20,0 gereinigtem Schwefel,

6,0 fein gepulverter Nießwurzel,

1,0 „ gepulvertem Kaliumnitrat,

20,0 Kaliseife,

60,0 Schweineschmalz.

#### Unguentum contra Scabiem anglicum.

Englische Krätzsalbe.

20,0 Schwefelblumen,

6,0 weiße Nießwurzel, Pulver  $M/_{50}$ ,

1,0 Kaliumnitrat, „ „

20,0 Kaliseife,

60,0 Schweinefett,

3 Tropfen Bergamottöl

mischt man zur Salbe.

#### Unguentum contra Scabiem Hebrae.

Hebras Krätzsalbe.

12,0 Schwefelblumen,

12,0 rohen Buchenholztee,

8,0 präparierte Kreide,

24,0 Kaliseife,

24,0 Schweinefett

mischt man unter Erwärmen zur Salbe.

#### Unguentum simplex.

Einfache Salbe.

Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 weißes Wachs,

80,0 Schweinefett

schmilzt man zusammen, sieht durch und rührt bis zum Erkalten.

#### Unguentum Stramonii.

Stechapfelsalbe.

10,0 Stechapfelextrakt

löst man in

5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

und vermischt mit

85,0 Wachssalbe.

Das unverdünnte Extrakt mit der Wachssalbe zu mischen, ist nicht zu empfehlen, weil es schwer von der Haut aufgenommen wird.

#### Unguentum Styracis.

Unguentum Styracis compositum. Storaxsalbe.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

20,0 gereinigtem Storax,

30,0 Elemisalbe,

50,0 Königssalbe.

b) Vorschr. d. Ph. Helvet. IV.

300,0 gereinigter Storax,

450,0 Olivenöl,

150,0 gelbes Wachs,

50,0 Kolophon,

50,0 Elemi.

Das Wachs und die Harze werden auf dem Dampfbade geschmolzen, hierauf wird das Olivenöl und beim Erkalten der gereinigte Storax beigemischt.

c) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

140,0 Storax,

20,0 Olivenöl,

20,0 Weingeist v. 90 pCt.

#### Unguentum sulfurato-saponatum.

Unguentum saponato-sulfuratum. Schwefel-Seifensalbe.

25,0 Schwefelblumen,

25,0 Kaliseife,

50,0 Schweinefett

mischt man unter Erwärmen zur Salbe.

#### Unguentum sulfuratum.

Unguentum Sulfuris. Schwefelsalbe.

a) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

32,0 Kaliseife,

16,0 Schweinefett,

16,0 Hammeltalg

schmilzt man bei gelinder Wärme zusammen, sieht durch und siebt unter beständigem Umrühren eine Mischung ein aus

16,0 gereinigtem Schwefel,

4,0 Calciumcarbonat.

Zuletzt setzt man

16,0 Holztee

hinzu und rührt bis zum Erkalten.

b) 10,0 gereinigter Schwefel,

20,0 Schweinefett.

c) 30,0 gefällter Schwefel,

10,0 Olivenöl,

60,0 Benzoefett.

d) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

75,0 gereinigter Schwefel,

150,0 Kaliseife,

150,0 gelbe Vaseline mischt man.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

10,0 gereinigtem Schwefel,

20,0 Benzoeschmalz.

f) Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1911.

Zu bereiten aus

10,0 gefälltem Schwefel,

90,0 Schweinefett.

#### Unguentum sulfuratum compositum.

Unguentum contra Scabiem. Unguentum Zinci sulfuratum. Krätzsalbe. Zusammengesetzte Schwefelsalbe. Zusammengesetzte Schwefel-Zinksalbe.

a) Vorschr. d. Ph. G. I.

10,0 gereinigten Schwefel,

10,0 Zinksulfat, Pulver  $M/_{30}$ ,

80,0 Schweinefett

verreibt man kunstgerecht miteinander.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

10,0 gereinigtem Schwefel,

10,0 fein gepulvertem Zinksulfat,

80,0 Benzoeschmalz.

#### Unguentum sulfuratum Helmerich.

Pomade antipsorique. Helmerichs Schwefelsalbe.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

5,0 Kaliumcarbonat werden in

5,0 destilliertem Wasser gelöst und mit  
10,0 gewaschenem Schwefel,  
5,0 Mandelöl und  
35,0 Schweineschmalz  
gemischt.

### Unguentum Tartari stibiati.

Unguentum stibiatum. Brechweinsteinsalbe. Pustelsalbe.  
Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

20,0 fein gepulvertem Brechweinstein  
und

80,0 weißem Vaseline.

Der Brechweinstein, wenn auch noch so fein  
gepulvert, läßt sich sehr schwer fein verreiben.  
Ein günstiges Ergebnis erreicht man nur mit der  
erwärmten Salbenmühle in der Weise, daß man  
obige Menge Brechweinstein mit dem gleichen Ge-  
wicht Salbe verreibt und dann erst den Rest Paraf-  
finsalbe zumischt.

Der Brechweinstein darf nicht mit Wasser an-  
gerieben werden.

### Unguentum Terebinthinae.

Unguentum digestivum. Terpentin salbe. Digestivsalbe.  
Verdauung befördernde Salbe.

Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 Terpentin,  
10,0 gelbem Wachs,  
10,0 Terpentinöl.

Das Rühren bis zum Erkalten führt man am  
besten mit der Salbenmühle aus.

### Unguentum Terebinthinae compositum.

Unguentum digestivum. Zusammengesetzte Terpentin salbe  
Verdauung befördernde Salbe.

70,0 Lärchenterpentin,  
8,0 Eigelb

emulgiert man gut und mischt dann hinzu

2,0 Myrrhe, Pulver  $M/_{30}$ ,  
2,0 Aloe, " "  
18,0 Olivenöl.

### Unguentum Thioii.

Thiolsalbe.

Vorschriften v. *Jacobsen*.

a) 20,0 flüssiges Thiol,  
80,0 Benzoe f e t t  
misch t man.

b) 10,0 flüssiges Thiol,  
20,0 Benzoe f e t t,  
70,0 reines Wollf e t t  
misch t man.

### Unguentum Vaselini plumbicum.

Blei-Vaselinsalbe.

50,0 Bleipflaster,  
50,0 Paraffinsalbe

schmilzt man zusammen und rührt unter die halb  
erhaltete Masse

1,0 Bergamottöl.

### Unguentum Veratrini.

Veratrinsalbe.

Form. magistr. Berol. 1912.

0,25 Veratrin reibt man mit wenig

Olivenöl an und setzt  
q. s. Schweinefett hinzu bis zu  
25,0 Gesamtgewicht.

### Unguentum vulnerarium n. Lister.

Unguentum borium n. *Lister*. *Listers* Verbandsalbe.  
*Listers* Wundsalbe, Borsalbe.

10,0 Borsäure, Pulver  $M/_{50}$ ,

verreibt man sehr fein mit

10,0 Mandelöl.

Anderseits schmilzt man

10,0 Mandelöl,

10,0 weißes Wachs,

20,0 festes Paraffin

miteinander, setzt die Verreibung zu und rührt  
bis zum Erkalten.

Das Verreiben der Borsäure führt man am  
besten und zugleich am raschesten auf der Salben-  
mühle aus.

### Unguentum Wilkinsonii.

Unguentum contra Scabielem. *Wilkinson-Hebrasche* Krätz-  
salbe. *Wilkinson's* Salbe.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

30,0 gereinigtem Schwefel,  
30,0 Birkenteer,  
60,0 Schweineschmalz,  
60,0 fein gepulverter Hausseife,  
20,0 Schlämmkreide.

b) Vorschr. v. *Wilkinson-Hebra*.

15,0 Schwefelblumen,  
15,0 Birkenteer,  
30,0 Hausseife, Pulver  $M/_{50}$ ,  
30,0 Schweinefett,  
10,0 geschlämmte Kreide.

c) Form. magistr. Berol. 1912.

10,0 geschlämmte Kreide,  
15,0 sublimierter Schwefel,  
15,0 Birkenteeröl,  
30,0 käufliche Schmierseife,  
30,0 Schweinefett.

Die Kreide würde nach gemachten Erfahrungen  
besser wegbleiben, da sie beim Erwärmen und bei  
längerem Lagern mit der Seife das in Wasser un-  
lösliche Kalkoleat bildet und somit die Zersetzung  
der Salbe herbeiführt.

Eine feine Verreibung erhält man nur mit der  
erwärmten Salbenmühle.

### Unguentum Wilsonii.

Unguentum Zinci benzoatum. Unguentum Zinci n. *Wilson*.  
*Wilson's* Zinksalbe. Benzoe-Zinksalbe.

a) 20,0 Zinkoxyd verreibt man mit  
70,0 Benzoe f e t t und setzt schließlich  
10,0 destilliertes Wasser zu.

b) Form. magistr. Berol. 1912.

5,0 rohes Zinkoxyd  
verreibt man mit  
45,0 Benzoe f e t t.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

100,0 rohem Zinkoxyd,  
400,0 Benzoeschmalz.



d) Vorschr. v. *Wilson-Unna*.

15,0 Zinkoxyd,  
85,0 Benzoe Fett (1 : 100 mit Harz bereitet).

**Unguentum Wilsonii thiolatum.**

Thiol-Wilsonsalbe.

20,0 Zinkoxyd verreibt man fein mit  
70,0 Benzoe Fett

und vermischt die Verreibung mit  
10,0 flüssigem Thiol.

Das Zinkoxyd verreibt man mit dem gleichen Gewicht Benzoe Fett, am besten auf der erwärmten Salbenmühle.

**Unguentum Zinci.**

Unguentum Zinci oxydati. Unguentum Zinci Wilsoni. Unguentum Zinci oxydi. Ointment of zinc. Ointment of zinc oxide. *Wilson's* Zinksalbe. Zinkoxydsalbe.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 rohem Zinkoxyd,  
90,0 Schweinefett.

Eine wirklich feine Verreibung erhält man nur auf der erwärmten Salbenmühle. Man reibt dann gleiche Gewichtsteile Zinkoxyd und Fett zusammen.

Da die Zinksalbe als Kühlmittel dient, verdient die wasserhaltige Zinksalbe (*Unguentum Zinci refrigerans*) den Vorzug.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

63,0 Schweinefett,  
3,0 Benzoe

digiert man 2 Stunden im Wasserbad, koliert und fügt

15,0 weißes, flüssiges Wachs hinzu.

Nachdem die Masse halb erkaltet ist, setzt man eine exakte Verreibung von

15,0 fein gepulvertem Zinkoxyd  
7,0 Sesamöl

hinzu und rührt bis zum Erkalten.

Vergleiche unter a).

c) Vorschr. d. Ph. Brit.

20,0 Zinkoxyd verreibt man mit

110,0 bei gelinder Wärme geschmolzenem Benzoe Fett (mit Harz bereitet) und rührt bis zum Erkalten.

Vergleiche unter a).

d) Vorschr. d. Ph. U. St.

Man bereitet sie wie unter c) aus

20,0 Zinkoxyd,  
80,0 Benzoe Fett (mit Harz bereitet).

**Unguentum Zinci cuticulose.**

Hautfarbige Zinksalbe.

Vorschr. v. *Rausch-Ehrlich*.

0,3 roten Bolus,

4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

verreibt man sehr fein und vermischt mit  
94,0 Zinksalbe.

**Unguentum Zinci thiolatum.**

Zinkthiolsalbe.

10,0 flüssiges Thiol,

10,0 Zinkoxyd,

80,0 Benzoe Fett

mischt man.

**Unguenta extensa.**

Steatinum. Salbenmulle.

Der „Salbenmull“, d. h. ein unappretierter, mit Salbenmasse gefüllter Mull, entstand seinerzeit dadurch, daß der bekannte Dermatologe *Unna* in Gemeinschaft mit dem Apotheker Dr. *Mielck* in Hamburg den Gedanken, Salben ähnlich wie Pflaster auf Stoffe zu streichen, ausführte. Die hier folgenden Vorschriften sind von *Eugen Dieterich* ausgearbeitet und im Fabrikbetrieb praktisch erprobt.

Die Anwendung dieser Arzneiform besteht darin, daß man den Mull auflegt, mit Ceresin-Seidenpapier bedeckt und mit Binden oder sonstwie befestigt. Die Aufnahme der Salbe durch die Haut geht auf diese Weise ganz von selbst und gleichmäßiger von statten, als dies durch Einreiben erzielt werden kann.

Um Salbenmulle schön gleichmäßig herzustellen, sind größere maschinelle Einrichtungen notwendig; für den kleineren Betrieb eignet sich eine der unter „*Emplastrum*“ abgebildeten und beschriebenen Kasten-Pflasterstreichmaschinen.

Beim Gebrauch derselben hat man zu beachten, daß man es in den meisten Fällen mit Massen zu tun hat, welche feste Körper in feinsten Verteilung enthalten; das Streichen muß daher schnell geschehen, und die Massen dürfen nur halbflüssig sein, damit jede Entmischung vermieden wird.

Einzelne Meter stellt man sich auf folgende Weise her.

Man näßt ein entsprechend großes Stück Pergamentpapier, legt dasselbe auf eine gleichmäßig glatte Tischfläche, streicht mit einem Tuch glatt und trocknet hierbei alles überflüssige Wasser ab. Man befestigt nun das zu füllende Stück Mull mit Kopierzwecken auf dem Pergamentpapier und streicht die Salbenmasse, die halb erkaltet sein muß, mit einem mindestens 75 mm breiten Borstenpinsel so gleichmäßig, als dies möglich ist, auf.

Wenn alle Masse aufgetragen ist, glättet man mit zwei elastischen Pflasterspateln, die man durch Eintauchen in heißes Wasser erhitzt und, um keine Zeit zu verlieren, wechselt. Natürlich muß das anhängende Wasser immer wieder von den Spateln abgewischt werden.

Sobald man eine glatte Fläche erzielt zu haben glaubt, entfernt man die Kopierzwecken, wickelt das eine Mull-Ende um ein gerades Stück Holz oder Lineal und zieht den Salbenmull vom Pergamentpapier ab. Man hängt ihn nun in kühlem Raum über eine Schnur, belegt mit Ceresin-Seidenpapier und rollt nach einigen Stunden auf.

Bei einiger Geschicklichkeit erzielt man auf diese Weise ebenso schöne Salbenmulle, wie man seinerzeit Sparadrape von großer Gleichmäßigkeit mit der Hand zu streichen imstande war.

Da die Salbenmulle der Einwirkung der Luft in höherem Maß ausgesetzt sind als die Salben, so tut man gut, nicht zu großen Vorrat davon zu halten.

Die Herstellung der verschiedenen Massen ist einfach, bei den Verreibungen ist jedoch aus dem oben erwähnten Grunde die Benützung der Salbenmühle noch notwendiger wie bei den Salben.

**Unguentum Alumnoli extensum.**

Alumnol-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
10,0 Alumnol.

**Unguentum Bismuti extensum.**

Wismut-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
10,0 basisches Wismutnitrat.

**Unguentum boricum extensum.**

Bor-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
10,0 Borsäure, Pulver  $M/_{50}$ .

**Unguentum carbolisatum extensum.**

Karbol-Salbenmull. 10 pCt.

90,0 Benzoetalg,  
10,0 kristallisierte Karbolsäure.

**Unguentum Cerussae extensum.**

Bleiweiß-Salbenmull. 30 pCt.

50,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
30,0 Bleiweiß.

**Unguentum Chrysarobini extensum.**

Chrysarobin-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
10,0 Chrysarobin.

**Unguentum Creolini extensum.**

Kreolin-Salbenmull. 5 pCt.

90,0 Benzoetalg,  
5,0 Benzoefett,  
5,0 Kreolin.

**Unguentum Creosoti salicylatum extensum.**

Unguentum Creosoti salicylatum extensum. Creosot-Salicyl-Salbenmull. 20:10 pCt.

65,0 Benzoetalg,  
5,0 gelbes Wachs,  
10,0 Salicylsäure,  
20,0 Creosot.

**Unguentum Dermatoli extensum.**

Dermatol-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
10,0 Dermatol.

**Unguentum diachylon balsamicum extensum.**

Balsamischer Bleipflaster-Salbenmull. 10 pCt.

50,0 Bleipflaster,  
30,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
10,0 Perubalsam.

**Unguentum diachylon boricum extensum.**

Bor-Bleipflaster-Salbenmull. 10 pCt.

50,0 Bleipflaster,  
20,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
10,0 Borsäure, Pulver  $M/_{50}$ .

**Unguentum diachylon carbolisatum extensum.**

Karbol-Bleipflaster-Salbenmull. 10 pCt.

50,0 Bleipflaster,  
30,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
10,0 kristallisierte Karbolsäure.

**Unguentum diachylon extensum.**

Hebras Salbenmull. Bleipflaster-Salbenmull. Diachylon-Salbenmull.

50,0 Bleipflaster,  
30,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett.

**Unguentum diachylon piceatum extensum.**

Teer-Bleipflaster-Salbenmull. 10 pCt.

50,0 Bleipflaster,  
30,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
10,0 Holzteer.

**Unguentum Eigoni extensum.**

Jod-Eigon-Salbenmull.

Vorschriften v. K. Dieterich.

- a) 5 pCt.  
75,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
5,0 Jod-Eigon, feinst gepulvert.
- b) 10 pCt.  
70,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
10,0 Jod-Eigon feinst gepulvert.

**Unguentum Hydrargyri bichlorati extensum.**

Sublimat-Salbenmull.

- a) 0,2 pCt.  
90,0 Benzoetalg,  
5,0 Benzoefett,  
0,2 Quecksilberchlorid,  
5,0 Weingeist v. 90 pCt.
- b) 1 pCt.  
85,0 Benzoetalg,  
5,0 Benzoefett,  
1,0 Quecksilberchlorid,  
9,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Unguentum Hydrargyri cinereum carbolisatum extensum.**

Karbol-Quecksilber-Salbenmull. 20:5 pCt.

60,0 graue Salbe,  
35,0 Benzoetalg,  
5,0 kristallisierte Karbolsäure.

**Unguentum Hydrargyri cinereum extensum.**

Grauer Quecksilber-Salbenmull. 20 pCt.

60,0 graue Salbe,  
40,0 Benzoetalg.**Unguentum Hydrargyri praecipitati albi extensum.**

Weißer Präcipitat-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
10,0 weißer Quecksilberpräcipitat.**Unguentum Hydrargyri rubrum extensum.**

Roter Präcipitat-Salbenmull. 10 pCt.

80,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
10,0 rotes Quecksilberoxyd.**Unguentum Ichthyoli extensum.**

Ichthyol-Salbenmull. 10 pCt.

80,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
10,0 Ichthyol-Ammonium.**Unguentum Jodoformii extensum.**

Jodoform-Salbenmull.

a) 5 pCt.

85,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
5,0 Jodoform.

b) 10 pCt.

75,0 Benzoetalg,  
15,0 Benzoefett,  
10,0 Jodoform.**Unguentum Jodoli extensum.**

Jodol-Salbenmull. 10 pCt.

75,0 Benzoetalg,  
15,0 Benzoefett,  
10,0 Jodol.**Unguentum Kalii iodati.**

Jodkalium-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
5,0 Benzoefett,  
10,0 Kaliumjodid,  
1,0 Natriumthiosulfat,  
5,0 destilliertes Wasser,  
9,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.**Unguentum Minii rubrum extensum.**

Roter Mennig-Salbenmull. 25 pCt.

64,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
1,0 Kampfer,  
25,0 präparierte Mennige.**Unguentum Picis extensum.**

Teer-Salbenmull. 10 pCt.

85,0 Benzoetalg,  
10,0 Holzteer (bzw. Wacholderholzteer,  
Birkenteer),  
5,0 gelbes Wachs.**Unguentum Plumbi extensum.**

Blei-Salbenmull.

80,0 Benzoetalg,  
4,0 Benzoefett,  
8,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
8,0 Bleiessig.**Unguentum Plumbi iodati extensum.**

Jodblei-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
10,0 Bleijodid.**Unguentum Resorcini extensum.**

Resorcin-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
10,0 Resorcin.**Unguentum salicylatum extensum.**

Salicyl-Salbenmull.

a) 10 pCt.

80,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
10,0 Salicylsäure.

b) 20 pCt.

65,0 Benzoetalg,  
15,0 Benzoefett,  
20,0 Salicylsäure.**Unguentum saponatum extensum.**

Kaliseife-Salbenmull. 20 pCt.

80,0 Benzoetalg,  
20,0 Kaliseife.**Unguentum Thioli extensum.**

Thiol-Salbenmull. 10 pCt.

80,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
10,0 flüssiges Thiol.**Unguentum Thymoli extensum.**

Thymol-Salbenmull. 5 pCt.

85,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
5,0 Thymol.**Unguentum Wilkinsoni extensum.**

Wilkinson-Salbenmull.

12,5 sublimierter Schwefel,  
7,5 präparierte Kreide,  
15,0 Birkenteer,  
30,0 Benzoetalg,  
5,0 gelbes Wachs,  
30,0 Kaliseife.**Unguentum Wilsoni thiolatum extensum.**Unguentum Zinci thiolatum extensum.  
Zink-Thiol-Salbenmull. Thiol-Wilson-Salbenmull.70,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
10,0 flüssiges Thiol,  
10,0 Zinkoxyd.**Unguentum Zinci carbolisatum extensum.**

Karboll-Zink-Salbenmull. 10 : 5 pCt.

70,0 Benzoetalg,

15,0 Benzoefett,  
5,0 kristallisierte Karbolsäure,  
10,0 Zinkoxyd.

**Unguentum Zinci extensum.**

Zink-Salbenmull. 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
20,0 Benzoefett,  
10,0 Zinkoxyd.

**Unguentum Zinci Ichthyolatum extensum.**

Ichthyol-Zinksalbenmull. aa 10 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
10,0 Benzoefett,  
10,0 Ichthyol-Ammonium,  
10,0 Zinkoxyd.

**Unguentum Zinci salicylatum extensum.**

Salicyl-Zinksalbenmull. 10 : 5 pCt.

70,0 Benzoetalg,  
15,0 Benzoefett,  
5,0 Salicylsäure,  
10,0 Zinkoxyd.

**Vanilla saccharata.**

Vanillezucker.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 fein zerschnittene Vanille  
werden mit etwas Weingeist befeuchtet und nach  
einer halben Stunde mit

20,0 Milchzucker in Trauben  
fein zerstoßen. Das Pulver wird durch Sieb  $M/_{25}$   
geschlagen und der Rückstand nach und nach mit

70,0 Stücken Zucker  
in gleicher Weise behandelt und zuletzt das weiß-  
lichgraue gesiebte Pulver gemischt.

Siehe auch *Elaeosaccharum Vanillae*.**Vasellinum benzoatum.**

Benzoe-Vaselin.

60,0 flüssiges Paraffin,  
40,0 festes „  
schmilzt man, löst darin  
2,0 Benzoesäure  
und parfümiert mit

1 Tropfen Perubalsam.

Man gießt in Stangen, welche in Dosen mit ver-  
schiebbarem Boden verabfolgt werden.

**Vasellinum camphoratum.**

Kampfer-Vaselin.

60,0 flüssiges Paraffin,  
40,0 festes „  
schmilzt man, löst darin  
5,0 Kampfer  
und gießt in Stangen, welche in Metall Dosen mit  
verschiebbarem Boden abgegeben werden können.

**Vasellinum carbolisatum.**

Karboll-Vaselin.

97,0 gelbe Vaseline,  
3,0 kristallisierte Karbolsäure.

**Vasellinum jodatum.**

Jod-Vaselin.

60,0 flüssiges Paraffin,  
40,0 festes „  
schmilzt man, löst durch Erwärmen darin  
5,0 Jod  
und gießt in Stangen, welche man in Wachs- oder  
Guttapercha-Papier einwickelt.

**Vasellinum labiale.**

Vaselin-Lippenpomade.

60,0 flüssiges Paraffin,  
40,0 festes „  
schmilzt man, löst darin  
1,0 Benzoesäure,  
0,2 Alkannin, setzt  
2 Tropfen Bergamottöl,  
2 „ Citronenöl  
zu, gießt in dünne Stangen aus und schlägt diese  
in Stanniöl ein.

**Vasellinum salicylatum.**

Salicyl-Vaselin.

a) 60,0 flüssiges Paraffin,  
40,0 festes „  
schmilzt man, mischt  
2,0 Salicylsäure,  
die man mit einigen Tropfen der geschmolzenen  
Masse im erwärmten Mörser fein verrieb, hinzu  
und parfümiert mit  
2 Tropfen Citronenöl,  
2 „ Bergamottöl,  
1 „ Wintergreenöl.

Man gießt in dicke Stangen und verabfolgt  
diese in Metall Dosen mit verschiebbarem Boden.  
Die Salicylsäure löst sich nur zum geringen Teil  
in Kohlenwasserstoffen, weshalb sie fein verrieben  
darin verteilt wird.

b) weich, zum Einfüllen in Tuben.

Vorschr. d. Ergzb. III.

Zu bereiten aus

2,0 fein gepulverte Salicylsäure

und

98,0 gelber Vaseline.

c) hart, zum Eingießen in Schiebedosen.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 gelbes Wachs und

88,0 gelbe Vaseline

werden geschmolzen und darin

2,0 fein gepulverte Salicylsäure

gelöst. Je 100 g der halb erkalteten Masse werden  
mit

5 Tropfen Wintergreenöl versetzt.

**Vasolimenta.**

Vasolimente.

Nach *Bedall-Roch*.

Man versteht nach dem Verfahren darunter einen dem „Vasogen“ gleichkommenden Salben-  
körper, der sich mit verschiedenen Medikamenten mischen läßt und in diesen Formen Anklang

gefunden hat. Die Verfasser empfehlen für die medikamentösen Mischungen folgende Grundlage, die auch nebst einigen Zusammensetzungen Aufnahme im Ergzb. zum D. A. V gefunden haben.

**Vasolimentum.**

Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

30,0 gereinigte Ölsäure,

60,0 gelbes Vaselinöl

mischt man durch Schütteln in einer Flasche.

**Vasolimentum Chloroformii camphoratum.**

Chloroform-Kampfer-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Kampfer werden in

10,0 Chloroform gelöst und

10,0 Vasoliment zugesetzt.

**Vasolimentum Creolini.**

Kreolin-Vasoliment.

5,0 Kreolin,

95,0 Vasoliment

mischt man, nötigenfalls unter Anwendung gelinder Wärme.

**Vasolimentum Creosoti.**

Vasolimentum Creosoti. Creosot-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.

5,0 Creosot werden mit

95,0 Vasoliment gemischt.

**Vasolimentum empyreumaticum.**

Wacholderteer-Vasoliment. Teer-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 Wacholderteer werden mit

75,0 Vasoliment gemischt.

**Vasolimentum Eucalyptoli.**

Eukalyptol-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.

20,0 Eukalyptol werden mit

80,0 Vasoliment gemischt.

**Vasolimentum Guajacoli.**

Guajakol-Vasoliment.

20,0 Guajakol,

80,0 Vasoliment

mischt man.

**Vasolimentum Hydrargyri.**

Quecksilber-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.

40,0 Quecksilber werden mit

20,0 Wollfett

aufs feinste verrieben und hierauf mit

60,0 dickem Vasoliment gemischt.

**Vasolimentum Ichthyoli.**

Ichthyol-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Ichthyol-Ammonium werden mit

90,0 Vasoliment gemischt.

**Vasolimentum jodatum.**

Jod-Vasoliment.

a) 6 pCt.

60,0 Jod - Vasoliment v. 10 pCt,

40,0 Vasoliment mischt man.

b) Vorschr. d. Ergzb. III. 10 pCt.

10,0 fein zerriebenes Jod werden in

40,0 gereinigter Ölsäure  
gelöst und dann

40,0 gelbes Vaselinöl,

10,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt zugesetzt.

**Vasolimentum Jodoformii.**

Jodoform-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.

3,0 zerriebenes Jodoform,

werden unter Erwärmen in

27,0 Leinöl und

70,0 Vasoliment gelöst.

**Vasolimentum Jodoformii desodoratum.**

Jodoform-Vasoliment mit vermindertem Geruch.

97,0 Jodoform - Vasoliment,

3,0 Eukalyptol

mischt man.

**Vasolimentum Mentholi.**

Menthol-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.

25,0 Menthol werden in

75,0 Vasoliment gelöst.

Eventuell erwärmt man gelinde.

**Vasolimentum Naphtholi.**

Naphthol-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 Naphthol

löst man eventuell unter gelindem Erwärmen in

90,0 Vasoliment.

**Vasolimentum Picis liquldae.**

Holzteeer-Vasoliment.

25,0 Holzteeer,

35,0 gelbes Vaselinöl,

30,0 gereinigte Ölsäure,

10,0 weingeistige Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt

erwärmt man, bis Lösung erfolgt, stellt dann die Mischung zurück und filtriert nach 24 Stunden.

**Vasolimentum salicylicum.**

Salicyl-Vasoliment.

a) 2 pCt.

2,0 Salicylsäure werden in

98,0 Vasoliment gelöst.

b) Vorschr. d. Ergzb. III. 10 pCt.

10,0 Salicylsäure

werden unter Erwärmen im Wasserbade in

40,0 gereinigter Ölsäure und

40,0 gelbem Vaselinöl

gelöst und nach dem Erkalten mit

10,0 weingeistiger Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
versetzt.

**Vasolimentum spissum.**  
Dickes Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
60,0 Paraffinsalbe  
werden im Wasserbade mit  
30,0 gereinigter Olsäure und  
10,0 weingeistiger Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt  
erwärmt, bis eine gleichmäßige Mischung erfolgt,  
und dann durch Abdampfen auf 90,0 vom Weingeist befreit.

**Vasolimentum Sulfuris.**  
Schwefel-Vasoliment.

Vorschr. v. *Wippern* u. d. Ergzb. III.

3,0 gut ausgetrockneter Schwefel  
werden unter vorsichtigem Erhitzen in  
37,0 Leinöl gelöst und dann mit  
q. s. Vasoliment versetzt,  
daß das Gesamtgewicht  
100,0 beträgt.

**Vasolimentum Terebinthinae.**  
Terpentin-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
20,0 Terpentin  
löst man eventuell unter gelindem Erwärmen in  
80,0 Vasoliment.

**Vasolimentum Thioli.**  
Thiol-Vasoliment.

Vorschr. d. Ergzb. III.  
5,0 flüssiges Thiol werden mit  
95,0 Vasoliment gemischt.

## Verbandstoffe.

Seit Einführung der Antisepsis gehören besondere Verbandstoffe zu den unentbehrlichen Hilfsmitteln der Chirurgie und bilden einen stehenden Handelsartikel der Apotheken und Drogerien. Die Herstellung der zu verarbeitenden Rohstoffe setzt bedeutende maschinelle Einrichtungen voraus, während das Tränken derselben mit Vorteil in kleinem Maßstab ausgeführt werden kann. An dieser Stelle kommen nur die getränkten Verbandstoffe in Betracht, und zwar mit besonderer Berücksichtigung der gebräuchlichen Formen, Packungen usw. Zur Herstellung der bekannten handlichen Wattlepakete nach dem Trocknen verwendet man die kleinen *Kilianschen*

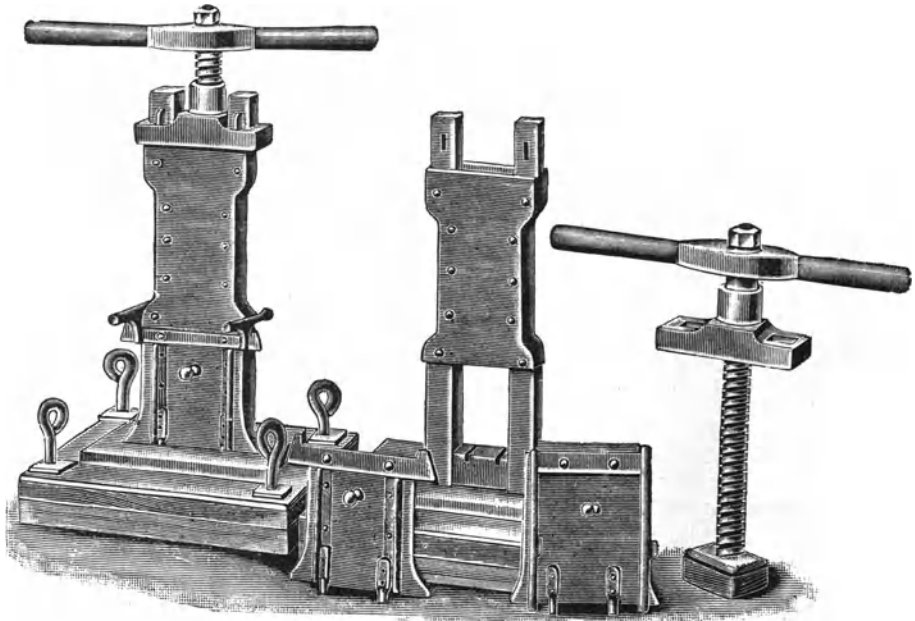


Abb. 137. Kleine Verbandstoffpresse.

Verbandstoffpressen, wie sie in Abbildung 137 veranschaulicht sind, oder die Pressen der Firma *Hennig & Martin* in Leipzig-Schleußig für die Formate 210 × 170 oder 65 × 48 oder 70 × 60. Für Großbetrieb stellt diese Firma (Abb. 138) eine automatisch arbeitende Wattle- und Verbandstoffpresse her.

Der Übersichtlichkeit wegen sind die ganzen Verbandstoffe in folgende vier Gruppen eingeteilt.

I. Gaze,  
II. Watte,

III. Jute,  
IV. Verschiedene Verbandstoffe.

Es sind, um die Vorschriften möglichst kurz fassen zu können, zu Eingang einer jeden Abteilung die in bezug auf Herstellung usw. notwendigen allgemeinen Angaben gemacht. Außerdem sei vorausgeschickt, daß man die öfters bedingte Abhaltung des Tageslichtes am besten erreicht, wenn man in die Fenster der Arbeitslokale gelbe Glasscheiben einziehen läßt.

Daß sämtliche Arbeiten mit großer Genauigkeit und Sauberkeit ausgeführt werden müssen, ist selbstverständlich.

Wie von verschiedenen Seiten bestimmt versichert wird, machen es sich einige Winkelfabrikanten, die ja auch auf diesem Felde nicht fehlen, insofern bequem, als sie ihre Stoffe nicht durch Eintauchen und Auspressen, bis zu einem bestimmten Gewicht, sondern einfach durch Verteilen der Flüssigkeit mittels Verstäubers tränken; es kann auf diese Weise die Verteilung des Medikamentes auf der Unterlage — besonders bei Watte — niemals so gleichmäßig sein, wie beim Eintauchen des Stoffes in die Lösung. Das Verstäuben sollte deshalb nur im Notfall stattfinden, niemals aber zur Regel werden.

Es muß von den Verbandstoffen ein bestimmter, den Angaben entsprechender Gehalt an Medikament verlangt werden. Man erreicht dies bei der Herstellung dadurch, daß man den mit einer bestimmten Lösung getränkten Stoff bis auf ein berechnetes Gewicht auspreßt. Am einfachsten bestimmt man dieses Gewicht indirekt in der Weise, daß man die abgepreßte Flüssigkeit in einer gewogenen Schale auffängt und von Zeit zu Zeit wiegt.

Zum Auspressen kann man sich bei extemporierten Bereitungen oder in besonderen Fällen, für welche die Vorschriften entsprechende Angaben enthalten werden, der Wringmaschine bedienen. Der gewünschte Gehalt an Zusatzstoffen wird aber auf diese Weise nur in den seltensten Fällen erreicht werden können.

Das zum Bereiten von Lösungen verwendete gewöhnliche oder destillierte Wasser muß vorher durch Aufkochen sterilisiert und dann in mit Wattepfropfen verschlossenen Enghalsflaschen oder Ballons aufbewahrt werden.

Beim Arbeiten im größeren Maßstab kann man emaillierte Eisenblechgefäße verwenden, jedoch nur dann, wenn die Emaille derselben unverletzt ist.

Die bei den Vorschriften vorgesehenen Verhältnisse sind so berechnet, daß z. B. eine zehnprozentige Gaze oder Watte aus

90 pCt Gaze oder Watte und  
10 pCt Medikament

besteht. Zusatzstoffe, z. B. Glycerin, Kolophon usw., sind ebenfalls in Berechnung gezogen. Dagegen ist der bei einem glycerinhaltigen Verbandstoff schwankende Feuchtigkeitsgehalt nicht berücksichtigt. Bei der Untersuchung wird er dagegen in Betracht zu ziehen sein.

Über das Sterilisieren von Verbandstoffen siehe unter „Sterilisieren“. Von einschlägigen Werken sei auf das Buch: „Die medizinischen Verbandmaterialien“ von Apotheker P. Zelis (Springer-Berlin) verwiesen. Spezialmaschinen (Bindewickel-, Schneide-, Wattewickel-Maschinen, Pressen usw.) liefern die Firmen *Hennig & Martin*-Leipzig, *Fritz Kilian* und *E. A. Lentz*-Berlin.

### I. Gaze.

#### Tela. Verbandgaze. Verbandmull.

Man benützt am besten gebleichte und durch Laugenbehandlung entfettete Gaze, welche aus 15 × 15 Fäden pro 1 qcm besteht, 1 m breit ist und pro laufenden Meter (1 qm) 40—45 g wiegt, so daß 22—25 m 1 kg entsprechen.

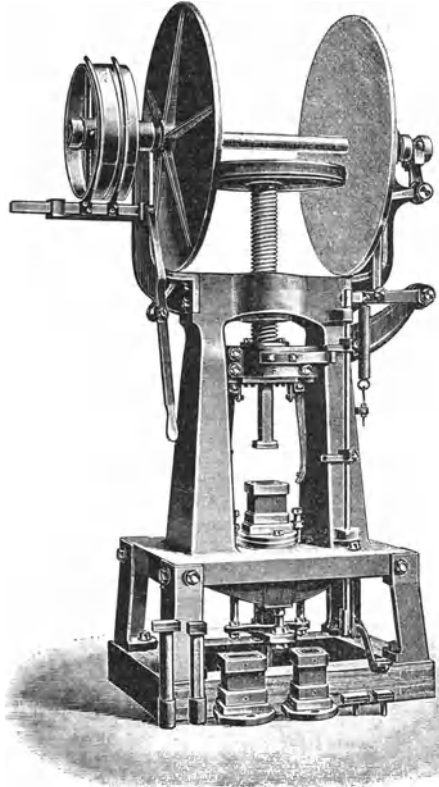


Abb. 138. Verbandstoffpresse für Großbetrieb.

Um die Gaze zu tränken, stellt man vor allem ihr Gewicht fest, bereitet diesem entsprechend die nötige Menge Tränkflüssigkeit, knetet die Gaze in dieser 15—20 Minuten und preßt sie dann bis zu einem bestimmten Gewicht und so weit aus, daß der verlangte prozentische Gehalt an Arzneistoff in der Gaze zurückbleibt. Am einfachsten wägt man die ablaufende Preßflüssigkeit.

In der Regel hält eine gute hydrophile Gaze trotz Auspressens noch die  $1\frac{1}{4}$ fache Menge Flüssigkeit von ihrem Eigengewicht zurück, so daß z. B. 1000,0 Gaze, welche in eine wässrige weingeistige Salicylsäurelösung getaucht wurden, nach dem Pressen 2250,0 wiegen müssen. Es wird Sache der einzelnen Vorschriften sein, hierfür die nötigen Anleitungen zu geben.

Die für die nachfolgenden Verbandgazen gegebenen Vorschriften setzen in der großen Mehrzahl ein Herstellungsverfahren voraus, das gleich hier eine Stelle finden möge. Es ist hier eine 10prozentige Gaze gedacht und dabei berücksichtigt, daß hydrophile Gaze 125 pCt ihres Eigengewichtes Flüssigkeit beim Auspressen zurückhält. Man verfährt folgendermaßen.

120,0 Medikament

löst man in

1380,0 Lösungsmittel,

tränkt mit dieser Lösung durch Kneten

900,0 hydrophile Gaze,

preßt sie sodann auf ein Gewicht von

2150,0

aus und trocknet sie.

Bei 5prozentiger Gaze preßt man auf ein Gewicht von 2200,0 aus, dadurch ergeben sich für die verschiedenen Prozentsätze nachstehende beim Auspressen einzuhaltende Gewichtsätze.

1 pCt =	2240,0	} Gewicht der ausgepreßten Gaze (Preßgewicht).
2 „ =	2230,0	
3 „ =	2220,0	
4 „ =	2210,0	
5 „ =	2200,0	
6 „ =	2190,0	
7 „ =	2180,0	
8 „ =	2170,0	
9 „ =	2160,0	
10 „ =	2150,0	
15 „ =	2100,0	
20 „ =	2050,0	

Da die Vorschriften im Interesse des Platzes knapp gefaßt werden müssen, sind nur die Mengen der Bestandteile und das Preßgewicht für jede Vorschrift angegeben, aber bezüglich der Herstellungsweise auf die Einleitung verwiesen.

Für größere Mengen läßt man sich zum Tränken Becken von emailliertem Eisenblech machen und benützt, wo diese nicht statthaft sind, wie z. B. bei Salicylsäure, Schamottegefäße bzw. Tröge. Bei kleinen Mengen behilft man sich mit der gewöhnlichen Abdampfschale.

Als Wärmequelle steht das Dampfbad zur Verfügung, und das Auspressen bewirkt man bei größeren Mengen in einer beliebigen Presse, hat aber in Rücksicht auf die gleichmäßige Verteilung der Masse im Stoffe darauf zu achten, daß derselbe eine gleichförmige Lage bildet. Verfügt man nicht über eine Presse mit Holzschalen oder will auch diese nicht mit Jodoform oder sonst stark riechenden Stoffen in Berührung bringen, so legt man die Preßschalen mit Pergamentpapier aus.

Will man eine bestimmte Menge Gaze tränken, ohne einen Überschuß Tränkungsflüssigkeit abzapressen, so legt man den Stoff in diese, knetet 10—15 Minuten und beschwert ihn mit Gewichten. Nach mehrfachem Drehen und Wenden sind, nötigenfalls bei Anwendung einer Wärme von 50—60 ° C, nur wenige Stunden notwendig, um die Tränkungsflüssigkeit gleichmäßig im Stoffe zu verteilen. Der Vorsicht wegen kann man schließlich den Stoff noch in eine Presse unter Anwendung von nur so viel Druck, daß keine Flüssigkeit abläuft, einpressen.

Dasselbe Verfahren wendet man bei Tränkungen an, bei welchen Lösungsmittel fehlen, wie bei der *Listerschen* Eukalyptus- und Karbol-Gaze.

Um einzelne Meter stets frisch zu bereiten, stellt man sich eine größere Menge der betreffenden Flüssigkeit her, tränkt die Gaze darin, legt letztere auf Pergamentpapier in länglicher Form zusammen, umhüllt mit demselben Papier und dreht durch eine Wringmaschine. Man übt damit ungefähr den Druck aus, der bei Gaze notwendig ist, um ihr das  $1\frac{1}{4}$ fache des eigenen Gewichts an Flüssigkeit zu erhalten.

Das Trocknen kann bei weingeistigen und wässrigen Lösungen auf Schnüren oder Holzstäbchen erfolgen, bei fettigen oder ätherischen dagegen haspelt man den aus der Presse kommenden Mull auf einen Haspel von entsprechender Breite, beläßt ihn hier ungefähr 24 Stunden und schneidet nun nach Wunsch ab.

Alle Verbandgazen kommen in Längen von 1, 5 und 10 m in den Handel. Je nachdem der einverleibte Arzneistoff flüchtig oder nicht flüchtig ist, benützt man als Verpackung Glasbüchsen, Pergamentpapier, Ceresinpapier- und Stanniol. Besondere Angaben hierfür zu machen, war nicht notwendig, da die Preislisten der Verbandstoffabriken hierüber jedweden Aufschluß geben.



**Alembrothsalz-Gaze.**

Tela salis Alembrothii.

- 1,0 Ammoniumchlorid,  
2,5 Quecksilberchlorid

löst man in

1500,0 destilliertem Wasser,  
tränkt damit

1000,0 hydrophile Gaze.

Eine schwächere Gaze stellt man mit

- 0,3 Ammoniumchlorid,  
0,75 Quecksilberchlorid her.

Wird die Gaze gefärbt gewünscht, so setzt man  
der Lösung

0,1 Anilin - Wasserblau I B zu.

Bereitungsweise siehe S. 663.

**Alumnol-Gaze.**

Tela Alumnoli. 5 pCt.

- 60,0 Alumnol,  
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1410,0 destilliertes Wasser,  
925,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2175,0.  
Bereitungsweise siehe S. 663.

**Amyloform-Gaze.**

Tela Amyloformil. 10 pCt.

- 100,0 Amyloform,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
q. s. destilliertes Wasser  
verreibt man fein, verdünnt mit  
1000,0 destilliertem Wasser  
und imprägniert damit

850,0 hydrophile Gaze  
in der Weise, daß man dieselbe durch die Masse,  
die fortwährend gerührt werden muß, zieht, dann  
durch die Wringmaschine führt und schließlich  
trocknet.

Die Wringmaschine darf nicht zu eng und muß  
so eingestellt werden, daß die Masse auf die vor-  
geschriebene Menge Gaze verbraucht wird.

**Benzoessäure-Gaze.**

Tela benzoica.

- a) 5 pCt.  
60,0 Benzoessäure,  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
680,0 Weingeist v. 90 pCt,  
700,0 destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2150,0.

b) 10 pCt.

- 120,0 Benzoessäure,  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
650,0 Weingeist v. 90 pCt,  
650,0 destilliertes Wasser,  
850,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2100,0.

c) Vorschriften v. von *Bruns jun.* 5 pCt.

- 60,0 Benzoessäure,  
12,5 Kolophon,  
12,5 Ricinusöl,  
1415,0 Weingeist v. 95 pCt.  
Man tränkt mit dieser Lösung  
930,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2180,0.

d) 10 pCt.

- 120,0 Benzoessäure,  
25,0 Ricinusöl,  
25,0 Kolophon,  
1330,0 Weingeist v. 95 pCt,  
850,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2100,0.  
Bereitungsweise siehe S. 663.

**Borsäure-Gaze.**

Tela Acidi boric. 10 pCt.

- 120,0 Borsäure,  
1380,0 heißes destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2150,0.  
Bereitungsweise siehe S. 663.

**Borosalicyl-Gaze.**

Tela borosalicylata.

- 120,0 Borosalicylat  
löst man durch Erhitzen in  
1300,0 destilliertem Wasser, fügt  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.  
hinzu, tränkt mit der Lösung  
850,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2100,0.  
Bereitungsweise siehe S. 663.

**Chinolintrartrat-Gaze.**

Tela Chinolini. Chinolin-Gaze. 5 pCt.

- 60,0 Chinolintrartrat,  
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1410,0 destilliertes Wasser,  
925,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2175,0.  
Bereitungsweise siehe S. 663.

**Chinosol-Gaze.**

Tela Chinosoli. 5 pCt.

- 60,0 Chinosol,  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1380,0 destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2150,0.  
Bereitungsweise siehe S. 663.

**Dermatol-Gaze.**

Tela Dermatoli.

- a) 5 pCt.  
50,0 Dermatol,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1150,0 destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Gaze.
- b) 10 pCt.  
100,0 Dermatol,  
80,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1000,0 destilliertes Wasser,  
820,0 hydrophile Gaze.  
Bereitungsweise wie bei Amyloform-Gaze.

**Eisenchlorid-Gaze.**

Tela Ferri sesquichlorati. Tela haemostatica. 20 pCt.

- 500,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,  
1000,0 destilliertes Wasser,  
800,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2050,0.

Bereitungsweise wie in der Einleitung, nur trocknet man die getränkte Gaze in einem vor Tageslicht geschützten dunklen Raum.

Die Eisenchloridgaze ist hygroskopisch und muß deshalb in gut verschlossenen braunen Glasbüchsen aufbewahrt werden.

#### Essigsäure Tonerde-Gaze.

Tela Aluminiumi acetic.

Vorschriften v. *Burow*.

a) 5 pCt.

750,0 Aluminiumacetatlösung,  
750,0 destilliertes Wasser,  
950,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2200,0.

b) 10 pCt.

1500,0 Aluminiumacetatlösung,  
900,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2150,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

#### Eukalyptus-Gaze.

Tela Eucalypti.

a) Vorschr. v. *Lister*. 4 pCt.

40,0 Eukalyptusöl,  
60,0 Dammarharz,  
100,0 festes Paraffin,  
800,0 hydrophile Gaze.

Bereitung wie bei der *Listerschen* Karbol-Gaze.

b) Vorschr. v. *Nußbaum*. 7,5 pCt.

100,0 Eukalyptusöl

löst man in

500,0 absolutem Alkohol, setzt  
900,0 heißes destilliertes Wasser  
zu und trinkt damit  
900,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2175,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

#### Europfen-Gaze.

Tela Europfeni. 5 pCt.

60,0 Europfen,

1,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt,

60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

1380,0 Weingeist v. 90 pCt,

900,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2150,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

#### Ferripyrin-Gaze.

Tela Ferripyrini. 10 pCt.

120,0 Ferripyrin,

60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

1320,0 destilliertes Wasser,

850,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2100,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

#### Glutol-Gaze.

Tela Glutoli. 10 pCt.

Man bereitet sie wie die Amyloform-Gaze.

#### Ichthyol-Gaze.

Tela Ichthyoli. 20 pCt.

250,0 Ichthyol-Ammonium,

1250,0 destilliertes Wasser,

800,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2050,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

#### Jodoform-Gaze.

Tela Jodoformii. Jodoformmull.

Vorschriften v. *von Mosevig*.

a) 10 pCt.

100,0 Jodoform,

700,0 Äther,

700,0 Weingeist v. 90 pCt,

900,0 hydrophile Gaze.

b) 20 pCt.

200,0 Jodoform,

1200,0 Äther,

800,0 hydrophile Gaze.

Man trinkt unter Abhaltung des Tageslichts in beiden Fällen die Gaze mit der Lösung, schlägt in Pergamentpapier ein, beschwert so einige Stunden mit Gewichten und trocknet dann auf dem Haspel mit der gleichen Vorsicht, das Tageslicht abzuhalten.

Um höhere Prozentsätze zu gewinnen, zieht man die einmal getränkte und getrocknete Gaze zweimal oder öfter durch die Jodoformlösung.

Die Gaze darf nicht eine Spur Stärke-Appretur enthalten. Dadurch würde das Jodoform zersetzt und Jod frei werden. Eine solche kann nur dann Verwendung finden, wenn man die Gaze vorher mit Natriumthiosulfatlösung von  $\frac{1}{4}$  pCt Gehalt trinkt, trocknet und dann erst mit der Jodoformlösung behandelt.

c) Vorschr. v. *von Billroth*.

200,0 Jodoform, feinst präpariert,

streut man mittels Streubüchse in

800,0 hydrophile Gaze

ein und verreibt trocken damit. Auf eine gleichmäßige Verteilung ist besonders zu achten.

d) Vorschr. v. *Wölfer*. 20 pCt.

200,0 Kolophon löst man in

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,

setzt der Lösung

100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu und trinkt durch längeres Kneten und zweibis dreistündiges Belasten.

500,0 hydrophile Gaze.

Die feuchte Gaze bestreut man recht gleichmäßig mittels Streubüchse mit

200,0 Jodoform, feinst präpariert,

haspelt auf und läßt 24 Stunden auf dem Haspel trocknen. Während der ganzen Arbeit ist das Tageslicht abzuhalten.

Auch hier dürfte es in eiligen Fällen gestattet sein, die Karbol-Gaze als Grundstoff zu nehmen und 8,0 Jodoform auf 1 Meter einzustreuen und zu verreiben.

e) Vorschr. d. Ergzb. III. 10 pCt.

Mit einer Lösung von

110,0 Jodoform,

5,0 flüssigem Paraffin in

800,0 Äther v. 0,720 spez. Gew. und

200,0 Weingeist v. 90 pCt trinkt man

1000,0 entfetteten Mull.

Nachdem durch Druck die gleichmäßige Ver-

teilung der Lösung in dem Mull bewirkt worden ist, wird dieser unter Lichtabschluß bei Zimmer-temperatur getrocknet und alsbald verpackt.

#### Jodoform-Gaze, klebend.

Tela Jodoformii adhaesiva.

Vorschr. v. von *Billroth*. 50 pCt.

100,0 Kolophon,  
900,0 Weingeist v. 90 pCt,  
100,0 Äther.

Man löst, setzt

50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

zu und trinkt mit der Lösung durch Kneten und zwei- bis dreistündiges Belasten

500,0 hydrophile Gaze.

Man streut dann in die feuchte Gaze mittels Streubüchse möglichst gleichmäßig

500,0 Jodoform, feinst präpariert,

ein, haspelt unter Abhaltung des Tageslichts auf und läßt auf dem Haspel 24 Stunden trocknen.

Zur Bereitung ex tempore reibt man das Jodoform in Karbol-Gaze, und zwar 20 g auf 1 Meter ein.

#### Jodoform-Tannin-Gaze.

Tela Jodoformii-Tannini.

Vorschr. v. von *Billroth*. 5 : 5 pCt.

60,0 Jodoform,  
60,0 Tannin,  
60,0 Kolophon,  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
630,0 Äther,  
630,0 Weingeist v. 90 pCt,  
750,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2000,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

#### Jodoformin-Gaze.

Tela Jodoformini. 5 pCt.

Man bereitet sie wie die Amyloform-Gaze.

#### Jodol-Gaze.

Tela Jodoli.

a) 10 pCt.

100,0 Jodol,  
1950,0 Weingeist v. 90 pCt,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
850,0 hydrophile Gaze.

b) 20 pCt.

200,0 Jodol,  
1700,0 Weingeist v. 90 pCt,  
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
700,0 hydrophile Gaze.

Man löst das Jodol unter Anwendung von Wärme (50° C) im Weingeist, setzt nach und nach das Glycerin zu und trinkt mit dieser Flüssigkeit die Gaze. Letztere schlägt man sodann in Pergamentpapier ein und beschwert das Paket mit Gewichten. Nach 6 Stunden trocknet man die Gaze unter Abhaltung des Tageslichts auf dem Haspel oder Hängen über Holzstäbe.

Die Gaze muß frei von Stärke sein. Wäre nur stärkehaltige Gaze verfügbar, so wäscht man sie aus und zieht sie dann durch eine Natriumthio-sulfatlösung von  $\frac{1}{4}$  pCt Gehalt und trocknet nun. Erst nach dem völligen Eintrocknen darf diese

Gaze mit der Jodollösung in Berührung gebracht werden.

#### Karbol-Gaze.

Tela carbolisata. Karbolsäure-Gaze. Karbolmull.

a) 5 pCt.

60,0 kristallisierte Karbolsäure,  
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
310,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1100,0 destilliertes Wasser,  
930,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2180,0.

b) 10 pCt.

120,0 kristallisierte Karbolsäure,  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
620,0 Weingeist v. 90 pCt,  
700,0 destilliertes Wasser,  
850,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2100,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

c) Vorschr. d. Ph. Hung. II.

100,0 kristallisierte Karbolsäure,  
900,0 Weingeist v. 90 pCt.

Man taucht in die Lösung entfettete und getrocknete Gaze, preßt sie aus und trocknet.

d) Vorschr. d. Ergzb. III. 10 pCt.

Mit einer Lösung von

120,0 verflüssigter Karbolsäure in  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt trinkt man  
1000,0 entfetteten Mull.

Nachdem durch Druck die gleichmäßige Verteilung der Flüssigkeit in dem Mull bewirkt worden ist, wird dieser bei Zimmertemperatur getrocknet.

#### Kreolin-Gaze.

Tela Creolini.

a) 4 pCt.

50,0 Kreolin löst man in  
1450,0 destilliertem Wasser,  
trinkt mit dieser Lösung  
950,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2200,0.

b) 10 pCt.

120,0 Kreolin,  
1380,0 destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2150,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

#### Lysol-Gaze.

Tela Lysoli.

a) 5 pCt.

60,0 Lysol,  
90,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1350,0 destilliertes Wasser,  
950,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2200,0.

b) 10 pCt.

120,0 Lysol,  
180,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1200,0 destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2150,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

**Naphthalin-Gaze.**

Tela Naphthalini.

- a) 10 pCt.  
 120,0 Naphthalin,  
 60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 1320,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 925,0 hydrophile Gaze.  
 Preßgewicht 2175,0.

- b) 20 pCt.  
 240,0 Naphthalin,  
 120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 1140,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 700,0 hydrophile Gaze.

Man trinkt in erwärmtem Becken, preßt auf ein Gewicht von 1950,0 aus und trocknet.

**Perubalsam-Gaze.**

Tela Balsami peruviani. 15 pCt.

- 180,0 Perubalsam,  
 60,0 Kolophon,  
 1260,0 Weingeist v. 95 pCt,  
 800,0 hydrophile Gaze.  
 Preßgewicht 2050,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

Der Kolophonzusatz hat nur den Zweck, die getränkte Gaze weniger klebend erscheinen zu lassen.

**Perubalsam-Jodoform-Gaze.**

Tela Balsami peruviani-Jodoformii.

Man streut in die Perubalsam-Gaze eine beliebige Menge Jodoform ein.

**Pikrinsäure-Gaze.**

Tela picrinata. 1 pCt.

- 12,0 Pikrinsäure,  
 1488,0 destilliertes Wasser,  
 990,0 hydrophile Gaze.  
 Preßgewicht 2240,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

**Pyoktanin-Gaze.**

Tela Pyoctanini. 0,2 pCt.

- 2,4 Pyoktanin, blau oder gelb,  
 500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 1000,0 destilliertes Wasser,  
 1000,0 hydrophile Gaze.  
 Preßgewicht 2250,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

**Resorcin-Gaze.**

Tela Resorcini. 10 pCt.

- 120,0 Resorcin löst man in  
 60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 860,0 destilliertem Wasser,  
 460,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 trinkt mit dieser Lösung

850,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2100,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

**Salicyl-Gaze.**

Tela salicylata. Salicylsäure-Gaze. Salicylmull. 5 pCt.

- a) 60,0 Salicylsäure,

60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 280,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 1100,0 destilliertes Wasser,  
 900,0 hydrophile Gaze.  
 Preßgewicht 2150,0.

- b) 10 pCt.

120,0 Salicylsäure,  
 120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 560,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 800,0 hydrophile Gaze.  
 Preßgewicht 2050,0.

Bereitungsweise in der Einleitung, nur ist die Lösung zu erwärmen.

Die älteren Vorschriften von *Thiersch*, von *Brunns* usw. werden kaum mehr ausgeführt; sie sind deshalb hier nicht mehr genannt.

- c) Vorschr. d. Ergzb. III. 5 pCt.

Mit einer Lösung von

58,0 Salicylsäure in  
 550,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 550,0 destilliertem Wasser,  
 100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.

trinkt man

1000,0 entfetteten Mull.

Nachdem durch Druck die Flüssigkeit gleichmäßig in dem Mull verteilt worden ist, wird dieser bei gewöhnlicher Temperatur getrocknet.

**Salol-Gaze.**

Tela Saloli. 10 pCt.

- 120,0 Salol,  
 120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 1160,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 200,0 Äther,  
 800,0 hydrophile Gaze.  
 Preßgewicht 2050,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

**Sero-Sublimat-Gaze.**

Tela Sero-Sublimati. Tela Hydrargyri albuminati.

- a) Vorschr. v. *Lister*.

6,0 Quecksilberchlorid  
 verreibt man fein und löst es durch Reiben in 600,0 Pferdeblut-Serum.

Man verdünnt mit

900,0 destilliertem Wasser,  
 sieht ab und trinkt damit

900,0 hydrophile Gaze.

Nachdem man bis auf ein Gewicht von 2250,0

abgepreßt hat, hängt man die getränkte Gaze zum Trocknen auf Schnüre oder Holzstäbe, vermeidet aber hierbei die Einwirkung des Tages- oder gar Sonnenlichtes.

Da Pferdeblut-Serum nicht überall zur Verfügung steht, sei zum aushilfswaisen Gebrauch der früher beschriebene „Liquor Hydrargyri albuminati“ empfohlen. Die Vorschrift für obige Gaze würde dann lauten.

- b) 6,0 Quecksilberchlorid,

24,0 Natriumchlorid  
 löst man durch Verreiben in

90,0 Hühnereiweiß,  
 welches vorher zu Schnee geschlagen worden war und sich wieder verflüssigt hat, verdünnt die Lösung mit

1460,0 destilliertem Wasser,  
seht durch ein dichtes Leinentuch und trinkt damit  
950,0 hydrophile Gaze.  
Man preßt bis zu einem Gewicht von  
2250,0

ab und verfährt wie oben.

Einen weiteren Ersatz für das Pferdeblut-Serum besitzen wir in dem im Handel befindlichen Blutalbumin (Albuminum siccum e sanguine); man nimmt davon den zehnten Teil des vorgeschriebenen Serums und löst in neun Teilen Wasser.

#### SilberGaze. Aktol-Gaze. Itrol-Gaze.

Tela Argenti; Actoli; Itroli.

Die erstere wird nach einem patentierten Verfahren hergestellt, der rt, daß metallisches Silber auf die Faser niedergeschlagen wird. Sie soll außerordentlich wirksam sein, während eine halbprozentige Aktol- oder Itrol-Gaze bzw. -Watte von sachverständiger Seite als zu schwach wirkend bezeichnet wurde. Zu letzteren sind deshalb keine Vorschriften gegeben.

#### Sozodol-Gaze.

Tela Sozodoli. 5 pCt.

60,0 Sozodolnatrium,  
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1410,0 destilliertes Wasser,  
925,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2175,0.  
Bereitungsweise siehe S. 663.

#### Sublimat-Gaze.

Tela Hydrargyri bichlorati. Tela Sublimati. Sublimatmull.

a) 0,5 pCt.

6,0 Quecksilberchlorid,  
6,0 Natrium- oder Kaliumchlorid,  
1500,0 destilliertes Wasser,  
1000,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2250,0.

b) Vorschr. v. *Bergmann*.  $\frac{1}{2}$  pCt.

3,6 Quecksilberchlorid löst man in  
120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
150,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1200,0 destilliertem Wasser,  
trinkt damit  
900,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2150,0.

c) Vorschr. v. *Maas*.  $\frac{1}{4}$  pCt.

3,0 Quecksilberchlorid,  
60,0 Natriumchlorid,  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1400,0 destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2150,0.

d) Vorschr. v. *Maas*.  $\frac{1}{2}$  pCt.

6,0 Quecksilberchlorid,  
60,0 Natriumchlorid,  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1400,0 destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2150,0.  
Bereitungsweise siehe S. 663.

Wird Rotfärbung der Sublimat-Gaze verlangt, so setzt man auf je 900—1000 g hydrophile Gaze 0,5 g Säurefuchsin zu.

e) Vorschr. d. Ergzb. III. 0,3 pCt.

Mit einer zweckmäßig durch Säurefuchsin rot gefärbten Lösung von

3,0 Quecksilberchlorid,  
3,0 Kaliumchlorid in

1300,0 destilliertem Wasser trinkt man  
1000,0 entfetteten Mull.

Nachdem durch Druck die gleichmäßige Verteilung der Flüssigkeit in dem Mull bewirkt worden ist, wird dieser bei mäßiger Wärme getrocknet.

f) Vorschr. d. Deutschen Kriegs-Sanitätsordnung.

50,0 Quecksilberchlorid,  
5000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
7500,0 destilliertes Wasser,  
2500,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
0,5 Fuchsin.

Mit dieser Lösung trinkt man ungefähr 400 m Gaze und zieht durch eine Wringmaschine. Das Trocknen geschieht wie bei den vorhergehenden Nummern. Die Färbung hat nur den Zweck, die getränkte Gaze von der ungetränkten zu kennzeichnen.

#### Tannin-Gaze.

Tela Acidi tannici. 50 pCt.

500,0 Gerbsäure,  
600,0 destilliertes Wasser,  
600,0 Weingeist v. 90 pCt

löst man und trinkt damit in erwärmtem Becken unter Kneten

1000,0 hydrophile Gaze beschwert mit Gewichten und hängt nach drei- bis vierstündigem Stehen in einem warmen Raum (ca. 20° C) zum Trocknen auf.

Die trockene Gaze ist beim Aufbewahren vor Licht und Luft zu schützen.

#### Thioform-Gaze.

Tela Thioformii. 5 pCt.

Bereitung wie Amyloform-Gaze.

#### Thymol-Gaze.

Tela Thymoli.

a) 2 pCt, hydrophil.

25,0 Thymol,  
1475,0 Weingeist v. 90 pCt,  
975,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2225,0.  
Bereitungsweise siehe S. 663.

b) 3 pCt, fettig.

30,0 Thymol,  
1000,0 weißes Ceresin,  
250,0 Olivenöl,  
1000,0 hydrophile Gaze.

Man zieht die Gaze durch die geschmolzene heiße Masse und führt sie dann durch die Wringmaschine. Die erkaltete Gaze ist versandfertig.

#### Weinsäure-Gaze.

Tela Acidi tartarici. 2 pCt.

25,0 Weinsäure löst man in  
1475,0 destilliertem Wasser  
und trinkt damit  
975,0 hydrophile Gaze.  
Preßgewicht 2230,0.  
Bereitungsweise siehe S. 663.

**Weinsäure-Sublimat-Gaze.**Tela Acidi tartarici cum Sublimato. 1:  $\frac{1}{4}$  pCt.

12,0 Weinsäure,

3,0 Quecksilberchlorid löst man in

1485,0 destilliertem Wasser

und trinkt damit

990,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2240,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

**Wismut-Stärke-Gaze.** 5 pCt.

Tela Bismuti subnitrici cum Amylo.

20,0 Weizenstärke mit

40,0 kaltem destilliertem Wasser

angerührt, brüht man unter Rühren mit

1250,0 kochendem destilliertem Wasser

auf, läßt diesen Kleister erkalten und vermischt dann damit die fein verriebene Mischung von

50,0 Wismutsubnitrat mit

150,0 Weizenstärke.

Durch diese Mischung zieht man

930,0 hydrophile Gaze,

führt sie dann durch die Wringmaschine und trocknet sie sodann unter Abhaltung des Tageslichtes.

**Wismutoxyjodid-Gaze.** 5 pCt.

Tela Bismuti oxyjodati.

Bereitung wie Amyloform-Gaze.

**Zinkchlorid-Gaze.**

Tela Zinci chlorati. Chlorzink-Gaze. 10 pCt.

120,0 Zinkchlorid,

1380,0 destilliertes Wasser,

900,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2150,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

**Zinksulfophenylat-Gaze.**

Tela Zinci sulfocarbolici. 10 pCt.

120,0 Zinksulfophenylat,

60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

1320,0 destilliertes Wasser,

850,0 hydrophile Gaze.

Preßgewicht 2100,0.

Bereitungsweise siehe S. 663.

**Xeroform-Gaze.** 5 u. 10 pCt.

Tela Xeroformii.

Bereitung wie Amyloform-Gaze.

**II. Watte.**

Gossypium. Watta.

**Hydrophile Watte. Verband-Baumwolle. Charpie-Baumwolle.**

Das Entfetten der Rohbaumwolle geschieht durch wiederholte Laugenbehandlung und nicht, wie man verschiedentlich angegeben findet, durch Extraktion mit Benzin oder dergleichen. Der Laugenbehandlung folgt das Bleichen, dann das Trocknen, und den Schluß macht das Krempeln, um der Watte die durch die verschiedenen Wäschen verloren gegangene lockere Beschaffenheit wiederzugeben. Diese Arbeiten sind nur im großen durchführbar, so daß es sich auch hier gebietet, die hydrophile Watte zu beziehen und nur das Tränken derselben vorzunehmen.

Eine gute Verbandwatte soll nicht mehr wie 0,3 pCt Glührückstand ergeben.

Verbandwatte besitzt ein großes Aufsaugvermögen und hält, in Wasser getaucht und ausgepreßt, davon das Doppelte des eigenen Gewichtes zurück.

Das Herstellungsverfahren für imprägnierte Watte wird hierauf Rücksicht nehmen und dahin lauten müssen, die Watte in der Medikamentlösung zu tränken und bis auf das 3fache Gewicht auszupressen. Die von der Watte zurückgehaltene Medikamentlösung muß denjenigen Prozentsatz Medikamente enthalten, welchen man der Watte zuführen will.

Zur Herstellung einer 10prozentigen Watte hätte man demnach folgendes, für die meisten der nachfolgenden Vorschriften gültige Verfahren, einzuhalten.

gelöst in	150,0 Medikament,
	2850,0 Lösungsmittel.
Man trinkt damit	900,0 hydrophile Watte,
preßt sie auf ein Gewicht von	2900,0
aus, zerzupft die Watte und trocknet sie.	

Das Gewicht der ausgepreßten Watte bestimmt man am bequemsten indirekt in der Weise, daß man die Preßflüssigkeit in einer gewogenen Schale auffängt und wägt.

Bei den anderen Prozentsätzen ergeben sich folgende beim Auspressen der getränkten Watte einzuhaltende Gewichte.

1 pCt =	2990,0	}	Gewicht der ausgepreßten Watte (Preßgewicht).
2 „ =	2980,0		
3 „ =	2970,0		
4 „ =	2960,0		
5 „ =	2950,0		
6 „ =	2940,0		
7 „ =	2930,0		
8 „ =	2920,0		
9 „ =	2910,0		

10 pCt = 2900,0	} Gewicht der ausgepreßten Watte (Preßgewicht).
15 „ = 2850,0	
20 „ = 2800,0	

Das Tränken, ähnlich wie bei der Gaze, besteht darin, die hydrophile Watte in der Flüssigkeit zu kneten und sie je nach Vorschrift entweder bis zu einem bestimmten Gewicht auszupressen oder mit Gewichten zu belasten und einige Stunden ruhig sich selbst zu überlassen. Die Farbstoffzusätze haben den gleichen Zweck wie bei der Gaze.

Das Trocknen geschieht auf Horden in Trockenschränken oder im Zimmertemperatur.

Die getrocknete Watte wird durch Auseinanderzupfen, besser noch durch Krempeln, das man auch mit kleinen Handmaschinen ausführen kann, gelockert und in Pakete zu 25, 50, 100 und 250 g Inhalt gepackt. Eine für diesen Zweck bestimmte Paketpresse ist in der Einleitung zu den Verbandstoffen abgebildet.

Als Einhüllungsstoff dient, je nachdem es sich um flüchtige oder nicht flüchtige Stoffe handelt, Glas, Stanniol, Pergament- oder Ceresin-Papier.

#### **Alembrothsalz-Watte.**

Gossypium salis Alembrothi.

1,5 Ammoniumchlorid,  
3,75 Quecksilberchlorid,  
500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
2500,0 destilliertes Wasser,  
1000,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 3000,0.  
Herstellungswiese siehe S. 670.

#### **Arnika-Watte.**

Gossypium arnicatum.

300,0 Arnikatinktur,  
120,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
2500,0 verdünnten Weingeist v. 68 pCt,  
900,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2900,0.  
Herstellungswiese siehe S. 670.

#### **Benzoensäure-Watte.**

Gossypium benzoicum.

- a) 4 pCt.  
60,0 Benzoensäure,  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1440,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1440,0 destilliertes Wasser,  
920,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2920,0.
- b) 10 pCt.  
150,0 Benzoensäure,  
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1400,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1450,0 destilliertes Wasser,  
850,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2900,0.  
Herstellungswiese siehe S. 670.

#### **Borsäure-Watte.**

Gossypium Acidi borici.

- a) 5 pCt.  
75,0 Borsäure,  
2925,0 heißes destilliertes Wasser,  
950,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2950,0.
- b) 10 pCt.  
150,0 Borsäure,  
2850,0 heißes destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2900,0.
- c) 20 pCt.  
300,0 Borsäure,

2700,0 heißes destilliertes Wasser,  
0,2 Fuchsin,  
800,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2800,0.  
Herstellungswiese siehe S. 670.

#### **Chlorzink-Watte.**

Gossypium Zinci chlorati. Zinkchlorid-Watte.

Vorschr. v. *Bardleben*. 10 pCt.  
150,0 Zinkchlorid,  
2850,0 heißes destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2900,0.  
Herstellungswiese siehe S. 670.

#### **Eisenchlorid-Watte.**

Gossypium haemostaticum. Gossypium Ferrisesquichlorati.  
Blutstillende Watte.

- a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.  
750,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe,  
1175,0 destilliertes Wasser,  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
750,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2750,0.  
Herstellungswiese siehe S. 670.
- b) Vorschr. d. Ergzb. III. 20 pCt.  
Mit einer Lösung von  
500,0 Eisenchloridlösung v. 10 pCt Fe in  
1100,0 destilliertem Wasser  
tränkt man  
1000,0 entfettete Baumwolle.  
Nachdem man durch Druck die gleichmäßige  
Verteilung der Flüssigkeit in der Baumwolle be-  
wirkt hat, wird diese bei mäßiger Wärme und vor  
Licht geschützt getrocknet.

#### **Essigsäure Tonerde-Watte.**

Gossypium Aluminiumi acetic.

Vorschriften v. *Burow*.

- a) 5 pCt.  
1000,0 Aluminiumacetatlösung,  
2000,0 destilliertes Wasser,  
950,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2950,0.
- b) 10 pCt.  
2000,0 Aluminiumacetatlösung,  
1000,0 destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2900,0.  
Herstellungswiese siehe S. 670.

**Ferripyrim-Watte.**

Gossypium Ferripyrimi. 10 pCt.

150,0 Ferripyrim,  
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1850,0 destilliertes Wasser,  
850,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2850,0.  
Herstellungsweise siehe S. 670.

**Ichthyol-Watte.**

Gossypium Ichthyoli.

- a) 20 pCt.  
300,0 Ichthyol-Ammonium,  
700,0 Weingeist v. 90 pCt,  
2000,0 destilliertes Wasser,  
800,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2800,0.
- b) 50 pCt.  
750,0 Ichthyol-Ammonium,  
750,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1500,0 destilliertes Wasser,  
500,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2000,0.  
Herstellungsweise siehe S. 670.

**Jod-Watte.**

Gossypium jodatum. 10 pCt.

- a) 10,0 Jod  
breitet man auf dem Boden einer Weithals-Glasbüchse aus, schichtet  
100,0 hydrophile Watte  
darüber, verbindet die Büchse mit glyceriniertem Pergamentpapier und erhitzt nun in einem Wasserbad von 50—60° C so lange, bis sich alles Jod verflüchtigt und die Baumwolle gleichmäßig durchzogen hat.  
Man verabfolgt in gut verkorkten Glasbüchsen.
- b) Siehe unter Gossypium jodatum S. 233.

**Jodoform-Watte.**

Gossypium Jodoformii.

Vorschriften v. von Mosetig.

- a) 4 und 5 pCt.  
60,0 bzw. 75,0 Jodoform,  
600,0 „ 750,0 Ather,  
2340,0 „ 2175,0 Weingeist v. 95 pCt,  
960,0 „ 950,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2960,0 bzw. 2950,0.
- b) 10 pCt.  
150,0 Jodoform,  
50,0 Ricinusöl,  
25,0 Kolophon,  
1250,0 Ather,  
1500,0 Weingeist v. 95 pCt,  
850,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2850,0.
- c) 20 pCt.  
300,0 Jodoform,  
100,0 Ricinusöl,  
50,0 Kolophon,  
2000,0 Ather,  
500,0 Weingeist v. 95 pCt,  
800,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2700,0.
- Bei Herstellung der vier Prozentsätze muß man sich einer gewissen Schnelligkeit befleißigen.

Man schlägt jede Nummer nach dem Tränken in dünnes Pergamentpapier, sticht am Rande eine Reihe von Löchern ein und preßt aus.

Das Trocknen geschieht durch Ausbreiten an der Luft. Während der ganzen Arbeit ist das Tageslicht abzuhalten.

**Jodol-Watte.**

Gossypium Jodoli.

- a) 5 pCt.  
75,0 Jodol,  
2900,0 Weingeist v. 90 pCt,  
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
900,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2900,0.
- b) 10 pCt.  
150,0 Jodol,  
2750,0 Weingeist v. 90 pCt,  
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
850,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2850,0.

Man löst das Jodol unter Anwendung von Wärme (50° C) im Weingeist, setzt nach und nach das Glycerin zu und tränkt mit dieser Lösung die Watte unter Kneten. Man schlägt sie sodann in Pergamentpapier ein, durchsticht dieses an den Seiten des Paketes mit einer Nadel und preßt aus.

Die ausgepreßte Watte zerzupft man oberflächlich und trocknet sie durch Ausbreiten an der Luft, aber unter Abhaltung des Tageslichtes.

**Karbol-Watte.**

Gossypium carbolisatum. Karbolsäure-Watte.

- a) 5 pCt.  
75,0 kristallisierte Karbolsäure,  
30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
395,0 Weingeist v. 90 pCt,  
2500,0 destilliertes Wasser,  
930,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2930,0.
- b) 10 pCt.  
150,0 kristallisierte Karbolsäure,  
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
790,0 Weingeist v. 90 pCt,  
2000,0 destilliertes Wasser,  
850,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2850,0.  
Herstellungsweise siehe S. 670.
- c) Vorschr. d. Ergzb. III, siehe S. 233.

**Kokain-Watte.**

Gossypium Cocaini.

- 3,0 Kokainhydrochlorid,  
100,0 destilliertes Wasser,  
50,0 Weingeist v. 90 pCt,  
100,0 hydrophile Watte.  
Man tränkt und trocknet bei 30° C.

**Kokain-Bor-Watte.**

Gossypium Boro-Cocaini.

- a) 2,0 Kokainhydrochlorid,  
5,0 Borsäure,  
3,0 kristallisierte Karbolsäure,  
10,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
50,0 Weingeist v. 90 pCt,



80,0 destilliertes Wasser,

80,0 hydrophile Watte

Man trinkt und trocknet durch Ausbreiten an der Luft.

b) Vorschr. v. *Eller*.

2,0 Borsäure

löst man durch Erhitzen in

4,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
verdünnt mit

30,0 destilliertem Wasser, fügt

2,0 Kokainhydrochlorid,

1,0 kristallisierte Karbolsäure

hinzu und trinkt damit

30,0 hydrophile Watte.

Die Kokain-Bor-Watte soll ein gutes Mittel gegen Brandwunden sein.

#### **Kokain-Morphium-Watte.**

*Gossypium Cocaino-Morphii.*

3,0 Kokainhydrochlorid,

1,5 Morphinhydrochlorid,

75,0 Weingeist v. 90 pCt,

75,0 destilliertes Wasser,

100,0 hydrophile Watte.

Man trinkt und trocknet bei 30° C.

Die Kokain-Morphium-Watte wird als schmerzstillendes Mittel zum Tamponieren hohler Zähne benutzt.

#### **Kreolin-Watte.**

*Gossypium Creolini.*

a) 5 pCt.

75,0 Kreolin,

75,0 Weingeist v. 90 pCt,

2850,0 destilliertes Wasser,

950,0 hydrophile Watte.

Preßgewicht 2950,0.

b) 10 pCt.

150,0 Kreolin,

150,0 Weingeist v. 90 pCt,

2700,0 destilliertes Wasser,

900,0 hydrophile Watte.

Preßgewicht 2900,0.

Herstellungweise siehe S. 670.

#### **Kupfersulfat-Watte.**

*Gossypium Cupri sulfurici.* 2 pCt.

30,0 Kupfersulfat,

2700,0 destilliertes Wasser,

980,0 hydrophile Watte.

Preßgewicht 2980,0.

Herstellungweise siehe S. 670.

#### **Lysol-Watte.**

*Gossypium Lysoli.*

a) 5 pCt.

75,0 Lysol,

125,0 Weingeist v. 90 pCt,

2800,0 destilliertes Wasser,

950,0 hydrophile Watte.

Preßgewicht 2950,0.

b) 10 pCt.

150,0 Lysol,

150,0 Weingeist v. 90 pCt,

2600,0 destilliertes Wasser,

900,0 hydrophile Watte.

Dieterich. 11. Aufl.

Preßgewicht 2900,0.

Herstellungweise siehe S. 670.

#### **Naphthalin-Watte.**

*Gossypium Naphthalini.*

a) 5 pCt.

75,0 Naphthalin,

30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

2885,0 Weingeist v. 90 pCt,

930,0 hydrophile Watte.

Preßgewicht 2930,0.

b) 10 pCt.

150,0 Naphthalin,

75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

2775,0 Weingeist v. 90 pCt,

850,0 hydrophile Watte.

Preßgewicht 2850,0.

Herstellungweise siehe S. 670.

#### **Oxynaphthoë-Watte.**

*Gossypium Acidi α-oxynaphthoici.*

Vorschr. v. *Helbig*.

37,5 Oxynaphthoesäure,

2500,0 Weingeist v. 90 pCt,

500,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

0,05 Fuchsin.

Man löst und trinkt damit

2000,0 hydrophile Watte.

Man trocknet durch Ausbreiten an der Luft.

#### **Pyoktanin-Watte.**

*Gossypium Pyoctanini.* 0,1 pCt.

1,5 Pyoktanin, blau oder gelb,

1000,0 Weingeist v. 90 pCt,

2000,0 destilliertes Wasser,

1000,0 hydrophile Watte.

Man verfährt nach den Angaben der Einleitung und preßt auf ein Gewicht von 3000,0 ab.

#### **Resorcin-Watte.**

*Gossypium Resorcini.*

a) 3 pCt.

45,0 Resorcin,

45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

900,0 Weingeist v. 90 pCt,

2000,0 destilliertes Wasser,

940,0 hydrophile Watte.

Preßgewicht 2940,0.

b) 5 pCt.

75,0 Resorcin,

75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

850,0 Weingeist v. 90 pCt,

2000,0 destilliertes Wasser,

900,0 hydrophile Watte.

Preßgewicht 2900,0.

Herstellungweise siehe S. 670.

#### **Salicyl-Watte.**

*Gossypium salicylatum.* Salicylsäure-Watte.

a) 5 pCt.

75,0 Salicylsäure,

75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

250,0 Weingeist v. 90 pCt,

2600,0 destilliertes Wasser,

900,0 hydrophile Watte.

Preßgewicht 2900,0.

b) 10 pCt.

150,0 Salicylsäure,  
150,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
2200,0 destilliertes Wasser,  
800,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2800,0.

Herstellungsweise siehe S. 670.

c) Vorschr. d. Ergzb. III. 5 pCt. Siehe S. 234.

#### Salol-Watte.

Gossypium Saloli. 5 pCt.

75,0 Salol,  
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
2650,0 Weingeist v. 90 pCt,  
200,0 Äther,  
850,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2900,0.

Herstellungsweise siehe S. 670.

#### Sero-Sublimat-Watte.

Gossypium Sero-Sublimati.

Gossypium Hydrargyri albuminati.  $\frac{1}{2}$  pCt.

a) Vorschr. v. Lister.

7,5 Quecksilberchlorid  
löst man durch Verreiben in  
750,0 Pferdeblut-Serum,  
verdünnt mit  
2250,0 destilliertem Wasser, trinkt  
880,0 hydrophile Watte  
und preßt bis zu einem Gewicht von  
2880,0 aus.

In Ermangelung von Pferdeblut-Serum benützt man den schon beschriebenen „Liquor Hydrargyri albuminati“. Die Vorschrift lautet dann

b) 7,5 Quecksilberchlorid,  
30,0 Natriumchlorid  
löst man durch Verreiben in  
110,0 Hühnereiweiß, verdünnt mit  
2950,0 destilliertem Wasser,  
trinkt damit

850,0 hydrophile Watte  
und preßt bis auf  
2850,0 aus.

Man trocknet die nach beiden Vorschriften hergestellten Watten bei 25–30° C.

Die Einwirkung von Tageslicht ist zu vermeiden.

Über die aushilfsweise Verwendung von Albuminum siccum e sanguine (Blutalbumin) des Handels siehe Sero-Sublimat-Gaze.

#### Sublimat-Watte.

Gossypium Sublimati. Gossypium Hydrargyri bichlorati.

a) 0,5 pCt.

7,5 Quecksilberchlorid,

7,5 Natriumchlorid,  
3000,0 destilliertes Wasser,  
985,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2985,0.  
Herstellungsweise siehe S. 670.

b) Vorschr. d. Ergzb. III. 0,3 pCt. Siehe S. 233.

#### Tannin-Karbol-Watte.

Gossypium Tannini carbolisatum. 10:8 pCt.

150,0 Gerbsäure,  
150,0 kristallisierte Karbolsäure,  
150,0 Ricinusöl,  
2550,0 Weingeist v. 95 pCt,  
700,0 hydrophile Watte.  
Man verfährt laut Einleitung, preßt bis auf  
ein Gewicht von  
2700,0

ab und trocknet durch Ausbreiten an der Luft.

#### Thymol-Watte.

Gossypium Thymoli. 1 pCt.

15,0 Thymol,  
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
2910,0 Weingeist v. 90 pCt,  
940,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2940,0.  
Herstellungsweise siehe S. 670.

#### Weinsäure-Sublimat-Watte.

Gossypium Acidi tartarici cum Sublimato. 1:  $\frac{1}{4}$  pCt.

15,0 Weinsäure,  
3,75 Quecksilberchlorid,  
1500,0 destilliertes Wasser,  
1500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
980,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2230,0.  
Herstellungsweise siehe S. 670.

#### Weinsäure-Watte.

Gossypium Acidi tartarici. 2 pCt.

30,0 Weinsäure,  
2700,0 destilliertes Wasser,  
970,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2980,0.  
Herstellungsweise siehe S. 670.

#### Zinksulfophenylat-Watte.

Gossypium Zinci sulfocarbolic. 5 pCt.

75,0 Zinksulfophenylat,  
75,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
2850,0 destilliertes Wasser,  
900,0 hydrophile Watte.  
Preßgewicht 2150,0.  
Herstellungsweise siehe S. 670.

### III. Jute.

#### Juta.

Man verwendet eine ungebleichte, sog. Roh-Jute und eine gebleichte Jute. Da sich die letztere besser zum Tränken eignet wie die erstere, so wird in den folgenden Vorschriften nur die bessere Ware Berücksichtigung finden. Im allgemeinen besitzt Jute kein so großes Aufsaugvermögen wie Baumwolle; dafür ist sie aber durchlässiger und klebt nicht so leicht zusammen.

Ganz wie bei der Watte und der Gaze knetet man die Jute in der Tränkflüssigkeit und

preßt sie bis zu den in den Vorschriften angegebenen Preßgewichten aus. Dann trocknet man. Die ausgepreßte Jute hält, ähnlich der Gaze,  $1\frac{1}{4}$  ihres Eigengewichtes Flüssigkeit zurück.

Das ganze Verfahren, ebenso die Verpackung, ist das bei der Watte gebräuchliche.

#### Benzoessäure-Jute.

Juta benzoica. Juta Acidi benzoici.

- a) 5 pCt.  
 60,0 Benzoessäure,  
 30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 1410,0 Weingeist v. 95 pCt,  
 925,0 gebleichte Jute.  
 Preßgewicht 2175,0.
- b) 10 pCt.  
 120,0 Benzoessäure,  
 60,0 Ricinusöl,  
 1320,0 Weingeist v. 95 pCt,  
 850,0 gebleichte Jute.  
 Preßgewicht 2100,0.  
 Herstellungsweise siehe S. 675.

#### Chlorzink-Jute.

Juta Zinci chlorati. Zinkchlorid-Jute. 10 pCt.

- Vorschr. v. *Bardleben*.  
 120,0 Zinkchlorid,  
 1380,0 heißes destilliertes Wasser,  
 900,0 gebleichte Jute.  
 Preßgewicht 2150,0.  
 Herstellungsweise siehe S. 675.

#### Essigsäure Tonerde-Jute.

Juta Aluminiumi aceticii.

Vorschriften v. *Burow*.

- a) 5 pCt.  
 750,0 Aluminiumacetatlösung,  
 750,0 destilliertes Wasser,  
 950,0 gebleichte Jute.  
 Preßgewicht 2200,0.
- b) 10 pCt.  
 1500,0 Aluminiumacetatlösung,  
 900,0 gebleichte Jute.  
 Preßgewicht 2150,0.  
 Herstellungsweise siehe S. 675.

#### Jodoform-Jute.

Juta Jodoformii. 10 pCt.

- 100,0 Jodoform,  
 30,0 Kolophon,  
 30,0 Ricinusöl,  
 700,0 Äther,  
 500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 1000,0 gebleichte Jute.  
 Man trinkt und trocknet ohne auszupressen  
 an der Luft, vermeidet aber die Einwirkung des  
 Tageslichtes.

#### Karbol-Jute, fixiert.

Juta carbolisata. 8 pCt.

- Vorschr. v. *Münnich*.  
 80,0 kristallisierte Karbolsäure,  
 200,0 Kolophon,  
 100,0 Walrat,  
 1250,0 Weingeist v. 95 pCt,  
 920,0 gebleichte Jute.  
 Man trinkt in warmer Lösung, ohne abzupressen,  
 beschwert unter Erwärmen einige Stunden mit  
 Gewichten und trocknet an der Luft.

#### Karbol-Jute, unfixiert.

Juta carbolisata.

- a) 5 pCt.  
 60,0 kristallisierte Karbolsäure,  
 1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 440,0 destilliertes Wasser,  
 925,0 gebleichte Jute.  
 Preßgewicht 2200,0.
- b) 10 pCt.  
 120,0 kristallisierte Karbolsäure,  
 1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 380,0 destilliertes Wasser,  
 900,0 gebleichte Jute.  
 Preßgewicht 2150.  
 Herstellungsweise siehe S. 675.

#### Karbol-Spiritus-Jute.

Juta carbolo-spirituosa. 10 pCt.

- 100,0 kristallisierte Karbolsäure,  
 600,0 Weingeist v. 90 pCt.  
 Man begießt mit dieser Lösung.  
 900,0 Preßstücke von Jute  
 von allen Seiten möglichst gleichmäßig, schlägt  
 sie dann in Pergamentpapier ein und bewahrt sie  
 so auf.

#### Resorcin-Jute.

Juta Resorcini. 5 pCt.

- 60,0 Resorcin,  
 60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 380,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 1000,0 destilliertes Wasser,  
 900,0 gebleichte Jute.  
 Preßgewicht 2155,0.  
 Herstellungsweise siehe S. 675.

#### Salicyl-Jute.

Juta salicylata. Salicylsäure-Jute.

- a) 5 pCt.  
 60,0 Salicylsäure,  
 30,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 1400,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 925,0 gebleichte Jute.  
 Preßgewicht 2175,0.
- b) 10 pCt.  
 120,0 Salicylsäure,  
 60,0 Ricinusöl,  
 1320,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 850,0 gebleichte Jute.  
 Preßgewicht 2100,0.  
 Herstellungsweise siehe S. 675.

#### Sero-Sublimat-Jute.

Juta Hydrargyri albuminati. Juta Sero-Sublimati.

- a)  $\frac{1}{4}$  pCt.  
 2,5 Quecksilberchlorid,  
 250,0 Pferdeblut - Serum,  
 1250,0 destilliertes Wasser,  
 970,0 gebleichte Jute
- b)  $\frac{1}{2}$  pCt.  
 5,0 Quecksilberchlorid,  
 500,0 Pferdeblut - Serum,

1000,0 destilliertes Wasser,  
940,0 gebleichte Jute.

a) und b) gut getränkt, trocknet man, ohne sie vorher auszupressen, bei 25–30° C.

In Ermangelung von Pferdeblut-Serum benützt man den schon beschriebenen „Liquor Hydrargyri albuminati“. Die Vorschrift lautet dann folgendermaßen.

c) 2,5 bzw. 5,0 Quecksilberchlorid,  
2,5 „ 5,0 Natriumchlorid,  
10,0 „ 25,0 Hühnereiweiß,  
1500,0 destilliertes Wasser,  
1000,0 gebleichte Jute.  
Herstellung wie oben.

Über die Verwendung von Albuminum siccum e sanguine (Blutalbumin) des Handels siehe Sero-Sublimat-Gaze.

#### Sublimat-Chlornatrium-Jute.

Juta Sublimati et Natrii chlorati.  $\frac{1}{2}$  pCt.

5,0 Quecksilberchlorid,  
50,0 Natriumchlorid,  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1400,0 destilliertes Wasser,  
900,0 gebleichte Jute.

Man trinkt und trocknet bei 25–30° C, ohne vorher auszupressen.

### IV. Verschiedene Verbandstoffe.

#### Binden.

Man bezieht dieselben.

#### Cambric-Binden.

Man bezieht dieselben.

#### Flanell-Binden.

Man bezieht dieselben.

#### Gaze-Binden.

Jodoform - Gaze-Binden,  
Karboll - „ „  
Salicyl - „ „  
Sublimat - „ „

Man schneidet die betreffenden präparierten Gazen auf der Bindenscheidemaschine in Streifen von 5, 8 und 10 cm Breite und wickelt diese mit dem Bindenwickler auf.

#### Gips-Binden.

10 m appretierte Gaze, 6, 8 oder  
10 cm breit,

wickelt man mit dem Bindenwickler auf und streut währenddem möglichst reichlich

q. s. Verbandgips

ein, so daß die Maschen von letzterem gefüllt sind.

Zur Herstellung in größeren Mengen bedient man sich der Gipsbinden-Maschine, eines kleinen Apparates, mittels dessen man die Maschen des Stoffes während des Wickelns gleichmäßig mit gebranntem Gips füllt.

Die fertigen Rollen setzt man in Blechbüchsen, deren Deckel gut schließen, ein und umklebt den Deckelrand mit einem Papierstreifen, der die Bezeichnung trägt.

#### Schlauch-Binden.

Man bezieht dieselben.

#### Holzwohle.

Eine leichte, wollige Masse, welche große Mengen Flüssigkeit in sich aufzunehmen vermag und sich dabei durch Billigkeit auszeichnet. Sie findet sowohl in rohem Zustand als auch mit Sublimat getränkt Anwendung, wird aber jetzt vielfach durch gesiebte Sägespäne ersetzt.

#### Sublimat-Holzwohle. $\frac{3}{10}$ und $\frac{1}{2}$ pCt.

3,0 bzw. 5,0 Quecksilberchlorid,  
60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
1500,0 destilliertes Wasser,  
950,0 Holzwohle.

Man mischt gut und trocknet bei 25–30° C.

#### Katgut (Roh-Katgut).

##### Resorbierbares Roh-Katgut.

Dasselbe wird in der Weise hergestellt, daß der „grüne“, dem Tier frisch entnommene Hammeldarm, nachdem er gut gereinigt ist, in Streifen geschnitten und sofort zu Saiten gedreht und getrocknet wird. Die Saite wird dann, um sie von Fett zu befreien, mit Äther oder Chloroform ausgezogen. Roh-Katgut ist durch Äther-Extraktion auf seinen Fettgehalt zu präfen.

#### Katgut-Rollen.

Die bisherige Art des Aufrollens hatte den Nachteil, daß die Imprägnierflüssigkeit nur ungleichmäßig in das Katgut einzudringen vermochte.

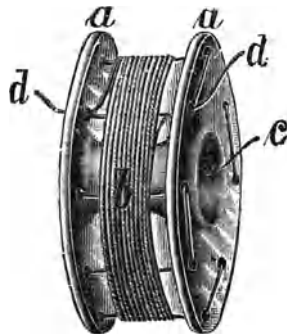


Abb. 139. Katgut-Rolle.

Eine neue Rolle (System *Eßbach*, D. R. Pat. Nr. 103 029), welche von *Alexander Kuchler & Söhne* in Ilmenau in Thüringen angefertigt wird, vermeidet jene Nachteile dadurch, daß das Katgut hohl auf der Rolle liegt.

Wie die Abb. 139 zeigt, besteht die Rolle aus 2 Scheiben (a) von ca. 40 mm Durchmesser,

welche durch eine Welle (c) von ca. 12 mm Durchmesser verbunden sind. Am äußeren Rande der Scheibe sind je 8 sich gegenüberliegende Löcher gebohrt. Durch die Löcher wird von einer Scheibe zur anderen ein starker Katgut- oder Seidenfaden gezogen und verknötet. Dieser Faden dient als Unterlage, auf die der Nähfaden aufgewickelt wird. Letzteren zieht man links durch eines der kleinen Löcher (d), wickelt ihn auf und läßt das



Abb. 140.



Abb. 141.

#### Glasdosen zur Aufbewahrung von Katgutrollen.

Ende rechts durch ein anderes der kleinen Löcher auslaufen, wodurch derselbe festgehalten wird. Es können nach Belieben eine größere Anzahl Faden auf die Rolle gewickelt werden. Das Verfahren ist außerordentlich einfach und sicher. — Die Rollen werden auf Glasachsen aufgesteckt und in besondere, dazu passende Glasdosen, welche die Imprägnierflüssigkeit aufnehmen, eingesetzt, wie die Abb. 140 und 141 zeigen.

#### Chromsäure-Katgut.

200,0 Roh - Katgut  
rollt man auf einen Cylinder und legt denselben in dieser Form 48 Stunden in eine Lösung von  
1,0 Chromsäure,  
4000,0 destilliertem Wasser,  
200,0 kristallisierten Karbolsäure.  
Man nimmt dann das Katgut heraus, spannt es auf und bewahrt es, nachdem es trocken, in 20proz. Karbolöl auf.

#### Formalin-Katgut.

q. s. entfettetes Roh - Katgut  
legt man 24 Stunden in eine  
2proz. wässrige Formalinlösung,  
läßt abtropfen und bewahrt das so behandelte Katgut in einer 0,8proz. Formalinlösung in gut verschlossenen braunen Gläsern auf.

#### Juniperus-Katgut.

Wacholder-Katgut.

Vorschr. v. Kocher.

Roh - Katgut  
legt man 24 Stunden in  
Wacholderbeeröl,  
wickelt es dann auf Rollen und bewahrt es entweder in Wacholderbeeröl oder in folgender Lösung auf.

0,5 Quecksilberchlorid,  
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
900,0 Weingeist v. 90 pCt.

#### Karbol-Alkohol-Katgut.

Vorschr. v. Block.

Man bereitet es wie das Karbol-Katgut b), verwendet aber statt des Karbolwassers 5 prozentigen Karbolalkohol.

#### Karbol-Katgut.

a) Vorschr. v. Lister.

9,0 kristallisierte Karbolsäure,  
1,0 destilliertes Wasser,  
50,0 Olivenöl

gibt man in eine Weithalsglasbüchse und fügt q. s. Roh - Katgut

hinzu, daß letzteres von der Flüssigkeit vollständig bedeckt wird.

Unter zeitweiligem Umschütteln muß das Katgut so lange in der trüben Flüssigkeit bleiben, bis sie sich vollständig geklärt hat. Damit ist das Katgut, welches die Karbolsäure und das Wasser in sich aufgenommen hat, geschmeidig und weich („reif“ laut der Terminus technicus) geworden. Es wird nun auf Glasrollen aufgewickelt und in einer Mischung von

20,0 kristallisierten Karbolsäure,  
80,0 Olivenöl

ohne Wasserzusatz aufbewahrt.

b) Vorschr. v. Block.

Rohes Katgut, auf Glasspule gerollt, läßt man 48 Stunden in 5 prozentigem Karbolwasser liegen, wickelt es dann in einer Schüssel in frischem 5 prozentigem Karbolwasser ab, rollt hiernach wieder diesmal fest auf die Spule und bewahrt in 5 prozentigem Karbolalkohol auf.

#### Sublimat-Katgut.

a) Vorschr. v. Bergmann.

Rohes Katgut, auf Glasspule gerollt, legt man in 5 prozentigen Sublimatalkohol und erneuert die Lösung alle 2 Tage und so oft, bis sie sich klar hält. Man bewahrt dann in der klarbleibenden Lösung auf.

b) Vorschr. v. Schede-Kümmell.

Rohes Katgut, auf Glasspule gerollt, legt man 12 Stunden in 1 prozentiges Sublimatwasser und bewahrt es in  $\frac{1}{2}$  prozentigem Sublimatalkohol, dem man vorher 10 pCt Glycerin zugefügt hat, auf.

#### Lint.

Bor-Lint. 5 pCt

50,0 Borsäure,  
1000,0 heißes destilliertes Wasser,  
löst man, setzt

500,0 Weingeist v. 90 pCt  
zu, trinkt damit  
950,0 Lint

und trocknet durch Hängen auf Schnüre oder Holzleisten.

Jodoform-Lint. 10 pCt.

100,0 Jodoform,  
700,0 Äther.

Man begießt mit dieser Lösung

900,0 Lint,

beschwert mit Gewichten und hängt nach drei

bis vier Stunden zum Trocknen auf Schnüre oder Stäbe. Während der ganzen Arbeit ist das Tageslicht zu vermeiden.

**Kreolin-Lint.** 2 pCt.

20,0 Kreolin  
 löst man in  
 100,0 destilliertem Wasser,  
 500,0 Weingeist v. 90 pCt, trinkt  
 980,0 Lint  
 damit und trocknet durch Hängen auf Schnüre oder Holzleisten.

**Weinsäure-Sublimat-Lint.** 1:  $\frac{1}{4}$  pCt.

10,0 Weinsäure,  
 2,5 Quecksilberchlorid  
 löst man in  
 1000,0 destilliertem Wasser,  
 500,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 trinkt damit  
 1000,0 Lint  
 und trocknet unter Vermeidung des Tageslichtes durch Hängen auf Schnüre oder Holzleisten.

Lösungen.

Zum Einlegen von Drainröhren, Instrumenten, Schwämmen, Seide usw.

**Karbol-Lösung.**

25,0 kristallisierte Karbolsäure,  
 975,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Sublimat-Lösung.**

1,0 Quecksilberchlorid,  
 100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 900,0 Weingeist v. 90 pCt.

**Moos.**

Verband-Moos.

Es ist ein Flüssigkeiten stark aufsaugender Körper, welcher dieser Eigenschaft wegen in der Form von Blättern, Filz, Kissen, Pappe und Binden mit Vorliebe angewendet wird.

**Sublimat-Moos.**  $\frac{1}{2}$  pCt.

Man bereitet es wie Sublimat-Torfmoos.

Das Moos muß vor dem Tränken gut ausgewässert werden.

Mull.

**Guttapercha-Mull.**

Der Stoff kann an Stelle des Silk-Protektivs und des Guttapercha-Papieres benützt und hierfür empfohlen werden.

Sand.

**Jodoform-Sand.**

Vorschr. v. *Schede.* 10 pCt.  
 50,0 Kolophon,  
 50,0 Ricinusöl,  
 100,0 Äther,  
 100,0 geglühter Sand.

Man mischt gut, streut  
 100,0 Jodoform  
 ein und wiederholt das Mischen.

**Karbol-Sand.**

Vorschr. v. *Jurié.* 5 und 10 pCt.  
 50,0 bzw. 100,0 krist. Karbolsäure,  
 100,0 „ 200,0 Kolophon,  
 200,0 Äther,  
 1900,0 geglühter Sand.  
 Man mischt gut und trocknet bei gewöhnlicher Zimmertemperatur.

**Sublimat-Sand.**

Vorschr. v. *Schede.*  $\frac{1}{5}$  und  $\frac{2}{5}$  pCt.  
 2,0 bzw. 4,0 Quecksilberchlorid,  
 20,0 „ 40,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 100,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 1000,0 geglühter Sand.  
 Man mischt und trocknet bei gewöhnlicher Zimmertemperatur.

Schwämme.

**Karbol-Schwämme.**

Geblichte Schwämme (siehe diese)  
 legt man 24 Stunden in folgende Lösung  
 50,0 kristallisierte Karbolsäure,  
 200,0 Weingeist v. 90 pCt,  
 750,0 destilliertes Wasser  
 und bewahrt in derselben Lösung auf, nachdem man sie mit dem gleichen Raumteil destilliertem Wasser verdünnt hat.

Seide, Nähseide.

**Jodoform-Seide.**

Vorschr. v. *Partsch.*

Man wickelt  
 ungefärbte kräftige Nähseide  
 auf Objektträger, legt sie in dieser Form zwei Tage in eine Lösung von  
 10,0 Jodoform in  
 90,0 Äther,  
 läßt dann einige Augenblicke trocknen und bewahrt in gut verschlossenen Glasbüchsen auf.

**Karbol-Seide.**

a) Vorschr. v. *Lister.*

q. s. ungefärbte starke Nähseide  
 legt man in eine warme Mischung von  
 1,0 weißem Wachs,  
 10,0 kristallisierter Karbolsäure  
 und beläßt sie bis zum Erkalten darin.

Man befreit die Seide durch Abreiben mit einem Tuch vom Überschuß und bewahrt sie dann in folgender Mischung auf  
 5,0 kristallisierte Karbolsäure,  
 45,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
 50,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) Vorschr. v. *Czerny.*

q. s. ungefärbte starke Nähseide  
 kocht man je nach Stärke, 10 Minuten bis  $1\frac{1}{2}$  Stunden in 5 prozentigem Karbolwasser. Für jede halbe Stunde Kochen nimmt man neues Karbol-

wasser. Die so behandelte Seide bewahrt man in 2prozentigem Karbolwasser auf.

#### Sublimat-Seide.

a) q. s. ungefärbte starke Nähseide legt man 24 Stunden in eine Lösung von  
1,0 Quecksilberchlorid in  
100,0 destilliertem Wasser  
und bewahrt dann in nachstehender Lösung auf  
0,5 Quecksilberchlorid,  
100,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
900,0 Weingeist v. 90 pCt.

b) Vorschr. v. *Schede-Kümmel*.

Ungefärbte starke Nähseide kocht man zwei Stunden lang in 1prozentigem Sublimatwasser und bewahrt in  $\frac{1}{10}$  prozentigem Sublimatwasser auf.

#### Silk-Protektiv.

##### **Karbolisiertes Silk-Protektiv.**

q. s. Silk-Protektiv bestreicht man auf einer Seite mittels breiten Fischhaarpinsels mit folgender Lösung.

5,0 Dextrin,  
10,0 Stärke,  
80,0 destilliertes Wasser  
erhitzt man bis zur Verkleisterung der Stärke und setzt nach dem Abkühlen  
5,0 kristallisierte Karbolsäure zu.

#### Taffet.

##### **Chromleim-Taffet. Chromleim-Papier.**

Christia. Fibrine-Christia.

Unter den letzteren beiden Bezeichnungen kommt im Handel ein Verbandstoff vor, welcher als Ersatz des Guttapercha-Papieres, der geölten Seide, des Protektiv-Silk usw. empfohlen wird.

Die Untersuchung des Papiers zeigte, daß dasselbe 25 pCt wasserlösliche Bestandteile enthält, beim Trocknen bei 100° C 16 pCt Verlust erleidet und im übrigen zu 30 pCt aus Sulfitpapier (imitiertem Pergamentpapier) besteht, welches mit einer Lösung von Chromleim bestrichen und dann belichtet worden ist.

Nach diesen Befunden kann keine Rede davon sein, daß das Chromleim-Papier, wie es wohl besser genannt wird, das Guttaperchapapier und andere Verbandstoffe ersetzen kann, wenn es auch für einige bestimmte Zwecke seine Vorzüge vor diesen haben mag.

Die Chromleimmasse stellt man sich folgendermaßen her:

150,0 Gelatine übergießt man mit  
700,0 kaltem Wasser,  
läßt einige Minuten quellen und erwärmt dann unter Rühren bis zum Lösen der Gelatine.

Man fügt dann

15,0 fein zerriebenes Kalium-  
dichromat

hinzu, setzt das Erwärmen noch so lange fort, bis sich auch dieses aufgelöst hat und rührt schließlich

150,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. darunter.

Diese Masse streicht man mit einem breiten Pinsel auf Sulfitpapier (imitiertes Pergamentpapier), Batist, Baumwollmull, Marcelline usw. Wenn die Masse getrocknet ist, belichtet man sie. Durch die Reduktion der Chromsäure zu Chromhydroxyd geht die gelte Farbe in ein schmutziges Grün über, und die Masse wird, soweit sie aus Gelatine besteht, in Wasser unlöslich; das Glycerin dagegen bleibt unverändert.

#### Torf-mull.

##### **Gereinigter Torfmull.**

Die Reinigung bewerkstelligt man in der Weise, daß man durch Sieben sowohl zu grobe als auch zu feine Teile abscheidet und das Zurückbleibende durch mehrfaches Auswässern von den löslichen Stoffen befreit.

##### **Jodoform-Torf-mull.**

Vorschr. v. *Neuber*. 2, 5 und 10 pCt.

10,0 Kolophon,  
2,5 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
970,0 bzw. 930,0 bzw. 890,0 gereinigter  
Torfmull.

Man verteilt die Lösung möglichst gleichmäßig im Mull und mischt dann sofort durch Einstreuen mittels Streubüchse

20,0 bzw. 50,0 bzw. 100,0 Jodoform  
(praeparatum)

unter.

Zum Trocknen genügt Ausbreiten an der Luft.

##### **Karbol-Torf-mull.**

Vorschr. v. *Neuber*. 2, 5 und 10 pCt.

20,0 bzw. 50,0 bzw. 100,0 kristallisierte  
Karbolsäure,  
40,0 Kolophon,  
20,0 Ricinusöl,  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt,  
920,0 bzw. 890,0 bzw. 840,0 gereinigter  
Torfmull.

Lösung und Torf mischt man möglichst gleichmäßig und trocknet in gewöhnlicher Zimmertemperatur.

##### **Sublimat-Torf-mull.**

Vorschr. v. *von Bruns jun.*  $\frac{1}{2}$  pCt.

5,0 Quecksilberchlorid,  
löst man in  
50,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew., und  
1000,0 Weingeist v. 90 pCt.  
Andererseits näßt man  
950,0 gereinigten Torfmull, mit  
5000,0 destilliertem Wasser,  
preßt aus und begießt den Preßkuchen mit der  
Sublimatlösung.

Man zerreibt, mischt gut und trocknet bei  
25—30° C.

#### Verbandkästen.

Notverbandkästen.

Die Zusammenstellung einzelner Verbandkästen ist nicht lohnend, weshalb der Bezug von einer

vertrauenswürdigen Firma (*Knocke & Dreßler* in Dresden) vorzuziehen ist.

Die genannte Firma hält Verbandkästen für Fabriken, Familiengebrauch, Feuerwehren, Touristen, Turnvereine usw., überhaupt alle Artikel der Krankenpflege auf Lager.

#### Verbandpulver.

Vorschr. v. *Bottini*.

90,0 Magnesiumoxyd oder Zuckerpulver,

10,0 fein zerriebenes Zinksulfo-phenylat mischt man.

#### Wattebäuschchen.

##### Salicyl-Wattebäuschchen.

Zehnprozentige Salicylwatte teilt man in.

2,0 schwere („größere“)

1,0 „ („kleinere“)

Bäuschchen ab und verpackt sie.

##### Sublimat-Wattebäuschchen.

Man stellt sie aus Sublimatwatte her wie Salicyl-Wattebäuschchen.

#### Werg.

##### Jodoform-Werg.

Man bereitet es wie Jodoform-Jute.

##### Sublimat-Werg.

Man bereitet es wie Sublimat-Jute.

## Verdampfen siehe Abdampfen.

#### Vernix Thioli.

Thiolfirnis.

99,0 flüssiges Thiol,

1,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew. mischt man.

#### Vernix Thioli dilutus.

Verdünnter Thiolfirnis.

20,0—80,0 flüssiges Thiol,

80,0—20,0 destilliertes Wasser mischt man.

## Verreiben.

Nasses Verreiben. Lävigieren. Präparieren.

Unter Lävigieren versteht man das Verreiben harter, grobkörniger Körper anorganischen Ursprungs mit einer Flüssigkeit. Man bedient sich dazu einer großen Reibschale oder einer Lävigiermaschine, wie sie von Utensilienhandlungen geliefert wird.

Die Wassermenge muß zu dem zu verreibenden Körper in einem bestimmten Verhältnis stehen und damit einen dünnen Brei bilden.

Man reibt so lange, als sich zwischen den Fingern noch harte Körner fühlen lassen, hat aber damit noch nicht die Gewißheit, daß die Masse gleichmäßig fein ist.

Man „schlämmt“ daher aus Vorsicht die Verreibungen und beginnt mit dem vom „Schlämmen“ (siehe dieses Kapitel) übrig bleibenden Bodensatz nochmals das Lävigieren. Erst dann ist man sicher, ein gleichmäßig feines Präparat zu erhalten.

## Verschließen.

Wie schon unter „Abfüllen“ und „Abfassen“ (Ausstattung der Handverkaufsartikel) hervorgehoben wurde, ist das Verschließen und Verkapseln von Flaschen oder anderen Umhüllungen sehr wichtig. Einerseits wegen der Haltbarkeit des Inhaltes, andererseits wegen des äußeren Aussehens, welches in der modernen Zeit möglichst gefällig ausgestattet werden muß. Überall dort, wo es sich um größere Mengen handelt, muß also die Maschine an Stelle der Menschenhand treten. Hier beim Verschließen vor allem zeigt sich, daß die Arbeit der Maschine, abgesehen von der größeren Schnelligkeit und Billigkeit auch durch größere Exaktheit ausgezeichnet ist. Im pharmazeutischen Laboratorium kommt zuerst das Verschließen von Flaschen mit Korken in Frage. Dort wo es sich um brausende Getränke handelt, geht das Verschließen mit dem Abfüllen Hand in Hand, das Nähere ist hier unter „Mineralwasserfabrikation“ ausgeführt, auch die Apparate abgebildet. Zum Verschließen auf Flaschen abgefüllter Flüssigkeiten bedient man sich des Korkes. Die Korken werden in Wasser, das mit etwas Borsäure versetzt ist, ausgekocht und mit der „Korkmaschine“ aufgestöpselt. Die Handkorkmaschine mit Holzhammer ist bekannt, aber nur ein Notbehelf. Abb. 142 zeigt eine moderne Flaschenkorkmaschine der Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg, die vermittels Hebels betätigt wird.

Für höhere Inanspruchnahme bei billigem Preis stellt dieselbe Firma ein Modell „Hammonia“ (Abb. 143) her, das sich auch für andere Gefäße einrichten läßt.

Für Großbetriebe kommen die Druckluftkorkmaschinen in Frage, die bis 1500 Flaschen in der Stunde leisten. Noch größere Maschinen sind mit Flaschenrundlauf ausgestattet, so daß man selbst das Unterstellen der zu verkorkenden Flaschen vereinfacht, in dem das Drehgestell



10—12 Flaschen auf einmal aufnimmt. Ist nun die Flasche verkorkt, so erhält sie meist noch einen Verschuß mit Zinnkapsel. Das Andrücken der Zinnkapsel durch eine Bindfadenschlinge ist natürlich ganz unsachgemäß, denn es erfordert zu viel Zeit und beschädigt immer den Lack der Kapsel. Man bedient sich hier der Flaschenverkapselmaschine, wie sie von der Firma *Boldt & Vogel* in Hamburg (Abb. 144) veranschaulicht ist.

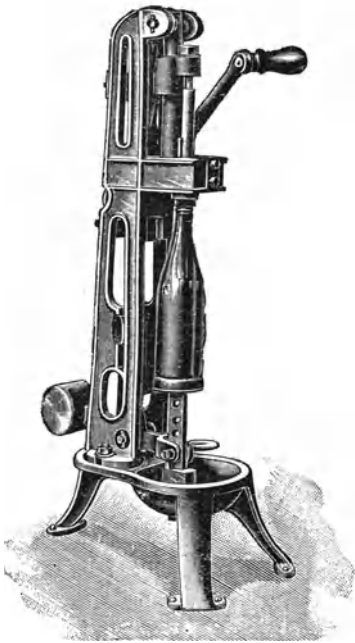


Abb. 142. Hebel-Korkmaschine.

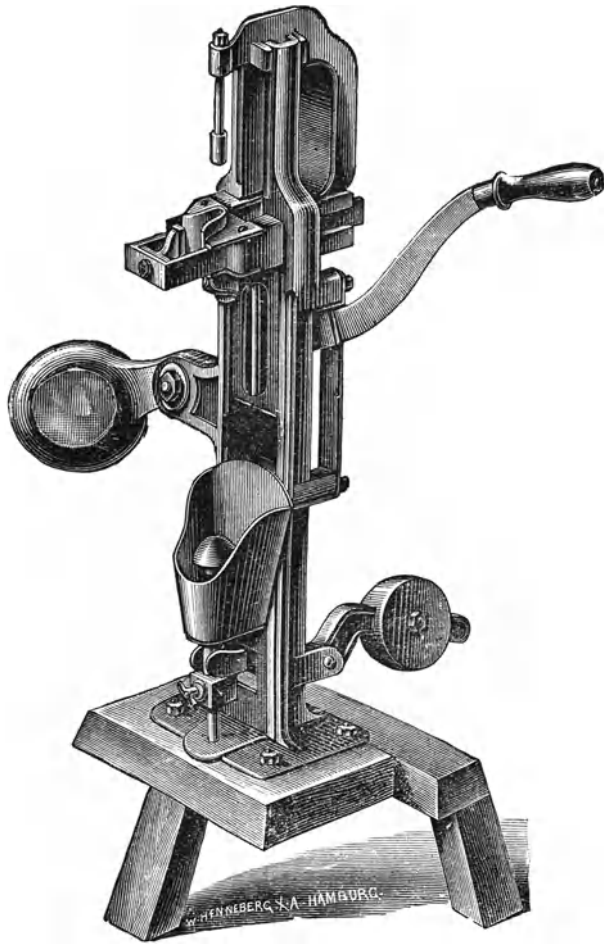


Abb. 143. Größere Korkmaschine.

In dieser Maschine drücken 4 Gummibacken die lackierte Zinnkapsel an den Flaschenhals und geben so einen sauberen Zinnkapselverschluß. Auch *Ganzhorn & Kling* in Schwäb.-Hall liefern sehr praktische Verkapselmaschinen. Das Verschließen mit Paraffin oder Siegellack, wie es im kleinen in der Rezeptur oder im Haushalt vorgenommen wird, ist natürlich im Betriebslaboratorium durchaus unzureichend.

Zum Verschließen von Paketen bedient man sich der Maschinen, wie sie schon unter der Ausstattung der Handverkaufsartikel beschrieben wurden; die Firma *F. E. Jagenberg* in Düsseldorf stellt derartige Verpackungs- und Verschließmaschinen für Pakete aus Papier, Pappe usw. her.

Endlich bleibt noch das Verschließen der Tuben; man kann dies mit der Hand und einer breiten Flachzange bewerkstelligen, indem man die Tuben unten 2—3 mal, bei durchfettenden Körpern lieber 4 mal umfalzt und scharf zudrückt. Selbstredend ist hier die Maschine allein das Richtige und Billige. Abb. 145 zeigt eine Tuben-Verschließ-Maschine für Handbetrieb der Firma



Abb. 144. Verkapselmaschine.

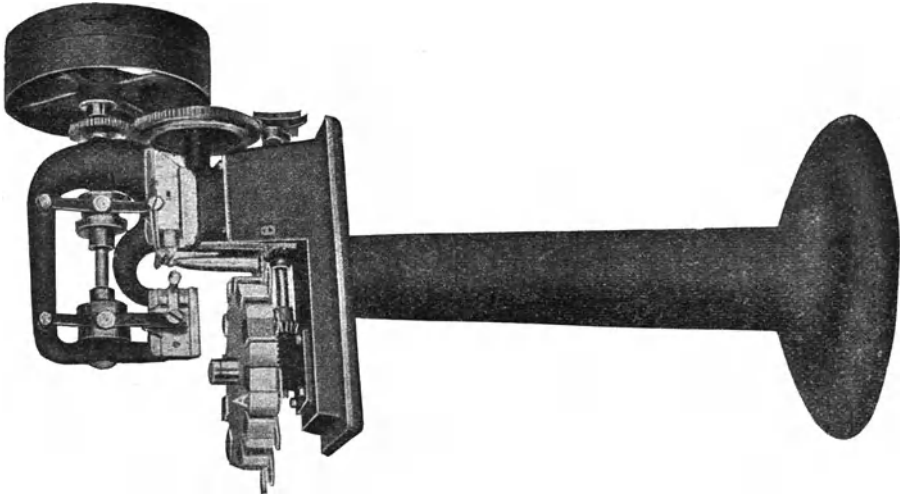


Abb. 146. Automatische Tubenverschleißmaschine für Kraftbetrieb.

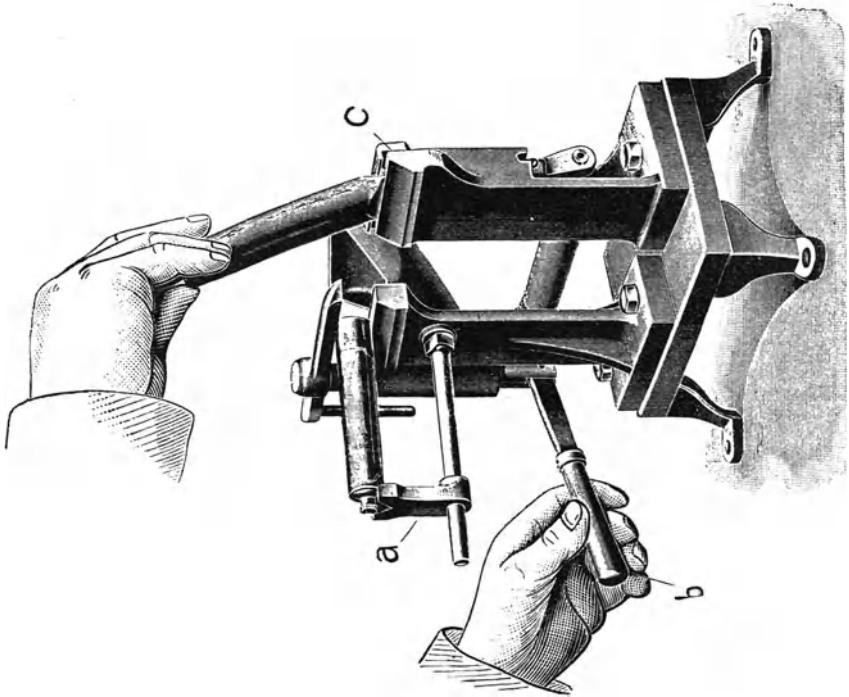


Abb. 145. Tubenverschleißmaschine für Handbetrieb.

*Fritz Kilian* in Berlin-Lichtenberg. Die Maschine kann auch zum Ausquetschen verwendet werden; noch besser ist die Type „Aron“. Abb. 146 zeigt eine automatische Tubenverschließmaschine für Kraftbetrieb von derselben Firma. Hier werden nach amerikanischem System die Tuben in einen rotierenden Teller gesteckt, der durch Drehen jedesmal eine Tube unter die Verschlußapparate bringt und nach dem Verschließen selbsttätig weiterrückt. Eine solche Maschine leistet bis zu 1500 Tuben in der Stunde.

### Versilberung von Glaskugeln.

Vorsch. v. *K. Dieterich*.

5,0 Silbernitrat

löst man in

40,0 destilliertem Wasser

und vermischt mit einer Lösung aus

4,0 Kaliumnatriumtartrat,

92,0 destilliertem Wasser.

Man setzt nun vorsichtig unter Umschwenken ca. 10,0 Ammoniakflüssigkeit v. 10 pCt bzw. so viel hinzu, bis sich der weiße Niederschlag gerade gelöst hat. Der Zusatz von Ammoniak muß sehr vorsichtig geschehen, da hiervon das Gelingen der Versilberung abhängt.

Durch Verwendung von farbigen Glaskugeln kann man verschiedene Farben erzielen.

## Vina medicata.

Vinum. Medizinische und sonstige Weine.

Die Weinform der Medikamente hat vom Standpunkt des Geschmacks aus gewiß eine Berechtigung in jenen Fällen, in welchen die weinigen Auszüge in größeren Mengen genommen werden. Handelt es sich dagegen um die tropfenweise verordneten Auszüge, dann wäre in Betracht der Verschiedenheit der Weine das vom D. A. V bei *Tinctura Opii crocata* gegebene Beispiel nachzuahmen und statt des Weines verdünnten Weingeist zu verwenden. Alkaloidhaltige Pflanzenteile mit Wein auszuziehen (es sei an *Vinum Cocae*, *Colchici*, *Ipecacuanhae* usw. erinnert), ist durchaus fehlerhaft, weil der Gerbstoff des Weines die Alkaloide ausfällt und weil andererseits zu wenig Alkohol vorhanden ist, um die Fällung zu verhindern. Will man durchaus Wein benutzen, so hat man demselben einen Zusatz von mindestens 10 pCt Weingeist zu geben oder man muß, wie es bei Chinawein zuerst empfohlen wurde, vorher den Gerbstoff durch Behandeln mit Gelatine entfernen. Als verdünnter Weingeist sei, um dem Geschmack des Publikums wenigstens einigermaßen Rechnung zu tragen, eine Mischung von 45,0 Kognak, 45,0 Wasser und 10,0 gereinigtem Honig vorgeschlagen. Das D. A. V fordert mit Ausnahme des Kampferweins klare *Vina medicata*.

### Vinum Absinthii.

Wermut-Wein.

a) 10,0 Wermut,

1000,0 Weißwein.

Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert.

b) 50,0 Wermut,

50,0 Ivakraut,

20,0 Galgantwurzel,

10,0 Ingwer,

10,0 chinesischen Zimt,

1,0 Muskatblüte,

1,0 Angelikawurzel,

1,0 Lupulin,

1,0 Anis,

sämtlich entsprechend zerkleinert,

1100,0 Kognak

mazeriert man 8 Tage, preßt aus und setzt der Preßflüssigkeit zu

5 Tropfen französisches Wermutöl,

5 „ Galgantöl,

5 „ Citronenöl,

2 „ ätherisches Bittermandelöl,

0,1 Kumin,

2000,0 Zucker, Pulver  $M/30$ ,

7000,0 Weißwein,

5,0 versüßten Salpetergeist,

1,0 Essigäther.

Nach mehrtägigem Stehen in kühlem Raum filtriert man.

### Vinum antiscorbuticum.

Skorbut-Wein.

5,0 Natriumchlorid,

10,0 Bitterkleeextrakt löst man in 900,0 Weingeist v. 90 pCt und mischt

25,0 Senfspiritus,

60,0 Löffelkrautspiritus hinzu.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

### Vinum aromaticum.

Aromatischer Wein. Gewürz-Wein.

Vorsch. d. Ergzb. III.

100,0 gewürzhafte Kräuter werden mit

200,0 weingeistigem Wundwasser und

800,0 Rotwein gemischt.

Man mazeriert 8 Tage bei 15–20° C, preßt dann aus und filtriert die Flüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

### Vinum Aurantii Corticis.

Pomeranzen-Wein.

50,0 Pomeranzenschalen, Pulver  $M/8$ ,

1000,0 Xereswein.

Man mazeriert 8 Tage, preßt dann aus und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

### Vinum Aurantii martiatum.

Eisen-Pomeranzen-Wein.

1,0 äpfelsaures Eisenextrakt

löst man in

100,0 Pomeranzenwein  
und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

### Vinum camphoratum.

Kampfer-Wein.

Vorschr. d. D. A. V.

10,0 Kampfer  
10,0 Weingeist v. 90 pCt  
30,0 Gummischleim  
450,0 Weißwein.

Der Kampfer wird in dem Weingeist gelöst, die Lösung mit dem Gummischleim angerieben und die Mischung unter allmählichem Zusatz des Weißweines emulgiert.

Der Kampferwein ist vor dem Gebrauch umzuschütteln.

### Vinum Cardui benedicti.

Kardobenedikten-Wein.

50,0 Kardobenediktenkraut,  
1000,0 Xereswein.

Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert die Seihflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

### Vinum Cascarae sagradae.

Vinum Bhamni Purshiani. Kaskara-Wein. Sagrada-Wein.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1,0 Gelatine läßt man in  
10,0 destilliertem Wasser  
aufquellen, löst durch Erwärmen, verdünnt die Lösung mit

900,0 Xereswein und setzt  
50,0 entbittertes Kaskara - Sagrada -  
Fluidextrakt,

50,0 Zucker, Pulver  $M_{/30}$ , zu.

Man stellt 8 Tage kühl und filtriert dann.

Die Gelatine verhindert das Nachtrüben des Weines.

b) Will man unentbitterten Sagradawein herstellen, so mazeriert man

50,0 Kaskara - Sagrada, Pulver  $M_{/8}$ ,  
50,0 Zucker, „ „ mit  
1000,0 Xereswein,

nachdem man die oben angegebene Gelatine-  
lösung zugesetzt hat, 8 Tage hindurch, preßt  
dann aus und filtriert die Seihflüssigkeit nach  
mehrtägigem Stehen.

c) 50,0 Kaskara - Sagrada - Fluidextrakt,  
50,0 Xereswein

mischt man.

Vergleiche unter a).

d) 30,0 entbittertes Sagradafluidextrakt,  
65,0 Malagawein,  
5,0 zusammengesetzte Pomeranzen-  
tinktur.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 entbittertes Sagradafluidextrakt  
werden im Wasserbade auf  
20,0

eingedampft und in

80,0 eines süßen Südweines (Gold-  
malaga) gelöst.

f) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

20,0 Kaskara - Sagrada - Fluid-  
extrakt,

30,0 Malagawein,

10,0 Pomeranzensirup

mischt man, läßt 8 Tage absetzen und filtriert  
dann.

### Vinum Centaurii.

Tausendgüldenkraut-Wein.

50,0 fein zerschnittenes Tausend-  
güldenkraut,

10,0 fein zerschnittene Pomeranzen-  
schalen,

1000,0 Xereswein

läßt man 8 Tage lang bei Zimmertemperatur  
stehen, preßt dann aus, stellt die Seihflüssigkeit  
2 Tage in einem kühlen Raum und filtriert schließ-  
lich.

### Vinum Chinae.

China-Wein.

Vorschriften a—d v. *Eugen Dieterich*.

a) Unversüßt aus Tinktur.

1,0 Gelatine läßt man in  
10,0 destilliertem Wasser  
aufquellen, führt durch Erwärmen in Lösung über  
und verdünnt dieselbe mit

800,0 Xeres- oder Rotwein.

Man mischt nun

200,0 Chinatinktur  
hinzu, stellt unter öfterem Umschütteln 8 Tage  
lang sehr kalt und filtriert dann.

b) Versüßt aus Tinktur.

Man verfährt wie bei c), nimmt aber nur

600,0 Wein und dafür

200,0 weißen Sirup.

c) Unversüßt aus Rinde.

1,0 Gelatine läßt man in  
10,0 destilliertem Wasser  
aufquellen, führt durch Erwärmen in Lösung  
über, verdünnt diese mit

1050,0 Xeres- oder Rotwein  
und mazeriert damit

40,0 Chinarinde, Pulver  $M_{/50}$ .

Nach 8tägigem, durch öfteres Schütteln unter-  
brochenem Stehen gießt man die überstehende  
Flüssigkeit ab und preßt den Bodensatz aus.  
Die Seihflüssigkeit stellt man 8 Tage in den Keller  
und filtriert sie dann.

d) Versüßt aus Rinde.

Man verfährt wie bei e), verwendet aber nur  
900,0 Wein und löst in der Seihflüssigkeit  
100,0 Zucker, Pulver  $M_{/30}$ .

e) Vorschr. d. D. A. V.

20,0 grob gepulverte Chinarinde,

20,0 verdünnter Weingeist v. 68 pCt,

1,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,

500,0 Xereswein,

50,0 Zucker.

Die Salzsäure und der verdünnte Weingeist  
werden gemischt; die grob gepulverte Chinarinde  
wird mit der Mischung übergossen und 24 Stunden  
lang beiseite gestellt. Hierauf wird der Xereswein  
zugesetzt, das Gemenge unter zeitweiligem Um-

schütteln 8 Tage lang bei Zimmertemperatur stehen gelassen, dann ausgepreßt. In dem Auszuge wird der Zucker unter Schütteln gelöst, die Lösung 8 Tage lang an einem kühlen Orte der Ruhe überlassen und dann filtriert.

f) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 weiße Gelatine löst man in  
20,0 heißem destilliertem Wasser.

Dieser Lösung gibt man

780,0 Malagawein

hinzu, läßt 24 Stunden absetzen und fügt

50,0 Chinafluidextrakt,

50,0 Pomeranzentinktur,

100,0 gereinigten Honig

hinzu, läßt mindestens 14 Tage an einem kalten Orte stehen und filtriert dann.

Die sonst gebräuchlichen Vorschriften lieferten Präparate, welche fortwährend nachtrübten und wiederholt filtriert werden mußten. Wie die Untersuchung zeigte, bestand der Niederschlag zumeist aus Alkaloid, in der Hauptsache Chinintannat. Der Wein wurde also mit dem Alter immer ärmer an beiden Stoffen.

Diese Ausscheidung findet nur bei niederem, nicht aber bei hohem Weingeistgehalt, z. B. der Tinktur, statt. Sollten dem Wein die Alkaloide erhalten bleiben, so mußte in Anbetracht dessen, daß man von zwei Übeln das kleinere wählt, der Gerbstoff entfernt werden. Dies wurde mit 1 g Gelatine auf 1 kg Wein erreicht.

Die Gelatine bewirkt einen reichlichen, flockigen, hellockerfarbenen Niederschlag, welcher einen Teil des Farbstoffs mit niederreißt, aber nur geringe Teile der Alkaloide enthält.

Der abfiltrierte Wein besitzt, je nachdem man Xeres- oder Rotwein verwendet, eine dunkle Madeirafarbe oder ist hellbraunrot. Er ist goldklar und behält diese Eigenschaft bei, wenn man ihn sachgemäß, d. h. vor Licht geschützt und bei einer Temperatur, welche nicht niedriger als diejenige ist, bei der der Wein filtriert wurde, aufbewahrt. Die Arzneiweine stehen ihrer Natur nach zwischen den eigentlichen Weinen und Tinkturen — man muß sie also auch dementsprechend behandeln.

Der Geschmack des nach obiger Vorschrift bereiteten Chinaweins ist kräftig und angenehm; ein Zusatz von Pomeranzentinktur verbessert denselben noch.

Eigentümlich ist es, daß der aus der Tinktur hergestellte Wein etwas dunkler ausfällt, wie der direkt mit Rinde bereitete.

Der Ordnung wegen sei hier festgestellt, daß die Priorität, Wein durch Detannierung mit Gelatine zur Herstellung von Chinawein geeignet zu machen, für *Eugen Dieterich* beansprucht werden muß.

**Vinum Chinae ferratum.**

Chinin-Eisen-Wein. China-Eisen-Wein. Eisen-China-Wein.

a) 5,0 Ferriammoniumcitrat  
löst man ohne Anwendung von Wärme in

1000,0 Chinawein n. Vorschr. a—d.

Man stellt die Lösung mindestens 8 Tage in den Keller und filtriert sie dann.

Die Haltbarkeit ist infolge des Eisenzusatzes keine dauernde.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

5,0 Ferriammoniumcitrat und  
1,0 Citronensäure

löst man ohne Anwendung von Wärme in  
994,0 Chinawein.

Nach 8 tägigem Kühlstehen wird filtriert. Derselbe ist mäßig warm aufzubewahren.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 weiße Gelatine löst man in  
20,0 heißem destilliertem Wasser

und fügt

955,0 Malagawein

hinzu. Nach 24stündigem Absetzen fügt man

5,0 Eisenchinincitrat, in

20,0 destilliertem Wasser

gelöst, hinzu. Hierauf läßt man, unter häufigem Umschütteln, an einem kalten Orte mindestens 14 Tage absetzen und filtriert schließlich.

**Vinum Chinini.**

Vinum Quinae. Wine of quinine. Chinin-Wein.

a) Vorschr. d. Ph. Brit.

3,0 Citronensäure löst man in  
880,0 Pomeranzenwein, setzt

2,0 Chininsulfat

hinzu, läßt in einer verschlossenen Flasche 3 Tage unter häufigem Umschütteln stehen und filtriert.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

0,5 Gelatine läßt man in

10,0 destilliertem Wasser

aufzulösen, führt durch Erwärmen in Lösung über und verdünnt diese durch

970,0 Xereswein.

Anderseits löst man

1,0 Chininhydrochlorid in

20,0 destilliertem Wasser,

10 Tropfen Salzsäure

und setzt diese Lösung dem mit Gelatine versetzten Wein zu. Man läßt 8 Tage ruhig stehen und filtriert dann.

Der nach diesem Verfahren hergestellte Chininwein ist und bleibt goldklar.

Um ihn zu versüßen, nimmt man 50 g weniger Wein und dafür das gleiche Gewicht Zucker, Pulver  $M/30$ .

**Vinum Cocae.**

Vinum Coca. Koka-Wein.

a) 100,0 Kokablätter, Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 Xereswein.

b) 50,0 Kokablätter, Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 Xereswein.

Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert die Seihflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

Um den Kokawein zu versüßen, ersetzt man 50 g Wein durch das gleiche Gewicht Zucker.

Für den Handverkauf eignet sich am besten der schwächere und versüßte Wein.

c) 5,0 Koka-Fluidextrakt,  
95,0 Xereswein.

d) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man hält die unter a) oder b) angegebenen Verhältnisse ein, verwendet aber statt des reinen

Weines eine Mischung von 900,0 Wein und 100,0 Weingeist v. 90 pCt.

e) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 Koka - Fluidextrakt,  
850,0 Südwein,  
100,0 weißer Sirup

werden gemischt, einige Tage absetzen gelassen und filtriert. Dann wird eine Lösung von

0,2 Hausenblase in  
10,0 destilliertem Wasser

zugefügt, kräftig umgeschüttelt und nach mehrtägigem Absetzen filtriert.

### Vinum Colae.

Vinum Cola. Kola-Wein.

a) 25,0 Kolasamen, Pulver  $M/8$ ,  
1000,0 Xereswein,  
50,0 Zucker,

mazeriert man 8 Tage, preßt dann aus und filtriert die Seihflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

Statt der Kolasamen kann man auch die gleiche Menge Fluidextrakt nehmen.

Der so bereitete Kolawein enthält zwar die Bestandteile der Kolafrüchte unverändert, hat jedoch einen bitterlichen Geschmack. Höchst angenehm und kräftig schmeckt dagegen der nach folgender Vorschrift bereitete Wein.

b) 5,0 Kola - Fluidextrakt,  
95,0 Xereswein.  
Vergleiche unter a).

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

50,0 Kola - Fluidextrakt,  
850,0 Südwein und  
100,0 weißer Sirup

werden gemischt.

### Vinum Colchici.

Vinum Colchici seminis. Zeitlosen-Wein.  
Zeitlosensamen-Wein.

a) Vorschr. d. D. A. IV.

10,0 grob gepulverten Zeitlosensamen läßt man mit  
100,0 Xereswein

8 Tage lang unter wiederholtem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Die Flüssigkeit wird nach dem Absetzen filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

10,0 zerstoßenen Zeitlosensamen,  
100,0 Malagawein

digert man 6 Tage lang, preßt aus und filtriert.

In dem D. A. V und der Ph. Austr. VIII nicht mehr officinell.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Ein haltbares Präparat ist nur zu erzielen, wenn man eine Mischung von 90 pCt Wein und 10 pCt Weingeist verwendet.

### Vinum Colchici compositum.

Liquor Colchici compositus. Tinctura Colchici composita.  
Liqueur Laville. Zusammengesetzter Zeitlosen-Wein.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

20,0 Herbstzeitlosensamen, Pulver  $M/8$ ,  
2,0 Akonitknollen, " "  
10,0 Zucker,  
15,0 Weingeist v. 90 pCt,  
145,0 Xereswein.

Man läßt in verkorkter Flasche 8 Tage bei 15—20° C stehen, stellt sodann 2 Tage in den Keller und filtriert schließlich.

Nach der hier ausgeführten Untersuchung des Originals ist obige Zusammensetzung, wie auch die praktische Anwendung ergeben hat, die einzig richtige.

Bei akuten Anfällen von Podagra nimmt man  $1/2$  bis  $1/1$  Kaffeeleffel voll, wiederholt dies nach 5 Stunden und allerhöchstens nach abermals 5 Stunden. Mehr und öfter vom Liqueur Laville zu nehmen, kann nachteilige Folgen haben. Leichte Kost während des Anfalles ist anzuraten.

Es existieren Vorschriften, welche Koloquinthenextrakt als Bestandteil aufführen. Das ist ganz falsch, denn das Original enthält keine Spur von Kolocynthin, wenn dies auch die dem Liqueur Laville beigegebene Broschüre behauptet, wohl aber enthält das Original neben den Extraktivstoffen des Herbstzeitlosensamens geringe Mengen von Akonitin.

Der Liqueur Laville darf nur auf ärztliche Verordnung verabfolgt werden.

### Vinum Colchicini compositum.

Zusammengesetzter Kolchizin-Wein.

0,06 Kolchizin,  
0,06 Kolocynthin,  
0,1 Chininhydrochlorid werden in  
100,0 Portwein gelöst.

Wenn mit dieser Vorschrift ein Ersatz für Liqueur Laville geschaffen werden soll, dann ist die Absicht vollständig verfehlt, denn der Liqueur Laville enthält weder Kolocynthin noch Chinin.

Es sei zu diesem Zweck auf die Vorschrift zu Vinum Colchici compositum v. *Eugen Dieterich* verwiesen.

### Vinum Condurango.

Kondurango-Wein. Condurango-Wein.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Zu bereiten aus

10,0 grob gepulverter Kondurango-  
rinde mit  
100,0 Xereswein.

Die Mischung läßt man 8 Tage lang unter wiederholtem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus. Die Flüssigkeit wird filtriert.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

10,0 Kondurangofluidextrakt,  
90,0 Malagawein

läßt man unter häufigem Umschütteln 8 Tage stehen, dann filtriert man.

### Vinum Condurango ferratum.

Kondurango-Eisen-Wein.

1,0 Ferriammoniumcitrat  
löst man in  
100,0 Kondurangowein.

### Vinum Creosoti.

Vinum Creosoti. Creosot-Wein.

1,0 Creosot,  
1 Tropfen Pfefferminzöl löst man in  
200,0 Xereswein.

Ein Teelöffel voll (5 ccm) enthält 0,025 Creosot.

**Vinum detannatum.**

Detannierter Wein. Gerbsäurefreier Wein.

Vorschriften v. *Eugen Dieterich*.

a) Madeira, Xeres usw.

0,5 Gelatine läßt man in

10,0 destilliertem Wasser

aufquellen, bringt sie dann durch Erwärmen zum Lösen, vermischt die Lösung mit

1000,0 Xeres- oder Madeirawein und erwärmt die Mischung auf 40° C.

Man läßt sie dann 14 Tage kühl stehen und filtriert schließlich.

b) Rotwein.

Man verfährt wie bei a), nimmt aber

1,0 Gelatine.

c) Weißwein.

Man verfährt wie bei a), nimmt aber nur

0,2 Gelatine.

**Vinum diureticum.**

Vinum diureticum amarum. Harntreibender Wein.

a) 3,0 Meerzwiebel,

3,0 Angelikawurzel,

3,0 Kalmuswurzel,

12,0 Pomeranzenschale,

12,0 Chinarinde,

12,0 Citronenschale,

6,0 Wermut,

6,0 Melissenkraut,

3,0 Wacholderbeeren,

3,0 Muskatblüte,

40,0 Weingeist v. 90 pCt,

760,0 Weißwein.

b) Vorschr. d. Ergzb. III.

10,0 fein zerschnittene Meerzwiebeln,

10,0 „ „ Fingerhutblätter,

60,0 zerquetschte Wacholderbeeren,

1000,0 Xereswein,

2,5 Kaliumacetat.

Nach achttägiger Mazeration bei 15—20° C preßt man aus und filtriert die Seihflüssigkeit, nachdem man sie mehrere Tage ruhig hatte stehen lassen. Bei b) setzt man das Kaliumacetat vor dem Filtrieren zu.

c) 3,0 zerschnittene Meerzwiebeln,

6,0 „ „ Fingerhutblätter,

30,0 zerquetschte Wacholderbeeren,

9,0 Kaliumacetat,

50,0 Weingeist v. 90 pCt,

400,0 Weißwein.

Nach viertägigem Stehen preßt man ab, läßt die Preßflüssigkeit absetzen und filtriert sie dann.

**Vinum ferratum.**

Vinum martiatum. Vinum Ferri. Wine of iron. Stahl-Wein. Eisen-Wein.

a) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

0,5 Ferriammoniumcitrat

löst man in

100,0 gerbsäurefreiem Xereswein.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

10,0 feinen Eisendraht,

200,0 Xereswein

bringt man in eine verschließbare Flasche und ordnet den Eisendraht derartig an, daß er zum größten Teil, aber nicht völlig vom Wein bedeckt ist. Man läßt unter häufigem Umschütteln und zeitweisem Lüften des Stöpsels dreißig Tage damit stehen und filtriert alsdann.

c) Vorschr. d. Ergzb. III.

5,0 Ferriammoniumcitrat

werden in

1000,0 Xereswein gelöst.

Die Lösung wird, wenn erforderlich, filtriert.

**Vinum Frangulae.**

Frangula-Wein. Faulbaum-Wein.

a) Vorschr. d. Ergzb. III.

Man bereitet ihn aus entbittertem Faulbaum-Fluidextrakt wie Sagradawein.

b) 50,0 Faulbaumrinde - Fluidextrakt,

50,0 Xereswein

mischt man.

c) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

Man bereitet ihn aus Faulbaumrinde, Pulver M/8, wie Vinum Cascarae Sagradae.

**Vinum Gentianae.**

Enzian-Wein.

50,0 Enzianwurzel, Pulver M/8,

1000,0 Xereswein.

Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert die Seihflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

**Vinum Gentianae compositum.**

Zusammengesetzter Enzian-Wein.

50,0 Pomeranzenschalentinktur,

25,0 aromatische Tinktur,

925,0 Enzianwein

mischt man und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

**Vinum Ipecacuanhae.**

Wine of ipecacuanha. Wine of ipecac.

Brechwurzel-Wein. Ipecacuanha-Wein.

a) Vorschr. d. D. A. IV.

10,0 fein zerschnittene Brechwurzel

läßt man mit

100,0 Xereswein

8 Tage lang unter wiederholtem Umschütteln bei 15—20° C stehen und preßt dann aus.

Die Flüssigkeit wird nach dem Absetzen filtriert.

Der im Wein enthaltene Gerbstoff fällt nach und nach das Alkaloid der Brechwurzel, das Emetin, aus. Der nach dem Arzneibuch bereitete Ipecacuanhawein wird daher mit dem Alter schwächer werden. Es ist deshalb richtiger, einen gerbsäurefreien Xereswein, Vinum detannatum, zu verwenden oder dem Wein, um dies zu verhüten, mindestens 10 pCt Weingeist zuzusetzen.

Im D. A. V nicht mehr officinell.

b) Vorschr. d. Ph. Brit.

30,0 Brechwurzel, Pulver M/30,

32,0 Essigsäure v. 33 pCt

mazeriert man 24 Stunden, bringt in einen Verdrängungsapparat und verdrängt mit so viel destilliertem Wasser, daß die aufgefangene Flüssigkeit

600,0

beträgt. Diese verdampft man im Wasserbad zur Trockne, reibt den Rückstand fein, übergießt ihn mit

600,0 Xereswein,

läßt unter häufigem Umschütteln 24 Stunden stehen\* und filtriert.

Vergleiche unter a).

c) Vorschr. d. Ph. U. St.

100 ccm Brechwurzelfluidextrakt,

100 „ Weingeist v. 94 pCt,

800 „ Weißwein

mischt man, setzt 5 Tage beiseite und filtriert.

**Vinum jodatum.**

Jodwein.

5,0 Jodtinktur,

1000,0 Weißwein

mischt man.

Gerbstoffhaltige Weine sind hierbei zu vermeiden.

**Vinum Mellis.**

Honigwein.

15 kg besten Rohhonig,

15 „ ultramarinfreie Raffinade,

60 g Weinsäure

löst man in

60 Liter warmem Wasser, fügt

20 „ frischen Weinmost

hinzu, füllt in ein Faß, das man wiederholt mit kochend heißem Wasser ausgewaschen hat, und trägt schließlich

300,0 rohen, roten Weinstein,

Pulver  $M/30$  ein.

Das Faß muß so gewählt sein, daß es nahezu bis an den Spund gefüllt wird und einige Finger breit unter demselben frei bleibt.

Man bringt nun das Faß in einen Raum, dessen Temperatur 17—20° C beträgt, und bedeckt das Spundloch mit einem Sandsäckchen, dessen Inhalt gewaschen und wieder getrocknet ist. Es wird sofort die Gärung eintreten; sie kann zuweilen so stürmisch sein, daß zwischen dem Sandsäckchen und dem Spundloch Hefe und Schaum austritt. Derselbe ist sofort abzuwaschen.

Ist die stürmische Gärung, welche ungefähr 14 Tage andauert, vorüber, so setzt man einen Gärspond auf und läßt bis Mitte Dezember ruhig liegen.

Man zieht nun den halbfertigen Wein mit einem Heber vorsichtig von der Hefe ab und füllt auf ein Faß, das ihn bis auf 3—4 Flaschen zu fassen vermag. Die letzteren, welche zum Nachfüllen des Fasses bestimmt sind, verschließt man mit Korken, legt sie aber nicht, sondern läßt sie aufrecht stehen; das Faß dagegen verschließt man mit einem Spund, dessen Ende 5—10 cm tief in den Wein hineinreicht.

Man bringt nun das Faß in einen Keller von 13—16° C, schlägt den Spund alle 4 Wochen auf und füllt aus den zurückgestellten Flaschen bis oben voll.

Ende Februar bis Mitte März zieht man den Wein abermals von der Hefe ab und füllt ihn in ein neues Faß. Hier läßt man denselben bis

zum nächsten Herbst liegen und zieht dann auf Flaschen ab.

Der Honigwein wurde mehrfach als ein guter Hastrunk empfohlen. Nach obiger Vorschrift bereitet, schmeckt er nicht unangenehm, immer aber fehlt ihm der kräftige Geschmack, wie wir ihn vom reinen Traubenwein her kennen. Nur aus Honig hergestellt, also ohne Zucker und ohne Weinmost, ist der Wein von wenig angenehmem Geschmack, er erinnert dann gar zu stark an Honig und erregt bei längerem Gebrauch häufig Abneigung.

**Vinum Myrtilli.**

Heidelbeerwein.

100 kg Heidelbeeren

wäscht man mit kaltem Wasser ab, läßt gut abtropfen, versetzt mit

2 kg ultramarinfreier Raffinade,

10,0 Fliederblüten,

2,0 Nelken, Pulver  $M/3$ ,

4,0 chinesisches Zimt, „ „

10,0 Ingwer, „ „

zerquetscht gut und preßt nach zwei Tagen aus.

Den Preßrückstand knetet man mit

ebensoviel Wasser,

als man Saft erhalten hat, durch, preßt nach

12—24 Stunden abermals aus und bezeichnet diese Preßflüssigkeit als „Nachsaft“.

Zum Gären des Weines hält man folgende Verhältnisse ein.

30 Liter Saft erster Pressung,

10 „ Nachsaft,

10 „ Wasser,

10 kg ultramarinfreie Raffinade,

50 g roher, roter Weinstein,

Pulver  $M/30$ .

Man löst den Zucker im lauwarm gemachten Wasser, fügt Saft, Nachsaft und den Weinstein hinzu und füllt in ein Faß, das fast davon gefüllt wird. Im übrigen verfährt man so, wie unter Vinum Mellis genau beschrieben wurde.

Der Heidelbeerwein nach obiger Vorschrift hat einen dem italienischen Rotwein ähnlichen Geschmack. Will man ihn herber und leichter machen, so nimmt man statt der vorgeschriebenen 10 Liter Wasser deren 15.

**Vinum Pepsini.**

Essentia Pepsini. Pepsinwein.

a) Vorschr. d. D. A. V.

24,0 Pepsin

werden in

20,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,

3,0 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew.,

20,0 destilliertem Wasser

gelöst.

Hierauf fügt man

92,0 weißen Sirup,

2,0 Pomeranzentinktur,

839,0 Xereswein

hinzu, filtriert nach dem Absetzen und wäscht nötigenfalls das Filter mit so viel Xereswein nach, daß das Gesamtgewicht

1000,0 beträgt.



Einen sehr haltbaren Wein erhält man nach folgender Vorschrift.

b) Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

1,0 Gelatine löst man in  
10,0 destilliertem Wasser  
und verdünnt die Lösung mit  
900,0 Weißwein.

Andrerseits reibt man

25,0 Pepsin „*Witte*“ mit  
25,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,  
25,0 destilliertem Wasser

an, spült mit dem Wein in eine Flasche und setzt  
2,5 Salzsäure v. 1,127 spez. Gew. zu.

Man läßt unter öfterem Umschütteln 8 Tage  
stehen und filtriert dann.

c) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

1,0 weiße Gelatine löst man in  
20,0 heißem, destilliertem Wasser,  
fügt

752,0 Weißwein,  
100,0 Kognak

hinzu, läßt 24 Stunden absetzen, fügt dann eine  
durch Anreiben bereitete Lösung von

25,0 Pepsin,  
100,0 einfachem Sirup und  
3,0 verdünnter Salzsäure hinzu.

Unter häufigem Umschütteln läßt man 8 Tage  
stehen und filtriert dann.

#### Vinum Peptoni.

Peptonwein.

5,0 Pepton, trocken und kochsalzfrei,  
„*Gehe*“

löst man ohne Anwendung von Wärme in  
95,0 Malagawein.

Nach mehrtägigem Stehen filtriert man.

#### Vinum Quebracho.

Quebrachowein.

100,0 Quebrachorinde, Pulver  $M/8$ ,

1000,0 Xereswein

mazeriert man 8 Tage, preßt dann aus und filtriert  
die Seihflüssigkeit.

#### Vinum Ribis.

Vinum Ribium. Johannisbeerwein.

50 kg Johannisbeeren (weiße oder  
rote, von schwarzen höchstens  
0,5 kg darunter)

beert man von den Stielen ab, liest die Blätter  
und sonstigen Unreinigkeiten aus, bringt die  
reinen Beeren mit

1 kg ultramarinfreier Raffinade

in ein reines Faß und zerquetscht sie hier gut.

Nach zweitägigem Stehen in einer Temperatur  
von 12—15° C preßt man aus.

Den Preßrückstand knetet man mit

ebensoviel Wasser,

als man Saft erhielt, nach Zusatz von

1 kg ultramarinfreier Raffinade

durch, preßt nach 12—24 Stunden abermals aus  
und bezeichnet diese Preßflüssigkeit als „Nach-  
saft“.

Je nachdem man Tisch-, Dessert- oder Likör-  
Wein zu erzielen wünscht, hält man nachstehende  
Verhältnisse ein.

#### Tischwein.

30 Liter Saft erster Pressung,  
30 „ Nachsaft,  
30 „ Wasser,  
10 kg ultramarinfreie Raffinade,  
150 g roher, roter Weinstein,  
Pulver  $M/30$ .

#### Dessertwein.

30 Liter Saft erster Pressung,  
30 „ Nachsaft,  
30 „ Wasser,  
15 kg ultramarinfreie Raffinade,  
200 g roher, roter Weinstein,  
Pulver  $M/30$ .

#### Likörwein.

30 Liter Saft erster Pressung,  
30 „ Nachsaft,  
30 „ Wasser,  
20 kg ultramarinfreie Raffinade,  
250 g roher, roter Weinstein,  
Pulver  $M/30$ .

\* \* \*

Obige Vorschriften führt man genau so, wie  
es unter Vinum Mellis angegeben wurde, aus.

#### Vinum Ribis Grossulariae.

Stachelbeerwein.

Man hält die unter Vinum Ribis angegebenen  
Verhältnisse ein, nimmt aber statt 30 Liter nur  
15 Liter Wasser und verfährt im übrigen so,  
wie bei Vinum Mellis angegeben wurde.

#### Vinum Rubi fruticosi.

Brombeerwein.

50 kg völlig reife Brombeeren,  
1 „ ultramarinfreie Raffinade,  
zerquetscht man gut, läßt in einer Temperatur  
von 12—15° C ruhig stehen und preßt nach zwei  
Tagen scharf aus. Durch Behandeln der Preß-  
rückstände mit Wasser einen „Nachsaft“ zu ge-  
winnen, ist nicht angezeigt, weil die Brombeeren  
wenig Säure enthalten.

Zur Herstellung der Weine hält man folgende  
Verhältnisse ein.

#### Tischwein.

30 Liter Saft,  
4,5 kg ultramarinfreie Raffinade,  
150 g roher, roter Weinstein,  
Pulver  $M/30$ .

#### Dessertwein.

30 Liter Saft,  
6 kg ultramarinfreie Raffinade,  
150 g roher, roter Weinstein,  
Pulver  $M/30$ .

#### Likörwein.

30 Liter Saft,  
9 kg ultramarinfreie Raffinade,  
150 g roher, roter Weinstein,  
Pulver  $M/30$ .

Für die Gärung der Weine befolgt man die  
unter Vinum Mellis gegebenen Vorschriften.

**Vinum Rubi Idaci.**

Himbeerwein.

50 kg frische Himbeeren,  
1 „ ultramarinfreie Raffinade  
zerquetscht man, läßt bei 12—15° C 2 Tage ruhig  
stehen und preßt dann aus.

Den Preßrückstand knetet man mit  
ebensoviel Wasser,  
als man Saft erhielt, nach Zusatz von  
1 kg ultramarinfreier Raffinade,  
durch, preßt nach 12—24 Stunden abermals aus  
und bezeichnet die Preßflüssigkeit als „Nach-  
saft“.

Zur Bereitung des Himbeerweines hält man  
folgende Verhältnisse ein.

30 Liter Saft erster Pressung,  
30 „ Nachsaft,  
30 „ Wasser,  
20 kg ultramarinfreie Raffinade,  
50 g roher, roter Weinstein,  
Pulver  $M/30$ .

Man hält für die Gärung das bei Vinum Mellis  
angegebene Verfahren ein.

**Vinum Scillae.**

Meerzwiebelwein.

100,0 zerschnittene Meerzwiebeln,  
1000,0 Xereswein.

Man verfährt wie beim Kondurangowein D. A. V.

**Vinum Scillae compositum.**

Zusammengesetzter Meerzwiebelwein.

Vorschr. d. Münchn. Ap. V. 1906.

10,0 fein zerschnitt. Meerzwiebeln,  
10,0 „ „ Pomeranzenschalen,  
10,0 „ „ Kalmuswurzel,  
10,0 „ „ Hauhechel-  
wurzel,

10,0 zerquetschte Wacholderbeeren  
werden mit

1000,0 Xereswein

8 Tage mazeriert, die abgepreßte Flüssigkeit wird  
nach dem Absetzen filtriert.

**Vinum Secalis cornuti.**

Mutterkornwein.

Vorschr. v. *Balardini*.

25,0 Mutterkorn, Pulver  $M/3$ ,  
1000,0 Weißwein.

Man mazeriert 8 Tage und filtriert dann.

**Vinum Sennae.**

Sennawein.

Vorschr. v. *Eugen Dieterich*.

50,0 zerschnitt. entharzte Alexandr.  
Sennesblätter,  
850,0 Xereswein.

Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und versetzt  
Seihflüssigkeit mit einer Lösung von

1,0 Gelatine in  
10,0 destilliertem Wasser, ferner mit  
30,0 Pomeranzenschalentinktur,  
15,0 Ingwertinktur,  
5,0 aromatischer Tinktur,  
100,0 gereinigtem Honig.

Nach achttägigem Stehen filtriert man.

Der so bereitete Sennawein hält sich klar und  
bildet, eßlöffelweise genommen, ein angenehmes  
Eröffnungsmittel für Hämorrhoidarier.

**Vinum stibiatum.**

Vinum Stibii Kallo-tartarici. Vinum emeticum. Brech-  
wein. Brechweinsteinwein.

a) Vorschr. d. D. A. V.

Eine filtrierte Auflösung von  
1,0 Brechweinstein in  
249,0 Xereswein.

b) Vorschr. d. Ph. Austr. VIII.

4,0 gepulverten Brechweinstein  
löst man in  
996,0 lichtigem Malagawein und filtriert.

**Vinum Valerianae.**

Baldrianwein.

50,0 Baldrianwurzel, Pulver  $M/8$ ,

1000,0 Xereswein.

Man mazeriert 8 Tage, preßt aus und filtriert  
die Seihflüssigkeit nach mehrtägigem Stehen.

**Viscum aucuparium.**

Vogelleim zu Leimruten.

a) 750,0 gereinigtes Fichtenharz,  
240,0 Leinöl,  
10,0 gelbes Ceresin.

b) 740,0 gereinigtes Fichtenharz,  
250,0 Ricinusöl,  
10,0 gelbes Ceresin.

**Viscum brumatiiceps.**

Brumataleim. Raupenleim.

a) 650,0 gereinigtes Fichtenharz,  
340,0 Leinöl,  
10,0 gelbes Ceresin.

b) 630,0 gereinigtes Fichtenharz,  
360,0 Ricinusöl,  
10,0 gelbes Ceresin.

c) Vorschr. v. *Persing*.

700,0 Holzteer,  
300,0 Kolophon,  
300,0 Fischtran,  
500,0 grüne Seife.

Man schmilzt und rührt bis zum Erkalten.

**Wachspech für Sattler.**

a) gelbes.

50,0 gereinigtes Fichtenharz,  
50,0 gelbes Wachs.

b) schwarzes.

50,0 gereinigtes Fichtenharz,  
46,0 gelbes Wachs

schmilzt man und setzt eine Verreibung von  
1,0 Kienruß,  
3,0 Leinöl zu.

**Wärmeschutzmasse für Dampfleitungsrohre,  
Dampfkessel usw.**

Die von einem etwaigen Ölfarbenastrich durch  
Einschmieren mit grüner Seife und nachheriges  
Abscheuern gereinigten Rohre werden geheizt

und nur in diesem Zustand mit einer „Grundiermasse“ und einer „Deckmasse“ überzogen.

Die Vorschriften zu diesen Zusammensetzungen lauten.

#### Grundiermasse.

- 200,0 flüssiges Natronwasserglas,
- 100,0 Wasser,
- 150,0 feinen Sand,
- 30,0 gesiebte Sägespäne

mischt man durch Rühren mit einem Spatel und trägt die Masse auf die heißen Rohre mit einem Borstenpinsel dick auf. Man stellt mit dieser Masse nur einen Strich her.

#### Deckmasse.

- 600,0 trockener Lehm,
- 80,0 gesiebte Sägespäne,
- 30,0 gemahlene Korkabfälle,
- 40,0 Kartoffelstärke,
- 40,0 Kartoffelextrin,
- 40,0 Wasserglaspulver,
- 300,0 Wasser.

Man knetet den Lehm mit dem Wasser gut durch und setzt dann die vorher gemischten pulverigen Körper zu. Zum Verkauf kann man auch sämtliche trockenen Bestandteile grob gepulvert mischen und dem Käufer die zum Selbstankneten notwendige Wassermenge angeben.

Die breiige Masse trägt man mit der Maurerkelle auf die geheizten und grundierten Metallflächen 5—10 mm dick auf. Wenn diese Schicht völlig trocken ist, kann man das „Decken“ wiederholen und zwar so oft, bis die Gesamtschicht eine Dicke von mindestens 20 mm hat. Immer aber ist die Vorsicht notwendig, daß man weitere Schichten nicht eher aufträgt, als bis die vorhergehenden trocken sind.

Um schließlich die Masse zu glätten, überpinselt man die letzte, noch nasse Schicht mit Wasser.

Diese Masse hindert die Wärmeausstrahlung ganz vorzüglich und erspart, besonders bei größeren Anlagen, viel Kohlen.

Für den Apotheker bildet die gemischte trockene Masse einen ertragsfähigen Verkaufsartikel.

#### Wanzenmittel.

Mittel gegen Wanzen.

- 200,0 Schmierseife
- löst man durch Erwärmen in
- 650,0 Wasser,
- setzt der warmen Lösung
- 50,0 gewöhnlichen Terpentin, zuletzt
  - 100,0 Petroleum
- zu und rührt bis zum Erkalten.

Die frisch ausgewaschenen Bettstellen streicht man mittels Pinsels mit obiger Masse aus. Dieses Wanzenmittel eignet sich auch zum Anstreichen der Wände.

#### Waschmittel für Strohhüte.

- a) I. 10,0 Natriumthiosulfat,
- 5,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
- 10,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 75,0 destilliertes Wasser.

Man löst und filtriert.

- II. 2,0 Citronensäure,
- 10,0 Weingeist v. 90 pCt,
- 90,0 destilliertes Wasser.

Man löst und filtriert.

Beide Flüssigkeiten gibt man mit folgender Gebrauchsanweisung an das Publikum ab.

*„Den Inhalt der Flasche I streicht man mit einem Schwämmchen auf den zu waschenden Strohhut, so daß jede Stelle getroffen wird, und legt den Hut 24 Stunden in den Keller.*

*Man streicht nun die Flüssigkeit II darüber, legt nochmals 24 Stunden in den Keller und plättet dann mit einer reinen, nicht zu heißen Plättlocke.“*

- b) 3,0 Natriumperborat,
- 450,0 Wasser.

Die Natriumperboratlösung läßt man auf den Strohhut, nachdem man denselben vorher abgeseift und ausgewässert hat, während 24 Stunden bei gewöhnlicher Temperatur einwirken, so daß das Strohgeflecht von der Flüssigkeit vollständig benetzt wird. Um möglichst wenig Bleichflüssigkeit zu verbrauchen, benütze man zu diesem Zweck einen nicht zu großen Topf und beschwere den zusammengerollten Hut mit einem Stein. Vor der Entnahme des Strohgeflechtes wird dann die Flüssigkeit auf 50° C erwärmt. Der Hut wird nun reichlich ausgewässert und in der Sonne getrocknet.

#### Wichse.

Stiefelwichse. Glanzwichse.

I. Feste.

- a) 250,0 Beinschwarz,
  - 80,0 Dextrin,
  - 20,0 Alaun, Pulver M/30,
- mischt man oberflächlich, rührt dann
- 250,0 Melasse,
  - 100,0 Holzessig,
  - 150,0 Wasser
- und wenn die Masse gleichmäßig ist,
- 65,0 gemeines Olivenöl
- darunter.

Zuletzt mischt man noch

- 85,0 englische Schwefelsäure
- hinzu und gießt sofort in Blechdosens aus.

Die Wichse zeichnet sich durch sehr hohen Glanz aus.

- b) 400,0 Beinschwarz,
  - 200,0 Melasse,
  - 300,0 heißes Wasser
- mischt man und fügt der noch heißen Mischung
- 100,0 englische Schwefelsäure
- hinzu. Nach viertelstündigem Stehen rührt man
- 60,0 Sesamol,
  - 60,0 Glycerin v. 1,23 spez. Gew.,
  - 200,0 Wasser,
  - 10,0 Karbolsäure unter.

II. Flüssige.

- 150,0 Spodium,
  - 37,5 Olivenöl,
  - 75,0 Melasse
- verrührt man gleichmäßig und mischt dann
- 37,5 englische Schwefelsäure hinzu.
- Man verdünnt nun mit einer Lösung aus

37,5 arabischem Gummi,  
37,5 Glukose,  
625,0 Wasser

und bewahrt die Mischung in einer verschlossenen Flasche auf.

Die flüssige Wichse, welche dem Leder einen hohen Glanz gibt, muß vor dem Gebrauche geschüttelt werden. Die Flasche ist gut verkorkt zu halten.

### Witterungen.

#### I. Für Katzen.

Man nimmt Baldrian oder Katzensamander (Marum verum) als Köder in die Fallen.

#### II. Für Krebse.

70,0 alten ranzigen Talg,  
20,0 Lebertran,  
10,0 Spicköl

mischt man unter Erhitzen.

Gebrauchsanweisung:

„Man verreibt die Witterung mit den Händen auf den trockenen Krebsnetzen vor Beginn des Fangens. Auch den Köder selbst schmiert man etwas damit ein.“

#### III. Für Raubtiere (Fuchs, Iltis, Marder usw.)

0,3 Moschus,  
0,2 Zibet,  
3,0 kanadisches Bibergeil,  
5 Tropfen Kaskarillöl,  
5 „ Baldrianöl,  
5 „ Angelikaöl,  
5 „ Patschuliöl,  
50,0 Lebertran,  
50,0 Weizenstärke, Pulver  $M/_{30}$ ,

Man mischt gut, bringt in eine Glasbüchse und verschließt dieselbe fest.

Bei der Herstellung sowohl wie beim Abgeben muß man jede Berührung mit den Händen vermeiden, da eine solche von den zu ködernden Tieren unfehlbar gewittert würde.

#### IV. Für Schmetterlinge.

##### a) Zum Fangen schädlicher Schmetterlinge.

930,0 Fliegenleim,  
50,0 Honig,  
20,0 Apfeläther,  
0,5 Kumarin

mischt man unter schwachem Erwärmen.

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht Holzstöcke mit der Witterung und stellt diese im Garten, den man schützen will, auf, die Tiere kleben fest und sterben hier.“

##### b) Zum Fangen der für Sammlungen bestimmten Schmetterlinge.

1000,0 rohen Honig,  
10,0 Kumarinzucker,  
20,0 Apfeläther

mischt man unter gelindem Erwärmen.

Gebrauchsanweisung:

„Man bestreicht dicke Strickwolle mit der Witterung, spannt den so zubereiteten Faden gegen Abend von Busch zu Busch und sucht den Faden nachts von Stunde zu Stunde mit einer stark leuchtenden Laterne ab. Die sitzenden Tiere, vom Lichte geblendet, lassen sich mit der Hand abnehmen.“

### Wund-Cream.

Präservativ-Creme.

35,0 Kaliseife,  
45,0 destilliertes Wasser,  
15,0 Vaseline,  
5,0 Zinkoxyd

mischt man zur Salbe.

Der Wund-Cream wird als Heilmittel bei Aufreiben der Haut durch Gehen oder Reiten angewendet. Auch beim Aufziehen oder beim Satteldruck der Pferde soll er gute Dienste tun.

Die Anwendung erfolgt derart, daß man ein Stückchen Leinwand mit dem Cream bestreicht, dasselbe dann auf die Wunde und hierüber etwas Guttaperchapapier legt.

### Zahn- und Zahnwehmittel.

#### I. Caementum dentarium. Zahnkitt. Zahnzement.

a) 40,0 Mastix,  
40,0 Äther.

Man löst, fügt

20,0 Bernstein, Pulver  $M/_{50}$ ,

hinzu und läßt den Äther so weit verdunsten, bis eine weiche aber bildsame Masse verbleibt.

#### b) Gegen Caries.

10,0 Salol,

10,0 Lärchenterpentin,

verreibt man miteinander und knetet

80,0 Guttapercha,

welche man in warmem Wasser erweichte, darunter.

#### c) Vorschr. v. Würth.

20,0 Kopal löst man in

15,0 Weingeist v. 90 pCt

und knetet

q. s. Asbestpulver

darunter bis zur bildsamen Masse.

Die Mischungen dienen zum Ausfüllen hohler Zähne, bei welchen man das Fortschreiten der Caries verhindern will; beim Gebrauch erweicht man sie in warmem Wasser.

#### d) 98,0 reines Zinkoxyd,

2,0 gebrannte Magnesia

knetet man mit

q. s. glasiger Phosphorsäure

zu einer bildsamen Masse an und füllt damit die Höhlung des Zahnes, die man vorher sehr gut gereinigt hat, aus.

Die Anwendung von Zahnzement setzt eigentlich eine Entfernung aller cariösen Teile voraus, da dies dem Laien nicht möglich, wird der Erfolg stets ein zweifelhafter sein.

Von der Aufnahme metallischer Plomben ist abgesehen worden, da diese in die Zahntechnik gehören, und in einer Apotheke kaum begehrt werden dürften.

#### II. Caementum odontalgicum. Zahnwehkitt. Zahnwehzement.

20,0 Mastix,

5,0 Nelkenöl,

50,0 Schwefelkohlenstoff,

10,0 Bernstein, Pulver  $M/_{50}$ ,

10,0 Opium, „  $M/_{30}$

5,0 Gerbsäure.

Wenn der Mastix im Schwefelkohlenstoff gelöst

ist, setzt man das Nelkenöl und die vorher gemischten Pulver zu.

Der Geruch des Schwefelkohlenstoffes, dem die augenblickliche schmerzstillende Wirkung zuschreiben ist, wird zum großen Teil durch das Nelkenöl verdeckt.

Man könnte nötigenfalls den Schwefelkohlenstoff durch Chloroform ersetzen.

### III. Cera dentaria. Cera jodoli. Zahnwachs. Jodolwachs.

15,0 Jodol

verreibt man in einer Reibschale sehr fein mit  
10,0 flüssigem Paraffin,  
10,0 Lärchenterpentin  
und vermischt mit

65,0 filtriertem gelbem Wachs,  
welches man vorher schmolz und mit  
0,2 Alkannin gefärbt hatte.

Man gießt in Tafeln aus.

Zum Gebrauch knetet man das Wachs, bis es weich ist, und füllt damit hohle Zähne aus. Der Jodolzusatz hat den Zweck, das Fortschreiten der Caries zu hindern; statt desselben kann man auch Salol nehmen.

### IV. Guttæ odontalgicæ. Zahntropfen.

#### a) Odontine.

15,0 Kampfer,  
25,0 Weingeist v. 90 pCt,  
60,0 Chloroform

löst man und filtriert. Die Anwendung der Odontine ist eine zweifache insofern, als dieselbe entweder mit Watte in den hohlen Zahn gebracht, oder auf Watte, welche man in die Ohren stopft, getropft wird. Hierauf hat die Gebrauchsanweisung Rücksicht zu nehmen.

Nachstehende Mischungen sind nur darauf berechnet, auf Watte in hohle Zähne gebracht zu werden.

b) 10,0 Kajeputöl,  
10,0 Nelkenöl,  
10,0 Wacholderbeeröl,  
70,0 Äther.

c) 1,0 Kajeputöl,  
1,0 Nelkenöl,  
2,0 Chloroform.

d) 2,0 Kampfer,  
2,0 Chloralhydrat,  
1,0 Pfefferminzgeist.

e) 2,0 Hanftinktur,  
2,0 Nelkenöl,  
2,0 Chloroform.

f) 30,0 Weingeist v. 95 pCt,  
25,0 einfache Opiumtinktur,  
25,0 Chloroform,  
15,0 Nelkenöl,  
5,0 Karbolsäure  
mischt man.

g) 50,0 Chloroform,  
30,0 Mastix,  
20,0 Perubalsam.

Man löst und filtriert nach mehrtägigem Stehen.

h) Doberaner Zahntropfen.  
1,0 safranhaltige Opiumtinktur,  
1,0 Pfefferminzöl,  
1,0 Ätherweingeist.

#### i) Gelbe Zahntropfen.

0,5 Morphinhydrochlorid,  
1,5 Kokainhydrochlorid

löst man in

60,0 Weingeist v. 90 pCt und setzt  
10,0 Menthol,  
10,0 Nelkenöl,  
18,0 Chloroform,  
1,0 Safrantinktur zu.

#### k) Rote Zahntropfen.

0,1 Alkannin  
auf obige Vorschrift i.

#### l) Grüne Zahntropfen.

0,1 Chlorophyll *Schütz*  
auf obige Vorschrift i.

#### m) Menthol-Zahntropfen.

15,0 Menthol,  
15,0 Chloroform,  
15,0 Nelkenöl,  
5,0 Karbolsäure,  
1,0 Kokainhydrochlorid,  
50,0 Essigäther.

Man löst und mischt.

Die zu den Zahntropfen verwendeten Etiketten müssen die Gebrauchsanweisung tragen.

Vergleiche weiter „Creosotum chloroformiatum, sinapisatum u. venale“.

### V. Pasta odontalgica. Pasta Camphoræ.

Zahnwehpaste. Kampferpaste.

80,0 fein zerriebener Kampfer,  
10,0 Olivenöl.

Man verreibt und setzt noch  
q. s. Weingeist v. 90 pCt

zu, daß die Masse die Beschaffenheit einer weichen Salbe erhält, wozu ungefähr 10,0 Weingeist v. 90 pCt notwendig sein werden. Man bringt sie mit Watte in den hohlen Zahn oder in das Ohr.

### VI. Pilulæ odontalgicæ. Zahnpillen.

a) 5,0 Opium, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
5,0 Belladonnawurzel, „  $\frac{M}{50}$ ,  
5,0 Bertramwurzel, „ „  
7,0 gelbes Wachs,  
2,0 Mandelöl,

15 Tropfen Kajeputöl,  
15 „ Nelkenöl.

Man stellt Pillen von 0,05 her und bestreut mit Nelkenpulver. Man drückt eine Pille in den schmerzenden hohlen Zahn.

b) 5,0 Opium, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
2,5 Bertramwurzel, „  $\frac{M}{50}$ ,  
q. s. Kreosot.

Man formt aus dieser Masse Pillen von 0,03 Gewicht und läßt eine Pille in den schmerzenden hohlen Zahn drücken.

c) 1,0 Kokainhydrochlorid,  
4,0 Opium, Pulver  $\frac{M}{30}$ ,  
1,0 Menthol,  
3,0 Altheewurzel, Pulver  $\frac{M}{50}$ ,  
q. s. Gummischleim.

Man stellt Pillen von 0,03 Gewicht her und läßt eine Pille in die Höhlung des schmerzenden Zahnes einlegen.

Alle drei Präparate müssen in gut verschlossenen Gefäßen aufbewahrt werden.

## Zentrifugieren.

Centrifugieren. Schleudern.

Die Zentrifugen oder Schleudermaschinen bilden in der Großindustrie seit langem die unentbehrlichen Hilfsmittel zum Trennen fester Körper von Flüssigkeiten. So schleudert man in den Zuckerfabriken die auskristallisierten Zuckersäfte und gewinnt auf diese Weise Farinzucker und Melasse; vom Kristallbrei schleudert man die Mutterlauge ab und wäscht während des Schleuderns die letzten Reste Mutterlauge mit Wasser nach und nach aus.

Die Schleuder besteht aus einer sog. Lauftrommel, welche von einem feststehenden Mantel, der Sammeltrommel, umgeben ist. Der Antrieb erfolgt bei den pharmazeutisch in Betracht kommenden Schleudern von unten, wodurch die Verunreinigung des Schleuderinhaltes mit dem Schmiermittel für die Lager der Antriebswelle vermieden wird. Die Lauftrommel ist in ihrem Umkreis siebartig durchlöchert und wird je nach der Beschaffenheit des zu schleudernden Gutes entweder so, wie sie ist, verwendet oder mit gröberem oder feinerem Seihstoff belegt. Die Sammeltrommel ist mit einem Abflußrohr verbunden, durch welches die abgeschleuderte Brühe fortgeleitet wird.

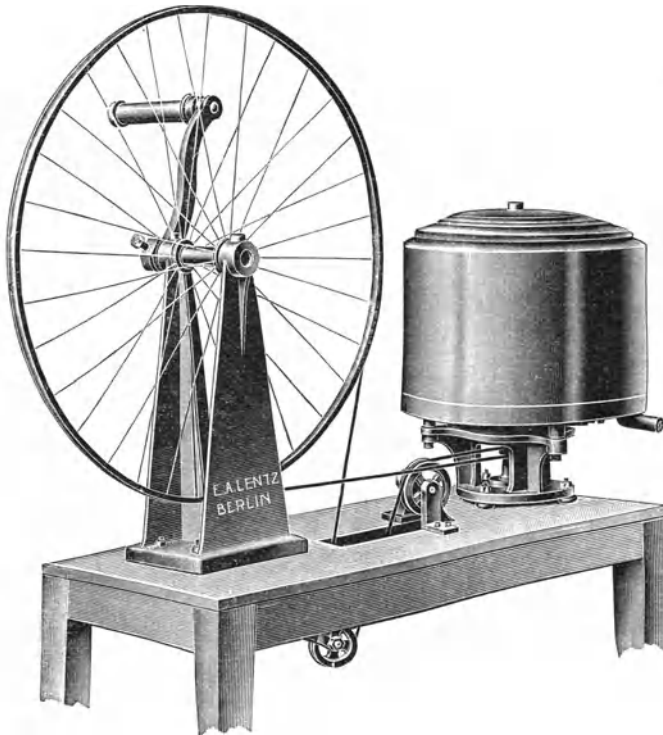


Abb. 147. Zentrifuge (Schleuder).

Beim Gebrauch der Schleuder vermeide man stoß- und ruckweise Bewegungen, weil diese von Nachteil sowohl für die Maschine als auch für das Gelingen der Arbeit sind; man setze die Maschine langsam und gleichmäßig in Gang steigere letzteren nach und nach und lasse die Schleuder bei Beendigung der Arbeit von selbst auslaufen. Man suche ferner die Füllung der Schleuder möglichst gleichmäßig zu verteilen, da die Maschine sonst unruhig und stoßend arbeitet.

Handelt es sich um die Trennung von Niederschlägen, Kristallen usw. von der Mutterlauge, so erreicht man die erwähnte gleichmäßige Verteilung am besten in der Art, daß man die aufgerührte Flüssigkeit langsam in die in vollem Gange befindliche Schleuder eingießt. Man fährt, wenn man die Schleuder ausnützen will, damit so lange fort, als die Trommel noch aufnahmefähig ist, d. i. solange die langsam hineingegossene Flüssigkeit nicht über den Rand der Schleuder hinausgeworfen wird. Man gießt sodann in derselben Weise das Aussüßwasser nach. Bei schleimigen Niederschlägen insbesondere leistet die Schleuder vorzügliche Dienste.

Bei Herstellung der Extrakte ist die Schleuder entbehrlich; ja sie vermag hierbei mit einer guten Presse nicht in Wettbewerb zu treten, da man bei Verwendung der letzteren immer eine

höhere Ausbeute erzielt. Es ist dies darauf zurückzuführen, daß mit dem Auspressen nach dem erstmaligen Ausziehen die Pflanzenteile zerrissen und somit für das zweite Ausziehen aufgeschlossen werden. Es verdient dagegen hervorgehoben zu werden, daß die Arbeit des Schleuderns bequemer ist und rascher vor sich geht, wie die des Pressens, und darin mag der Grund liegen, daß Schleudern für Handbetrieb jetzt mehrfach in pharmazeutischen Laboratorien zur Gewinnung von Seihflüssigkeiten benützt werden und bis auf den erwähnten Mangel gute Dienste leisten. Die ersten Schleuderbrühen sind zumeist trübe, wenn man auch die Siebtrommel mit Tuch ausgelegt hat; gießt man dagegen die trüben Brühen in die Schleuder während des Schleuderns in dünnem Strahl zurück, so kann man fast immer klare Flüssigkeiten erhalten, weil die in der Siebtrommel verbleibenden festen Teile, die sich gleichmäßig an der Wandung der Lauftrommel angelegt haben, als Filter wirken und die Brühen klären. Die Schleuder ist, soweit gemachte Erfahrungen reichen, im allgemeinen mehr da am Platz, wo man die getrennten Teile wieder verwendet, nicht aber da, wo der eine von beiden wertlos wird.

Eine weitere Verwendung findet die Schleuder in der Neuzeit bei der Analyse von Harn, bei bakteriologischen, Nahrungsmittel- und anderen Untersuchungen, um Flüssigkeiten, welche schwer abzufiltrierende oder schwer auszuwaschende Niederschläge enthalten, zu klären. Man benützt dazu Einsätze, welche auf die Laboratoriumsschleudern aufgeschraubt werden. Durch Schleudern trennt sich Niederschlag und Flüssigkeit zumeist vollkommen, so daß man letztere mittels einer Pipette abheben kann. Das Auswaschen geschieht dann durch Ersetzen der Flüssigkeit mit Wasser und wiederholtes Schleudern. Derartige Arbeiten gelingen am besten bei einer möglichst hohen Umdrehungsgeschwindigkeit der Schleuder, die ja auch in manchem der vorher beschriebenen Fälle erwünscht ist. Für alle diese Zwecke ist die nebenstehend abgebildete Schleuder zu empfehlen.

Die hohe Geschwindigkeit ist bei vorstehender Schleuder der Firma *E. A. Lentz* in Berlin N (Abb. 147) durch Vergrößerung des Schwungrads erreicht, die Gefahr des Schwerfälligwerdens durch Verwendung eines Fahrradrades vermieden und der bei großer Umlaufgeschwindigkeit leicht eintretenden Unsicherheit des Ganges durch die Art der Lagerung und durch eine besondere Spannrolle entgegen gearbeitet.

Eine recht praktische und dauerhafte Zentrifuge bringt die Firma *Dierks & Möllmann* in Osnabrück in den Handel, welche in Abbildung 148 veranschaulicht ist.

Bei Neuanschaffung solcher Maschinen hat man ganz besonders auf dauerhafte Ausföhrung und gute Verzinnung der Siebtrommel zu achten, weil im anderen Falle die Freude eine sehr kurze ist; da ferner die Lager stark in Anspruch genommen werden, so ist immer für gutes Ölen derselben Sorge zu tragen.

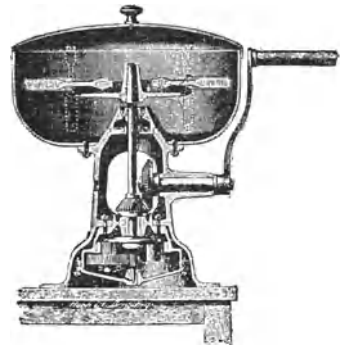


Abb. 148.  
Zentrifuge (Schleuder).

### Zincum aceticum.

Essigsäures Zink. Zinkacetat.

100,0 Zinkoxyd,

100,0 destilliertes Wasser

gießt man in eine Kochflasche, läßt 24 Stunden stehen, fügt

500,0 verdünnte Essigsäure v. 30 pCt,

10,0 geraspelttes Zink

hinzu, erhitzt bis zur Lösung im Wasserbad, filtriert noch heiß und stellt das Filtrat zur Kristallisation zurück.

Nach mehrtägigem Stehen gießt man die Mutterlauge von den Kristallen, welche man auf Löschpapier bei gewöhnlicher Temperatur trocknet, ab, dampft auf ungefähr die Hälfte des Raumteiles ein und läßt nochmals kristallisieren.

Die Ausbeute wird gegen

300,0

betragen.

### Zincum chloratum in bacillis.

Salzsaures Zink; Chlorzink, Zinkchlorid in Stangen.

Vorschr. v. *Koebner*.

80,0 Zinkchlorid,

20,0 Kaliumnitrat

verreibt man miteinander, schmilzt in einem Porzellanschälchen über einer Flamme unter Vermeidung von Überhitzung (Entwicklung von Untersalpetersäuredämpfen) und gießt in 5 mm weite Glasröhren aus, welche man vorher mit etwas Paraffinöl ausgewischt und mit einem Baumwollenpfropfen nachgeputzt hatte.

Die auf beiden Seiten verkorkten Glasröhren läßt man 12–24 Stunden im kühlen Raum liegen, stößt dann die Stifte aus, taucht sie in geschmolzenes Kakaööl, hüllt sie nach dem Erkalten in Guttaperchapapier und bewahrt sie unter sorgfältigem Abschluß der Luft in Glasbüchsen auf.

### Zincum oxydatum.

Flores Zinci. Lana philosophica. Zinkoxyd.

Vorschr. d. Ph. Austr. VII.

In eine filtrierte, zum Kochen erhitzte Lösung von

320,0 kristallisiertem Natriumcarbonat

in

1800,0 destilliertem Wasser

trägt man eine Lösung von

300,0 Zinksulfat in

900,0 destilliertem Wasser

tropfenweise ein. Man erhält alsdann die Flüssigkeit noch so lange im Sieden, bis der anfänglich gallertartige Niederschlag sich in einen pulverförmigen, leicht absetzenden verwandelt hat.

Man wäscht hierauf den Niederschlag durch Absetzenlassen mit heißem Wasser so lange aus, bis das Waschwasser durch Bariumnitrat nicht

mehr getrübt wird, sammelt auf einem Tuch und trocknet.

Die trockene Masse glüht man in einem gut bedeckten Tiegel so lange, bis eine der Mitte entnommene, erkaltete Probe mit Säuren nicht mehr aufbraust, und bewahrt das Präparat in einem wohl verschlossenen Gefäß auf.

Die Darstellungsvorschrift ist in der Ph. Austr. VIII weggefallen.



# Verzeichnis der technischen Ausdrücke (Termini technici) und der Bestandteile

in deutscher, lateinischer, französischer und englischer Sprache.

**Abgekocht:** decoctus — *cuit* — decocted.  
**Abgepflückt:** lectus — *cueilli* — picked, gathered.  
**Abgepreßt:** expressus — *exprimé* — expressed.  
**Abgerahmt:** emunctus — *écrémé* — skimmed.  
**Abgesiebt:** per cribrum transmissus. describratus — *tamisé* — sifted.  
**Abgetropft:** deguttatus — *égoutté* — dropped off, by drops.  
**Abkochung:** decoctio, decoctum — *décoction* — decoction.  
**Absetzen:** sedere — *déposer* — to deposit.  
**Absinthium:** absinthium — *absinthe, aluïne* — absinthium, wormwood.  
**Absud:** decoctum, infusum — *décoction, infusion* — infusion.  
**Aceton:** acetinum — *acétone, esprit pyroacétique* — acetone.  
**Agaricin:** agaricinum — *agaricine* — agaricine.  
**Akazien gummi:** gummi arabicum seu Senegalense — *gomme arabique* — gum acacia.  
**Akonitknollen:** tubera aconiti — *racine d'aconit* — monk's-hood, wolf's-bane.  
**Akonitkraut:** herba aconiti — *feuilles d'aconit* — aconite-leaves.  
**Alantwurz:** radix helenii, radix enulae — *racine d'aunée* — elecampane-root, inula.  
**Alantwurzextrakt:** extractum helenii — *extrait de racine d'aunée* — extract of elecampane-root.  
**Alaun:** alumen (kalinum) — *alun blanc* — potash-alum.  
**Alizarin:** alizarinum — *alizarine* — alizarine.  
**Alkoholisirt:** alcoholisatus — *alcoolisé* — alcoholized.  
**Alkalisches:** alcalinus — *alcalin* — alkaline.  
**Alkaloidgehalt:** pretium alcaloides — *proportion, dosage des alcaloïdes* — content of alkaloid, alkaloidal content.  
**Alkannawurzel:** radix alcannae — *racine d'orcanette* — alcanna-root.  
**Alkannin:** alcanninum — *alcannine* — alcannine.  
**Alkohol:** alcohol — *alcool* — alcohol.  
**Aloe:** aloë — *aloës* — aloes.  
**Aloeeextrakt:** extractum aloës — *extrait d'aloës* — extract of aloes.  
**Aloefinktur:** tinctura aloës — *teinture d'aloës* — tincture of aloes.

**Alt:** antiquus, vetus — *ancien, vieux* — ancient, matured.  
**Altheewurzel:** radix altheae — *racine d'alhée, racine de guimauve* — marsh-mallow root.  
**Aluminium:** aluminium — *aluminium* — aluminium.  
**Aluminiumacetat:** aluminium aceticum, alumina acetica — *acétate d'alumine* — acetate of aluminium.  
**Aluminiumacetatlösung:** liquor aluminiumi aceticum, alumina acetica liquida — *acétate d'alumine liquide* — solution of acetate of aluminium.  
**Aluminiumsulfat:** aluminium sulfuricum — *sulfate d'alumine* — sulphate of aluminium.  
**Alummol:** alumnolum — *alummoles* — alummol.  
**Amбра:** amбра grisea — *ambre gris* — ambergris.  
**Ambratinktur:** tinctura ambrae — *teinture d'ambre* — tincture of amber.  
**Amfelsensäure:** acidum formicum — *acide formique* — formic acid.  
**Amfelsenspirit:** spiritus formicarum — *alcoolat de fourmis* — spirit of ants.  
**Amfelsentinktur:** tinctura formicarum — *teinture de fourmis* — tincture of ants, formic tincture.  
**Ammoniacum:** gummi-resina ammoniacum — *gomme-résine ammoniacque* — gum ammoniac.  
**Ammoniak:** liquor ammonii caustici, ammonium causticum solutum — *ammoniaque caustique* — liquid ammonia.  
**Ammoniakalisch:** ammoniacalis — *ammoniacal* — ammoniacal.  
**Ammoniakflüssigkeit:** vide Ammoniak.  
**Ammoniakgummi:** vide Ammoniacum.  
**Ammoniakharz:** vide Ammoniacum.  
**Ammoniakspiritus:** vide Ammoniak.  
**Ammoniumacetat:** ammonium aceticum — *acétate d'ammoniaque* — acetate of ammonium.  
**Ammoniumbichromat:** ammonium bichromicum — *bichromate d'ammoniaque* — bichromate of ammonium.  
**Ammoniumbromid:** ammonium bromatum, hydrobromicum — *bromure d'ammonium, bromhydrate d'ammoniaque* — bromide of ammonium.  
**Ammoniumchlorid:** ammonium chloratum, muriaticum, hydrochloricum — *chlor-*

*hydrate d'ammoniaque, sel ammoniac* — hydrochlorate or muriate of ammonium.  
**Ammoniumcitrat:** ammonium citricum — *citrate d'ammoniaque* — citrate of ammonium.  
**Ammoniumfluorid:** ammonium fluoratum, hydrofluoricum — *fluorure d'ammonium* — fluoride of ammonium.  
**Ammoniumjodid:** ammonium iodatum, hydrojodicum — *iodure d'ammonium* — iodide of ammonium.  
**Ammoniumkarbonat:** ammonium carbonicum, sal alcali volatile — *carbonate d'ammoniaque, sel volatil d'Angleterre* — sesquicarbonate of ammonium.  
**Ammoniumnitrat:** ammonium nitricum — *nitrate d'ammoniaque* — nitrate of ammonium.  
**Ammoniumphosphat:** ammonium phosphoricum — *phosphate d'ammoniaque* — phosphate of ammonium.  
**Ammoniumsulfat:** ammonium sulfuricum — *sulfate d'ammoniaque* — sulphate of ammonium.  
**Ammoniumsulfid:** ammonium sulfuratum — *sulphhydrate d'ammoniaque* — sulphhydrate of ammonium.  
**Ammoniumtartrat:** ammonium tartaricum — *tartrate d'ammoniaque* — tartrate of ammonium.  
**Anarkardien:** anacardiæ — *anacardes* — cashew-nut.  
**Ananasesenz:** essentia ananas — *alcoolature d'ananas* — pine-apple essence.  
**Andornextrakt:** extractum marubii — *extrait de marrube* — extract of hoarhound.  
**Angefeuchtet:** humidus — *humecté* — moist.  
**Angelikaaufguß:** infusum angelicæ — *infusion d'angélique* — infusion of angelica-root.  
**Angelikaöl (aeth.):** oleum angelicæ — *huile volatile d'angélique* — spirit of angelica.  
**Angelikaspiritus:** spiritus angelicæ — *alcool d'angélique* — spirit of angelica.  
**Angelikawurzel:** radix angelicæ — *racine d'angélique* — angelica-root.  
**Angelikawurzelöl:** vide Angelikaöl.  
**Angosturarinde:** cortex angosturæ — *écorce d'angusture de Colombie* — angostura-bark.

- Anilin-Blau:** anilinum coeruleum — *bleu de Lyon, bleu de lumière, bleu de Parme* — anilineblau.
- Anilin-Boordeauxrot:** anilinum rubrum — *aniline rouge-Boordeaux* — Boordeaux-red aniline.
- Anilin-Citronengelb:** anilinum flavum — *aniline jaune* — aniline-yellow.
- Anilin-Grün:** anilinum viride — *vert à l'iode, vert de nuit* — aniline-green.
- Anilin-Orange:** vide Anilingelb.
- Anilin-Öl:** anilinum — *aniline* — aniline-oil.
- Anilin-Scharlachrot:** anilinum scarlatinum rubrum — *roséine* — roseine.
- Anilin-Schwarz:** anilinum nigrum — *nigrosine* — nigrosine.
- Anilin-Tiefschwarz:** vide Anilin-Schwarz.
- Anilin-Violett:** anilinum violaceum — *violet de Paris* — aniline-violet.
- Anilin-Wasserblau:** vide Anilin-Blau.
- Anis:** fructus anisi — *anis ou anis vert* — anise.
- Anisöl:** oleum anisi — *huile volatile d'anis* — aniseed-oil, oil of anise.
- Anissamen:** vide Anis.
- Antifebrin:** antifebrinum — *antifebrine* — antifebrine.
- Antipyrin:** antipyrinum — *antipyrine* — antipyrine.
- Apfelsinen:** fructus aurantii dulcis — *oranges* — orange.
- Apfelsinensenz:** essentia aurantii dulcis — *alcoölature d'oranges* — essence of sweet-orange.
- Apfelsinen-Limonadenessenz:** vide Apfelsinensenz.
- Apfelsinenschale:** cortex aurantii dulcis — *écorce d'oranges douces* — sweet-orange peel.
- Apfelsinenschalensirup:** sirupus corticis aurantii dulcis — *sirup d'écorces d'oranges douces* — syrup of sweet-orange peel.
- Appretiert:** appressus — *apprêté* — dressed, prepared.
- Arak:** arac, spiritus oryzae — *arac, arrack* — arrack.
- Aristol:** aristolium — *aristol* — aristol.
- Arnikablumenöl:** oleum florum arnicae — *huile volatile de fleurs d'arnica* — oil of arnica-flowers.
- Arnikablüten:** flores arnicae — *fleurs d'arnica* — arnica-flowers.
- Arnikablütenöl:** vide Arnikablumenöl.
- Arnikaöl:** vide Arnikablumenöl.
- Arnikapflanze:** planta arnicae — *plante d'arnica* — arnica-herb.
- Arnikatinktur:** tinctura arnicae — *teinture d'arnica* — tincture of arnica.
- Arnikawurzel:** radix arnicae — *racine d'arnica* — arnica-root.
- Arnikawurzelöl:** oleum radicis arnicae — *huile volatile de racine d'arnica* — oil of arnica-root.
- Aromatisch:** aromaticus — *aromatique* — aromatic.
- Aronwurzel:** radix ari, tubera aronis — *arum, gouet* — arum-root.
- Arquebuse:** aqua vulneraria spirituosä.
- Arsenige Säure:** acidum arsenicosum, arsenicum album — *acide arsénieux, arsenic blanc* — arsenious acid, white arsenic.
- Arsenlösung:** solutio arsenicalis — *solution arsenicale* — Fowler's solution.
- Arsensauer:** arsenicus — *arsénique* — arsenic.
- Arsensäure:** acidum arsenicum — *acide arsénique* — arsenic acid.
- Asa foetida:** asa foetida — *asafoetida* — asafoetida.
- Asant:** vide Asa foetida.
- Asantöl:** oleum asae foetidae — *huile volatile d'asa-foetida* — oil of asafoetida.
- Asbestpulver:** alumen plumosum — *alum de plume* — asbestos (powdered).
- Asparagin:** asparaginum — *asparagine* — asparagine.
- Asphalt:** asphaltum — *goudron minéral* — asphalt, bitumen.
- Atropinsulfat:** atropinum sulfuricum — *sulfate d'atropine* — sulphate of atropine.
- Attich:** vide Attichebeeren.
- Attichebeeren:** fructus ebulli, baccæ ebulli — *bates d'hibble* — dwarf-elder berries.
- Attichwurzel:** radix ebulli — *racine d'hibble* — dwarf-elder root.
- Augensenz:** essentia ophthalmica — *collyre concentré* — eye-lotion essence, ophthalmic spirit.
- Augentrost:** herba euphrasie — *euphrase* — euphrasia, eyebright.
- Auripigment:** auripigmentum — *orpiment* — orpiment.
- Ausgekocht:** excoctus — *extrait par la cuisson* — extracted by boiling.
- Ausgelassen:** fusus — *fondus* — fused.
- Ausgepreßt:** expressus — *exprimé* — expressed.
- Ausgetrocknet:** exsiccatus — *desséché* — desiccated.
- Ausgewaschen:** elutus — *lixirié* — washed, elutriated.
- Austernschalen:** conchæ — *écaille d'huîtres* — oyster-shells.
- Azolithmin:** azolithminum — *azolithmine* — azolithmine.
- Äpfel:** mala — *pommes* — apples.
- Äpfeläther:** amylium valerianicum, aether malorum — *amyl, valérianique de pomme reinette* — amyl valerianate, essence of apples.
- Äpfelsauer:** malatus — *malique* — malic.
- Äther:** aether — *éther* — ether.
- Ätherweingelst:** spiritus aethereus, liquor anodynus Hoffmanni, spiritus sulfurico-aethereus — *alcool d'éther, alcool sulfurique éthéré, esprit anodin d'Hoffmann, liqueur d'Hoffmann* — spirit of ether, Hoffmann's anodyne.
- Ätzkalk:** kali causticum, hydricum, lapis causticus — *potasse caustique* — potassium-hydrate.
- Ätzkalk:** calcium oxydatum causticum, calcaria usta — *chaux vive, marbre calciné* — caustic lime.
- Ätznatron:** natrum causticum, hydricum — *soude caustique* — caustic soda.
- Bachbunge:** herba beccabungæ — *becca bunga* — brooklime.
- Baldrian:** radix valerianæ — *racine de valériane* — valerian-root.
- Baldrianaufgub:** infusum valerianæ — *infusion de valériane* — infusion of valerian.
- Baldrianöl:** oleum valerianæ — *huile volatile de valériane* — valerian oil.
- Baldriansäure:** acidum valerianicum — *acide valérianique* — valerianic acid.
- Baldriantinktur:** tinctura valerianæ — *teinture de valériane* — tincture of valerian.
- Baldrianwurzel:** vide Baldrian.
- Balsam:** balsamum — *baume* — balsam.
- Barbadosaloe:** aloë Barbadosense — *aloës des Barbades* — Barbados aloes.
- Bariumchlorid:** baryum chloratum, baryta chlorata — *chlorure de baryum* — chloride of barium.
- Bariumkarbonat:** baryum carbonicum, baryta carbonica — *carbonate de baryte* — carbonate of barium.
- Bariumnitrat:** baryum nitricum, baryta nitrica — *nitrate de baryte* — nitrate of barium.
- Bariumsulfat:** baryum sulfuricum, baryta sulfurica, spathum ponderosum — *sulfate de baryte, spath pesant* — sulphate of barium, heavy spar.
- Bariumsulfid:** baryum sulfuratum — *sulfure de baryum* — sulphide of barium.
- Basisch:** basicus — *basique* — basic.
- Baumöl:** oleum olivarium — *huile d'olives, huile fine vierge* — olive-oil, sweet-oil, virgin-oil.
- Baumwolle:** gossypium — *coton* — cotton.
- Baumwollsaamenöl:** oleum gossypii — *huile de coton* — cottonseed oil.
- Bayöl:** oleum myrciæ acris — *huile volatile de myrcia* — myrcia-oil, oil of bay.
- Bärentraube:** arctostaphylos uva ursi — *busserole* — bearberry.
- Bärentraubenblätter:** folia uvæ ursi — *feuilles de busserole* — bearberry-leaves.
- Bärlappsaamen:** semen lycopodii, lycopodium — *lycopode, soufre végétal* — lycopodium.
- Becherhülle:** cupula — *cupule* — cup.
- Beifußwurzel:** radix artemisiae — *racine d'arnoise* — mugwort-root, artemisia-root.
- Beinschwarz:** spodium nigrum, ebur ustum — *noir d'ivoire, noir d'os* — ivory-black, bone-black.
- Belladonnablätter:** folia belladonnae — *feuilles de belladone* — belladonna-leaves.
- Belladonna-Extrakt:** extractum belladonnae — *extrait de belladone* — extract of belladonna.
- Belladonna-Fluidextrakt:** extractum belladonnae fluidum — *extrait fluide de belladone* — fluid extract of belladonna.
- Belladonnakraut:** herba belladonnae — *herbe de belladone* — belladonna-herb.
- Belladonnaöl:** oleum belladonnae — *huile de belladone* — belladonna-oil.
- Belladonnaopflaster:** emplastrum belladonnae — *emplâtre de belladone* — belladonna-plaster.
- Belladonnawurzel:** radix belladonnae — *racine de belladone* — belladonna-root.
- Benediktiner-Essenz:** essentia benedictinorum — *esprit des bénédictins* — benedictine essence.
- Benzin:** benzinum — *benzine* — benzine.
- Benzoë:** benzoë — *benjoin* — benjoin, gum benjamin.
- Benzoëfett:** adeps benzoatus — *azonge benzoinée* — benzoated lard.
- Benzoëharz:** vide Benzoë.

- Benzoöl:** oleum benzoës — *huile benzoïnée* — benzoated oil.
- Benzoopomade:** unguentum benzoës — *pommade benzoïnée* — benzoated pomade.
- Benzoensäure:** acidum benzoicum, flores benzoës — *acide benzoïque* — benzoic acid.
- Benzoensäurehaltig:** benzoatus, benzoïnatus — *benzoïné* — benzoated.
- Benzoatgl:** sebum benzoatum — *suit benzoïné* — benzoated tallow, benzoated suet.
- Benzoetinktur:** tinctura benzoës — *teinture de benjoin* — tincture of benjoin.
- Berberls:** berberis — *berbérís, épine vinette* — barberry.
- Berberlswurzel:** radix berberidis — *racine de berbérís* — barberry-root.
- Berberitzenbeeren:** fructus baccae berberidis — *baies de berbérís, d'épine-vinette* — barberries.
- Bergamottöl:** oleum bergamotiae — *huile volatile de bergamote* — oil of bergamot.
- Bergpetersilienextrakt:** extractum petroselinii — *extrait de livèche* — extract of parsley.
- Bernstein:** succinum — *succin, ambre jaune* — amber.
- Bernsteinabfall:** reliquum succini, succinum in fragmentis — *débris d'ambre jaune* — amber-chips.
- Bernstein-Firnis:** vernix succini — *vernix au succin* — amber-varnish.
- Bernsteinkolophon:** colophonium succini — *colophone de succin* — amber-resin.
- Bernsteinöl:** oleum succini — *huile de succin* — oil of amber.
- Bernsteinsäure:** acidum succinicum — *acide succinique, sel volatil de succin* — succinic acid.
- Bertramwurzel:** radix pyrethri — *racine de pyrèthre* — pellitory-root.
- Betonienblätter:** folia betonicae — *feuilles de bétoïne* — betony-leaves.
- Bibergell:** castoreum — *castoréum* — castoreum.
- Bibergellinktur:** tinctura castorei — *teinture de castoréum* — tincture of castoreum.
- Bibernellextrakt:** extractum pimpinellae — *extrait de pimpinelle* — extract of pimpinella.
- Bibernellwurzel:** radix pimpinellae — *racine de pimpinelle* — pimpinella-root.
- Bienenwachs:** cera alba, flava — *cire blanche, jaune* — white, yellow wax, beeswax.
- Bierhefe:** faex cerevisiae — *levure de bière* — beer-yeast.
- Bilsenkraut:** herba hyoscyami — *feuilles de jusquiame* — henbane-leaves.
- Bilsenkrautblätter:** vide Bilsenkraut.
- Bilsenkrautextrakt:** extractum hyoscyami — *extrait de jusquiame* — extract of henbane.
- Bilsenkrautöl:** oleum hyoscyami — *huile de jusquiame* — henbane-oil.
- Bilsenkrautpflaster:** emplastrum hyoscyami — *emplâtre de jusquiame* — henbane-plaster.
- Bilsenkrautsamen:** semen hyoscyami — *semence de jusquiame* — henbane-seed.
- Bimsstein:** lapis pumicis — *Pierre ponce* — pumice-stone.
- Birkenöl:** oleum rusci, betulinum — *huile de bouleau* — birch-oil.
- Birkenteer:** vide Birkenöl.
- Birkenteeröl:** vide Birkenöl.
- Bischofessenz:** essentia episcopalis — *essence de bischof* — bishop's essence.
- Bitter:** amarum — *amer* — bitter.
- Bitterklee:** trifolium fibrinum — *trèfle des marais* — buck-bean, marsh-trefoil.
- Bitterkleeextrakt:** extractum trifolii — *extrait de trèfle de mény-anthe* — extract of buck-bean.
- Bittermandelemulsion:** emulsio amygdalarum amararum — *émulsion d'amandes amères* — emulsion of bitter-almonds.
- Bittermandelöl:** oleum amygdalarum amararum — *huile volatile d'amandes amères* — oil of bitter-almonds.
- Bittermandelwasser:** aqua amygdalarum amararum — *eau d'amandes amères* — bitter-almond water.
- Bitter-Pomeranzenöl:** oleum aurantii amari — *huile volatile d'oranges amères* — oil of bitter-orange.
- Bittersalz:** magnesium sulfuricum, sal amarum — *sulfate de magnésie, sel amer* — sulphate of magnesia, Epsom salts.
- Bittersüß-Extrakt:** extractum dulcamarae — *extrait de douce-amère* — extract of dulcamara.
- Bittersüßstengel:** stipites dulcamarae — *tiges de douce-amère* — dulcamara-tops.
- Blatt:** folium — *feuille* — leaf.
- Blattgold:** aurum foliatum — *or battu, or en feuilles* — leaf-gold.
- Blattsilber:** argentum foliatum — *argent battu, en feuilles* — leaf-silver.
- Blaudsche Pillen:** pilulae Blaudii — *pûles de Blaud* — Blaud's pills.
- Blauholz:** lignum campechianum — *bois de Campêche* — logwood, Campeachy-wood.
- Blauholzextrakt:** extractum ligni campechiani — *extrait de bois de Campêche* — extract of logwood.
- Blätter:** folia — *feuilles* — leaves.
- Blätter-Kautschuk:** resina elastica foliata, gummi elasticum in foliis — *caoutchouc en feuilles* — India-rubber leaves.
- Blei:** plumbum — *plomb* — lead.
- Bleiacetat:** plumbum aceticum — *acétate de plomb* — acetate of lead.
- Bleissüß:** liquor plumbi subaceticum, acetum plumbi, extractum Saturni — *sous-acétate de plomb, extrait de saturne, extrait de Goulard* — solution of subacetate of lead, Goulard's extract.
- Bleiglätte:** lithargyrum — *litharge, oxyde de plomb* — litharge, oxide of lead.
- Bleijodid:** plumbum iodatum — *iodure de plomb* — iodide of lead.
- Bleioxyd:** plumbum oxydatum — *oxyde de plomb, massicot* — oxide of lead.
- Bleipflaster:** emplastrum plumbi, lithargyri — *emplâtre de plomb simple* — lead-plaster.
- Bleisalbe:** unguentum plumbi — *pommade de saturne* — ointment of subacetate of lead.
- Bleiwasser:** aqua plumbi, Saturni, Goulardi — *eau blanche de Goulard, de saturne* — Goulard's water, lead-water.
- Bleiweiß:** cerussa, plumbum carbonicum — *blanc de céruse*,  
de plomb — cerussa, white lead, ceruse.
- Bleiweiß-Lanolin salbe:** unguentum, cerussae cum lanolino — *pommade de céruse à la lanoline* — white lead-ointment with lanoline.
- Bleiweißpflaster:** emplastrum cerussae — *emplâtre de blanc de céruse* — carbonate of lead plaster.
- Bleiweißsalbe:** unguentum cerussae — *pommade de céruse, onguent blanc de Rhazès* — ointment of carbonate of lead.
- Bleizucker:** plumbum aceticum, saccharum Saturni — *sucré de saturne, acétate de plomb* — sugar of lead, acetate of lead.
- Blond:** flavus — *blond* — light coloured, pale.
- Blutalbumin:** albuminum sanguine — *albumine de sang* — blood-albumen.
- Blutlaugensalz, gelbes:** kalium ferrocyanatum, borussicum flavum — *cyanure ferroso-potassique, prussiate jaune de potasse* — yellow prussiate of potash, ferrocyanide of potassium.
- Blutschellack:** lacca in tabulis, in baculis — *laque, gommelaque* — shell-lac (garnet-lac), orangelaque.
- Blutstein:** lapis haematidis, lapis sanguineus — *hématite* — hematite.
- Blüte:** flos — *fleur* — flower.
- Bocksblut:** sanguis hirci — *sang du bétier* — buck's-blood.
- Bockshornklee:** trigonella foenum graecum — *fenugrec* — fenugreek.
- Bockshornsamen:** semen foenugraeci — *semence de fenugrec* — fenugreek-seed.
- Bohnen:** fabae — *fèves* — beans.
- Bohnenmehl:** farina fabarum — *farine de fèves* — bean-meal.
- Bolus:** bolus — *bol d'Arménie* — pipe-clay.
- Borax:** natrium biboracicum — *borax, biborate de soude* — borax, borate of soda.
- Boraxpulver:** pulvis boracis — *borax en poudre* — powdered borax.
- Boroglycerin:** boroglycerinum — *boroglycérine* — boroglycerine.
- Borsäure:** acidum boricum — *acide borique* — boric acid.
- Braun:** fuscus — *brun* — brown.
- Braunkohlenasche:** cinis pyrocarbonis — *cendre de lignite* — lignite-ash.
- Braunkohlen-Paraffin:** paraffinum pyrocarbonis — *paraffine de lignite* — paraffin.
- Braunstein:** manganum peroxydatum — *peroxyde de manganèse* — black oxide of manganese.
- Brausepulver:** pulvis aërophorus, effervesens — *poudre effervescente, poudre gazeuse* — effervescent powder.
- Brechnuß:** semen strychni, nuxvomica — *noix vomique* — nuxvomica.
- Brechnußtinktur:** tinctura strychni — *teinture de noix vomique* — tincture of nuxvomica.
- Brech Weinstein:** tartarus stibiatatus, stibio-kalium tartaricum — *émétique tartre stibié* — tartar emetic, tartarated antimony.
- Brechwurzel:** radix ipecacuanhae — *ipéca, racine d'ipécauanha* — ipecacuanha.
- Brechwurzel-Dauerextrakt:** extractum ipecacuanhae solidum — *extrait sec d'ipéca* — solid extract of ipecacuanha.

- Brechwurzelirup:** sirupus ipecacuanhae — *sirup d'ipéca* — sirup of ipecacuanha.
- Brechwurzelwein:** vinum ipecacuanhae — *vin d'ipéca* — ipecacuanha-wine, wine of ipecacuanha.
- Brennnesselblätter:** folia urticae — *feuilles d'ortie* — common nettle-leaves.
- Brennspritus:** spiritus denaturatus — *alcool à brûler* — methylated spirit.
- Brilliantgrün:** anilinum viride — *vert à l'ode, vert de nuit* — aniline-green.
- Brom:** bromum — *brome* — bromine.
- Brombeeren:** fructus rubi fruticosi — *mûre sauvage* — black-berries.
- Bromkalium:** kalium bromatum — *bromure de potassium* — bromide of potassium.
- Bronzepulver:** color metallicus — *couleur de bronze* — bronze-powder.
- Brötteig:** massa farinae subactae — *pâte* — breadstuff.
- Brunnenkresse:** nasturtium — *cresson de fontaine* — water-cress.
- Brunnenwasser:** aqua fontana — *eau de fontaine* — spring-water, well-water.
- Brustelixir:** elixir pectorale — *elixir pectoral* — pectoral elixir.
- Brustpulver:** pulvis liquiritiae compositus — *poudre laxative* — liquorice-powder.
- Brusttee:** species pectorales — *thé pectoral* — pectoral tea.
- Buchenholztee:** pix fagi — *goudron de hêtre* — beech-tar.
- Butter:** butyrum — *beurre* — butter.
- Butteräther:** aether butyricus — *äther butyrique* — butyric ether.
- Bütnruß:** fuligo — *noir de fumée* — lampblack.
- Cadinöl:** oleum cadinum, juniperi empyreumaticum — *huile de cade* — oil of cade, juniper-tar oil.
- Cajepütöl:** oleum cajeputi — *huile volatile de cajeput* — oil of cajeput.
- Calcinert:** calcinatus — *calciné* — calcined.
- Calciumchlorid:** calcium chloratum, muriaticum — *chlorure de calcium* — chloride of calcium.
- Calciumglyzerophosphat:** calcium glycerophosphoricum — *glycérophosphate de chaux* — glycerophosphate of calcium.
- Calciumhydroxyd:** calcium hydroxydatum — *chaux hydratée* — hydrate of calcium, slaked lime.
- Calciumhypophosphit:** calcium hypophosphorosum — *hypophosphite de chaux* — hypophosphite of calcium.
- Calciumkarbonat:** calcium carbonicum — *carbonate de chaux* — carbonate of calcium.
- Calciumlaktat:** calcium lacticum — *lactate de chaux* — lactate of calcium.
- Calciumoxysulfuret:** calcium oxysulfuratum — *oxysulfure de chaux* — oxysulphuret of calcium.
- Calciumphosphat:** calcium phosphoricum — *phosphate de chaux* — phosphate of calcium.
- Calciumsulfat:** calcium sulfuricum — *sulfate de chaux, plâtre* — sulphate of calcium, gypsum.
- Calisaya-Chinarinde:** cortex chinae calisaya regiae — *écorce de quinquina calisaya* — calisaya cinchona bark.
- Calomel:** hydrargyrum chloratum mite, mercurius dulcis — *mercure doux, protochlorure de mercure, calomel* — subchloride of mercury, calomel.
- Campecheholz:** lignum campechianum — *bois de Campêche, bois de sang, bois des Indes* — logwood, Campeachy-wood.
- Cantharidin:** cantharidinum — *cantharidine* — cantharidine.
- Cardobenedikten:** carduus benedictus — *chardon béni* — blessed thistle.
- Carraeen:** carrageen — *mousse d'Irlande, mousse marine perlée, carrageen* — Irish moss.
- Carvol:** oleum carvi, carvolum — *carvol, huile volatile de cumin* — oil of caraway.
- Casacara-Sagrada:** rhamnus purshiana — *casacara sagrada* — sacred bark.
- Cascaraextrakt:** extractum cascarae sagradae — *extrait de casacara sagrada* — extract of sacred bark.
- Catechutinktur:** tinctura catechu — *teinture de cachou, de terre du Japon* — tincture of catechu.
- Cedernholz:** lignum cedri — *bois de cèdre* — cedar-wood.
- Cerat:** ceratum — *cérate* — cerate.
- Geresin:** ceresinum, ceraminalis — *cérésine, cire minérale* — mineral wax.
- Cerise:** anilinum ceraso-rubrum — *cerise, rouge cerise* — cherry-red.
- Ceylonzimt:** cortex cinnamomi ceylanici — *cannelle du Ceylan* — cinnamon bark.
- Ceylon-Zimtöl:** oleum cinnamomi Ceylanici — *huile volatile de cannelle du Ceylan* — oil of cinnamon.
- Ceylonzimtinktur:** tinctura cinnamomi Ceylanici — *teinture de cannelle du Ceylan* — tincture of cinnamon.
- Chinaabkochung:** decoctum chinae — *decoction de quinquina* — decoction of cinchona.
- Chinaextrakt:** extractum chinae — *extrait de quinquina* — extract of cinchona.
- Chinarinde:** cortex chinae — *écorce de quinquina* — cinchona-bark.
- Chinatinktur:** tinctura chinae — *teinture de quinquina* — tincture of cinchona.
- Chinawurzel:** radix chinae — *racine de quinine* — china-root.
- Chinidinsulfat:** chinidinum sulfuricum — *sulfate de quinidine* — sulphate of quinidine.
- Chinin:** chininum — *quinine* — quinine.
- Chininhydrochlorid:** chininum hydrochloricum — *chlorhydrate de quinine* — hydrochlorate of quinine, muriate of quinine.
- Chininsulfat:** chininum sulfuricum — *sulfate de quinine* — sulphate of quinine.
- Chinintannat:** chininum tannicum — *tannate de quinine* — tannate of quinine.
- Chinoidin:** chinoidinum — *quinoidine* — quinoidine.
- Chinolin:** chinolinum — *chinoline* — chinoline.
- Chinosol:** chinosolum — *chinosole* — chinosol.
- Chloralhydrat:** chloralum hydratum — *chloral hydraté* — chloral hydras. hydrate of chloral.
- Chloranilin:** anilinum chloratum — *chlorhydrate d'aniline* — hydrochlorate of aniline.
- Chlorbarium:** baryum chloratum, baryta chlorata — *chlorure de baryum* — chloride of barium.
- Chlorcalcium:** calcium chloratum — *chlorure de calcium* — chloride of calcium.
- Chloresentinktur:** tinctura ferri chlorati — *teinture de chlorure de fer* — tincture of chloride of iron.
- Chlorkalium:** kalium chloratum — *chlorure de potassium* — chloride of potassium.
- Chlorkalk:** calcaria hypochlorosa, chlorata — *chlorure de chaux sec, hypochlorite de chaux* — chlorinated lime, bleaching-powder.
- Chlormagnesium:** magnesium chloratum — *chlorure de magnésie* — chloride of magnesium.
- Chlornatrium:** natrium chloratum — *chlorure de sodium* — chloride of sodium.
- Chloroform:** chloroformium — *chloroforme* — chloroform.
- Chlorophyll:** chlorophyll — *chlorophylle* — chlorophyll.
- Chlorsauer:** chloricus — *chlorique* — chloric.
- Chlorwasser:** aqua chlorata — *eau chlorée, chlore liquide* — solution of chlorine, chlorine-water.
- Chlorwasserstoffsäure:** acidum hydrochloricum, muriaticum — *acide chlorhydrique* — hydrochloric acid, muriatic acid.
- Chlorzink:** zincum chloratum — *chlorure de zinc* — chloride of zinc, butter of zinc.
- Chokoladenpulver:** pasta cacao saccharata — *chocolat en poudre* — chocolate-powder.
- Chromalum:** alumen chromicum — *alum de chrome* — chrome-alum.
- Chromgelb:** plumbum chromicum — *jaune de chrome* — chrome-yellow.
- Chromsäure:** acidum chromicum — *acide chromique* — chromic acid.
- Chrysanthemumblüten:** flores chrysanthemi — *fleurs de chrysanthème* — chrysanthemum-flowers.
- Chrysanthemum-Tinktur:** tinctura chrysanthemi — *teinture de chrysanthème* — tincture of chrysanthemum.
- Chrysarobin:** chrysarobinum — *chrysarobine* — chrysarobine, araroba-powder.
- Cichorienblätter:** folia cichorei — *feuilles de chicorée* — chicory-leaves.
- Cichorienkraut:** herba cichorei — *herbe de chicorée* — chicory-herb.
- Cichorienwurzel:** radix cichorei — *racine de chicorée* — chicory-root.
- Cina:** flores chinae — *semem contra* — wormseed.
- Cinchoninhydrochlorid:** cinchoninum hydrochloricum — *hydrochlorate de cinchonine* — hydrochlorate of cinchonine.
- Citronat:** conditum citri — *citron confit* — candied lemon.
- Citron:** fructus citri — *citron* — lemon.
- Citronellöl:** oleum melissae Indicum, citronellae — *huile volatile de citronelle* — oil of citronella.
- Citronenessenz:** essentia citri — *alcoolat de citron* — essence of lemon.
- Citronenöl:** oleum citri — *huile volatile de citron* — oil of lemon.

- Citronen-Ölzucker:** elaeosaccharum citri — *oléosaccharure de citron* — sugar of oil of lemon.
- Citronensaft:** succus citri — *suc de citron* — lemon-juice.
- Citronensäure:** acidum citricum — *acide citrique* — citric acid.
- Citronenschale:** cortex fructus citri — *écorce de citron* — lemonpeel.
- Cochennille:** coccionella — *cochenille* — cochineal.
- Codein:** codeinum — *codéine* — codeine.
- Cognac:** spiritus e vino — *cognac, esprit de vin* — cognac, brandy.
- Cognacessenz:** essentia ad cognac — *essence de cognac* — essence of cognac.
- Cold Cream:** unguentum leniens — *cold cream* — cold cream.
- Colombowurzel:** radix Colombo, Columbae — *racine de Colombo* — Calumba-root.
- Condurangobkochung:** decoctum condurango — *décoction de condurango* — decoction of condurango.
- Condurangorinde:** cortex condurango — *écorce de condurango* — condurango-bark.
- Corianderöl:** oleum coriandri — *huile volatile de coriandre* — oil of coriander.
- Cotorinde:** cortex coto — *écorce de coto* — coto-bark.
- Cumarin:** cumarinum — *coumarine* — coumarine.
- Curassaurinde:** cortex Curaçao — *écorce de Curaçao* — Curaçao orange-peel.
- Curassaoschalen:** testae Curaçao — *écorce de Curaçao* — Curaçao orange-peel.
- Damianablätter:** folia damianae — *feuilles de damiane* — damiana-leaves.
- Dammar:** Dammar, resina Dammar — *Dammar* — Dammar.
- Dammarharz:** vide Dammar.
- Dammarpflaster:** emplastrum Dammarae — *emplâtre de Dammar* — Dammar-plaster.
- Dampf:** vapor — *vapeur* — vapour.
- Datteln:** dactyli — *dattes* — dates.
- Daturin:** daturinum — *daturine* — daturine.
- Defibriniert:** defibrinatus — *dé-fibriné* — defibrinated.
- Denaturiert:** denaturatus — *dé-naturé* — denatured.
- Dermatol:** dermatolum — *dermatol* — dermatol.
- Destillat:** destillatum — *distillé* — distillate.
- Destilliert:** destillatus — *distillé* — distilled.
- Dextrin:** dextrinum — *dextrine* — dextrine.
- Diachylonpflaster:** emplastrum diachylon, plumbi, simplex, lithargyri — *emplâtre de diachylon, emplâtre simple* — lead-plaster.
- Diachylonsalbe:** unguentum diachylon — *pommade d'Hébra* — ointment of Hébra.
- Dialysiert:** dialysatus — *dialysé* — dialysed.
- Diamant-Fuchsin:** fuchsinum — *fuchsine* — fuchsine.
- Dick:** crassus — *épais* — thick, viscid.
- Digitalin:** digitalinum — *digitaline* — digitaline.
- Dillsamen:** fructus anethi — *semence d'aneth* — dill-fruit.
- Diphenylsäuer:** diphenylicus — *diphénique* — diphenic, dicarbohic.
- Doppelschwefelsäuer:** bisulfurosus — *bisulfite* — bi-sulphurous.
- Dostenkraut:** herba origani vulgaris — *herbe d'origan* — origanum-herb.
- Doverches Pulver:** pulvis Doveri — *poudre de Dover* — Dover's powder.
- Drachblut:** sanguis draconis — *sang-dragon* — dragon's-blood.
- Draht:** metallum fillatum — *fil métallique* — wire.
- Dreifach:** triplex — *triple* — triple.
- Dunkel:** obscurus — *obscur, foncé* — dark.
- Durchgeseiht:** colatus — *passé* — strained, filtered.
- Dünn:** tenuis, subtilis — *mince, subtile* — thin.
- Ebereschenebeeren:** baccae sorbi aucupariae — *baies de sorbier* — mountain-ash berries.
- Ehrenpreis:** herba veronicae — *véronique* — veronica.
- Eibisch:** vide Eibischwurzel.
- Eibischblätter:** folia althaeae — *feuilles de guimauve* — marsh-mallow leaves.
- Eibischsaft:** vide Eibischsirup.
- Eibischschleim:** mucilago althaeae — *mucilage de guimauve* — mucilage of marsh-mallow.
- Eibischsirup:** sirupus althaeae — *sirap de guimauve* — syrup of marsh-mallow.
- Eibischwurzel:** radix althaeae — *racine de guimauve, d'althée* — marsh-mallow root.
- Eichelkaffee:** glandes quercus tosti — *glands torréfiés* — roasted acorns.
- Eichelmalzextrakt:** extractum glandium maltosum — *extrait de glands mâtés* — extract of malted acorns.
- Eicheln:** glandes, semen quercus — *glands* — acorns.
- Eichenrinde:** cortex quercus — *écorce de chêne* — oak-bark.
- Eier:** ova — *oeufs* — eggs.
- Eigelb:** vitellum ovi — *jaune d'oeuf* — yolk of eggs.
- Einfach:** simplex — *simple* — simple.
- Eisen:** ferrum — *fer* — iron.
- Eisenacetat:** ferrum aceticum — *acétate de fer* — acetate of iron.
- Eisenacetatlösung:** liquor ferri acetici — *solution d'acétate de fer* — solution of acetate of iron.
- Eisenalaun:** ferrum aluminatum, alumen ferricum — *alun de fer potassique* — potassic iron-alum.
- Eisenalbuminat:** ferrum albuminatum — *albuminate de fer* — albuminate of iron.
- Eisenalbuminat-Natriumcitrat:** ferrum albuminatum cum natrio citrico — *albuminate de fer au citrate de soude* — albuminate of iron and citrate of sodium.
- Eisenchinincitrat:** chininum ferrocitricum — *citrate de fer et de quinine* — citrate of iron and quinine.
- Eisen-Chinin-Peptonat:** chininum ferro-peptonatum — *peptonate de fer et de quinine* — peptonate of iron and quinine.
- Eisenchlorid:** ferrum sesquichloratum — *perchlorure de fer* — perchloride of iron.
- Eisenchloridlösung:** liquor ferri sesquichlorati — *solution de perchlorure de fer* — solution of perchloride of iron.
- Eisenchlorür:** ferrum chloratum, oxy muriaticum — *protochlorure de fer, chlorure ferreux* — chloride of iron.
- Eisencitrat:** ferrum citricum — *citrate de fer* — citrate of iron.
- Eisendextrinat:** ferrum dextrinatatum — *dextrinate de fer* — dextrinate of iron.
- Eisendraht:** ferrum in filis, filatum — *fil de fer* — iron-wire.
- Eisendrehspäne:** vide Eisenfeile.
- Eisenextrakt:** extractum ferri pomatum, ferri malati — *extrait de malate de fer* — extract of malate of iron.
- Eisenfeile:** ferrum pulveratum, limatum, limatura ferri — *limaille de fer* — iron-filings.
- Eisenflüssigkeit:** liquor ferri — *solution ferrugineuse* — solution of iron.
- Eisenfrei:** sine ferro — *sans fer* — free from iron.
- Eisenhutknollen:** tubera, radi aconiti — *racine d'aconit* — aconite-root.
- Eisenhutknollenextrakt:** extractum aconiti — *extrait d'aconit* — extract of aconite.
- Eisenjodür:** ferrum iodatum, hydrojodicum — *iodure de fer* — iodide of iron.
- Eisenlebertran:** oleum jecoris aselli ferratum — *huile de foie de morue ferrugineuse* — cod-liver-oil with iron.
- Eisenlösung:** vide Eisenflüssigkeit.
- Eisen-Manganpeptonat:** ferro-manganum peptonatum — *peptonate de fer et de manganèse* — peptonate of iron and manganese.
- Eisen-Mangansaccharat:** ferro-manganum saccharatum — *saccharate de fer et de manganèse* — saccharate of iron and manganese.
- Eisenocker:** caput mortuum — *rouge d'Angleterre, rouge à polir* — jeweller's red.
- Eisenoxchlorid:** ferrum oxychloratum — *oxychlorure de fer* — oxychloride of iron.
- Eisenoxyd:** ferrum oxydatum — *oxyde de fer* — oxide of iron.
- Eisenoxyd-Ammoniumcitrat:** ammonio ferrum citricum, ferrum citricum ammoniatum — *citrate de fer ammoniacal* — citrate of iron and ammonia.
- Eisenoxydpyrophosphat:** ferrum pyrophosphoricum — *pyrophosphate de fer* — pyrophosphate of iron.
- Eisenpeptonat:** ferrum peptonatum — *peptonate de fer* — peptonate of iron.
- Eisenpeptonatliquit:** liquor ferri peptonati — *peptonate de fer liquide* — solution of peptonate of iron.
- Eisenpulver:** vide Eisenfeile.
- Eisensaccharat:** ferrum saccharatum — *saccharure de fer* — saccharate of iron.
- Eisensalmiak:** ammonium chloratum ferratum — *chlorure de fer ammoniacal* — ammoniochloride of iron.
- Eisenspäne:** vide Eisenfeile.
- Eisenvitriol:** ferrum sulfuricum — *sulfate de fer* — sulphate of iron, ferrous sulphate, green vitriol.
- Eisenweinstein:** ferro-kalium tartaricum, tartarus ferratus — *tartrate de fer et de potasse* — tartrate of potassium and iron.
- Eisenzucker:** ferrum saccharatum — *saccharate de fer* — saccharate of iron.

**Eisessig:** acidum aceticum glacialiale — *acide acétique cristallisable* — glacial acetic acid.  
**Eiweiß:** albumen ovi — *blanc d'œuf* — white of eggs.  
**Elastisch:** elasticus — *Elastique* — elastic.  
**Elemi:** elemi, resina elemi — *résine élémi* — elemi.  
**Elemiharz:** vide Elemi.  
**Elemisalbe:** unguentum elemi — *onguent d'élémi* — ointment of elemi.  
**Engelsüßwurz:** radix polypodii — *racine de fougère douce* — poly-pody-root.  
**Engelwurz:** radix angelicae — *racine d'angélique* — angelica-root.  
**Entbitter:** examaratus — *débar-rassé, privé d'amertume* — deprived of bitter principle.  
**Entharzt:** deresinatus — *sans résine* — freed from resin.  
**Entölt:** desoleatus, exoleatus — *déshuilé* — freed from oil.  
**Entwässert:** exsiccatum — *déshy-draté* — dried.  
**Enzian:** gentiana — *gentiane* — gentian.  
**Enzianextrakt:** extractum gentianaee — *extrait de gentiane* — extract of gentian.  
**Enziantinktur:** tinctura gentianaee — *teinture de gentiane* — tincture of gentian.  
**Enzianwein:** vinum gentianaee — *vin de gentiane* — wine of gentian.  
**Enzianwurz:** radix gentianaee — *racine de gentiane* — gentian-root.  
**Eosin:** eosinum — *éosine* — eosine.  
**Ersengroß:** magnitudine grani pisi — *de la grandeur d'un pois* — pea-sized.  
**Erdbeerblätter:** folia fragariae — *feuilles de fraisiers* — strawberry-leaves.  
**Erdbeeren:** fructus fragariae vescae — *fraises* — strawberries.  
**Erde:** terra — *terre* — earth.  
**Erdrauch:** fumaria — *fumeterre* — fumitory.  
**Erkalteit:** refrigeratus — *refroidi* — cooled, refrigerated.  
**Erwärmt:** calefactus — *chauffé* — warmed, heated.  
**Erythrosin:** erythrosinum — *érythrosine* — erythrosine.  
**Essig:** acetum — *vinaigre* — vinegar.  
**Essigäther:** aether aceticus — *éther acétique* — acetic ether.  
**Essigessenz:** essentia aceti — *essence de vinaigre* — essence of vinegar.  
**Essigsäure:** acidum aceticum — *acide acétique* — acetic acid.  
**Essigsprit:** vide Essig.  
**Estragonkraut:** herba dracunculi — *estragon* — tarragon.  
**Eucalyptol:** eucalyptolum — *eucalyptol* — eucalyptol.  
**Eukalyptusblätter:** folia eucalypti — *feuilles d'eucalyptus* — eucalyptus-leaves.  
**Eukalyptusöl:** oleum eucalypti — *huile volatile d'eucalyptus* — oil of eucalyptus.  
**Euphorbia:** euphorbium — *euphorbe* — euphorbium.  
**Euphorbiantinktur:** tinctura euphorbii — *teinture d'euphorbe* — tincture of euphorbium.  
**Europhen:** euphenum — *euro-phène* — euphenum.  
**Extrakt:** extractum — *extrait* — extract.  
**Extraktlösung:** solutio extracti — *solution d'extrait* — solution of extract.

**Fadenförmig:** filiformis — *filiforme* — filament.  
**Farblos:** decoloratus — *incolore* — colourless.  
**Farnextrakt:** extractum filicis maris — *extrait de fougère mâle* — extract of male fern.  
**Farnkrautextrakt:** vide Farnextrakt.  
**Farnwurz:** rhizoma filicis maris — *racine de fougère mâle* — male fern root.  
**Farnwurzelextrakt:** extractum rhizomatis filicis — *extrait de racine de fougère mâle* — extract of male fern root.  
**Faulbaumrinde:** cortex rhamnifrangulae — *écorce de bourdaine* — frangula-bark.  
**Faulbaumrinden-Fluidextrakt:** extractum frangulae fluidum — *extrait fluide de bourdaine* — fluid extract of rhamnus frangula.  
**Federspulen:** caules pennae — *buyaux de plumes* — quills.  
**Feigen:** caricae — *figues* — figs.  
**Fein:** subtilis — *fin* — fine.  
**Feingemahlen:** subtilissime pulveratus — *en poudre impalpable* — very finely powdered.  
**Feingepulvert:** vide Feingemahlen.  
**Feingerieben:** " "  
**Feingeschnitten:** minutim concisus — *coupé en petits morceaux* — cut small.  
**Feingesiebt:** subtile cribratus — *finement tamisé* — finely sifted.  
**Feinzerschnitten:** vide Feingeschnitten.  
**Feldthymian:** thymus serpyllum — *serpolet* — thyme.  
**Feldthymianöl:** oleum serpylli — *huile volatile de serpolet* — oil of thyme.  
**Fenchel:** fructus foeniculi — *semence de fenouil* — fennel-seed.  
**Fenchelaufguß:** infusum foeniculi — *infusion de fenouil* — infusion of fennel-seed.  
**Fenchelöl:** oleum foeniculi — *huile volatile de fenouil* — oil of fennel.  
**Fenchelölzucker:** elaeosaccharum foeniculi — *oléosaccharate de fenouil* — oleosaccharate of fennel.  
**Fenchelsirup:** sirupus foeniculi — *sirup de fenouil* — syrup of fennel.  
**Fencheltinktur:** tinctura foeniculi — *teinture de fenouil* — tincture of fennel.  
**Fenchelwasser:** aqua foeniculi — *eau de fenouil* — fennel-water.  
**Fernambukholz:** lignum Fernambuco — *bois de Brésil, bois de Fernambouc* — Brazil-wood, Fernambuc-wood.  
**Ferrialbuminat:** ferrum albuminatum — *albuminate de fer* — albuminate of iron.  
**Ferri-Ammoniumcitrat:** vide Eisenammoniumcitrat.  
**Ferri-Natriumpyrophosphat:** ferrum natrium pyrophosphoricum, natrium pyrophosphoricum ferratum — *pyrophosphate de fer et de soude* — pyrophosphate of iron and sodium.  
**Ferriphosphat:** ferrum phosphoricum oxydatum — *phosphate ferrique* — phosphate of peroxide of iron.  
**Ferripyrin:** ferripyrinum — *ferripyrrine* — ferripyrine.  
**Ferripyrophosphat:** ferrum pyrophosphoricum oxydatum — *pyrophosphate de fer* — pyrophosphate of iron.  
**Ferripyrophosphat - Ammoniumcitrat:** ferrum pyrophosphoricum cum ammonio citrico —

*pyrophosphate de fer citroammoniac* — pyrophosphate of iron and citrate of ammonium.  
**Ferriisaccharat:** vide Eisensaccharat.  
**Ferriulfat:** ferrum sulfuricum oxydatum — *sulfate ferrique* — persulphate of iron.  
**Ferriulfatlösung:** liquor ferri sulfurici oxydati — *solution de persulfate de fer* — solution of persulphate of iron.  
**Ferrokarbonat:** ferrum carbonicum — *carbonate de fer* — carbonate of iron.  
**Ferroliaktat:** vide Eisenlaktat.  
**Ferriulfat:** vide Eisensulfat.  
**Ferrum:** vide Eisen.  
**Fest:** constans, stabilis — *fixe* — constant, stable.  
**Fett:** pinguis — *gras* — fatty, greasy.  
**Feucht:** humidus — *humide* — humid, damp, moist.  
**Fichtenharz:** resina pini — *galipot* — resin, rosin, colophony.  
**Fichtennadelextrakt:** extractum foliorum pini — *extrait de pin* — fir-wood extract.  
**Fichtennadelöl:** oleum pini sylvestris — *huile volatile de pin* — fir-wood oil.  
**Fichtensprossen:** turiones pini — *bourgeons de sapin* — pine-sprouts.  
**Fieberkleeblätter:** folia trifolii fibrini — *trèfle d'eau, ményanthe* — bogbean-leaves.  
**Filter:** filtratum — *filtré* — filtered.  
**Filterieren:** filtrare — *filtrer* — to filter.  
**Filterierpapierabfälle:** reliqua chartae filtrantis — *déchets de papier à filtrer* — chippings of filtering paper.  
**Filterier:** filtratus — *filtré* — filtered.  
**Fingerhutblätter:** folia digitalis — *feuilles de digitale* — digitalis-leaves.  
**Fingerhutextrakt:** extractum digitalis — *extrait de digitale* — extract of digitalis.  
**Fingerhutkraut:** vide Fingerhutblätter.  
**Fingerhutinktur:** tinctura digitalis — *teinture de digitale* — tincture of digitalis.  
**Fischtran:** oleum jecoris aselli, morrhuae commune — *huile de fode de morue ordinaire* — unrefined cod-liver oil.  
**Flasche:** lagena — *bouteille* — bottle.  
**Fläche:** planitia — *surface, plan* — surface, plan.  
**Fleischeextrakt:** extractum carnis — *extrait de viande* — extract of meat.  
**Fleischteile:** partes carnis — *parties de viande* — parts of meat.  
**Fliederaufguß:** infusum sambuci — *infusion de sureau* — infusion of elder-flowers.  
**Flieberbeeren:** baccae fructus sambuci — *baies de sureau* — elder-berries.  
**Flieberblüten:** flores sambuci — *fleurs de sureau* — elder-flowers.  
**Fliebermus:** roob, succus sambuci inspissatus — *rob de sureau* — inspissated elderberry-juice.  
**Flieberwasser:** aqua sambuci — *eau de fleurs de sureau* — elder-flower water.  
**Flieberwasseressenz:** essentia aquae sambuci — *essence de fleurs de sureau* — essence of elder-flower water.  
**Fliegen:** muscae — *mouches* — flies.

- Fliegenleim:** colla pro muscis — *leu pour les mouches* — fly-gum.
- Florentinerlack:** lacca Florentina — *laque de Florence* — Florence lac.
- Florenzer Seide:** serica Florentina — *soie de Florence* — Florence silk.
- Fluidextrakt:** extractum fluidum — *extrait fluide* — fluid extract.
- Flüchtig:** volatilis — *volatil* — volatile, essential, ethereal.
- Flüssig:** fluidus — *fluide* — liquid, fluid.
- Flüssigkeit:** fluidum — *liquide, fluide* — fluid, liquid.
- Foenumgraucum:** semen foenugraeci — *fenugrec* — fenugreek.
- Formaldehyd:** formaldehydum — *formaldéhyde* — formaldehydum.
- Formalin:** formalinum — *formaline* — formaline.
- Fowlersche Lösung:** solutio Fowleri — *liqueur de Fowler* — Fowler's solution.
- Frangulaextrakt:** extractum frangulae — *extrait de bourdaine* — extract of rhamnus frangula.
- Franzbranntwein:** spiritus vini gallici — *cognac* — French brandy.
- Frauenhaar:** capillum veneris — *capillaire* — maidenhair.
- Frisch:** recens — *frais* — fresh.
- Fruchtsaft:** succus fructuum — *suc de fruits* — fruit-juice.
- Früchte:** fructus — *fruits* — fruit.
- Fuchsin:** fuchsinum — *fuchsine* — fuchsine.
- Fuselöl:** alcohol amylicus — *alcool amylique* — amylic alcohol, fusel-oil.
- Gal anum:** gummi-resina galbanum — *galbanum* — galbanum.
- Galbanumplaster:** emplastrum galbani — *emplâtre de galbanum* — galbanum-plaster.
- Galegaextrakt:** extractum galegae — *extrait de galega* — extract of galega.
- Galegakraut:** herba galegae — *herbe de galega* — galega-herb.
- Galgantöl:** oleum galangae — *huile volatile de galanga* — oil of galangal.
- Galgantwurz:** radix galangae — *racine de galanga* — galangal-root.
- Galläpfel:** gallae — *noix de galls* — galls.
- Galläpfelauszug:** extractum gallarum — *extrait de noix de galls* — extract of galls.
- Galläpfelsalbe:** unguentum gallarum — *pommade de noix de galls* — ointment of galls.
- Galläpfeltinktur:** tinctura gallarum — *teinture de noix de galls* — tincture of galls.
- Gallerte:** gelatina — *gélatine* — gelatine.
- Gallussäure:** acidum gallicum — *acide gallique* — gallic acid.
- Galmel:** lapis calaminaris — *calamine* — calamine.
- Ganz:** totus — *entier, tout* — whole, entire, complete.
- Gartenerde:** terra hortensis — *terre végétale* — garden-earth.
- Gas-Ruß:** fuligo — *noir de fumée du gaz* — gas-black.
- Gaze:** gaza — *gaze* — gauze.
- Gebleicht:** pallidus — *blanchi* — bleached, whitened.
- Gebrannt:** ustus — *brûlé, calciné* — burnt, calcined.
- Gefällt:** praecipitatus — *pré-  
cipité* — precipitated.
- Gefällt:** coloratus — *coloré* — colored, dyed.
- Gegülht:** calcinatus — *calciné* — calcined.
- Gegoren:** fermentatus — *fermenté* — fermented.
- Geklärt:** clarefactus — *clarifié* — clarified.
- Gelatine:** gelatina — *gélatine* — gelatine.
- Gelatinelösung:** gelatina soluta — *solution de gélatine* — solution of gelatine.
- Gelb:** flavus — *jaune* — yellow.
- Gelbbeeren:** fructus, baccae spinae cervinae — *baies jaunes de nerprun* — Avignon-berries, yellow berries.
- Gelblich:** flavescens — *jaunâtre* — yellowish.
- Gelbwurzel:** rhizoma curcuma — *racine de curcuma* — turmeric.
- Gelbscht:** extinctus — *éteint* — extinguished, slaked.
- Gelöst:** solutus — *dissous* — dissolved.
- Gelsemiumwurzel:** radix gelsemii — *racine de gelsemium* — gelsemium-root.
- Gemahlen:** molitus — *moulu* — ground.
- Gemisch:** mixtura — *mélange* — mixture.
- Gepreßt:** pressus — *exprimé* — pressed.
- Gepulvert:** pulveratus — *pulvérisé* — powdered.
- Gequetscht:** torsus — *écrasé* — crushed.
- Geraniumöl:** oleum geranii — *huile volatile de géranium* — oil of geranium.
- Geraspelt:** raspatus — *rapé* — rasped.
- Gerbsäure:** acidum tannicum, tanninum — *tannin* — tannic acid.
- Gereligt:** depuratus — *épuré* — purified.
- Gerieben:** tritus — *trituré* — rubbed, triturated.
- Geröstet:** tostus — *torréfié* — roasted.
- Gerste:** hordeum — *orge* — barley.
- Gerstengraupen:** polenta hordei, hordeum perlatum — *orge perlée* — pearl-barley.
- Gerstenmalz:** maltum hordei — *malt d'orge* — barley-malt, malted barley.
- Gerstenmehl:** farina hordei — *farine d'orge* — barley-meal.
- Geruchlos:** sine odore — *inodore* — without smell.
- Gesamtgewicht:** pondus totus — *poids total* — gross weight, total weight.
- Geschabt:** raspatus — *rapé* — shaved, scraped.
- Geschält:** mundatus — *pelé* — peeled.
- Geschlämmt:** praeparatus — *légivé* — prepared by washing.
- Geschmolzen:** fusus — *fondu* — fused, melted.
- Geschnitten:** concisus — *coupé* — cut.
- Geschrotten:** molitus — *perlé, moulu* — bruised.
- Geschwefelt:** sulfuratus — *sulfuré* — sulphurated.
- Gesiebt:** cribratus — *criblé* — sifted.
- Getrocknet:** siccatus — *desséché* — dried.
- Gewiegt:** motus — *haché* — chopped.
- Gewürzessigsäure:** acidum aceticum aromaticum — *acide acétique aromatique* — aromatic acetic acid.
- Gewürznelken:** earyophylli — *girofles* — cloves.
- Gewürzsumach:** rhus aromatica — *sumac aromatique* — aromatic sumach.
- Giftflattich:** lactuca virosa — *laitue vireuse* — wild lettuce.
- Giftflattichkraut:** herba lactucae — *feuilles de laitue vireuse* — wild lettuce herb.
- Giftsumachblätter:** folia toxicodendri — *feuilles de sumac vénéneux* — poison-oak leaves, sumach-leaves.
- Gips:** calcium sulfuricum — *ustum* — *plâtre, sulfate de chaux calcinée* — sulphate of calcium, gypsum paste of Paris.
- Glaubersalz:** natrium sulfuricum, sal mirabile Glauberi — *sel de Glauber, sulfate de soude* — Glauber's salt, sulphate of sodium.
- Glukose:** glucose — *glucose* — grape-sugar.
- Glutol:** glutolum — *glutole* — glutol.
- Glycerin:** glycerinum — *glycérine* — glycerine.
- Glycerinalgelatine:** gelatina glycerini — *glycérine gélatinée, glycérine solidifiée à la gélatine* — glycerine-jelly.
- Glycerinhaltig:** glycerinatus — *glycériné* — glycerinated.
- Glycerinsalbe:** unguentum glycerini — *glycérolé* — glycerine-ointment.
- Glycerinwasser:** aqua glycerini — *eau glycérinée* — glycerine-water.
- Gold:** aurum — *or* — gold.
- Goldocker:** terra ochrea aurea, ochrea citrina — *ocre jaune* — yellow ochre.
- Goldschwefel:** stibium sulfuratum aurantiacum — *soufre doré d'antimoine* — golden sulphide of antimony.
- Gossypiumwurzelrinde:** cortex radicis gossypii — *écorce de la racine du cotonnier* — cotton-root bark.
- Gottesnadenkraut:** herba gratiolarum — *gratiolle* — hedge-hyssop, gratiolaria-herb.
- Granatrinde:** cortex granati — *écorce de grenade* — pomegranate-bark.
- Granatwurzelrinde:** cortex radicis granati — *écorce de la racine du grenadier* — pomegranate-root bark.
- Graphit:** graphites, plumbago — *graphite* — graphite, black-lead.
- Grau:** griseus — *gris* — gray.
- Grindeliakraut:** herba grindeliae — *herbe de grindelia* — grindelia-herb.
- Grundlage:** basis — *base* — basis, base.
- Grün:** viridis — *vert* — green.
- Grünspan:** aerugo, cuprum sub-aceticum — *sous-acétate de cuivre, vert-de-gris* — verdigris.
- Guajacum:** resina guajaci — *résine de gaïac* — guaiacum-resin.
- Guajakholz:** lignum guajaci — *bois de gaïac* — guaiacum-wood.
- Guajaköl:** guaiacolum — *gaïac.* — guaiacol.
- Guajatinktur:** tinctura guajaci — *teinture de gaïac* — tincture of guaiacum.
- Guarana:** pasta guarana, paulinia — *guarana* — guarana.
- Guarana-Pasta:** vide Guarana.
- Gummi:** gummi — *gomme* — gum.
- Gummigutt:** gummi gutti — *gomme-gutte* — gamboge.

**Gummischleim:** mucilago gummi arabici — *mucilage de gomme* — mucilage of gum acacia.

**Gummisirup:** sirupus gummi arabici — *sirup de gomme* — syrup of gum acacia.

**Guttapercha:** gutta percha, percha — *guttapercha* — gutta percha.

**Hagebutten:** fructus cynosbati — *cynorrhodon* — hips, fruit of the dogrose.

**Halbweiß:** semialbus — *demi-blanc* — half-white, semi-white.

**Hallerches Sauer:** acidum Halleri, mixtura sulfurica acida — *eau de Rabel* — Haller's elixir.

**Hamameliskraut:** herba hamamelidis — *herbe de hamamélis* — hamamelis-herb.

**Hammeltalg:** sebum ovile — *sui de mouton* — mutton-suet.

**Hämoglobinextrakt:** extractum haemoglobini — *extrait de hémoglobine* — extract of hemoglobine.

**Hanf:** cannabis — *chanvre* — Indian hemp, cannabis.

**Hanfextrakt:** extractum cannabis — *extrait de chanvre* — extract of Indian hemp, of cannabis.

**Hanfkraut:** herba cannabis — *herbe de chanvre* — herb or tops of cannabis.

**Hanfsamen:** semen cannabis — *chènevis* — seed of Indian hemp.

**Hanfinktur:** tinctura cannabis — *teinture de chanvre* — tincture of Indian hemp, of cannabis.

**Harzöl:** oleum colophonii, resinae — *résinol* — resin-oil.

**Haselwurzblätter:** radix asarum herba — *racine de cabaret* — asarabacca-root.

**Haselwurz:** vide Haselwurzblätter.

**Hauhechelwurz:** radix ononidis — *racine d'arrête-boeuf, bugrane* — ononis-root.

**Hausenblase:** ichthyocolla, colla piscium — *ichthyocolle, colle de poisson* — isinglass.

**Hauseife:** sapo domesticus — *savon commun* — common soap, economy soap.

**Hebra-Salbe:** unguentum Hebrae, diachylon — *pommade d'Hebra* — Hebra's ointment.

**Heftplaster:** emplastrum adhaesivum — *emplâtre adhésif, sparadrap* — adhesive plaster, resin-plaster, sticking-plaster.

**Heftplastermasse:** emplastrum adhaesivum in massa — *emplâtre adhésif en masse* — adhesive plaster in mass.

**Heidelbeeren:** baccae myrtillorem — *baies de myrtille, d'airelle, de brinbelle* — bilberries, whortleberries.

**Heiß:** calidus — *chaud* — hot.

**Heliotropin:** heliotropinum — *héliotropine* — heliotropine.

**Hell:** clarus, luteus — *clair* — clear.

**Hellgelb:** subflavus — *jaune clair* — light yellow, pale yellow, straw-yellow.

**Herbstzeitlosensamen:** semen colchici — *semence de colchique* — colchicum-seed.

**Himbeeren:** fructus rubi idaei — *framboises* — raspberries.

**Himbeeressenz:** essentia rubi idaei — *essence de framboises* — raspberry-essence.

**Himbeersaft:** succus rubi idaei — *suc de framboises* — raspberry-juice.

**Himbeersirup:** sirupus rubi idaei — *sirup de framboises* — syrup of raspberries.

**Himberwasser-Essenz:** essentia aquae rubi idaei — *alcoolat de framboises* — essence for raspberry-water.

**Himmelschlüssel:** flores primulae — *fleurs de primevère* — primrose.

**Hirschhorn:** cornu cervi — *corne de cerf* — hartshorn.

**Hirschhornöl:** oleum cornu cervi oleum animale foetidum — *huile de corne de cerf* — hartshorn-oil.

**Hirschhornsalz:** ammonium carbonicum, sal alcali volatile — *sel volatil d'ammoniaque, souscarbonate d'ammoniaque* — sesquicarbonate of ammonium.

**Hirschzunge:** scolopendrium — *scolopendre* — hartstongue.

**Hirtentäschelkraut:** herba bursae pastoris — *bourse d pasteur* — shepherd's purse.

**Holunderblätter:** folia sambuci — *feuilles de sureau* — elder-leaves.

**Holunderblüten:** flores sambuci — *fleurs de sureau* — elder flowers.

**Holunderblütenwasser:** aqua florum sambuci — *eau de fleurs de sureau* — elder-flower water.

**Holunderfrüchte:** fructus, baccae sambuci — *baies de sureau* — elder-berries.

**Holundersalse (Holundermus):** succus sambuci inspissatus — *rob de sureau* — inspissated elder-berry juice.

**Holunderwurzel:** radix sambuci — *racine de sureau* — elder-root.

**Holzessig:** acetum pyrolignosum — *acide pyroligneux* — wood-vinegar.

**Holzessigsauer:** pyrolignosus — *pyroligneux* — pyroligneous acid.

**Holzkohle:** carbon ligni — *charbon de bois* — wood charcoal, vegetable charcoal.

**Holztee:** pix liquida — *goudron* — tar.

**Holzwole:** watta lignosa — *laine de bois* — wood-wool.

**Honig:** mel — *miel* — honey.

**Hopfen:** strobuli humuli lupuli — *houblon* — hops.

**Hopfenextrakt:** extractum humuli lupuli — *extrait de houblon* — extract of hops.

**Hopfenöl:** oleum humuli lupuli — *huile volatile de houblon* — oil of hops.

**Hufflattich:** tussilago farfara — *tussilage, pas-d'âne* — colt's-foot.

**Hufflattichblätter:** folia farfarae — *feuilles de tussilage* — colt's-foot leaves.

**Hühnererler:** ova gallinacea — *œufs de poule* — hen's eggs.

**Hühnerweiß:** albumen ovi — *blanc d'œuf* — white of eggs.

**Hundertfach:** centuplex — *centuple* — hundredfold.

**Hydrastis:** hydrastis Canadensis — *hydrastis Canadensis* — hydrastis Canadensis.

**Hydrastiswurzel:** radix hydrastis — *racine d'hydrastis* — hydrastis root, golden seal root.

**Hydrophil:** hydrophilus — *hydrophile* — hydrophil.

**Hydroxylamin:** hydroxylaminum — *hydroxylamine* — hydroxylamine.

**Ichthyol-Ammonium:** ammonium-sulfate-ichthyolicum — *ichthyolate d'ammoniaque* — ammonium-ichthyol.

**Ichthyol-Natrium:** natriumsulfate-ichthyolicum — *ichthyolate de soude* — sodium-ichthyol.

**Ignatiusbohnen:** fabae St. Ignatii — *fèves de St. Ignace* — St. Ignatius' beans.

**Indigo:** indigo — *indigo* — indigo.

**Indigokarminlösung:** carminum coeruleum solutum — *solution d'indigo* — solution of indigo-carmin.

**Indigotin:** indigotinum — *indigotine* — indigotine.

**Infusum:** infusum — *infusion* — infusion.

**Ingwer:** rhizoma zingiberis — *gingembre* — ginger.

**Ingwerfluidextrakt:** extractum zingiberis fluidum — *extrait fluide de gingembre* — fluid extract of ginger.

**Ingweröl:** oleum zingiberis — *huile volatile de gingembre* — ginger-oil.

**Ingwersirup:** sirupus zingiberis — *sirup de gingembre* — syrup of ginger.

**Ingwertinktur:** tinctura zingiberis — *teinture de gingembre* — tincture of ginger.

**Ingwerwurzel:** rhizoma zingiberis — *racine de gingembre* — ginger-root.

**Insektenpulver:** pulvis insectorum — *poudre insecticide* — insect-powder.

**Inulin:** inulinum — *inuline* — inuline.

**Irlandisch:** Irlandicus — *d'Irlande* — Irish.

**Isländisch:** Islandicus — *d'Islande* — of Iceland.

**Isländisch-Moos:** lichen Islandicus — *lichen gris* — Iceland moss.

**Isopöl:** oleum hyssopi — *huile volatile d'hyssop* — oil of hyssop.

**Itröl:** itrolium — *itrole* — itrol.

**Ivaextrakt:** extractum achilleae moschatae — *extrait d'achillea moschata* — extract of achillea moschata.

**Ivakraut:** herba achilleae moschatae — *herbe d'achillea moschata* — iva-herb.

**Jaborandiblätter:** folia jaborandi — *feuilles de jaborandi* — jaborandileaves.

**Jalapenharz:** resina jalapae — *résine de jalap* — jalap-resin.

**Jalapenknollen:** tubera jalapae — *tubercules, racine de jalap* — jalap-tubers.

**Jalapenseife:** sapo jalapinus — *savon de jalap* — jalap-soap.

**Japan-Gelatine:** gelatina Japonica — *gêlatine du Japon* — agar-agar.

**Japantalg:** sebum Japonicum — *sui du Japon* — Japanese tallow.

**Japanwachs:** cera Japonica — *cire végétale* — Japanese wax.

**Jasminessenz:** spiritus jasmini triplex — *esprit de jasmin triple* — triple essence of jasmine.

**Jasminöl:** oleum jasmini — *huile de jasmin* — oil of jasmine.

**Jod:** jodum — *iode* — iodine.

**Jodblei:** plumbum jodatum — *iodure de plomb* — iodide of lead.

**Jod-Eigon-Natrium:** eignonum jodatum natrium — *iod-albuminate de sodium* — iodized albuminate of sodium.



**Jod Eisenmangan-Peptonat:** ferro-manganum jodopeptonatum — *peptonate de fer et de manganese iodé* — iodized peptonate of iron and manganese.

**Jod-Elgon:** eignonum jodatum, albuminum jodatum — *albumine iodée* — iodized albumen.

**Jod Eisensirup:** sirupus ferrijodati — *sirup d'iodeure de fer* — syrup of iodide of iron.

**Jodkalium:** kalium jodatum — *iodure de potassium* — iodide of potassium.

**Jodoform:** jodoformium — *iodoforme* — iodoform.

**Jodoformpulver:** jodoformium pulveratum — *iodoforme en poudre* — powdered iodoform.

**Jodol:** jodolum — *iodol* — iodol.

**Jodstärke:** amyllum jodatum — *iodure d'amidon* — iodized starch.

**Jodtinktur:** tinctura jodi — *tincture d'iode* — tincture of iodine.

**Johannisbeeren:** fructus ribis — *groseilles* — currants.

**Johannisbrot:** siliqua dulcis — *caroube* — St. John's bread, carob.

**Johanniskraut:** herba hyperici — *herbe de mille-pertuis* — St. John's wort.

**Judenkirschen:** baccae, fructus alkekengi — *bates d'alkéngé* — alkekengi berries, common wintercherries.

**Jujuben:** jujubae — *jujubes* — lozenges.

**Jute:** juta — *jute* — jute.

**Kadinöl:** oleum cadinum, oleum juniperi empyreumaticum — *huile de cade* — oil of cade, junipertar oil.

**Kaffe:** coffea arabica — *café* — coffee.

**Kaffeebohnen:** semen coffeae — *café en grains* — coffee-beans.

**Kaffein:** coffeinum — *cafféine* — caffeine.

**Kaffeincitrat:** coffeinum citricum — *citrate de caféine* — citrate of caffeine.

**Kajeputöl:** oleum cajeputi — *huile volatile de cajeput* — oil of cajeput.

**Kakao:** cacao — *cacao* — cacao.

**Kakaobohnen:** fabae cacao — *semences de cacao* — cacao-beans.

**Kakaobutter:** butyrum cacao, oleum cacao — *beurre de cacao* — cacao butter, oil of theobroma.

**Kakaomasse:** pasta cacao — *pâte de cacao* — cacao paste.

**Kakaobl:** vide Kakaobutter.

**Kalabarbohnen:** fabae calabari-cae — *fèves du Calabar* — Calabar-beans.

**Kali-Alaun:** alumen, alumen kalinum — *alun de potasse* — potash-alum.

**Kalifeldspatpulver:** aluminikalium silicium pulverisatum — *poudre de feldspath, spat fusible en poudre* — powdered orthoclase, feldspar in powder.

**Kalilaug:** liquor kali caustici, kalium hydricum solution — *solution de potasse caustique* — solution of caustic potash.

**Kali-Natrium:** kalium-natrium — *potasse-soude* — potash, soda.

**Kaliseife:** sapo kalinus, sapo viridis — *savon potassique* — potash soap, soft soap.

**Kalifinktur:** tinctura kalina — *tincture de potasse caustique* — tincture of caustic potash.

**Kalium:** kalium — *potassium* — potassium.

**Kaliumacetat:** kalium aceticum — *acétate de potasse* — acetate of potassium.

**Kaliumacetatlösung:** liquor kalii aceticum — *solution d'acétate de potasse* — solution of acetate of potassium.

**Kaliumbichromat:** kalium bichromicum — *lichromate de potasse* — bichromate of potassium.

**Kaliumbikarbonat:** kalium bicarbonicum — *bicarbonate de potasse* — bicarbonate of potassium.

**Kaliumbisulfat:** kalium bisulfuricum — *bisulfate de potasse* — bisulphate of potassium.

**Kaliumbromid:** kalium bromatum — *bromure de potassium* — bromide of potassium.

**Kaliumchlorat:** kalium chloricum — *chlorate de potasse* — chlorate of potassium.

**Kaliumchlorid:** kalium chloratum — *chlorure de potassium* — chloride of potassium.

**Kaliumchromat:** kalium chromicum — *chromate de potasse* — chromate of potassium.

**Kaliumdichromat:** vide Kaliumbichromat.

**Kaliumhydroxyd:** kalium hydricum, causticum — *potasse caustique* — caustic potash, potassium hydrate.

**Kaliumjodid:** kalium jodatum — *iodure de potassium* — iodide of potassium.

**Kaliumkarbonat:** kalium carbonicum — *carbonate de potasse* — carbonate of potassium.

**Kaliumkarbonatlösung:** liquor kalii carbonici — *solution de carbonate de potasse* — solution of carbonate of potassium.

**Kaliumnatriumtartrat:** kaliumnatrium tartaricum, tartarus natri-tronatus, sal Seignetti — *sel de Seignette, tartrate de soude et de potasse* — tartarated soda, Rochell's salts.

**Kaliumnitrat:** kalium nitricum — *nitrate de potasse* — nitrate of potassium, saltpetre.

**Kaliumpermanganat:** kalium permanganicum — *permanganate de potasse* — permanganate of potassium.

**Kaliumphosphat:** kalium phosphoricum — *phosphate de potasse* — phosphate of potassium.

**Kaliumsulfat:** kalium sulfuricum — *sulfate de potasse* — sulphate of potassium.

**Kaliumsulfid:** kalium sulfuratum, hepar sulfuris — *sulfure de potassium* — liver of sulphur, sulphuret of potassium.

**Kaliumtartrat:** kalium tartaricum — *tartrate de potasse* — tartrate of potassium.

**Kalk:** calcium — *chaux* — lime.

**Kalkhydrat:** calcium hydricum — *chaux hydratée* — slaked lime.

**Kalkliniment:** linimentum calcis — *liniment calcaire* — lime-liniment, carron-oil.

**Kalkwasser:** aqua calcis, aqua calcariae — *eau de chaux* — lime-water.

**Kalmus:** calamus — *acore vrai* — calamus, sweet flag.

**Kalmusöl:** oleum calami — *huile volatile d'acore vrai* — oil of calamus.

**Kalmuswurzel:** radix calami — *racine d'acore vrai* — calamus-root.

**Kalomel:** calomel, hydrargyrum chloratum mite, mercurius dulcis — *mercure doux, protochlorure de mercure, calomel* — calomel, subchloride of mercury.

**Kalt:** frigidus — *froid* — cold, frigid.

**Kamala:** kamala — *kamala* — kamala.

**Kamillen:** flores chamomillae — *fleurs de camomille* — chamomile-flowers.

**Kamillenaufguß:** infusum chamomillae — *infusion de camomille* — infusion of chamomile, chamomile-tea.

**Kamillenöl:** oleum chamomillae — *huile de camomille* — oil of chamomile.

**Kamillensirup:** sirupus chamomillae — *sirup de camomille* — syrup of chamomile.

**Kamillente:** vide Kamillenaufguß.

**Kamillwasser:** aqua chamomillae — *eau de camomille* — chamomile-water.

**Kammfett:** adeps cristae — *graisse de garrot, graisse de cheval* — horse-fat.

**Kampher:** camphora — *camphre* — camphor.

**Kampherliniment:** linimentum camphoratum — *liniment camphré* — camphor-liniment.

**Kamphermonobromid:** camphora monobromata — *bromure de camphre* — bromide of camphor.

**Kampheröl:** oleum camphoratum — *huile camphrée* — camphor-oil.

**Kampher-Sesamöl:** oleum sesami camphoratum — *huile de sésame camphrée* — camphorated sesame-oil.

**Kampferspiritus:** spiritus camphoratus — *alcool camphré* — spirit of camphor.

**Kampherwasser:** aqua camphorae — *eau camphré* — camphor-water.

**Kandi:** conditus — *candi* — candied.

**Kantharidin:** cantharidinum — *cantharidine* — cantharidine.

**Kaolin:** caolinum — *kaolin* — kaolin, China clay.

**Kapern (Kappern):** cappares — *câpres* — capers.

**Kapsikumextrakt:** extractum capsici — *extrait de capsicum* — extract of capsicum.

**Kapsikumtinktur:** vide Spanischpfeffertinktur.

**Karbolsäure:** acidum carbolicum, phenylicum — *acide phénique, acide carbonique, phénol* — carbolic acid, phenol.

**Kardamomen:** fructus cardamomi — *cardamome* — cardamom.

**Kardamomensamen:** semen cardamomi — *semence de cardamome* — cardamom-seed.

**Kardamomöl:** oleum cardamomi — *huile volatile de cardamome* — oil of cardamom.

**Kardamomtinktur:** tinctura cardamomi — *tincture de cardamome* — tincture of cardamom.

**Kardinalessen:** essentia cardinalis — *essence de cardinal* — cardinal's essence.

**Kardobenediktenextrakt:** extractum cardui benedicti — *extrait de chardon béni* — extract of blessed thistle.

**Kardobenediktenkraut:** herba cardui benedicti — *herbe de chardon béni* — blessed thistle.

**Karmelitergeist:** spiritus melissae compositus — *eau de mélisse des carmes* — spirit of balm.

**Karmin:** carminum — *carmin* — carmine.

**Karminlösung:** solutio carmini — *solution de carmin* — solution of carmine.

**Karnaubawachs:** cera carnauba — *cire de carnauba* — carnauba-wax.

**Karthamin:** carthaminum — *carthamine* — carthamine.

**Kartoffeldextrin:** dextrinum — *dextrine* — dextrine.

**Kartoffelmehl:** amyllum solani — *fécule de pommes de terre* — potato-flour, potato-starch.

**Kartoffelstärke:** vide Kartoffelmehl.

**Kasein:** caseinum — *caséine* — caseine.

**Kaskara-Sagrada-Fluidextrakt:** extractum fluidum cascarae sagradae — *extrait fluide de cascara sagrada* — fluid extract of cascara sagrada.

**Kaskarille:** cascarilla — *cascarille* — cascarilla.

**Kaskarilleextrakt:** extractum cascarillae — *extrait de cascarille* — extract of cascarilla.

**Kaskarillöl:** oleum cascarillae — *huile volatile de cascarille* — cascarilla-oil.

**Kaskarillrinde:** cortex cascarillae — *écorce de cascarille* — cascarilla-bark.

**Kaskarilltinktur:** tinctura cascarillae — *teinture de cascarille* — tincture of cascarilla.

**Kassiaöl:** oleum cassiae — *huile volatile de cassia* — cassia-oil.

**Kasslerbraun:** terra Casselana — *terre de Cassel* — Cassel brown.

**Kastanienblätter:** folia castaneae — *feuilles de châtaignier* — chestnut-leaves.

**Katechu:** catechu — *cachou* — catechu, brown cutch.

**Katechutinktur:** tinctura catechu — *teinture de cachou* — tincture of catechu.

**Kautschuk:** resina elastica — *caoutchouc* — India-rubber.

**Kautschukpflasterkörper:** corpus pro collemplastro — *base pour sparadraps caoutchoutés* — base for India-rubber plasters.

**Kava:** kava — *kava* — kava-kava.

**Kälberlungen:** pulmones vitulorum — *poumons de veaux* — calf's lungs.

**Kelch:** calix — *calice* — calix.

**Kernseife:** sapo sebaceus — *savon de suif* — hard soap.

**Kessel:** cortina — *chaudron, bassin* — boiler.

**Kienöl:** oleum pini — *huile volatile de pin* — fir-wood oil.

**Kienruß:** fuligo — *noir de fumée* — pine-soot, lampblack.

**Kieselgur:** terra infusoria — *terre infusoire, tripoli* — Kieselguhr.

**Kino:** kino — *gomme kino* — kino.

**Kirschbaumrinde:** cortex pruni cerasi — *écorce de cerisier* — cherry-tree bark.

**Kirschlorbeerblätter:** folia laurocerasi — *feuilles de laurier-cerise* — cherry-laurel leaves.

**Kirschrup:** sirupus cerasorum — *sirup de cerise* — syrup of cherries.

**Klar:** clarus, limpidus — *clair* — clear, limpid.

**Klatschrosen:** flores rhoeados — *leurs de coquelicot* — red poppy-flowers.

**Klatschrosenblätter:** vide Klatschrosen.

**Klatschrosenblüten:** „ „

**Klatschrosensirup:** sirupus rhoeados — *sirup de coquelicot* — syrup of red poppy.

**Kläuendöl:** oleum pedum tauri — *huile de pied de boeuf* — neat's-foot-oil.

**Kleie:** furfur — *son* — bran.

**Kleingehacktes:** minutim concisus — *coupé en petits morceaux* — cut small.

**Kleinkristallisiert:** parve crystallisatus — *en petits cristaux* — in small crystals.

**Klettenwurzel:** radix bardanae — *racine de bardane* — burdock-root, lappa.

**Knoblauch:** allium sativum — *ail* — garlic.

**Knochen:** os — *os* — bone.

**Knochenkohle:** carbo ossium — *nour animal* — boneblack, animal charcoal, ivory-black.

**Knochenmehl:** farina ossium — *poudre d'os* — bone-meal.

**Knollen:** tubera — *tubercule* — tubers.

**Kobaltchlorür:** cobaltum chloratum — *protochlorure de cobalt* — chloride of cobalt.

**Kochen:** coquere — *cuire, bouillir* — to boil.

**Kochend:** coquens — *bouillant* — boiling.

**Kochenille:** vide Cochenille.

**Kochsalz:** sal culinare — *sel de cuisine* — common salt.

**Kodeinhydrochlorid:** codeinum hydrochloricum — *hydrochlorate de codeine* — hydrochlorate of codeine.

**Kohle:** carbo — *charbon* — charcoal.

**Kokabätter:** folia cocae — *feuilles de coca* — coca-leaves.

**Kokainhydrochlorid:** cocaïnum hydrochloricum — *hydrochlorate de cocaïne* — hydrochlorate of cocaine.

**Kokosöl:** oleum cocos — *huile, beurre de coco* — cocos-nut oil.

**Kokoseife:** sapo cocos — *savon de coco* — cocos-nut soap.

**Kola-Fluidextrakt:** extractum colae fluidum — *extrait fluide de kola* — fluid extract of kola.

**Kolanisse:** nuces colae — *noix de kola* — kola-nuts.

**Kolasamen:** semen colae — *semence de kola* — kola-seed.

**Kolatinktur:** tinctura colae — *teinture de kola* — tincture of kola.

**Kollodium:** collodium — *collodion* — collodion.

**Kollodiumwolle:** pyroxylinum — *colton-poudre* — pyroxylin, gun-cotton.

**Kolloidale Silber:** argentum colloidalale — *argent gélatineux* — colloidal silver.

**Kolloxilin:** colloxylinum — *colloxyline* — colloxyline.

**Kolombowurzel:** radix colombo — *racine de Colombo* — Calumba-root.

**Kolonialsirup:** sirupus sacchari, melassa — *mélasse* — molasses, golden syrup.

**Kolophon:** colophonium — *colophane* — colophony, yellow resin.

**Koloquinten:** colocynthides — *colocointes* — colocynth, bitter-apple.

**Koloquintensextrakt:** extractum colocynthidis — *extrait de colocointe* — extract of colocynth.

**Koloquintensamen:** semen colocynthidis — *semence de colocointe* — colocynth-seed.

**Kondurango-Fluidextrakt:** vide Condurango.

**Kondurangorinde:** vide Condurango.

**Kondurangowein:** vinum condurango — *vin de condurango* — condurango-wine.

**Kongorot:** rubrum Congo — *rouge du Congo* — Congo-red.

**Konzentriert:** concentratus — *concentré* — concentrated.

**Kopaivabalsam:** balsamum copaiivae — *baume de copahu* — copaiiba-balsam.

**Kopal:** copal, gummi copal — *copal* — copal.

**Kopallirnis:** vernix copal — *vernix de copal* — copal-varnish.

**Korallenwurzel:** radix polypodii — *racine de polypode* — polypodium-root.

**Koriander:** semen, fructus coriandri — *semence de coriandre* — coriander-seed.

**Korianderöl:** oleum coriandri — *huile volatile de coriandre* — coriander-oil.

**Korinthen:** passulae minores — *raisins de corinthe* — currants.

**Kornblumen:** flores cyani — *bleuet* — corn-flowers.

**Kornspritus:** spiritus frumentarius — *eau-de-vie de grain* — corn-brandy, grain-spirit.

**Kornsprit:** vide Kornspritus.

**Kosobüten:** flores koso seu kusso — *kouso* — kouso, kousoo.

**Koto-Fluidextrakt:** extractum coto fluidum — *extrait fluide de coto* — fluid extract of coto.

**Kotorinde:** cortex coto — *écorce de coto* — coto-bark.

**Kölnisch:** Coloniensis — *de Cologne* — of Cologne.

**Königssalbe:** unguentum basilicum — *onguent basilicum* — basilicon-ointment.

**Körnerlack:** lacca in granis — *laque en grains* — seed-lac.

**Krauseminzblätter:** folia menthae crispae — *feuilles de menthe crépue* — spearmint-leaves.

**Krauseminzkraut:** herba menthae crispae — *herbe de menthe crépue* — spearmint-herb.

**Krauseminzöl:** oleum menthae crispae — *huile volatile de menthe crépue* — oil of spearmint.

**Krauseminzwasser:** aqua menthae crispae — *eau de menthe crépue* — spearmint-water.

**Kraut:** herba — *herbe* — herb.

**Krähenaugenextrakt:** extractum strychni, nucis vomicae — *extrait de noix vomique* — extract of nux vomica.

**Kräuter:** vide Kraut.

**Kräutersaft:** succus herbarum — *suc d'herbes* — juice of herbs.

**Krebssteine:** lapides cancro — *yeux d'écrevisse* — crab's eyes.

**Kreide:** creta — *craye* — chalk.

**Kreolin:** creolinum — *créoline* — creolin.

**Kreosot:** creosotum — *créosote* — creosote.

**Kreosotwasser:** aqua creosoti — *eau de créosote* — creosote-water.

**Kresol:** cresolum — *crésol* — cresol.

**Kresolseifenlösung:** liquor cresoli saponatus — *solution de savon de crésole* — solution of cresol soap.

**Kreuzbeeren:** fructus rhamnii catharticae, spinae cervinae — *baies de nerprun* — buckthorn-berries.

**Kristall:** crystallus — *cristal* — crystal.

**Kristallsoda:** natrium carbonicum crystallisatum — *cristaux de soude* — soda-crystals.

- Kristallzucker:** saccharum crystallisatum — *sucres cristallisés* — crystal-sugar, cube-sugar.
- Krotonöl:** oleum crotonis — *huile de croton* — croton-oil.
- Kruste:** crusta — *croûte* — crust.
- Kubeben:** cubebae — *cubèbes* — cubebes.
- Kuhmilch:** lac vaccinum — *lait de vache* — cow's milk.
- Kumarin:** cumarinum — *coumarine* — coumarine.
- Kumarinzucker:** elaeosaccharum cumarini — *oléosaccharure de coumarine* — coumarine-sugar.
- Kupferacetat:** cuprum aceticum — *acétate de cuivre* — acetate of copper.
- Kupferalaun:** cuprum aluminatum, lapis divinus — *Pierre divine* — aluminate of copper.
- Kupferammoniumsulfat:** cuprum sulfurico-ammoniatum — *sulfate de cuivre ammoniacal* — ammoniated sulphate of copper.
- Kupferchlorid:** cuprum chloratum — *chlorure de cuivre* — chloride of copper.
- Kupferdraht:** cuprum filatum — *fil de cuivre* — copper-wire.
- Kupferoxyd:** cuprum oxydatum — *oxyde de cuivre* — peroxide of copper, black oxide of copper.
- Kupfersulfat:** cuprum sulfuricum — *sulfate de cuivre* — sulphate of copper.
- Kupfervitriol:** vide Kupfersulfat.
- Kurkuma:** curcuma — *curcuma* — turmeric.
- Kurkumaeextrakt:** extractum curcumae — *extrait de curcuma* — extract of turmeric.
- Kurkumafärbung:** tinctura curcumae — *teinture de curcuma* — tincture of turmeric.
- Kurkumawurzel:** radix curcumae — *racine de curcuma* — turmeric-root.
- Küchenschelle:** herba pulsatilla — *couquelourde* — pasque-flower, pulsatilla.
- Küchenschellenkraut:** vide Küchenschelle.
- Kümmel:** fructus carvi — *fruit de carvi* — caraway-fruit.
- Kümmelöl:** oleum carvi — *huile volatile de carvi* — oil of caraway.
- Kürbiskern:** semen cucurbitae — *graine de citrouille* — cucumber-seed.
- Labmagen:** abomasus — *caillotte* — calf's stomach, vell.
- Lackmus:** lacca musci — *tournecol* — litmus.
- Lampenruß:** fuligo — *noir de fumée* — lampblack.
- Landtabak:** nicotiana rustica — *tabac ordinaire* — common tobacco.
- Lang:** longus — *long* — long.
- Lanolin:** lanolinum — *lanoline* — lanoline.
- Latschenkiefernöl:** oleum pini pumilionis — *huile volatile de pin alpestre* — oil of dwarf-pine, pumilio-oil.
- Lattichblätter:** folia lactucae — *feuilles de laitue* — wild lettuce-leaves.
- Lauwarm:** calidus — *tiède* — tepid.
- Lavendelblüten:** flores lavandulae — *fleurs de lavande* — lavender flowers.
- Lavendelgeist:** spiritus lavandulae — *alcoolat de lavande* — spirit of lavender.
- Lavendelöl:** oleum lavandulae — *huile volatile de lavande* — oil of lavender.
- Lavendelpiritus:** vide Lavendelgeist.
- Lavendeltinktur:** tinctura lavandulae — *teinture de lavande* — tincture of lavender.
- Lärchenschwamm:** agaricus albus, fungus laricis, boletus laricinus — *agaric blanc* — agaric.
- Lärchenterpentin:** terebinthina laricina — *térébenthine de Venise* — larch-turpentine, Venice turpentine.
- Lebensbalsam:** balsamum vitae, elixir ad longam vitam — *baume de vie, élixir de longue vie* — balsam of life.
- Lebenshauspitzen:** summitates sabiniae — *sabine* — savine-tops.
- Lebertran:** oleum jecoris aselli — *huile de foie de morue* — cod-liver oil.
- Lehm:** lutum — *lut, terre glaise* — loam.
- Leim:** colla — *colle forte* — glue.
- Leinkraut:** herba linariae — *linaire* — wild flax.
- Leinkuchen:** placenta seminis lini — *tourteau de lin* — linseed-cake.
- Leinmehlaufguß:** infusum seminis lini — *infusion de graine de lin* — infusion of linseed.
- Leinöl:** oleum lini — *huile de lin* — linseed-oil.
- Leinölfirnis:** vernix lini — *vernix à l'huile de lin* — linseed-varnish.
- Leinsamen:** semen lini — *graine de lin* — linseed.
- Leinsamenabkochung:** decoctum seminis lini — *décoction de graine de lin* — decoction of linseed.
- Leinsamenmehl:** semen lini pulveratum — *farine de graine de lin* — linseed-meal.
- Liantra:** liantrulum — *liantra* — liantra.
- Liebstockelwurzel:** radix levistici — *racine de livèche* — lovage-root.
- Limonadesaft:** sirupus ad limonadum — *sirup pour limonade* — lemonade-syrup.
- Lindenblüten:** flores tiliae — *fleurs de tilleuls* — lime-tree flowers, linden-flowers.
- Lindenkohle:** carbo tiliae — *charbon de tilleul* — linden-wood charcoal.
- Liniment:** linimentum — *liniment, baume* — liniment.
- Lint:** lintum — *lint* — lint.
- Liter:** litrum — *litre* — litre.
- Lithiumchlorid:** lithium chloratum — *chlorure de lithium* — chloride of lithium.
- Lithiumcitrat:** lithium citricum — *citrate de lithium* — citrate of lithium.
- Lithiumkarbonat:** lithium carbonicum — *carbonate de lithium* — carbonate of lithium.
- Lobelienkraut:** herba lobeliae — *herbe de lobélie enflée* — lobelia, Indian tobacco.
- Lorbeerblätteröl:** oleum foliorum lauri — *huile de feuilles de laurier* — oil of laurel-leaves.
- Lorbeeren:** fructus, baccae lauri — *baies de laurier* — bayberries, laurel-berries.
- Lorbeerfrüchte:** vide Lorbeeren.
- Lorbeeröl:** oleum lauri — *huile de laurier* — laurel-oil, bayberry-oil.
- Löffelkraut:** herba cochleariae — *cochlearia* — scurvy-grass, cochlearia.
- Löffelkrautöl:** oleum cochleariae — *huile volatile de cochlearia* — scurvy-grass oil, oil of cochlearia.
- Löffelkrautspiritus:** spiritus cochleariae — *alcoolat de cochlearia* — scurvy-grass spirit, spirit of cochlearia.
- Löschpapier:** charta bibula — *papier brouillard, papier Joseph* — blotting paper.
- Lösung:** solutio — *solution* — solution.
- Lösungsmittel:** menstruum — *dissolvant* — solvent.
- Löwenzahn:** leontodon taraxacum — *léontodon, pissenlit* — dandelion.
- Löwenzahnblätter:** folia taraxaci — *feuilles de pissenlit* — dandelion-leaves.
- Löwenzahnextrakt:** extractum taraxaci — *extrait de pissenlit* — extract of dandelion.
- Löwenzahnwurzel:** radix taraxaci — *racine de pissenlit* — dandelion-root.
- Lungenkraut:** herba pulmonariae — *pulmonaire* — lungwort.
- Lupulin:** lupulinum — *lupuline* — lupuline.
- Lysol:** lysolum — *lysole* — lysol.
- Macis:** macis — *macis, fleur de muscade* — mace.
- Macisöl:** oleum macidis — *huile volatile de macis* — essential oil of mace.
- Macistinktur:** tinctura macidis — *teinture de macis* — tincture of mace.
- Magnesia:** magnesia — *magnésie* — magnesia.
- Magnesium:** magnesium — *magnésium* — magnesium.
- Magnesiumchlorid:** magnesium chloratum — *chlorure de magnésium* — chloride of magnesium.
- Magnesiumcitrat:** magnesium citricum — *citrate de magnésie* — citrate of magnesium.
- Magnesiumkarbonat:** magnesium carbonicum — *carbonate de magnésie* — carbonate of magnesium.
- Magnesiumlaktat:** magnesium lacticum — *lactate de magnésie* — lactate of magnesium.
- Magnesiumoxyd:** magnesia usta — *magnésie calcinée* — light calcined magnesia.
- Magnesiumsulfat:** magnesium sulfuricum, sal amarum — *sulfate de magnésie, sel amer, sel de Seidlitz* — sulphate of magnesium, Epson salts.
- Maibumen:** flores convallariae majalis — *muquets* — lilies of the valley.
- Maibumenblüten:** vide Maibumen.
- Maismehl:** farina maidis — *farine de maïs, mairzéna* — maize-flour.
- Maisnarben:** stigmata maidis — *stigmates de maïs* — corn-silk.
- Majoran:** herba majoranae — *marjolaine* — marjoram.
- Majorankraut:** vide Majoran.
- Majoranöl:** oleum majoranae — *huile volatile de marjolaine* — oil of marjoram.
- Malabar-Kardamomen:** fructus cardamomi Malabarenses — *cardamome de Malabar* — Malabar cardamoms.
- Malagawein:** vinum Malacense — *vin de Malaga* — Malaga.
- Malvenblätter:** folia malvae — *feuilles de mauve* — mallow-leaves.
- Malvenblüten:** flores malvae — *fleurs de mauve* — mallow-flowers.

- Malzextrakt:** extractum malti — *extrait de malt* — extract of malt.
- Malzmehl:** farina malti — *farine de malt* — ground malt.
- Manakawurzel:** radix manacae — *racine de manaca* — manaca-root.
- Mandelemulsion:** emulsio amygdalarum — *émulsion d'amandes* — emulsion of almonds.
- Mandelkleie:** farina, furfur amygdalarum — *son d'amandes* — almond-meal.
- Mandeln:** amygdalae — *amandes* — almonds.
- Mandelöl:** oleum amygdalarum — *huile d'amandes* — almond-oil.
- Mangan:** manganum — *manganèse* — manganese.
- Manganchlorür:** manganum chloratum — *chlorure de manganèse* — chloride of manganese.
- Mangandextrinat:** manganum dextrinatum — *dextrinate de manganèse* — dextrinate of manganese.
- Manganglukosat:** manganum glucosatum — *glucosate de manganèse* — glucosate of manganese.
- Manganoxyd:** manganum oxydatum — *oxyde de manganèse* — oxide of manganese.
- Mangansaccharat:** manganum saccharatum — *saccharate de manganèse* — saccharate of manganese.
- Mangansulfat:** manganum sulfuricum — *sulfate de manganèse* — sulphate of manganese.
- Manganzucker:** vide Mangansaccharat.
- Manila-Kopal:** vide Copal.
- Manna:** manna — *manne* — manna.
- Manila-Kopal:** manna Calabrina — *manne de Calabre* — Calabrian manna.
- Mannasirup:** sirupus mannae — *sirup de manne* — syrup of manna.
- Mannit:** mannitum — *mannite* — mannite.
- Marantastärke:** amyllum marantae — *arrow-root* — arrow-root.
- Maraskino-Essenz:** essentia maraskino — *essence de marasquin* — maraschino essence.
- Marineblau:** coeruleum marinum — *bleu marin* — marine-blue.
- Mark:** medulla — *moelle* — marrow.
- Marmor:** marmora, calcium carbonicum — *marbre, carbonate de chaux* — marble, carbonate of calcium.
- Masse:** massa — *masse* — mass.
- Mastix:** resina mastix — *mastic* — mastic.
- Matikoblätter:** folia matico — *feuille de matico* — matico-leaves.
- Matikool, ätherisches:** oleum aethericum matico — *huile volatile de matico* — oil of matico.
- Maulbeeren:** fructus mori — *mûres* — mulberries.
- Mäßig:** moderatus — *modéré* — moderated.
- Meerrettich:** vide Meerrettichwurzel.
- Meerrettichwurzel:** radix armoraciae — *racine de raifort* — horseradish root.
- Meerzwiebel:** bulbos scillae — *oignon marin, bulbe de scille* — squill.
- Meerzwiebelessig:** acetum scillae —  *vinaigre de scille* — vinegar of squill.
- Meerzwiebelextrakt:** extractum scillae — *extrait de scille* — extract of squill.
- Meerzwiebelsauerhonig:** oxymel scillae — *oxymel scillitique* — oxymel of squill.
- Meerzwiebelschalen:** cortex bulbi scillae — *squames de scille* — squill-rind.
- Mehl:** farina — *farine* — meal.
- Mehlform:** fariniforma — *forme farineuse* — ground, mealy.
- Melasse:** sirupus domesticus — *mélasse* — molasses, golden syrup.
- Melassesirup:** vide Melasse.
- Mellotenpflaster:** emplastrum melliloti — *emplâtre de mélilot* — mellilot-plaster.
- Melisse:** herba melissae — *feuilles de mélisse, citronnelle* — balm.
- Melissenblätter:** vide Melisse.
- Melissengeist:** spiritus melissae — *alcool de mélisse, citronnelle* — spirit of balm.
- Melissenkraut:** vide Melisse.
- Melissenspiritus:** vide Melissengeist.
- Melissenwasser:** aqua melissae — *eau de mélisse* — balm-water.
- Melonensamen:** semen melonum — *graines de melon* — melon-seeds.
- Menge:** quantitas — *quantité* — quantity.
- Mennige:** minium — *minium* — red oxide of lead, red lead, minium.
- Menthol:** mentholum — *menthol* — menthol.
- Mercurialsäure:** sapon mercurialis — *sapon mercuriel* — mercurial soap.
- Metallofrei:** sine metallo — *sans métal* — free from metal.
- Metallisch:** metallicus — *métallique* — metallic.
- Methylalkohol:** alcohol methylicus — *alcool de méthyle* — methylalcohol, pyroxylic spirit.
- Methyl-Grün:** methylum viride — *vert de méthyle* — methyl-green.
- Methylviolett:** methylum violaceum — *violet de méthyle* — methyl-violet.
- Milch:** lac — *lait* — milk.
- Milchsäure:** acidum lacticum — *acide lactique* — lactic acid.
- Milchzucker:** saccharum lactis — *lactose* — sugar of milk, lactine.
- Mild:** mollis, mitis — *doux* — mild, soft.
- Mirbanessenz:** essentia mirbani, nitrobenzolum — *essence de mirbane* — nitrobenzol.
- Mirbanöl:** vide Mirbanessenz.
- Mischung:** mixtura — *mixture* — mixture.
- Mistel:** viscum — *gui* — mistletoe.
- Mistelstengel:** stipites visci — *queues de gui* — mistletoe-stalks.
- Mixtura:** vide Mischung.
- Mohnköpfe:** capita papaveris — *têtes, capsules de pavot* — poppy capsules.
- Mohnöl:** oleum papaveris — *huile d'oeillette* — poppy-oil.
- Mohnsaft:** sirupus papaveris — *sirup de pavot* — syrup of poppies.
- Mohnsamen:** semen papaveris — *graine de pavot* — poppy-seed.
- Mohnsamenemulsion:** emulsio papaveris — *émulsion de graine de pavot* — emulsion of poppies.
- Mohnsirup:** vide Mohnsaft.
- Molken:** serum lactis — *petit-lait* — whey.
- Monochloressigsäure:** acidum monochloraceticum — *acide monochloracétique* — monochloracetic acid.
- Moos:** muscus — *mousse* — moss.
- Morphinhydrochlorid:** morphinum hydrochloricum — *hydrochlorate de morphine* — hydrochlorate of morphine.
- Morphinsulfat:** morphinum sulfuricum — *sulfate de morphine* — sulphate of morphine.
- Morphiumacetat:** morphinum aceticum — *acétate de morphine* — acetate of morphine.
- Morphiumhydrochlorid:** vide Morphinhydrochlorid.
- Morsellenspecies:** species morsulorum — *espèces, mélange pour tablettes* — aromatics for stomachic tablets.
- Moschus:** moschus — *musc* — musk.
- Moschustinktur:** tinctura moschi — *teinture de musc* — tincture of musk, essence of musk.
- Moselwein:** vinum Mosellense — *vin de Moselle* — Moselle wine.
- Mörser:** mortarius — *mortier* — mortar.
- Muskatblüte:** maceis — *mace*.
- Muskatbutter:** oleum nucistae, balsamum nucis moschatae — *beurre de muscade* — expressed oil of nutmeg, nutmeg-butter.
- Muskatnuß:** nux moschata — *muscade* — nutmeg.
- Muskatnußöl:** vide Muskatbutter.
- Mutterkorn:** secale cornutum — *ergot de seigle* — ergot, ergot of rye.
- Mutterkornextrakt:** extractum secalis cornuti — *extrait d'ergot de seigle* — extract of ergot.
- Mutterpflaster:** emplastrum matris, fuscum, hamburgense — *emplâtre brun, onguent de la mère* — mother-plaster.
- Myrrhe:** myrrha — *myrrhe* — myrrh.
- Myrrhenextrakt:** extractum myrrhae — *extrait de myrrhe* — extract of myrrh.
- Myrrhentinktur:** tinctura myrrhae — *teinture de myrrhe* — tincture of myrrh.
- Naphthalin:** naphthalinum — *naphthaline* — naphthaline.
- Naphthalinpulver:** naphthalinum pulveratum — *naphthaline en poudre* — naphthaline-powder.
- Naphthol:** naphtholum — *naphthol* — naphthol.
- Narkotisch:** narcoticus — *narcotique* — narcotic.
- Naß:** humidus — *humide, mouillé* — humid, wet, moist.
- Natrium:** natrium — *sodium* — sodium.
- Natriumacetat:** natrium aceticum — *acétate de soude* — acetate of sodium.
- Natriumbenzoat:** natrium benzoicum — *benzoate de soude* — benzoate of sodium.
- Natriumbikarbonat:** natrium bicarbonicum — *bicarbonate de soude* — bicarbonate of sodium.
- Natriumborosalicylat:** natrium borosalicylicum — *borosalicylate de soude* — borosalicylate of sodium.
- Natriumbromid:** natrium bromatum — *bromure de sodium* — bromide of sodium.
- Natriumchlorid:** natrium chloratum — *chlorure de sodium* — chloride of sodium.
- Natriumcitrat:** natrium citricum — *citrate de soude* — citrate of sodium.
- Natrium-Ferripyrophosphat:** ferrum pyrophosphoricum natrium, natrium pyrophosphoricum ferratum — *pyrophosphate de fer et de soude* — pyrophosphate of iron and sodium.
- Natriumjodid:** natrium iodatum — *iodure de sodium* — iodide of sodium.
- Natriumkarbonat:** natrium carbonicum — *carbonate de soude* — carbonate of sodium.
- Natriumlaktat:** natrium lacticum — *lactate de soude* — lactate of sodium.

- Natriumnitrat:** natrium nitricum — *nitrate de soude* — nitrate of sodium.
- Natriumphosphat:** natrium phosphoricum — *phosphate de soude* — phosphate of sodium.
- Natriumpyrophosphat:** natrium pyrophosphoricum — *pyrophosphate de soude* — pyrophosphate of sodium.
- Natriumsalicylat:** natrium salicylicum — *salicylate de soude* — salicylate of sodium.
- Natriumsulfid:** natrium sulfuratum — *sulfite de sodium* — sulphite of sodium.
- Natriumthiosulfat:** natrium subsulfurosum, thiosulfuricum — *hyposulfite de soude* — hyposulphite of sodium.
- Natron:** natrium — *soude* — soda.
- Natronlauge:** liquor natri caustici, natrium causticum solutum — *soude caustique liquide* — solution of caustic soda.
- Natronwasserglas:** liquor natrii silicici — *silicate de soude* — soluble glass, solution of silicate of sodium, water-glass.
- Nähseide:** bombycina chirurgica, bombycina adserendum — *soie pour sutures* — surgical silk.
- Nagel:** clavus — *clou* — nail.
- Nelke:** caryophyllus — *girofles* — clove.
- Nelkenöl:** oleum caryophyllorum — *huile volatile de girofles* — oil of cloves.
- Nelkenpfeffer:** pimentum, semen amomi — *piment des Anglais* — Jamaica pepper, allspice, pimento.
- Nerolin:** nerolinum — *neroline* — neroline.
- Neroliöl:** oleum neroli — *huile volatile de fleurs d'orange, neroli* — oil of orange-flowers, oil of neroli.
- Neutral:** neutralis — *neutre* — neutral.
- Nieswurz, schwarze:** radix hellebori nigri — *hellébore noir* — black hellebore-root.
- Nieswurzelextrakt:** extractum hellebori — *extrait d'hellébore* — extract of hellebore.
- Nigrosin:** nigrosinum — *nigrosine* — nigrosine.
- Nitrobenzol:** nitrobenzolum, essentia mirbani — *nitrobenzole* — nitrobenzol.
- Nitroglycerin:** nitroglycerinum — *nitroglycérine* — nitroglycerine.
- Nußblätter:** folia juglandis — *feuilles de noyer* — walnut-leaves.
- Obergärig:** superferrmentatio — *fermentation superficielle* — surface fermentation.
- Ochsen-galle:** fel tauri — *fiel de boeuf* — ox-gall.
- Ochsenmark:** medulla bovi — *moelle de boeuf* — ox-marrow.
- Oleiseife:** sapo oleïnicus — *savon blanc de Marseille* — hard soap, Castile soap.
- Olibanum:** olibanum — *oliban* — olibanum.
- Olivenöl:** oleum olivarum — *huile d'olives, huile fine vierge* — olive-oil, virgin-oil.
- Opium:** opium — *opium, laudanum* — opium.
- Opiumextrakt:** extractum opii — *extrait d'opium* — extract of opium.
- Opiumtinktur:** tinctura opii — *teinture d'opium* — tincture of opium.
- Orangenblütenöl:** oleum florum aurantii, oleum neroli — *huile volatile de fleurs d'orange, neroli* — oil of orange-flowers.
- Orangenblütenwasser:** aqua florum aurantii — *eau de fleurs d'orange* — orange-flower water.
- Orangen:** fructus aurantii — *oranges* — oranges.
- Orangenschalen:** cortex fructus aurantii — *écorce d'orange* — orange-peel.
- Orangenschalentinktur:** tinctura corticis aurantii — *teinture d'écorces d'orange* — tincture of orange-peel.
- Origanumöl:** oleum origani — *huile volatile d'origan* — oil of origanum.
- Orlean:** orleana — *rocou, jaune d'Orleans* — annotto.
- Orleanextrakt:** extractum orleanae — *extrait de rocou* — extract of annotto.
- Oxalsäure:** acidum oxalicum — *acide oxalique* — oxalic acid.
- Oxycroceumplaster:** emplastrum oxycroceum — *emplâtre oxycroceum* — oxycroceum-plaster.
- Oxydiert:** oxydatus — *oxydé* — oxidized.
- Ozokerit:** cera mineralis — *cire minérale, cérésine* — mineral-wax, ozocerite.
- Öl:** oleum — *huile* — oil.
- Öllöslich:** oleo-solubilis — *soluble dans l'huile* — soluble in oil.
- Ölsäure:** acidum oleïnicum — *acide oléique* — oleic acid.
- Ölseife:** vide Oleiseife.
- Palmarosaöl:** oleum geranii, palmae rosae, pelargonii — *huile volatile de géranium* — oil of geranium, palmarosa-oil.
- Papierkapsel:** capsula papyracea — *capsule en papier* — paper capsule.
- Pappelknospen:** gemmae populi, oculi populi — *bourgeons de peuplier* — poplar-buds.
- Pappelknospenöl:** oleum populi gemmarum — *huile de bourgeons de peuplier* — oil of poplar-buds.
- Pappelsalbe:** unguentum populi — *onguent populeum* — ointment of poplar-buds.
- Paraffin:** paraffinum — *paraffine* — paraffine.
- Paraffinöl:** oleum paraffini — *vaseline liquide, huile de paraffine* — paraffine-oil.
- Paraffinsalbe:** unguentum paraffini — *onguent de paraffine, vaseline* — soft paraffine, petroleum-jelly.
- Parakresse:** herba spilanthis oleraceae — *cresson de Para* — Para cress.
- Parakressenkraut:** vide Parakresse.
- Parakressentinktur:** tinctura spilanthis — *teinture de cresson de Para* — tincture of Para cress.
- Pareirawurzel:** radix pareirae bravae — *racine de pareire* — pareira-root.
- Pariserblau:** coeruleum Paricense — *bleu de Paris* — Paris blue.
- Patschulibätter:** folia patchouly — *feuilles de patchouli* — patchouly-leaves.
- Patschulikraut:** vide Patschulibätter.
- Patschulöl:** oleum patchouly — *huile volatile de patchouli* — oil of patchouly.
- Pech:** pix — *poix* — pitch.
- Pecoblüten tee:** thea Pekensis — *thé Pekoe* — tea of Pekoe.
- Pepsin:** pepsinum — *pepsine* — pepsin.
- Pepsinwein:** vinum pepsini — *vin de pepsine* — pepsin-wine.
- Pepto-Jod-Eigon:** peptonum jodatum — *peptone iodée* — iodized peptone.
- Pepton:** peptonum — *peptone* — peptone.
- Perlgerste:** vide Gerstengraupen.
- Perubalsam:** balsamum Peruvianum — *baume du Pérou* — balsam of Peru, Peru balsam.
- Petersilienfrüchte:** fructus petroselinii — *semence de persil* — parsley-fruit.
- Petersilienöl:** oleum petroselinii — *apiol, huile volatile de persil* — oil of parsley.
- Petersiliensamen:** semen petroselinii — *semence de persil* — parsley-seed.
- Petersiliensamenöl:** oleum petroselinii — *apiol, huile volatile de persil* — oil of parsley-seed.
- Petersilienwasser:** aqua petroselinii — *eau de persil* — parsley-water.
- Petroleum:** oleum petrae, petroleum —  *pétrole* — petroleum.
- Petroleumäther:** aether petrolei — *éther de pétrole* — petroleum-ether.
- Petroleumruß:** fuligo petrolei — *noir de fumée de pétrole* — petroleum-black.
- Pfeffer:** piper — *poivre* — pepper.
- Pfefferminz:** mentha piperita — *menthe poivrée* — peppermint.
- Pfefferminzaugeß:** infusum menthae piperitae — *infusion de menthe poivrée* — infusion of peppermint.
- Pfefferminzblätter:** folia menthae piperitae — *feuilles de menthe poivrée* — peppermint-leaves.
- Pfefferminzgeist:** spiritus menthae piperitae — *alcoolat de menthe poivrée* — spirit of peppermint.
- Pfefferminzöl:** oleum menthae piperitae — *huile volatile de menthe poivrée* — oil of peppermint.
- Pfefferminzsirup:** sirupus menthae piperitae — *sirop de menthe poivrée* — syrup of peppermint.
- Pfefferminzwasser:** aqua menthae piperitae — *eau de menthe poivrée* — peppermint-water.
- Pferdeblut-Serum:** serum sanguinis eorum — *sérum de cheval* — horse-serum.
- Pfingstrosenwurzel:** radix paeoniae — *racine de pivoine* — peony-root.
- Pfingstwurzel:** vide Pfingstrosenwurzel.
- Pflanzenfarbstoff:** chlorophyllum — *chlorophylle* — chlorophyll.
- Pflaster:** emplastrum — *emplâtre* — plaster.
- Pflaumen:** fructus prunifolii, mesticii — *prunes* — prunes, French plums.
- Phenacetin:** phenacetinum — *phenacétine* — phenacetine.
- Phenocol:** phenocollum — *phénocolle* — phenocolle.
- Phosphor:** phosphorus — *phosphore* — phosphorus.
- Phosphoröl:** oleum phosphoratum — *huile phosphorée* — phosphorated oil.
- Phosphorsäure:** acidum phosphoricum — *acide phosphorique* — phosphoric acid.
- Physostigminsalft:** physostigminum, eserinum sulfuricum — *sulfate d'éserine* — eserine-sulphate, physostigmine-sulphate.

**Pillenmasse:** massa pilularum — *masse pilulaire* — pill-mass.  
**Pilocarpinhydrochlorid:** pilocarpinum hydrochloricum — *chlorhydrate de pilocarpine* — pilocarpine-hydrochlorate.  
**Pimentöl:** oleum amomi, pimenti — *huile volatile de piment* — oil of pimento.  
**Piperazin:** piperacinum — *pipérazine* — piperazine.  
**Piscidiarinde:** cortex piscidiae — *écorce de piscidia* — piscidia-bark, Jamaica dogwood-bark.  
**Pistazie:** semen pistaciae — *pistache* — pistachio-nuts, kernels.  
**Podophyllin:** podophyllum — *podophylline* — podophylline.  
**Pomeranzen:** fructus aurantii — *oranges amères* — bitter-oranges.  
**Pomeranzenblütensirup:** sirupus florum aurantii — *sirup de fleurs d'orange* — syrup of orange-flowers.  
**Pomeranzenblütenwasser:** aqua florum aurantii, naphae — *eau de fleurs d'orange* — orange-flower water.  
**Pomeranzenöl:** oleum aurantii — *huile volatile d'oranges* — oil of bitter-orange.  
**Pomeranzenschale:** cortex fructus aurantii — *écorce d'oranges amères* — bitter-orange peel.  
**Pomeranzschalenextrakt:** extractum aurantii corticis — *extrait d'écorce d'oranges amères* — extract of bitter-orange peel.  
**Pomeranzschalenöl:** vide Pomeranzenöl.  
**Pomeranzenschalensirup:** sirupus aurantii corticis — *sirup d'écorce d'oranges amères* — syrup of bitter-orange peel.  
**Pomeranzschalentinktur:** tinctura aurantii corticis — *teinture d'écorce d'oranges amères* — tincture of bitter-orange peel.  
**Pomeranzentinktur:** vide Pomeranzschalentinktur.  
**Pomeranzwein:** vinum aurantii — *vin d'oranges* — orange-wine.  
**Portugallöl:** oleum Portugallo — *huile volatile de Portugal* — Portugal oil.  
**Pottasche:** kalium carbonicum, potassa — *carbonate de potasse* — potash, carbonate of potassium.  
**Präcipitert:** praecipitatus — *précipté* — precipitated.  
**Präparat:** praeparatum — *préparé* — preparation.  
**Präpariert:** praeparatus — *préparé* — prepared.  
**Preßhefe:** fermentum pressum — *levure sèche* — dry yeast.  
**Pressung:** pressio — *pression* — pressure.  
**Provencröl:** oleum olivarum provinciale — *huile d'olives, huile fine vierge* — olive-oil, fine virgin-oil.  
**Pulver:** pulvis — *poudre* — powder.  
**Pulverförmig:** pulveriformis — *pulvéreux* — powdered.  
**Pulverseife:** sapo pulveratus — *sapon en poudre* — powdered soap.  
**Pulpa:** pulpa — *pulpe* — pulp.  
**Pyoktanin:** pyoctaninum — *pyocétanine* — pyocetanine.  
**Pyrogallol:** pyrogallolum, acidum pyrogallicum — *acide pyrogallique* — pyrogallic acid.  
**Pyrogallussäure:** vide Pyrogallol.  
**Pyrogallussäurelösung:** solutio acidum pyrogallici — *solution d'acide pyrogallique* — solution of pyrogallic acid.

**Quassia:** vide Quassiaholz.  
**Quassiaholz:** lignum quassiae — *bois de quassia amara* — quassia-wood, bitter-wood.  
**Quassiarinde:** cortex quassiae — *écorce de quassia amara* — quassia-bark.  
**Quassiasirup:** sirupus quassiae — *sirup de quassia amara* — syrup of quassia.  
**Quebrachorinde:** cortex quebracho — *écorce de quebracho* — quebracho-bark.  
**Queckenwurz:** radix graminis — *racine de chiendent* — quitch-root, dog's-grass.  
**Quecksilber:** hydrargyrum — *mercure, vif-argent* — mercury, quicksilver.  
**Quecksilberchlorid:** hydrargyrum bichloratum corrosivum — *sublimé corrosif, bichlorure d'hydrargyre* — corrosive sublimate, bichloride of mercury.  
**Quecksilberchlorür:** hydrargyrum chloratum mite, mercurius dulcis, calomel — *mercure doux, protochlorure de mercure* — subchloride of mercury, calomel.  
**Quecksilberjodid:** hydrargyrum bijodatum rubrum — *biiodure de mercure* — red iodide of mercury, mercuric iodide.  
**Quecksilberjodür:** hydrargyrum jodatum flavum — *protoiodure de mercure* — protoiodide of mercury, yellow mercuric iodide.  
**Quecksilberoleat:** hydrargyrum oleinicum — *oléate de mercure* — oleate of mercury.  
**Quecksilberoxyd, rotes:** hydrargyrum oxydatum rubrum — *oxyde rouge de mercure* — red oxide of mercury, red precipitate.  
**Quecksilberpflaster:** emplastrum hydrargyri, mercuriale — *emplâtre mercuriel, emplâtre gris* — mercurial plaster.  
**Quecksilberpräcipitat, weißer:** hydrargyrum praecipitatum album, amidato bichloratum — *amido-chlorure de mercure, mercure précipité blanc* — ammoniated mercury, mercuric ammonium-chloride, white precipitate.  
**Quecksilbersulfid, rotes:** hydrargyrum sulfuratum rubrum, cinnabaris — *cinabre, sulfure de mercure* — cinnabar, red sulphide of mercury.  
**Quecksilberverreibung:** hydrargyrum extinctum — *mercure éteint* — extinction of mercury.  
**Quendel:** herba serpylli — *serpolet* — thyme.  
**Quendelspirit:** spiritus serpylli — *alcoolat de serpolet* — spirit of thyme.  
**Quillayarinde:** cortex quillaiiae — *écorce de quillaya* — quillaya-bark, soap-bark.  
**Quillayarindeneextrakt:** extractum corticis quillaiiae — *extrait d'écorce de quillaya* — extract of quillaya-bark.  
**Quillayatinktur:** tinctura quillaiiae — *teinture de quillaya* — tincture of quillaya.  
**Quittenkörner:** semen cydoniae — *pépains de coing* — quince-seeds.  
**Quittensaft:** succus cydoniae — *suc de coing* — quince-juice.  
**Quittensamen:** vide Quittenkörner.  
**Quittenschleim:** mucilago cydoniae — *mucilage de coing* — quince-mucilage.

**Raffinade-Zucker:** saccharum raffinatum — *sucré raffiné* — refined sugar.  
**Raffiniert:** raffinatus — *raffiné* — refined.  
**Rainfarnblüten:** flores tanacetii — *fleurs de tanaïsie* — tansy-flowers.  
**Rainfarnkraut:** herba tanacetii — *herbe de tanaïsie* — tansy-herb.  
**Rainfarnöl:** oleum tanacetii — *huile volatile de tanaïsie* — tansy-oil.  
**Raslerseifenpulver:** sapon ad rasum pulveratus — *poudre de savon à raser* — powdered shaving-soap, shaving-powder.  
**Ratanhiaextrakt:** extractum ratanhiae — *extrait de ratanhia* — extract of ratany.  
**Ratanhiatinktur:** tinctura ratanhiae — *teinture de ratanhia* — tincture of ratany.  
**Ratanhiawurzel:** radix ratanhiae — *racine de ratanhia* — ratany-root.  
**Raumteil:** volumen — *volume* — volume.  
**Raute:** vide Rautenblätter.  
**Rautenblätter:** folia rutae — *feuilles de rue* — rue-leaves.  
**Rautenöl:** oleum rutae — *huile volatile de rue* — oil of rue.  
**Räucheressenz:** essentia fumalis — *parfum à brûler* — perfuming-essence, fumigating-essence.  
**Räucherpulverkräuter:** pulvis fumalis, species fumales — *poudre fumigatoire* — incense-powder, fumigating-powder.  
**Räuchertinktur:** tinctura fumalis — *teinture aromatique pour fumigations* — perfuming-tincture, fumigating-tincture.  
**Rebenschwartz:** nigrum evitibus — *noir d'Allemagne* — German black.  
**Reduziert:** reductus — *réduit* — reduced.  
**Regenwasser:** aqua pluvialis — *eau de pluie* — rain-water.  
**Reif:** maturus — *mûr* — mature.  
**Rein:** purus — *pur* — pure.  
**Reismehl:** farina oryzae — *farine de riz* — rice-flour.  
**Reisstärke:** amyllum oryzae — *amidon de riz* — rice-starch.  
**Rektifiziert:** rectificatus — *rectifié* — rectified.  
**Resorcin:** resorcinum — *résorcine* — resorcine.  
**Resorcin, essigsaures:** resorcinum aceticum — *acétate de résorcine* — acetate of resorcine.  
**Rhabarber:** vide Rhabarberwurzel.  
**Rhabarberaufguß:** infusum rhei — *infusion de rhubarbe* — rhubarb-infusion.  
**Rhabarberextrakt:** extractum rhei — *extrait de rhubarbe* — extract of rhubarb.  
**Rhabarbersirup:** sirupus rhei — *sirup de rhubarbe* — syrup of rhubarb.  
**Rhabarbertinktur:** tinctura rhei — *teinture de rhubarbe* — tincture of rhubarb.  
**Rhabarberwurzel:** radix rhei — *racine de rhubarbe* — rhubarb-root.  
**Ricinusöl:** oleum ricini — *huile de ricin* — castor-oil.  
**Rinde:** cortex — *écorce* — bark.  
**Rindermark:** medulla bovis — *moelle de boeuf* — ox-marrow.  
**Rindsblut:** sanguis tauri — *sang de boeuf* — ox-blood.  
**Rindstaß:** sebum taurinum, boviaum — *suis de boeuf* — beef-suet.  
**Rittersporn:** delphinium — *piéd d'alouette* — larkspur.

- Roggenmehl:** farina secalis — farine de seigle — rye-flour.
- Roh:** crudus — cru — crude.
- Rosenblätter:** folia rosae — feuilles de roses — rose-leaves.
- Rosenblättereextrakt:** extractum foliorum rosae — extrait de feuilles de roses — extract of rose-leaves.
- Rosenblumenblätter:** vide Rosenblätter.
- Rosenblüten:** flores rosarum — fleurs de roses — rose-flowers.
- Rosenextrakt:** vide Rosenblättereextrakt.
- Rosenholzöl:** oleum ligni rhodii — huile volatile de bois de Rhodes — oil of rhodium.
- Rosenhonig:** mel rosatum — miel rosat — honey of roses.
- Rosenkonserve:** conserva rosarum — conserve de roses — confection of roses.
- Rosenöl:** oleum rosarum — huile volatile de roses — oil of roses.
- Rosensalbe:** unguentum rosatum — pommade rosat — rose-ointment.
- Rosenwasser:** aqua rosarum — eau de roses — rose-water.
- Rosinen:** passulae majores seu minores — raisins secs — raisins.
- Rosmarin:** vide Rosmarinblätter.
- Rosmarinblätter:** folia rosmarini — feuilles de rosmarin — rosemary-leaves.
- Rosmarinöl:** oleum rosmarini — huile volatile de rosmarin — oil of rosemary.
- Rosmarinspiritus:** spiritus rosmarini — alcoolat de rosmarin — spirit of rosemary.
- Robkastanienrinde:** cortex hippocastani — écorce de marron d'Inde — bark of horse-chestnut.
- Rotgefärbt:** ruber coloratus — rougi — red coloured.
- Rotwein:** vinum rubrum — vin rouge — red wine.
- Röhrenkassie:** cassia canellata, fistula — casse à purger — cassia fistula.
- Rum:** rum — rhum — rum.
- Ruß:** fuligo — noir de fumée — soot.
- Rüböl:** oleum rapae — huile de navette — rape-oil.
- Sabadillfrüchte:** fructus sabadillae — cévadille — cevadilla.
- Sabadillsamen:** vide Sabadillfrüchte.
- Saccharin:** saccharin — saccharine — saccharine.
- Sadebaum:** juniperus sabina — sabine — savin.
- Sadebaumextrakt:** extractum sabinae — extrait de sabine — extract of savin.
- Sadebaumöl:** oleum sabinae — huile volatile de sabine — oil of savin.
- Sadebaumspitzen:** summitates sabinae — sabine — savin-tops.
- Safran:** crocus — safran — saffron.
- Safran tinktur:** tinctura croci — teinture de safran — tincture of saffron.
- Saft:** succus — jus, suc — juice.
- Sagradarinde:** cortex cascarae sagradae, rhamni purshianae — écorce de cascara sagrada — cascara sagrada, sacred bark.
- Salbe:** unguentum — pommade, onguent — ointment.
- Salbei:** salvia officinalis — sauge — sage.
- Salbeiaufguß:** infusum salviae — infusion de sauge — infusion of sage.
- Salbeiblätter:** folia salviae — feuilles de sauge — sage-leaves.
- Salbeiöl:** oleum salviae — huile volatile de sauge — oil of sage.
- Salbelspiritus:** spiritus salviae — alcoolat de sauge — spirit of sage.
- Salbewasser:** aqua salviae — eau de sauge — sage-water.
- Salbengrundlage, harte oder weiche:** unguentum, durum seu molle — base d'onguent, dure ou tendre (molle) — ointment-basis, hard or soft.
- Salbenseife:** sapo unguinosus — onguent de savon — soap-ointment.
- Salep:** tubera salep — salep — salep.
- Salicylsäure:** acidum salicylicum — acide salicylique — salicylic acid.
- Salipyrin:** salipyrinum — salipyrine — salipyrine.
- Salmiakgeist:** liquor ammonii caustici, ammonium causticum solutum — ammoniak caustique — solution of ammonia.
- Salol:** salolum — salol — salol.
- Salpeter:** kalium nitricum, nitrum — nitrate de potasse, salpêtre — nitrate of potash, nitre, saltpetre.
- Salpetergeist:** spiritus aetheris nitrosi — esprit de nitre dulcifié — nitrous ether, sweet spirit of nitre.
- Salpeterpapier:** charta nitrata — papier nitré — salpêtre-paper.
- Salpetersäure:** acidum nitricum — acide nitrique, azotique — nitric acid.
- Salz:** sal — sel — salt.
- Salzgeist:** vide Salzsäure.
- Salzsäure:** acidum hydrochloricum — acide chlorhydrique, muriatique — hydrochloric acid, muriatic acid.
- Samen:** semen — semence, graine — seed.
- Samt:** cum — avec — with.
- Sand:** arena — sable — sand.
- Sandarak:** sandaraca — sandarake — sandarac, gum juniper.
- Sandel, blauer:** lignum santalinum coeruleum — santal néphrétique — blue sandal-wood.
- Sandelholz:** lignum santali — santal — sandal-wood.
- Sandelholzeextrakt:** extractum ligni santali — extrait de santal — extract of sandal-wood.
- Sandelholzöl:** oleum ligni santali — huile volatile de santal — oil of sandal-wood.
- Santonin:** santoninum — santonine — santonine.
- Saponin:** vide Quillayarindenextrakt.
- Sardelle:** sardella — sardine — sardine.
- Sarsaparillwurzel:** radix sarsaparillae — salsepareille — sarsaparilla.
- Sassafras:** vide Sassafrasholz.
- Sassafrasholz:** lignum sassafras — bois de sassafras — sassafras-wood.
- Sassafrasholzöl:** oleum ligni sassafras — huile volatile de sassafras — oil of sassafras.
- Sassafrasöl:** oleum sassafras — huile volatile de sassafras — oil of sassafras.
- Sassafraswurzel:** radix sassafras — racine de sassafras — sassafras-root.
- Sauer:** acidus — acide — acid.
- Sauerkirschen:** cerasa acida — cerises aigres — morello-cherries.
- Sauerkirschen sirup:** sirupus cerasorum acidorum — sirup de cerises aigres — sirup of morello-cherries.
- Sägespäne:** farina ligni — sciure — saw-dust.
- Säure:** acidum — acide — acid.
- Scabiosenblätter:** folia scabiosae — feuilles de scabieuse — scabious-leaves.
- Schafgarbe:** millefolium — millefeuille — milfoil, yarrow.
- Schafgarbenextrakt:** extractum millefolii — extrait de millefeuille — extract of milfoil.
- Schafgarbenöl:** oleum millefolii — huile volatile de millefeuille — oil of milfoil.
- Schale:** testa, cortex — écaille, test, écorce — peel, rind.
- Scharf:** fortis, acer — fort, tranchant, pénétrant — strong, acrid.
- Schaumgold:** aurum musivum — or musif — gold-leaf.
- Scheibe:** discus — disque — disc.
- Schellack:** lacca in tabulis — laque, gomme-laque, laque en bâtons — shell-lac.
- Schellacklösung:** solutio laccae — solution de laque — shell-lac varnish.
- Schiering:** conium maculatum — ciguë — hemlock.
- Schieringextrakt:** extractum conii — extrait de ciguë — extract of hemlock.
- Schierlingkraut:** herba conii — herbe de ciguë — hemlock-herb.
- Schieringpflaster:** emplastrum conii — emplâtre de ciguë — hemlock-plaster.
- Schiffspech:** pix navalis — brai — pitch.
- Schilddrüse:** glans thyreoidea — glande thyroïde — thyroid gland.
- Schlammkreide:** creta praeparata — craie levigée — prepared chalk.
- Schlange wurzel, virg.:** radix serpentariae virginianae — racine de serpentinaire — serpentary-root, Virginia snake's-root.
- Schlehdüten:** flores acaciae — fleurs d'aubépine — German acacia-flowers.
- Schmelzpunkt:** status fusionis — point de fusion — melting-point.
- Schmer:** adeps — saindoux — lard.
- Schmierseife:** sapo viridis — savon vert, noir — soft soap.
- Schmirgel:** lapis smiridis — émeri — emery.
- Schneeweiß:** zincum oxydatum — blanc de zinc, blanc de neige — zinc white, oxide of zinc.
- Schöllkraut:** chelidonium — chélidoine —celandine, chelidonium.
- Schwamm-Abfälle:** reliqua spongiarum — déchets d'éponges — sponge-trimmings.
- Schwammkohle:** carbo spongiae — éponges calcinées — burnt-sponge.
- Schwarz:** niger — noir — black.
- Schwarzwurzel:** radix consolidae, symphyti — racine de grande consoude — comfrey-root.
- Schwämme:** spongiae — éponges — sponges.
- Schwefel:** sulfur — soufre — sulphur, brimstone.
- Schwefelammonium:** ammonium hydrosulfuratum — polysulfure d'ammonium, sulfhydrate d'ammoniaque — hydro sulphate of ammonia.
- Schwefelantimon, schwarzes:** stibium sulfuratum nigrum, antimonium crudum — antimoine cru, sulfure d'antimoine — crude antimony, black antimony.
- Schwefelblumen:** flores sulfuris — fleurs de soufre — flowers of sulphur, sublimed sulphur.
- Schwefelblüte:** vide Schwefelblumen.

- Schwefelkalkum:** kalium sulfurat-um, hepar sulfuris — *sulfure de potassium solide, foie de soufre* — sulphurated potash, liver of sulphur.
- Schwefelkohlenstoff:** carbonium sulfuratum, alcohol sulfuris — *sulfure de carbone* — carbon-bisulphide.
- Schwefelnatrium:** natrium sulfuratum — *sulfure de soude* — sulphurated soda, sulphide of soda.
- Schwefelsäure:** acidum sulfuricum — *acide sulfurique* — sulphuric acid.
- Schwefelseife:** sapo sulfuris — *savon soufré* — sulphur-soap.
- Schwefelwasserstoffgas:** hydrogenium sulfuratum, acidum hydrothionicum — *acide sulfhydrique* — sulphurated hydrogen.
- Schwefligsäureanhydrid:** acidum sulfurisum — *acide sulfureux* — sulphurous acid.
- Schweinfett:** adipis suillus — *axonge* — lard.
- Schwer: gravis, ponderosus** — *pesant, difficile, lourd* — ponderous, heavy.
- Schwerspat:** baryum sulfuricum, spathum ponderosum — *sulfate de baryte, spath pesant* — heavy spar, barium-sulphate.
- Seidelbastextrakt:** extractum mezerei — *extrait de garou* — extract of mezereon.
- Seidelbastrinde:** cortex mezerei — *écorce de garou, saïmbôis* — mezereon-bark.
- Seidentaffet:** taffetas bombycina — *taffetas* — taffeta.
- Seife:** sapo — *savon* — soap.
- Seifenliniment:** linimentum saponatum — *liniment savonneux* — soap-liniment.
- Seifenpflaster:** emplastrum saponatum — *emplâtre de savon* — soap-plaster.
- Seifenspirit:** spiritus saponatus — *teinture de savon* — spirit of soap.
- Seifenwasser:** aqua saponis — *eau de savon* — soap-water.
- Seifenwurzel:** radix saponariae — *racine de saponaire* — soap-root.
- Seihlüssigkeit:** colatura — *colature* — colature.
- Selleriewurzel:** radix apii — *racine de céleri* — celery-root.
- Senegaabkochung:** decoctum senegae — *decoction de polygala* — decoction of senega.
- Senega-Dauerextrakt:** extractum senegae solidum — *extrait sec de polygala* — solid extract of senega.
- Senegasirup:** sirupus senegae — *sirop de polygala* — syrup of senega.
- Senegawurzel:** radix senegae — *racine de polygala* — senega-root.
- Senf:** vide Senfsamen.
- Senfmehl:** semen sinapis pulveratum, farina sinapis — *farine de moutarde* — mustard-flour.
- Senföl:** oleum sinapis — *huile volatile de moutarde* — oil of mustard.
- Senfpulver:** vide Senfmehl.
- Senfsamen:** semen sinapis — *graine de moutarde* — mustard-seed.
- Senfspirit:** spiritus sinapis — *alcool de moutarde* — spirit of mustard.
- Sennaaußguß:** infusum sennae — *infusion de séné* — infusion of senna.
- Senna-Dauerextrakt:** extractum sennae solidum — *extrait sec de séné* — solia extract of senna.
- Sennaatwerg:** electuarium sennae — *électuaire de séné* — electuary of senna, confection of senna.
- Sennasirup:** sirupus sennae — *sirop de séné* — syrup of senna.
- Sennesblätter:** folia sennae — *feuilles de séné* — senna-leaves.
- Sesamöl:** oleum sesami — *huile de sesame* — sesame-oil.
- Siambenzoe:** benzoe Siam — *benjoin de Siam* — Siam benzoin.
- Siccativpulver:** pulvis siccativi — *siccatif en poudre* — powdered siccative.
- Siedend:** ebulliens — *bouillant* — boiling.
- Silbernitrat:** argentum nitricum — *nitrate d'argent* — nitrate of silver.
- Silbernitratlösung:** solutio argenti nitrici — *solution de nitrate d'argent* — solution of nitrate of silver.
- Sirup:** sirupus, syrupus — *sirop* — syrup.
- Skammoniumharz:** scammonium, resina scammonii — *résine de scammonée* — resin of scammony.
- Socotrinaloe:** aloë socotrina — *aloes socotrin* — socotrine aloes.
- Soda:** natrium carbonicum — *soude* — soda.
- Sozodolnatrium:** natrium sozodolicum — *soziodolates de soude* — sozodolates of sodium.
- Spanischfliegenöl:** oleum cantharidum — *huile de cantharides* — oil of cantharides.
- Spanischfliegensalbe:** unguentum cantharidum — *pommade de cantharides* — ointment of cantharides, blistering-ointment.
- Spanisch-Pfeffertinktur:** tinctura capsici, piperis hispanici — *teinture de poivre des jardins* — tincture of capsicum.
- Speise-Essig:** acetum commune — *vinaigre* — vinegar.
- Spiköl:** oleum spicae — *huile volatile de lavande, spic* — oil of spike.
- Spießglanz:** stibium — *antimoine* — antimony.
- Spigeliakraut:** herba spigeliae — *herbe de spigelia* — spigelia herb.
- Spirit:** spiritus — *alcool, esprit* — alcohol, spirit.
- Spitzwegerich:** herba plantaginis — *plantain* — plantain.
- Spitzwegerichextrakt:** extractum plantaginis — *extrait de plantain* — extract of plantain.
- Spodium:** spodium, ebur ustum — *noir d'os, noir d'ivoire* — ivory-black, bone-black.
- Stangenschwefel:** sulfur in bacillis — *soufre en canons* — roll-sulphur, cane-brimstone.
- Staubfrei:** a pulvere liberatus — *privé de poudre* — free from dust.
- Stärke:** amyllum — *amidon* — starch.
- Stärkesirup:** sirupus amyli — *sirop d'amidon* — starch-syrup.
- Stearin:** stearinum — *stéarine* — stearine.
- Stearinsäure:** acidum<sup>2</sup> stearinum — *acide stéarique* — stearic acid.
- Stearinseife:** sapo stearinicus — *savon de stéarine* — stearine-soap.
- Stechapfelblätter:** folia stramonii — *feuilles de stramoine* — thorn-apple leaves, stramonium-leaves.
- Stechapfelextrakt:** extractum stramonii — *extrait de stramoine* — extract of stramonium.
- Stechapfelkraut:** vide Stechapfelblätter.
- Stechapfelsamen:** semen stramonii — *semence de stramoine* — stramonium-seed.
- Steinklee:** vide Steinkleekraut.
- Steinkleekraut:** herba meliloti — *herbe de mélilot* — melilot herb, sweet clover.
- Steinkohlenteer:** pix lithantracis — *goudron minéral* — coal-tar.
- Steinkohlenteeröl:** acidum carbonicum crudum — *acide phénique ordinaire* — crude carbonic acid.
- Stempelkissenmasse:** encre à estampiller — *stamping-ink*.
- Stephanskörner:** semen staphidis agriae — *semences de staphisaigre* — stavesacre-seeds.
- Sternanis:** semen anisi stellati — *anis étoilé, badiane* — star-anise.
- Sternanisöl:** oleum anisi stellati — *huile volatile d'anis étoilé* — star-anise oil.
- Stiefmütterchenkraut:** herba violae tricoloris, jaceae — *pensée sauvage* — pansy, wood-violet.
- Stiel:** stipes, stylus, stigmata — *manche, tige* — stalk.
- Stockrosenblüten:** flores malvae arboreae — *fleurs de mauve* — garden-mallow flowers, holly-hock-flowers.
- Storax:** styrax — *styrax* — storax.
- Strontiumnitrat:** strontium nitricum — *nitrate de strontiane* — nitrate of strontium.
- Strontiumoxalat:** strontium oxalicum — *oxalates de strontiane* — oxalate of strontium.
- Strontiumsulfid:** strontium sulfuratum — *sulfure de strontiane* — sulphide of strontium.
- Strophantussamen:** semen strophanthi — *semences de strophanthus* — strophanthus-seed.
- Strychnin:** strychninum — *strychnine* — strychnine.
- Strychninnitrat:** strychninum nitricum — *nitrate de strychnine* — nitrate of strychnine.
- Strychnosextrakt:** extractum strychni, nucis vomicae — *extrait de noix vomique* — extract of nux vomica.
- Sturmhutwurzeln:** radix, tubera acouti — *racine d'acouti* — aconite-root, monk's-hood, wolf's-bane.
- Stückerzucker:** saccharum in frustis — *sucre en morceaux* — lump-sugar.
- Sublimat:** hydrargyrum bichloratum corrosivum, mercurius sublimatus — *sublimé corrosif, chlorure mercurique* — corrosive sublimate.
- Sublimiert:** sublimatus — *sublimé* — sublimed.
- Sukku:** Succus liquiritiae Barracco — *suc de réglisse de Barracco* — liquorice-juice, Barracco brand.
- Sulfo-Karbolsäure:** acidum sulfo-carbolicum — *acide sulfophénique* — sulphocarbonic acid.
- Sulfonal:** sulfonalum — *sulfonal* — sulfonal.
- Sumatra-Benzoe:** benzoe Sumatra — *benjoin de Sumatra* — Sumatra benzoin.
- Sumbulwurzel:** radix sumbuli — *racine de sumbul* — sumbul-root.
- Süß:** dulcis — *doux* — sweet.
- Süßholz:** radix liquiritiae, glycyrrhizae — *racine de réglisse* — liquorice-root.
- Süßholzextrakt:** extractum liquiritiae — *extrait de réglisse* — extract of liquorice.
- Süßholzsaff:** succus liquiritiae — *suc de réglisse* — liquorice-juice.
- Süßholzsirup:** sirupus liquiritiae — *sirop de réglisse* — syrup of liquorice.



- Süßholzwurzel:** vide Süßholz.  
**Süßholzwurzelextrakt:** vide Süßholzeextrakt.  
**Süß-Pomeranzenöl:** oleum aurantii dulcis — *huile volatile d'orange, essence de Portugal* — oil of orange.  
**Syndetikon:** colla fluidum — *colle liquide* — liquid glue.  
**Tabakblätter:** folia nicotianae — *feuilles de tabac* — tobacco-leaves.  
**Talg:** sebum — *suij* — tallow, suet.  
**Talgseife:** sapon sebaeus — *savon de sui* — tallow-soap.  
**Talk:** talcum — *talc* — talc. [石粉]  
**Tamarinden:** fructus tamarindorum — *tamarins* — tamarinds.  
**Tamarindenextrakt:** extractum tamarindorum — *extrait de tamarins* — extract of tamarinds.  
**Tamarindenfrüchte:** vide Tamarinden.  
**Tamarindenmus:** pulpa tamarindorum — *pulpe de tamarins* — pulp of tamarinds.  
**Tannin:** acidum tannicum, tanninum — *acide tannique, tannin* — tannic acid.  
**Tanninlösung:** solutio acidi tannici — *solution d'acide tannique* — solution of tannic acid.  
**Taubnesselblüten:** flores lamii — *fleurs d'ortie blanche* — dead nettle flowers.  
**Tausendblumenöl:** oleum milleflorum — *essence de mille-fleurs* — all-flower oil.  
**Tausendgüldenkraut:** herba centaurei — *herbe de petite centaurée* — centaurry-herb.  
**Tausendgüldenkrautextrakt:** extractum centaurei — *extrait de petite centaurée* — extract of centaurry.  
**Taxusblätter:** folia taxi — *feuilles d'if commun* — yew-leaves.  
**Tee:** thea — *thé* — tea.  
**Teeaufgub:** infusum theae — *infusion de thé* — infusion of tea.  
**Teer:** pix liquida — *goudron* — tar.  
**Teerschwefelseife:** sapon picis liquidae sulfuratus — *savon de goudron soufré* — sulphurated tar-soap.  
**Teetinktur:** tinctura theae — *teinture de thé* — tincture of tea.  
**Teil:** pars — *partie* — part.  
**Terpentin:** terebinthina — *térébenthine* — turpentine.  
**Terpentinöl:** oleum terebinthinae — *huile volatile (essence) de térébenthine* — oil of turpentine.  
**Terpinhydrat:** terpinum hydratum — *terpène hydraté* — terebene.  
**Terpinol:** terpinolum — *terpinol* — terpinol.  
**Thapsiaharz:** resina thapsiae — *résine de thapsia* — thapsia-resin.  
**Theriak:** electuarium theriacale — *thériaque, électuaire thériacal* — confection of opium.  
**Thiol:** thiolium — *thiol* — thiol.  
**Thymian:** herba thymi — *thym vulgaire* — thyme.  
**Thymianblätter:** vide Thymian.  
**Thymianöl:** oleum thymi — *huile volatile de thym* — oil of thyme.  
**Thymol:** thymolum — *thymol* — thymol.  
**Thymolessigsauer:** thymoaceticus — *thymoacétique* — thymoacetic.  
**Tieröl:** oleum animale foetidum, oleum cornu cervi — *huile animale, huile de corne de cerf* — animal oil.  
**Tinktur:** tinctura — *teinture* — tincture.  
**Tischlerleim:** colla, gluten — *colle forte* — glue.  
**Tollkirschenblätter:** folia belladonnae — *feuilles de belladone* — belladonna-leaves.  
**Tolubalsam:** balsamum tolutanium — *baume de Tolu* — balsam of Tolu.  
**Tolubalsamsirup:** sirupus balsami tolutani — *sirup de baume de Tolu* — syrup of Tolu.  
**Tolubalsamtinktur:** tinctura balsami tolutani — *teinture, de baume de Tolu* — tincture of Tolu.  
**Toluöl:** toluolum — *toluol* — toluol.  
**Ton:** argilla, bolus alba — *argile* — pipe-clay.  
**Tonerde:** vide Ton.  
**Tonerdehydrat:** alumina hydrata — *hydrate d'alumine* — hydrated alumina.  
**Tormentillwurzel:** radix tormentillae — *racine de tormentille* — tormentil-root.  
**Tragant:** tragacantha — *gomme adraganthe* — tragacanth.  
**Tragantschleim:** mucilago tragacanthae — *mucilage de gomme adraganthe* — mucilage of tragacanth.  
**Trank:** potio — *potion* — draught.  
**Traube:** uva — *raisin* — grape.  
**Traubenzucker:** glucose, dextrose — *glycose, sucre de raisin* — grape sugar, glucose.  
**Tribromphenolsauer:** tribromphenylicus — *tribromphénique* — tribromophenic.  
**Trichloressigsäure:** acidum trichloraceticum — *acide trichloracétique* — trichloracetic acid.  
**Ultramarin:** vide Ultramarinblau.  
**Ultramarinblau:** coeruleum ultramarini — *outremer, azur* — ultramarine.  
**Umbrabraun:** terra umbracea — *terre d'ombre* — umber.  
**Unecht:** falsus — *faux, contrefait, imité* — false, spurious.  
**Ungefärbt:** incoloratus — *incolore* — uncoloured.  
**Ungezaigt:** non salitus — *non salé, sans sel* — unsalted.  
**Unreif:** immaturus — *vert, non mûr* — unripe.  
**Vanille:** vanilla — *vanille* — vanilla.  
**Vanilleessenz:** essentia vanillae — *essence de vanille* — essence of vanilla.  
**Vanilletinktur:** tinctura vanillae — *teinture de vanille* — tincture of vanilla.  
**Vanillin:** vanillinum — *vanilline* — vanilline.  
**Vanillinzucker:** saccharum vanillini — *saccharure de vanilline* — vanilline-sugar.  
**Vaselin:** vaselinum — *vaseline* — vaseline, petroleum-jelly.  
**Vaselinöl:** oleum vaselini — *huile de vaseline* — vaseline-oil.  
**Vasoliment:** vasolimentum — *vasoliment* — vasoliment.  
**Veichenblüten:** flores violarum — *fleurs de violettes* — violet-flowers.  
**Veichenpulver:** pulvis violarum — *poudre de violettes* — violet-powder.  
**Veichenwurzel:** radix iridis — *racine d'iris de Florence, racine de violette* — orris-root.  
**Veichenwurzelöl:** oleum radiceis iridis — *huile volatile de racine d'iris* — oil of orris.  
**Veratrin:** veratrinum — *vératrine* — veratrine.  
**Verbandgips:** gypsum — *plâtre pour pansements* — plaster of Paris (for bandages).
- Verbandwatte:** gossypium — *ouate pour pansements* — absorbent cotton-wool.  
**Verdünn:** dilutus — *dilué* — diluted.  
**Verflüssigt:** liquidus — *liquide* — liquid.  
**Verrieben:** tritus — *trituré, broyé* — triturated.  
**Versüßt:** dulcefactus — *édulcoré* — sweetened.  
**Verzuckert:** conditus, saccharatus — *candi* — sugar-coated, sweetened.  
**Vesuvium:** vesuvium — *vésuvine* — vesuvine.  
**Viburnumrinde:** cortex viburni — *écorce de viorne* — viburnum-bark.  
**Vorlauf:** primo transitum — *avant-coulant* — first running.  
**Wacholderbeeren:** fructus juniperi — *baies de genévre* — juniper-berries.  
**Wacholderbeeröl:** oleum juniperi baccarum — *huile volatile de baies de genévre* — oil of juniper-berries.  
**Wacholderbeersaft:** succus juniperi inspissatus — *rob de genévre* — extract of juniper-berries.  
**Wacholderholzöl:** oleum juniperi ligni — *huile volatile de bois de genévre* — oil of juniper-wood.  
**Wacholderholzteer:** pix juniperi liquida, oleum cadini — *liquidon de genévre* — oil of cade, juniper-tar oil.  
**Wacholdermus:** vide Wacholderbeersaft.  
**Wacholderöl:** vide Wacholderholzöl.  
**Wacholdersaft:** vide Wacholderbeersaft.  
**Wacholderspiritus:** spiritus juniperi — *alcoolat de genévre* — spirit of juniper.  
**Wacholderspitzen:** summitates juniperi — *feuilles de genévre* — juniper-leaves.  
**Wachs:** cera — *cire* — wax.  
**Wachssalbe:** unguentum cereum, unguentum simplex — *cérat simple* — wax-ointment, simple ointment.  
**Walderdbeeren:** fructus fragariae vescae — *fraises* — strawberries.  
**Waldmeister:** asperula odorata herba hepatica stellatae, matrisylvae — *aspérule* — woodruff.  
**Waldmeister-Essenz:** essentia asperulae — *alcoolat d'aspérule* — essence of woodruff.  
**Wainußschalen:** cortex nucis juglandis — *brou de noix* — walnut-shells.  
**Walrat:** cetaceum, spermaceti — *blanc de baleine, blanc de cachalot* — spermaceti.  
**Warm:** tepidus, calidus — *chaud* — warm.  
**Wasser:** aqua — *eau* — water.  
**Wasserblau, Anilin:** coeruleum anilini — *bleu de Parme, de Lyon* — aniline-blue.  
**Wasserglas:** kalium (natrium) silicicum — *silicate de potasse (soude), verre soluble* — water-glass, silicate of potassium, soluble glass.  
**Wasserlöslich:** solubilis in aqua — *soluble dans l'eau* — soluble in water.  
**Wasserstoffsperoxyd:** hydrogenium peroxidatum — *eau oxygénée* — peroxide of hydrogen.  
**Watte:** gossypium — *ouate* — cotton-wool.  
**Wärme:** calor — *chaleur* — heat.

**Wässrig:** aquosus — aqueux — aqueous.  
**Weg** (auf nassem Weg): modus, via — mode, voie — way, manner, process (by wet process).  
**Weich:** tenuis, mollis — mou, tendre — soft, tender.  
**Weihrauch:** olibanum — encens, oliban — incense, olibanum.  
**Wein:** vinum — vin — wine.  
**Weinbeeren:** vide Rosinen.  
**Weinessig:** acetum vini — vinaigre — wine-vinegar.  
**Weingeist:** spiritus — alcool, esprit — alcohol, spirit of wine.  
**Weingeistig:** spirituosus — spiritueux — spirituous.  
**Weingeistlöslich:** solubilis in spiritu — soluble dans l'alcool — soluble in alcohol.  
**Weingeistmischung:** mixtura spirituosa — mixture spiritueuse — spirituous mixture.  
**Weinig:** vinosus — vineux — vinous.  
**Weinmost:** mostum — moût — must.  
**Weinsäure:** acidum tartaricum — acide tartrique — tartaric acid.  
**Weinstein:** kalium bitartaricum, tartarus — bitartrate de potasse — acid tartrate of potassium, cream of tartar.  
**Weiß:** albus — blanc — white.  
**Weißwein:** vinum album — vin blanc — white wine.  
**Weizen:** triticum — froment — wheat.  
**Weizenkleie:** furfur tritici — son de froment — wheat-bran.  
**Weizenmehl:** farina tritici — farine de froment — wheat-meal, flour.  
**Weizenstärke:** amyllum tritici — amidon de froment — wheat-starch.  
**Weng:** parve — peu — little.  
**Wermut:** absinthium — absinthe — absinthium.  
**Wermutextrakt:** extractum absinthii — extrait d'absinthe — extract of wormwood.  
**Wermutkraut:** herba absinthii — herbe d'absinthe — wormwood-herb.  
**Wermutöl:** oleum absinthii — huile volatile d'absinthe — oil of wormwood.  
**Wermuttinktur:** tinctura absinthii — teinture d'absinthe — tincture of wormwood.  
**Wintergreenöl:** oleum gaultheriae — huile volatile de gaulthéria — oil of wintergreen.  
**Wismutcitrat:** bismuthum citricum — citrate de bismuth — citrate of bismuth.  
**Wismutkarbonat:** bismuthum carbonicum — carbonate de bismuth — carbonate of bismuth.  
**Wismutmetall:** bismuthum metallicum — bismuth — bismuth.  
**Wismutoxydjid:** bismuthum oxydatum — oxydure de bismuth — oxilodide of bismuth.  
**Wismutsubnitrat:** bismuthum subnitricum — sous-nitrate de bismuth — subnitrate of bismuth.

**Wohlverleihblüten:** flores arnicae — fleurs d'arnica — arnica-flowers.  
**Wohlverleihwurzel:** radix arnicae — racine d'arnica — arnica-root.  
**Wolframsauer:** wolframicus — tungstate — tungstaterie.  
**Wollblumen:** flores verbasci — fleurs de molène, fleurs de bouillon-blanc — mullein-flowers.  
**Wollfett:** adeps lanae, lanolinum — lanoline, saint de laine — lanoline, wool-fat.  
**Wollkrautblüten:** vide Wollblumen.  
**Wundwasser:** aqua vulneraria — eau vulnéraire — vulnerary water.  
**Wurmfarnwurzel:** rhizoma filicis maris — racine de fougère mâle — root of male shield-fern.  
**Wurmsamen:** flores cinnae — semencine, semen-contra — worm-seed.  
**Wurzel:** radix — racine — root.  
**Wurzelrinde:** cortex radices — écorce de racine — root-bark.  
**Xereswein:** vinum Xerense — vin de Xérés, sherry — sherry.  
**Xanthogensauer:** xanthogenicus — xanthogénique — xanthogenic.  
**Ylang-Ylangöl:** oleum anonae, unonae — ylang-ylang — ylang-ylang oil.  
**Zahnpulverkörper:** corpus pulveris dentifricii — mélange pour la poudre dentifrice — base for tooth-powder.  
**Zehnfach:** decemplex — décuple — tenfold.  
**Zeitloessig:** acetum colchici — vinaigre de colchique — vinegar of colchicum.  
**Zeitloessamen:** semen colchici — semence de colchique — colchicum-seed.  
**Zeitloesszweibel:** tubera colchici, bulbus colchici — bulbe de colchique — colchicum-bulbs.  
**Zerquetscht:** contusus — écrasé, broyé — crushed, bruised.  
**Zerreiben:** tritus — trituré — triturated.  
**Zerschnitten:** concisus — découpé, tranché — cut, incised.  
**Zerstampft:** contusus — contus — crushed, bruised.  
**Zerstoßen:** vide zerstampft.  
**Zibet:** zibethum — civette — civet.  
**Zibettinktur:** tinctura zibethi — teinture de civette — tincture of civet.  
**Zimt:** cortex cinnamomi — cannelle de Chine — cinnamon-bark.  
**Zimtkassie:** vide Zimt.  
**Zimtöl:** oleum cinnamomi — huile volatile de cannelle — oil of cinnamon.  
**Zimtpulver:** pulvis corticis cinnamomi — poudre de cannelle — powdered cinnamon.  
**Zimtrinde:** cortex cinnamomi — écorce du cannellier — cinnamon-bark.  
**Zimtspirit:** spiritus cinnamomi — alcoolat de cannelle — spirit of cinnamon.

**Zimttinktur:** tinctura cinnamomi — teinture de cannelle — tincture of cinnamon.  
**Zimtwasser:** aqua cinnamomi — eau de cannelle — cinnamon-water.  
**Zink:** zincum — zinc — zinc.  
**Zinkbenzoesalbe:** unguentum zinci benzoatum — pommade d'oxyde de zinc benzoïnée — benzoated zinc-ointment.  
**Zinkbromid:** zincum bromatum — bromure de zinc — bromide of zinc.  
**Zinkchlorid:** zincum chloratum — chlorure de zinc — chloride of zinc.  
**Zinkoxyd:** zincum oxydatum, flores zinci — oxyde de zinc, blanc de zinc, fleurs de zinc, blanc de neige — oxide of zinc, zinc-white, flowers of zinc.  
**Zinksalbe:** unguentum zinci — pommade d'oxyde de zinc — zinc-ointment.  
**Zinksulfat:** zincum sulfuricum, vitriolum zinci — vitriol blanc, sulfat de zinc — sulphate of zinc.  
**Zinksulfophenylat:** zincum sulfo-carbolicum — sulfophénate de zinc — sulphocarbonate of zinc.  
**Zinnweiß:** vide Zinkoxyd.  
**Zinn:** stannum — étain — tin.  
**Zinnasche:** cinis Jovis, stanni — potée d'étain — putty-powder.  
**Zinnkraut:** herba equiseti — préle — equisetum, scouring-rush, horsetail.  
**Zinnober:** cinnabaris, hydrargyrum sulfuratum rubrum — cinabre, sulfure de mercure — cinabar, red sulphide of mercury.  
**Zinnsalz:** stannum chloratum, sal stanni, Jovis — protochlorure d'étain — tin-salt, protochloride of tin.  
**Zitwerwurzel:** rhizoma zedoariae — zédoaire — zedoary-root.  
**Zucker:** saccharum — sucre — sugar.  
**Zuckercouleur:** saccharum tostum — caramel — caramel.  
**Zuckercouleurtinktur:** vide Zuckercouleur.  
**Zuckerkant:** saccharum crystallisatum — sucre candi — sugar-candy.  
**Zuckerküchelchen:** rotulae sacchari — pastilles de sucre — sugar-granules, lozenges.  
**Zuckerlösung:** solutio sacchari — solution de sucre — solution of sugar.  
**Zuckerplätzchen:** vide Zuckerküchelchen.  
**Zuckerpulver:** saccharum pulveratum — sucre en poudre — powdered sugar.  
**Zuckersirup:** sirupus sacchari — sirop simple, sirop de sucre — simple syrup.  
**Zusammengesetzt:** compositus — composé — compound.  
**Zwetschenmus:** pulpapruni fructus — confiture de pruneau — pulped plums.  
**Zwiebel:** bulbus — bulbe — bulb.

## Inhaltsverzeichnis und Sachregister.

	Seite		Seite		Seite
Aachen, Kaiserquelle . . .	451	Abführende Latwerge f. d. Hund, gelind . . .	588	Aborte, Desinfektionslösung zum Eingießen in Abortgruben, Desinfektionspulver zum Einstreuen in . . . . .	92
Aachener Bad . . . . .	48	— Limonade . . . . .	268	Absaugen . . . . .	10
Abdampfen . . . . .	1—7	— Magen-Essenz . . . . .	615	Abschäumen . . . . .	10—11
— auf freier Flamme . . .	1	— Tinktur . . . . .	615	Abscheiden s. u. Auscheiden u. Ausfällen.	
— im Dampfbad . . . . .	1	— stark . . . . .	420	Absehen . . . . .	254—255
— Exsikkator . . . . .	6	— Pillen (2) . . . . .	419	Absetzen . . . . .	11
— Sandbad . . . . .	1	— Quecksilber-Pillen . . .	418	— hellerer Felder, dunkelbrauner Ölanstrich zum . . . . .	186
— Vakuumapparat . . . . .	1—6	— Santonin-Pastillen . . .	304	Absetzenlassen . . . . .	91
— Wasserbad . . . . .	1	— Tabletten . . . . .	552	Absinth (Branntwein) . .	281
— schäumender Flüssigkeiten, Vakuumapparat zum Abb. 4. . . . .	5	— Tinktur . . . . .	608	Absprennen . . . . .	11—12
Abfassen und Abfüllen . .	7—10	— Wurm-Pastillen . . . . .	404	Abziehen . . . . .	12
Abführ-Biskuit . . . . .	340	Abführender Brusttee . .	512	Acetanilid-Tabletten . . .	548
— Brauselimonade . . . . .	269	— Holztee . . . . .	511	Acetat s. u. Aluminium-, Ammonium-, Blei-, Eisen-, Ferri-, Kalium, Magnesium- u. Zink-. . . . .	
— Einguß f. d. Schaf . . .	577	— Königstrank . . . . .	423	Aceton-Kolloidum . . . . .	84
— Emulsion, Wiener . . . .	131	— Tee . . . . .	540	— Lösung, Teer- . . . . .	297
— Latwerge . . . . .	103	— Hofers . . . . .	540	Acetum . . . . .	13
— Ferrands . . . . .	103	Abführende aromatisches Pulver . . . . .	435	(Essigbereitung) . . . . .	12—13
— f. d. Hund . . . . .	583	— Brausepulver . . . . .	434	— aromaticum . . . . .	13
— Pferd . . . . .	558	Abfüll-Apparat, einfacher Abb. 7 . . . . .	7	— bezoardicum . . . . .	13
— Schaf . . . . .	578	— Maschine Abb. 11 . . . .	10	— camphoratum . . . . .	14
— Schwein, fieberwidrige . . . . .	580	— doppelte Abb. 10 . . . .	9	— Cantharidis . . . . .	14
— Winthers . . . . .	103	— einfache Abb. 9 . . . . .	8	— carbolium . . . . .	14
— für Kinder . . . . .	103	— Fett- Abb. 8 . . . . .	7	— carbolisatum . . . . .	14
Limonade . . . . .	268, 269	Abfüllen, Abfassen u. von alkoholischen Flüssigkeiten . . . . .	7—10	— odoratum . . . . .	14
Mitte! f. d. Hund . . . . .	585, 586	— Brausepulvern . . . . .	9	— Colchici . . . . .	14
— gelindes . . . . .	583	— gefärbten Flüssigkeiten . . . . .	9	— Convallariae . . . . .	14
— Rind . . . . .	569, 572, 575	— Likören . . . . .	9	— dentifricium . . . . .	16
— Schaf . . . . .	575, 576, 577, 578, 579	— Tinkturen . . . . .	9	— Digitalis . . . . .	14
— Schwein . . . . .	582	— Tinten . . . . .	9	— Dracunculi . . . . .	16
— fieberwidrige . . . . .	581	— Zahnwässern . . . . .	9	— female . . . . .	15
— Kinder, Manna-Limonade als . . . . .	269	Abfüller für Patentflaschen mit selbsttätiger Schutzvorrichtung Abb. 60 . . . . .	312	— excelsius . . . . .	15
— u. Frauen, Tamarinden-Limonade als . . . . .	269	Abgeschäumter Honig . . .	309	Hydrargyri bichlorati . .	15
— Pastillen . . . . .	400, 403	Abheben s. u. Heber . . . . .		Lavandulae . . . . .	15
— für Kinder . . . . .	401	Abkürzungen, Dekantier- und Abb. 13 u. 14 . . . . .	11	Lithargyri . . . . .	298
— Pillen f. d. Hund . . . . .	584, 586, 589	Abkochen s. u. Decoction . . . . .		odoratum . . . . .	15
— gelind wirkende . . . . .	588	Abkochung, Aloe-, zusammengesetzte . . . . .	89	phenylatum . . . . .	14
— Rosas . . . . .	421	— China-, saure . . . . .	89	Plumbi . . . . .	298
— Pulver . . . . .	440 (2), 441	— Faulbaumrinde-, zusammengesetzte . . . . .	89	prophylacticum . . . . .	13
— f. d. Hund . . . . .	588, 589	— gegen Bandwurm Blochs . . . . .	90	purum . . . . .	13, 15
— Rind . . . . .	570	— Kondurango- . . . . .	89	Pyrethri compositum . .	15
— Schwein, schwaches . . . . .	580	— Sarsaparill-, schwächere u. stärkere . . . . .	89	pyroginosum . . . . .	13
— Rosinen . . . . .	380	— Senega- . . . . .	90	Rosarum . . . . .	15
— Schokolade . . . . .	383	— Zittmannsche . . . . .	90	Rosmarini . . . . .	15
— Stuhlzäpfchen . . . . .	542	Abkochungen . . . . .	88—91	Rubi Idaei . . . . .	15
— Trank . . . . .	245, 433	Ablaufgestell, drehbares Abb. 103 . . . . .	523	— artificiale . . . . .	16
— Hufelands . . . . .	245			— naturale . . . . .	15
— Trochisken . . . . .	400			Sabadillae . . . . .	16
				Saturni . . . . .	298
				Scillae . . . . .	16
				scilliticum . . . . .	16
				Acetum Sinapis . . . . .	16
				— stomaticum . . . . .	16
				— Vini artificialis . . . . .	17
				— vulnerarium . . . . .	17
				Acidum aceticum aromaticum . . . . .	17
				— camphoratum . . . . .	17
				— excelsius . . . . .	17
				— camphoratum . . . . .	17
				— carbolisatum . . . . .	17
				— carbolium camphoratum . . . . .	17
				— jodatum . . . . .	17
				— liquefactum . . . . .	17
				— chloro-nitrosum . . . . .	18
				— dilutum . . . . .	18
				— hydrochloricum dilutum . . . . .	18
				— hydrocyanicum dilutum . . . . .	18
				— jodotannicum solutum . . . . .	18
				— muriaticum dilutum . .	18
				— nitricum dilutum . . . .	18
				— nitro-hydrochloricum . .	18
				— dilutum . . . . .	18
				— sulfocarbolicum crudum . . . . .	92
				— sulfuricum aromaticum . . . . .	593
				— dilutum . . . . .	18
				— trichloroaceticum liquefactum . . . . .	19
				Adelheidsquelle, Heilbrunn . . . . .	453
				Adeps balsamicus . . . . .	19
				— benzoatus . . . . .	19
				— benzoinatus . . . . .	19
				— Lanae cum Aqua . . . . .	19, 260
				— hydrosus . . . . .	19
				— purpuratus . . . . .	19
				— ruber . . . . .	19
				— saponaceus . . . . .	19
				— styraxatus . . . . .	20
				— suillus . . . . .	20
				— viridatus . . . . .	20
				— viridis . . . . .	20
				Adhäsions-Pulver, Treibriemen- . . . . .	629
				— Schmiere, — . . . . .	629
				Adonis-Fluidextrakt . . .	168
				— Tinktur . . . . .	590
				Advokat (Eier-Kognak) . .	282
				Aether benzoatus . . . . .	20
				— bromatus . . . . .	20
				— camphoratus . . . . .	20
				— cantharidatus . . . . .	21
				— Cantharidini . . . . .	21
				— carbolisatus . . . . .	21
				— hydrobromicus . . . . .	20
				— jodatus . . . . .	21

Anm.: Eine (2) vor der Seitenzahl bedeutet, daß sich auf dieser Seite 2 Vorschriften unter verschiedenen Überschriften befinden.

	Seite		Seite		Seite		Seite
Aether mercurialis . . .	21	Alkanaextrakt, ätheri-	140	Amerikanische Faul-	66	Ammonium - Kerzchen,	763
— phosphoratus . . .	21	sches . . . . .	140	baumrinde, entbitterte	66	— Jod . . . . .	283
— Pini silvestris . . .	256	Alkannin . . . . .	140	Amerikanischer Wäsche-	422	— Lösung, essigsäure	283
— terebinthinatus . . .	21	Alkohol-Katgut, Karbol-	677	glanz . . . . .	422	— citronensäure	284
Aethiops martialis . . .	200	— Phosphor- . . . . .	21	Amerikanisches Back-	46	— Wismut- . . . . .	284
Agarizin-Pillen . . . . .	412	Alkoholfreie Eisenman-	294	pulver . . . . .	46	— Opodeldok, Jod- . . . . .	474
Ägyptische Salbe . . . . .	637	ganpeptonatlíquores	294	— Faulbaumrindenex-	143	— Succinatlösung . . . . .	284
Akaziengummischleim . . .	329	— Getränke . . . . .	21—23	— weingeistiges . . . . .	143	— ätherische . . . . .	284
Akonit-Extrakt . . . . .	139	Alkoholfreier Apfel-Saft	22	— Kreuzdornextrakt,	170	— Sulfat, Kupfer-	88
— Fluidextrakt . . . . .	168	— Erdbeer- . . . . .	22	entbittertes flüssiges	170	Amyloform-Gaze . . . . .	665
— Tinktur . . . . .	590	— Himbeer- . . . . .	22	— weingeistiges . . . . .	143	Amylum jodatum . . . . .	24
— aus frischer		— Johannisbeer- . . . . .	22	— Kreuzdornfluidex-	169	— solubile . . . . .	24
Pflanze . . . . .	591	— Trauben- . . . . .	22	— entbittertes . . . . .	170	Anämie b. Pferd . . . . .	557
Akonitknollen-Extrakt . . .	139	Alkoholische Flüssig-	9	— zusammenge-	170	Anatherin-Mundwasser . . .	378
Aktol-Gaze . . . . .	669	keiten, Abfüllen von . . .	9	— setztes . . . . .	170	Anatomische Präparate,	
— Lösung . . . . .	504	— Getränke, Klärpulver	253	Ammenpulver . . . . .	437. 440	Rosenthals Lösung	504
— — Credés . . . . .	504	— Mixtur . . . . .	321	Ammon-Karbolseife . . . . .	461	zur Aufbewahrung . . . . .	504
— Tabletten . . . . .	548	Allgemeine Wassersucht	575	— Opodeldok, Schwefel-	472	Angelika-Spiritus, zu-	513
— — Credés . . . . .	548	b. Schaf . . . . .	575	— Seife, Karbol- . . . . .	461	sammengesetzter . . . . .	592
Alabaster, Kitt u. Kleb-	239	Aloe purificata . . . . .	23	Ammoniacum colatum . . .	24	— Tinktur . . . . .	592
stoff für . . . . .	239	— Abkochung, zusam-	89	Ammoniacum colatum . . .	24	Angosturatlösung . . . . .	592
Alant-Tinktur . . . . .	606	— durch Weingeist ge-	23	— via humida depura-	24	Anhaltigeist . . . . .	513
— Wurzel-Extrakt . . . . .	153	reinjigte . . . . .	23	Ammoniak-Flüssigkeit,	283	Anilin-Bronzelack . . . . .	214
Alasch, russischer . . . . .	277	— — — Sokotra-	23	— anisöhlhaltige . . . . .	283	— Farben, in Öl gelöste	524
Alaun-Bad . . . . .	48	— — — Elixir, saures	107	— aromatisch-äthe-	283	— Kopiertinte, blaue,	624
— Bougies . . . . .	58	— Extrakt . . . . .	140	— rische . . . . .	284	— rote, schwarze, vio-	624
— Kupfer- . . . . .	88	— — — mit Schwefelsäure	140	— aromatische . . . . .	284	— lette . . . . .	624
— Molken . . . . .	481	verbessertes . . . . .	140	— baldriansäure . . . . .	284	— Extrakt zu blauer,	628
— — Pastillen . . . . .	404	Myrrha-Pillen . . . . .	412	— benzoensäure . . . . .	284	— roter, violetter . . . . .	628
— Wasser, kohlensaures	457	— Pillen . . . . .	412	— bernsteinsäure . . . . .	284	— Kopiertinte, blaue,	624
— Zucker . . . . .	449	— — eisenhaltige . . . . .	413	— — ätherische . . . . .	284	— schwarze, violette	623
Albert, Cachou Prince . . . .	420	— — seifehaltige . . . . .	413	— brenzlig-kohlen-	284	— Extrakt zu blauer,	628
— — Prinz . . . . .	61	— Seifen-Pillen . . . . .	413	— saure . . . . .	284	— roter, schwarzer, vio-	628
Albespeyres-Pflaster . . . . .	115	— Stuhlzapfen . . . . .	541	— fenchelöhlhaltige . . . . .	284	— Schreibttinten . . . . .	623—624
— Spanischfliegen-	115	— Tinktur . . . . .	591	— Gummi, auf nassem	24	— Stempelfarbe, blaue,	624
Albuminat-Essenz, -Lö-		— — safranhaltige . . . . .	591	Wege gereinigtes . . . . .	24	— blauschwarze, grüne,	524
sung, -Sirup s. u.		— — verstopfte . . . . .	591	— kolierter . . . . .	24	— rote, violette . . . . .	524
Eisen-, Ferri- u.		— — zusammengesetzte	591	— Harz s. a. u. — Gummi.	130	— Tinten . . . . .	623—624
Quecksilber-		Alpenkräutertee . . . . .	509	— Liniment . . . . .	270	— Extrakte . . . . .	627
Alcali bromatum . . . . .	449	Altee s. a. u. Eibisch.	395	— Pflaster . . . . .	112	— Tabletten blaue,	627
— — effervescens . . . . .	449	— Pastillen . . . . .	395	— Spiritus, aromatischer	513	grüne, rote, schwarze,	628
— — cum Ferro . . . . .	450	— Salbe . . . . .	645	— — bernsteinöhl-	513	violette . . . . .	628
Alcohol phosphoratus . . .	21	Altdeutscher Napfkuchen	46	— tiger . . . . .	513	Anis-Geist . . . . .	513
Alembrothsalz-Gaze . . . . .	665	Altschadenwasser . . . . .	36	— Wasser, kohlensaures	457	— Likör . . . . .	274
— Watte . . . . .	671	Alumen cupricum . . . . .	88	— Weinstein . . . . .	555	— Spiritus . . . . .	513
Alizarinblaue Gallus-		Alumina hydrata . . . . .	23	Ammoniakalische Schel-	505	— Wasser . . . . .	27
Kopiertinte . . . . .	621	Aluminium acético-tar-	23	lacklösung . . . . .	505	— — Essenz . . . . .	133
Alkalifreier Eisenzucker	203	— taricum . . . . .	23	Ammoniakalisches Köl-	344	Anisette (Branntwein) . . .	279
Alkalifreies Eisendextrin-	198	— aeticum solutum . . . . .	282	nisch-Wasser . . . . .	344	Anisöhlhaltige Ammo-	283
Alkalische Bimsstein-		— Acetat-Lösung . . . . .	282	niakflüssigkeit . . . . .	283	— Brechwurzel-Mixtur . . . . .	323
Pulverseife . . . . .	469	— — glycerinhaltige	282	— Senega- . . . . .	324	Anosmin-Fußstreupulver	438
— Brause-Limonade . . . . .	268	— — rohe . . . . .	282	— Anrede Tinktur . . . . .	602	— s. a. u. Nerven-	602
— Chloralk-Pulverseife . . . .	465	— — Salbe, harte . . . . .	643	— anregende Tinktur . . . . .	602	regende . . . . .	602
— Eisenmanganpepto-		— Chlorid-Lösung . . . . .	282	— Anreiben v. Blei- u. Zink-	212	weiß, manganhaltiger	212
natensenz . . . . .	294	— Lösung, essigsäure	283	— Leinölfirniss zum . . . . .	212	Leinölfirniss zum . . . . .	212
— Eisenpeptonatessenz	290. 291	— Sulfat-Lösung, ba-	283	— — Zinkweiß, Dam-	213	mar-Lack zum . . . . .	213
— Eisenpillen . . . . .	416	— — — . . . . .	283	— Anstreichen gelben Leder-	265	zeuges bei Pferdege-	265
— Holzteeelösung . . . . .	298	Aluminiumacetotartrat-	283	— Anstreichen, Sikkativ für	304	Anstreicher, Sikkativ für	304
— Jodol-Pulverseife . . . . .	470	— lösung . . . . .	283	— Anstrich - Farben für	187	Wasser-Anstriche,	187
— Kampfer- . . . . .	470	Alumol-Gaze . . . . .	665	— gelb, sgraffitogelb,	187	gelb, sgraffitogelb,	187
— — Schwefel- . . . . .	470	— Quecksilbersalbe . . . . .	641	— rotgelb, steingrau und	187	rotgelb, steingrau und	187
— — Perubal-		— Salbe . . . . .	638	— steingrün . . . . .	187	steingrün . . . . .	187
sam- . . . . .	470	— Salbenmull . . . . .	658	— für Öl-Anstriche,	187	blau, braun, ocker-	187
— Menthol- . . . . .	470	— Streupulver . . . . .	438	— blau, braun, ocker-	187	braun, dunkelbraun,	187
— Naphthalin- . . . . .	470	Amarantrote Farbe für	190	— grau, silbergrau, hell-	187	braun, rot, schwarz,	186. 187
— Perubalsam- . . . . .	470	Stoffe . . . . .	190	— weiß . . . . .	186. 187	Flammenschutz- für	186. 187
— Pulverseife . . . . .	469	— Glycerin-Stempel-	524	— Holzgeräte, hölzerne	186. 187	Decken, Verschläge	217
— Pyrogallol- . . . . .	470	farbe . . . . .	524	— usw. . . . .	217	— für Theater-Re-	217
— Schwefel- . . . . .	471	— Ambra-Essenz . . . . .	342	— ockergelber, . . . . .	217	— ockergelber, . . . . .	217
— Tannin- . . . . .	471	— Tinktur . . . . .	592	— weiß . . . . .	186. 187	weiser . . . . .	217
— Thiol- . . . . .	471	— — kalihaltige . . . . .	592	— — — — —	186. 187		
— und klare Eisenalbu-		— — Moschus- . . . . .	592	— — — — —	186. 187		
minat-Essenz . . . . .	286	— — moschushaltige	592	— chloratum ferratum . . . . .	24		
— — — Lösung . . . . .	286	Ameisen-Bad . . . . .	48	— Acetat-Lösung . . . . .	283		
— Wismutlösung . . . . .	504	— Geist . . . . .	515	— Carbonat, brenzliges . . . . .	24		
Alkalischer Eisenman-		— Mittel . . . . .	319	— — Lösung . . . . .	284		
ganpeptonat-Liquor	294	— Öl . . . . .	334	— — brenzlige . . . . .	284		
— Eisenpeptonat-	290. 291	— Spiritus . . . . .	515	— Chlorid, Mercuri-	241		
Alkalisches Bad . . . . .	48	— — brauner . . . . .	604	— — Quicksilber- . . . . .	241		
— Gummipulver . . . . .	437	— — destillierter . . . . .	515	— Citrat, Eisenoxyd-	197		
— Rhabarberextrakt . . . . .	162	— — — zusammenge-	515	— — Eisenpyrophos-	201		
— Seifen-Bad . . . . .	48	— — — setzter . . . . .	515	— — — mit . . . . .	201		
— Sol- . . . . .	48	— — — Tinktur . . . . .	604	— — — Ferri- . . . . .	197		
		Ameisensäure-Spiritus	515	— — — Ferripyrophos-	201		
		— — — Mittel . . . . .	309				

Seite		Seite		Seite		Seite	
	Anstrich f. d. Wände von Gärungskellern, Kellern; Desinfektionslösungen zum . . . . . 92		Appetitlosigkeit b. Schwein . . . . . 579		Aqua Foeniculi . . . . . 32		Aqua Strychni n. Rademacher . . . . . 38
	— Häuser, dunkelgelb, gelb, hellgelb . . . 187		Appetitpillen f. d. Hund . . . 583		— ophthalmica . . . . . 32		— styptica Villati . . . . . 300
	— Glas-, wetterfester . . . 217		Appretur, französische Leder- schwarz . . . . . 264		— foetida antihysterica . . . 28		— sulcarborea . . . . . 29
	— gegen Fußräude, Schlempe-Mauke b. Rind . . . . . 574		— Leder-, schwarze . . . . . 264		— Fructus Quercus Rademacheri . . . . . 32		— Tiliae . . . . . 38
	— Schultafel- . . . . . 213		— mit Hochglanz, schwarz . . . . . 264		— Glandium Quercus . . . . . 32		— concentrata . . . . . 38
	— s. a. u. Außen- . . . . .		— Mattglanz, braun 264		— glycerinata . . . . . 32		— decemplex . . . . . 38
	— s. a. u. Öl- . . . . .		— — gelb, schwarz. 265		— Goulardi . . . . . 36		— vitae . . . . . 321
	— von Gärbottichen, Desinfektionslösung zum . . . . . 92		— — um Seidenstoffen Moiréglanz zu verleihen . . . . . 34		— Hungarica . . . . . 518		— Valerianae . . . . . 39
	— zur Verhütung schädlicher Pilzbildung, Desinfektionslösung zum . . . . . 92		— Wasser . . . . . 34		— Hyssopi . . . . . 32		— vulneraria acida . . . . . 39
	Anstriche, Wasserfarbe für die Außenseite von Häusern und für innere Räumlichkeiten . . . . . 187		— um Seidenstoffen Moiréglanz zu verleihen . . . . . 34		— jodata . . . . . 32		— n. Theden . . . . . 39
	Anstrichmasse gegen Hauschwamm . . . . . 235		— Wicse-, schwarze . . . . . 264		— Juniperi . . . . . 32		— rubra . . . . . 617
	Antidotum Arsenici . . . . . 24		Appreturen, Leder- 264—265		— Kreosoti . . . . . 31		— spirituosa . . . . . 39
	— — albi . . . . . 24		— Leder-Lacke u. Leder-Schmierem 264—266		— kresolica . . . . . 31		— vinosa . . . . . 39
	Antifebrin-Tabletten . . . . . 548		Aqua aërata . . . . . 26		— Kummerfeldii . . . . . 364		Aquae aromaticae . . . . . 25—39
	Antifer . . . . . 219		— aetherata . . . . . 26		— Laurocerasi . . . . . 32		— destillatae . . . . . 25—39
	Antikatarrrh-Pastillen . . . . . 402		— albuminata . . . . . 26		— Lavandulae . . . . . 33		Aquarien, Kitt für . . . . . 250
	— — — 406		— Amygdalae amarae . . . . . 26		— laxativa Viennensis . . . . . 245		— Seewasser für . . . . . 33
	Antikrinin . . . . . 384		— Amygdalarum amararum . . . . . 26		— leniens . . . . . 33		Arak-Essenz . . . . . 40
	Antimerulion (Haushschwamm) . . . . . 235		— — concentrata (2) 26		— Magnesiae . . . . . 33		— künstlicher . . . . . 40
	Antimon-Pentarsulfid . . . . . 529		— — diluta (2) 27		— Magnesi bicarbonici . . . . . 33		Argentum colloidalis . . . . . 39
	— Quecksilber, Schwefel- . . . . . 242		— — Anethi . . . . . 27		— Marina artificialis . . . . . 33		— nitricum cum Argentochlorato . . . . . 39
	— s. a. u. Schwefelantimon. . . . .		— — anhaltina . . . . . 518		— Matico . . . . . 33		— — Kallio nitrico . . . . . 39
	Antipyrin-Koffein, citronensaures . . . . . 25		— — Anisi . . . . . 27		— — Melissae . . . . . 33		— — fusum . . . . . 40
	— Salicylat. . . . . 25		— — Anthos . . . . . 37		— — concentrata (2) 26		— — mitigatum . . . . . 39
	— Tabletten . . . . . 548		— — antiphelidica . . . . . 27		— — decemplex . . . . . 34		— solubile . . . . . 39
	Antipyrinum Coffeocitricum . . . . . 25		— — antiscorbutica n. Sydenham . . . . . 515		— — Menthae crispae . . . . . 34		Aristol-Brandsalbe . . . . . 641
	— salicylicum . . . . . 25		— — Arnicae . . . . . 27		— — concentrata . . . . . 34		— Pulverseife . . . . . 469
	Antiseptikum zur Behandlung stinkender Geschwüre, Benzoe-Chloroform als . . . . . 77		— — aromatica . . . . . 27		— — decemplex . . . . . 34		Arts Augenbalsam . . . . . 52
	Antiseptische Pastillen . . . . . 396		— — spirituosa . . . . . 27		— — poliens . . . . . 34		Arminiusquelle, Lipp- springe . . . . . 454
	— Rasierseife . . . . . 446		— — Asae foetidae . . . . . 28		— — piperitae . . . . . 34		Arnika-Bad . . . . . 48
	Antiseptisches Rasierseifenpulver . . . . . 446		— — composita . . . . . 28		— — concentrata . . . . . 34		— Creme . . . . . 225
	Apfel-Extrakt, eisenhaltiges . . . . . 149		— — Aurantii corticis . . . . . 28		— — decemplex . . . . . 34		— Gallerte . . . . . 225
	— Saft, alkoholfreier . . . . . 22		— — Bretfeldii . . . . . 364		— — spirituosa . . . . . 34		— Gelatine . . . . . 225
	— Tinktur, eisenhaltige 603		— — Calami . . . . . 28		— muscarum . . . . . 222		— Glycerin . . . . . 231
	Äpfel-Most, pasteurisierter . . . . . 22		— — Calcariae . . . . . 28		— — Naphae . . . . . 28		— Jelly . . . . . 225
	— Pomade . . . . . 355		— — Calcis . . . . . 28		— — Nicotianae n. Rademacher . . . . . 34		— Kampfer-Opodeldok . . . . . 472
	Äpfelblättriger Schneeball, Fluidextrakt aus . . . . . 181		— — — saccharata . . . . . 28		— — nigra . . . . . 36		— Kautschukpflaster . . . . . 80
	Äpfelsaure Eisen-Tinktur 603		— — Camphorae . . . . . 28		— — Nucum vomicarum n. Rademacher . . . . . 38		— Kleb-Papier . . . . . 70
	Äpfelsaurer — Sirup . . . . . 495		— — camphorata . . . . . 28		— — ophthalmica . . . . . 35		— — Tafel . . . . . 113
	Äpfelsaures — Extrakt 149		— — carbolisata . . . . . 29		— — adstringens . . . . . 86		— Kolloidum . . . . . 84
	Äpfelsinen-Likör . . . . . 274		— — ad usum mercatorium . . . . . 29		— — n. Komershausen . . . . . 35		— Leim . . . . . 225
	— Limonade, Bereitung von . . . . . 268		— — Carboni sulfurati . . . . . 29		— — Opii . . . . . 35		— Öl, fettes . . . . . 333
	— Bonbons . . . . . 269		— — carbonica bromata . . . . . 29		— — orientalis n. Hebra . . . . . 364		— Opodeldok . . . . . 472
	— Pastillen . . . . . 270		— — Carmelitarum . . . . . 516		— — oxymuriatica . . . . . 30		— Papier . . . . . 70
	— Pulver . . . . . 270		— — carminativa . . . . . 29		— — Petroselini . . . . . 35		— Pflaster . . . . . 114
	— Limonaden-Essenz 268		— — — regia . . . . . 29		— — concentrata . . . . . 35		— — weiches . . . . . 114
	— Extrakt . . . . . 268		— — Carvi . . . . . 29		— — phagedaenica . . . . . 36		— Spiritus, englischer . . . . . 513
	— Zucker . . . . . 101		— — Cascarillae . . . . . 30		— — flava . . . . . 36		— Tinktur . . . . . 598
	Apomorphin-Mixtur . . . . . 322		— — Castorei . . . . . 30		— — nigra . . . . . 36		— — aus der ganzen frischen Pflanze . . . . . 598
	Apostelsalbe . . . . . 637		— — Cerasorum . . . . . 27		— — phenolata . . . . . 29		— — Wasser . . . . . 27
	Apparat s. u. Abfüll-, Aufguß-, Destillier-, Extraktions-, Infundier-, Kolier-, Komprimier-, Nutsch-, Pillenmasseknets-, Vakuum- und Verdampfungs-Apparat b. Hund 583		— — amygdalata . . . . . 30		— — phenylata . . . . . 29		— — Essenz . . . . . 133
			— — Chamomillae . . . . . 30		— — Picis . . . . . 36		— — Watte . . . . . 671
			— — concentrata . . . . . 30		— — Plumbi . . . . . 36		Aromatic powder . . . . . 435
			— — decemplex . . . . . 30		— — Goulardi . . . . . 36		— — of chalk . . . . . 436
			— — Chlori . . . . . 30		— — opiata . . . . . 36		— — — and opium . . . . . 436
			— — chlorata . . . . . 30		— — spirituosa . . . . . 36		— spirit of ammonia . . . . . 513
			— — chloroformiata . . . . . 30		— — plumbica . . . . . 36		— sulphuric acid. . . . . 593
			— — Chloroformii . . . . . 30		— — Quassiae n. Rademacher . . . . . 37		Aromatische-ätherische Ammoniakflüssigkeit 283
			— — Cinnamomi . . . . . 30		— — Quercus — — . . . . . 32		Aromatische Ammoniakflüssigkeit . . . . . 284
			— — Casiae . . . . . 31		— — regia . . . . . 18		— Eisen-Essenz mit Kakao . . . . . 288
			— — Ceylanici . . . . . 30		— — diluta . . . . . 18		— — Tinktur . . . . . 603
			— — simplex . . . . . 31		— — Rosae . . . . . 37		— — Essenz . . . . . 134
			— — spirituosa . . . . . 30		— — rosarum . . . . . 37		— — Kampher-Essigsäure . . . . . 17
			— Citri . . . . . 31		— — Rosmarini . . . . . 37		— Latwerge . . . . . 102
			— Cochleariae . . . . . 31		— — Rubi Idaei . . . . . 37		— Mischung . . . . . 322
			— contra perionies . . . . . 35		— — concentrata . . . . . 37		— Mixtur . . . . . 322
			— cosmetica Glycerini . . . . . 364		— — decemplex . . . . . 37		— Morsellen . . . . . 326
			— — Lilionèse . . . . . 364		— — Rutaë . . . . . 37		— Pomade . . . . . 652
			— — n. Bretfeld . . . . . 364		— — Saisdichütz factitia . . . . . 37		— Saccharinlösung . . . . . 299
			— — Kummerfeld . . . . . 364		— — Salviae . . . . . 37		— Salbe . . . . . 638, 654
			— — orientalis n. Hebra . . . . . 364		— — concentrata . . . . . 37		— Tinktur . . . . . 593
			— — Creosoti . . . . . 31		— — decemplex . . . . . 37		— — bittere . . . . . 594
			— — cresolica . . . . . 31		— — Sambuci . . . . . 38		— — saure . . . . . 594
			— — crinales . . . . . 350		— — concentrata . . . . . 38		— — saure . . . . . 593
			— — destillata . . . . . 31		— — decemplex . . . . . 38		— — Wasser . . . . . 25—39
			— — Ferri pyrophosphorici . . . . . 31		— — Saturni . . . . . 36		— — Watte . . . . . 233
			— — Florum Naphae . . . . . 28		— — scarlatina . . . . . 38		Aromatischer Ammoniakspiritus . . . . . 513
					— — sedativa n. Raspail . . . . . 38		— Essig . . . . . 13
					— — Serpyllis . . . . . 38		— Geist . . . . . 514
					— — Sinapis . . . . . 38		

	Seite		Seite		Seite		Seite
<b>Aromatischer Lebertran</b>	335	<b>Asthma-Kerzchen</b>	65	<b>Auf nassem Wege gereinigter Asant</b>	40	<b>Auflösemaschine für Laboratorium u. Kleinbetrieb, Abb. 16</b>	41
— Spiritus . . . . .	514	— Kraut . . . . .	223	— — gereinigtes	40	<b>Auflösen</b>	40—41
— <b>Sumach, Fluidextrakt aus der Wurzelrinde des</b>	178	— Kräuter . . . . .	507	— Ammoniakgummi . . . . .	24	<b>Auflösende Latwerge f. d. Hund</b>	588
— <b>Wein</b>	683	— Papier . . . . .	70	— — Galbanum	224	— Tabletten . . . . .	558
<b>Aromatisches Bad</b>	48	— Räucherpulver . . . . .	434	<b>Aufbewahrung anatomischer Präparate, Rosenthals Lösung zur</b>	504	<b>Aufmachung der Handverkaufsartikel</b>	44—45
— <b>Kautschukpflaster</b>	80	— Tropfen . . . . .	592	— von Blutgele . . . . .	56	<b>Aufreiben der Haut durch Gehen oder Reiten, Wund-Cream bei</b>	692
— <b>Pflaster</b>	114	<b>Atem, Gurgelwasser gegen überfließenden</b>	224	— von Katgut-Rollen Glasrosen zur Abb. 140 u. 141 . . . . .	677	<b>Aufsaugen</b>	41
— <b>Pulver</b>	435	— <b>Pillen</b> — . . . . .	420	<b>Aufbürst-Farben</b> 191—192	191—192	<b>Aufschließen stärkemehlhaltiger Präparate</b>	192
— <b>abführendes</b>	435	<b>Athenstaedtsche Tinktur, Nachmachung der</b>	603	— — bordeauxrote, braune, dunkelblaue, bläulich u. gelblichgrüne, hellblaue, ponceauartige, schwarze, bläuliche und rötlich-violette . . . . .	192	— von Hafer u. Leguminosenmehl	192
— <b>rotes</b>	435	<b>Äther, Benzoe-</b>	20	— — für Bänder, Filzhüte, Filzschuhe, Kravatten, Mützen, Plüsch, Rips, Samt, Seide, verblaßte Möbelstoffe, Wolle u. wollene Kleider	192	<b>Aufspringen der Haut, Lana-Seife gegen</b>	464
— <b>Schlammkreide-Pulver</b>	436	— <b>Fichtennadel-</b>	256	— — — — —	192	— — Vaseline —	458
— — mit Opium	436	— <b>Gelatine</b>	225	<b>Auffärben blauer, brauner, gelber, grauer, grüner, roter, schwarzer, violetter, weißer Stoffe</b>	190	— gegen Wund-Cream	692
— <b>Süßholzwelxir</b>	106	— <b>Jod-</b>	21	<b>Auffärben blauer, brauner, gelber, grauer, grüner, roter, schwarzer, violetter, weißer Stoffe</b>	190	<b>Augen-Balsam</b>	650
— <b>Wasser</b>	27	— <b>Kampfer-</b>	20	<b>Auffrischen der Farbe des scharlachroten Militärtuches</b>	38	— — Arlts	52
— <b>geistig-</b>	27	— <b>Kanhariden-</b>	21	<b>Aufgeschlossenes Gerstenmehl</b>	192	— — Yves	651
<b>Arquebusade, weiße</b>	39	— <b>Kanharidin-</b>	21	<b>Aufgesprungene Haut, Glycerin gegen</b>	365	— <b>Entzündung b. Hund</b>	583
<b>Arrow-root-Schokolade</b>	381	— <b>Karbol-</b>	21	— — Lanolin-Kühl-salbe gegen	653	— — Pferd	557
— <b>Arsen-Blutan</b>	294	— <b>Lebertran mit</b>	335	— — Rosensalbe	653	— — Rind	568
— <b>Brom-Lösung</b>	284	— <b>Monobrom-</b>	20	— — — — —	243—246	— — Schaf	575
— <b>Kreosot-Paste</b>	383	— <b>Phosphor-</b>	21	— — — — —	245	— — Schwein	580
— <b>Lösung, Fowlers</b>	296	— <b>Sirup</b>	484	<b>Aufgießen</b>	243—246	— <b>Essenz, Nengenfinds</b>	517
— <b>Paste</b>	383	— <b>Spanischfliegen-</b>	21	— <b>Aufguß, Abführ-</b>	245	— <b>Pagenstechers</b>	517
— <b>f. d. zahnärztliche Praxis</b>	383	— <b>Sublimat-</b>	21	— <b>Hutelands</b>	245	— <b>Romershausens</b>	517
— <b>Salbe, Hellmunds</b>	638	— <b>Terpentin-</b>	21	— <b>Apparat (Infundier-) mit beständigem Wasserstand, Schnell-Abb. 50</b>	243	— <b>Fell b. Rind</b>	568
— <b>Sublimat-Pastenstift</b>	530	— <b>Wasser</b>	26	— — aus Kupfer ohne Lötlung, Abb. 49	243	— <b>Kügelchen</b>	403
— <b>Salbenstift</b>	531	— <b>Weingeist</b>	512	— — — — —	245	— <b>Salbe</b>	650
<b>Arsenat, Chinin-Arseniat-Lösung, Natrium-</b>	298	— <b>eisenchloridhaltiger</b>	603	— <b>Apparat (Infundier-) mit beständigem Wasserstand, Schnell-Abb. 50</b>	243	— <b>Pagenstechers</b>	646
<b>Arseniat-Lösung, Natrium-</b>	296	<b>Ätherische Ammoniakflüssigkeit, aromatische</b>	283	— — — — —	245	— <b>weiche</b>	650
<b>Arsenige Säure, Gegen-gift der</b>	24	— <b>bernsteinsäure</b>	284	— <b>Apparat (Infundier-) mit beständigem Wasserstand, Schnell-Abb. 50</b>	243	— <b>zusammengesetzte rote</b>	650
— <b>Gegenmittel gegen</b>	24	— <b>Ammoniumsuccinat-lösung</b>	284	— — — — —	243	— <b>Schwäche, Potsdamer-Balsam bei</b>	52
<b>Arsenik, Blaueche Tabletten mit</b>	549	— <b>Baldrian-Wurzel-</b>	617	— <b>aus Kupfer ohne Lötlung, Abb. 49</b>	243	— <b>Spiritus</b>	517
— <b>Brühen zur Vertilgung von Insektenzuzuschädlingen</b>	40	— <b>Bertramwurzel-</b>	611	— <b>ohne Lötlung, Abb. 49</b>	243	— <b>Stein</b>	88
— <b>Pflanzen-schädlingen</b>	40	— <b>Bibergel-</b>	597	— <b>Kolombowurzel-</b>	244	— <b>Trost</b>	253
— <b>Lösung f. d. Pferd</b>	557	— — russische	595	— <b>Meerzwiebel-, konzentrierter</b>	245	— <b>Wasser</b>	35
— <b>Paste</b>	307	— <b>Bilsenkraut-</b>	606	— <b>Quassia</b>	245	— <b>Fenchel-</b>	575
— <b>Pillen</b>	307. 414	— <b>Birken-teer-</b>	613	— <b>Rhabarber</b>	245	— <b>f. d. Schaf</b>	32
— <b>Eisen-</b>	416	— <b>Brechnuß-</b>	616	— <b>Senna, doppelter und dreifacher</b>	246	— <b>gelbes</b>	86
— <b>Hebras</b>	414	— <b>Chloreisen-</b>	603	— <b>mannahaltiger</b>	246	— <b>zusammenziehendes</b>	86
— <b>zusammengesetzte Pulver</b>	307	— <b>Chrysanthemum-</b>	599	— <b>salziger</b>	245	— <b>Romershausens</b>	35
— <b>Seife zum Präparieren von Tierbälgen</b>	40	— <b>Digitalis-</b>	601	— <b>Sennesblätter, zusammengesetzter</b>	245	<b>Augustinerpillen, balsamische</b>	414
— <b>Vergiftungen, Gegenmittel bei</b>	24	— <b>Eisenacetat-</b>	602	— <b>Tamarinden-, konzentrierter</b>	166	<b>Aureoline (Haarbleichmittel)</b>	358
— <b>Weizen</b>	307	— <b>Extrakte</b>	138—139	— <b>Tropfen-Pillen</b>	414	<b>Auro-Natrium chloratum</b>	41
<b>Arsenit-Einspritzung, Natrium-</b>	247	— <b>Fingerhut-Tinktur</b>	601	— <b>Atropin-Pillen</b>	414	<b>Aurum colloidal solution</b>	42
<b>Arsensaure Natronlösung</b>	299	— <b>Galban-</b>	604	— <b>Atich-Saft</b>	535	<b>Ausdrücke, Verzeichnis der technischen (Termini technici)</b>	697—714
<b>Arznei-Stäbchen</b>	57—60	— <b>Jod-</b>	607	— <b>Salse</b>	535	<b>Ausgelassenes Rindermark</b>	308
— <b>Mittel, komprimierte</b>	544	— <b>Kautschuklösung</b>	506	— <b>Ätz-Blei</b>	422	<b>Ausgußpapier, Pflaster-</b>	408
— <b>Tier-</b>	556—559	— <b>Lobelin-Tinktur</b>	609	— <b>Lösung</b>	298	<b>Auslaugen und Ausziehen</b>	42—43
<b>Ärzte, Desinfektions-Seife für</b>	93	— <b>Moschus-</b>	609	— <b>Flüssigkeit</b>	285	<b>Ausschlag, Ferkel-, b. Schwein</b>	580
— <b>Karbol-Seife für</b>	93	— <b>Spanischfliegen-</b>	396	— <b>Liniment, Hebras</b>	271	<b>Ausschläge s. u. Hautausschläge</b>	580
<b>Asa foetida colata</b>	40	— <b>Stechapfelsamen-</b>	615	— <b>Paste, Canquoins</b>	385	<b>Ausschleudern s. Zentrifugieren</b>	580
— <b>via humida depurata</b>	40	— <b>Sublimatlösung</b>	21	— <b>Wiener</b>	384	<b>Außenanstrich von Türen und Fenstern, dunkelbrauner Ölanstrich als</b>	186
<b>Asant, auf nassem Wege gereinigter</b>	40	— <b>Tolubalsam-Tinktur</b>	594	— <b>Pulver, Esmarchs schmerzloses</b>	436	<b>Aussüßen s. u. Filtrieren</b>	580
— <b>Emulsion</b>	130	<b>Ätherisches Alkan-nat-Extrakt</b>	140	— <b>Stein</b>	45	<b>Ausstattung der Handverkaufsartikel</b>	44—45
— <b>Pflaster</b>	118	— <b>Kapsikum</b>	142	— <b>Stifte</b>	45	<b>Austrocknende Salbe</b>	644
— <b>Stink-</b>	118	— <b>Kosoblüten-</b>	155	— <b>Tinte, Glas-</b>	624	— <b>weiche Bleiweißsalbe als</b>	649
— <b>Pillen</b>	414	— <b>Seidelbast-</b>	158	— <b>Zink-, schwarze</b>	625	— <b>zerteilende Salbe, weiche kampherhaltige Bleiweißsalbe als</b>	649
— <b>s. a. u. Stinkasant, Tinktur</b>	594	— <b>Spanischpfeffer-</b>	142	— <b>Zinn-</b>	625		649
— <b>Wasser</b>	27	<b>Äthyl, Brom-</b>	20	<b>Ätzendes Jod-Glycerin</b>	232		649
— <b>zusammengesetztes</b>	28	<b>Atramenta</b>	618	<b>Auf nassem Wege bereitetes Quecksilberoxyd</b>	240		649
— <b>Essenz</b>	133	<b>Atropin-Pillen</b>	414		240		649
<b>Aschblondfärben lebender Haare</b>	360	<b>Atich-Saft</b>	535		240		649
<b>Aseptische Paste</b>	383	— <b>Salse</b>	535		240		649
<b>Asiatische Pillen</b>	412. 414	— <b>Ätz-Blei</b>	422		240		649
<b>Asparaginsirup</b>	485	— <b>Lösung</b>	298		240		649
<b>Asphalt-Lack</b>	213	— <b>Flüssigkeit</b>	285		240		649
<b>Asthma-Elixir</b>	105	— <b>Liniment, Hebras</b>	271		240		649

	Seite		Seite		Seite		Seite
Austrocknendes Lini-		Bad, Kohlensäure-	49	Balsam, verdauungsbeför-		Basisch-essigsäures Blei-	
ment . . . . .	272	— kohlen-säures Sol-	50	— derder . . . . .	51	wasser . . . . .	36
Auswaschen . . . . .	45	— Leim- . . . . .	49	— Wund- . . . . .	51. 53. 595	— Eisenoxyd, trocken-	
Auswurf befördernde		— — Schwefel- . . . . .	49	— — weißer . . . . .	51	nes . . . . .	194
Pillen . . . . .	416	— Luft- s. d. . . . .		Balsamische Augustiner-		— Ferriacetat-Lösung . . . . .	292
— Tinktur . . . . .	602	— Malz- . . . . .	49	Pillen . . . . .	414	— salicylsaures Queck-	
— beförderndes Pulver . . . . .	437	— Marien- s. d. . . . .		— Salbe, Hellmunds nar-		silberöl . . . . .	333
Auszehrung, Griffithsche		— Mineralsäure- . . . . .	49	— kotische . . . . .	650	Basische Aluminiumsul-	
Mixtur gegen . . . . .	321	— neutrales Sol- . . . . .	50	— Tinktur . . . . .	594	fat-Lösung . . . . .	233
Ausziehen, Auslaugen		— Quecksilber- . . . . .	49	— — Seehofers . . . . .	595	Basisches Ferriacetat,	
und . . . . .	42—43	— Sand- s. d. . . . .	49	— Wundessenz . . . . .	617	trockenes . . . . .	194
Auszug, Eibisch- . . . . .	301. 321	— Sauerstoff- . . . . .	49	Balsamischer Bleipfla-		— Wisnut-Gallat . . . . .	54
— Fleisch- . . . . .	301. 534	— Säure- . . . . .	49	ster-Salbenmull . . . . .	658	— Jodid . . . . .	54
Autoklav zum Sterili-		— Schwefel- . . . . .	49	— Hirschtalg . . . . .	479	— Nitrat . . . . .	54
sieren, Abb. 109 . . . . .	528	— — Kohlensäure- . . . . .	50	— Spiritus . . . . .	514	— Salicylat . . . . .	54. 55
Automatische Ein-		— Seifen- . . . . .	50	Balsamisches Jodoform-		Batterie, Extraktions- s. d.	
wickel-, Verschlüß-		— Soda- . . . . .	50	Kolloidum . . . . .	85	— Füllung . . . . .	243
und Etikettierma-		— Seifen- . . . . .	50	— Öl, Bouchardats . . . . .	333	Baumwachs, flüssiges . . . . .	68
schine, Abb. 30 . . . . .	98	— Senf- . . . . .	50	— Pflaster . . . . .	114	— in Stengeln . . . . .	68
— Eismaschine mit Kom-		— Soda- . . . . .	48	Balsamum ad Papillas		Baumwolle, Charpie- . . . . .	670
pressor, Pumpe und		— Sol- . . . . .	50	mammurum . . . . .	52	— Verband- . . . . .	670
Elektromotor Abb. 34	101	— Sublimat- . . . . .	49	— Arcaei . . . . .	644	Baumwollwurzel- Fluid-	
— Flaschen-Einwickel-		— Tannin- . . . . .	50	— rubrum . . . . .	644	Extrakt . . . . .	174
maschine Abb. 29 . . . . .	98	— Teer- . . . . .	50	— Chironis . . . . .	51	— Rinden-Extrakt . . . . .	152
— Tabletten-Kompri-		— Terpentinöl . . . . .	50	— chymicum . . . . .	514	Baunscheidt-Öl . . . . .	333
mier-Maschine, Dop-		— Wasser- s. d. . . . .	508	— contra perniones . . . . .	52	Bäuschchen, Watte- s. d.	
pel- . . . . .		Bade-Kräuter . . . . .	508	— Copaiava ceratum . . . . .	51	Bay-Rum . . . . .	53
presser Größe I		Salze, künstliche	458—459	— digestivum . . . . .	51	— water . . . . .	54. 350
Abb. 124 . . . . .	546	Bäder . . . . .	46—51	— divinum . . . . .	51	— Spiritus, zusammen-	
— — Heinzel . . . . .	547	— Eau de Cologne zu . . . . .	344	— Fioraventi . . . . .	514	gesetzter . . . . .	53
— Tuben-Füllmaschine		— Moorsalz zu . . . . .	459	— Frahmii . . . . .	51	Beerenweine . . . . .	688. 689. 690
Abb. 136 . . . . .	636	— Schwefelkalium zu . . . . .	247	— Ichthyoli . . . . .	51	Befestigen von Metall-	
— — Verschlöß-		Bähung, f. d. Pferd . . . . .	558	— Italicum . . . . .	51	buchstaben auf Glas	
maschine für Kraft-		— — Schaf . . . . .	579	— Locatelli . . . . .	51	usw., Kitt zum . . . . .	250
betrieb Abb. 146 . . . . .	682	Bähungs-Kräuter . . . . .	509	— album . . . . .	51	Behandlung stinkender	
— Zwilling-Kompri-		— Öl f. d. Pferd . . . . .	558. 562	— Mentholi composi-		Geschwüre, Buzoe-	
mier-Maschine Ideal		Bakterien, Cohns Nähr-		— nervinum . . . . .	51	Chloroform zur . . . . .	77
Abb. 123 . . . . .	546	flüssigkeit für . . . . .	329	— Nucistae . . . . .	51	Beifuß-Extrakt . . . . .	140
Automobilkarosserien,		— Miquels . . . . .	330	— ophthalmicum n. Arlt	51	Beinsalbe . . . . .	639
Polierflüssigkeit für	216	— Pasteurs . . . . .	330	— — St. Yves . . . . .	651	Beize, Ebenholz-	238
Axungia Porci . . . . .	20	Baldrian-Bad . . . . .	48	— Potsdamiene . . . . .	52	Beizen für Gewehrläufe	61
— — benzoata . . . . .	19	— Extrakt . . . . .	167	— stomachicum . . . . .	53	— Holz . . . . .	237—238
Azolitmin-Papier . . . . .	72	— Fluidextrakt . . . . .	180	— strumale . . . . .	53	Beiz-Flüssigkeiten für	
		— Sirup . . . . .	503	— Sul'uris . . . . .	337	Holz . . . . .	237
		— Tinktur . . . . .	616	— terebinthinatum . . . . .	339	— — — Beizen 237—238	
		— — ammoniakhaltige	617	— terebinthinatum		Belladonna-Dauerextrakt	182
		— — ätherische . . . . .	617	— Frahmii . . . . .	51	— Extrakt . . . . .	141
		— Wasser . . . . .	39	— tranquillans . . . . .	53	— Kautschukpflaster . . . . .	80
		— Wein . . . . .	690	— universale . . . . .	53	— Lanolin-salbe . . . . .	260
		Baldriansaure Ammo-		— vitae Hoffmanni	323	— Liniment . . . . .	271
		niakflüssigkeit . . . . .	284	— n. Rosa . . . . .	53	— Öl . . . . .	333
		Baldriansaures Eisen-		— vulnerarium . . . . .	53	— Pflaster . . . . .	114
		oxyd . . . . .	204	Bandolinen zum Glätten		— Salbe . . . . .	639
		Balnea . . . . .	46—51	der Haare . . . . .	349	s. a. u. Tolkirschen.	
		Balsam, Arlts Augen-	52	Bandschwefel . . . . .	479	Stuhl-zäpchen . . . . .	541
		— Augen- . . . . .	52. 650	Bandwurm, Blochs Ab-		Tinktur . . . . .	595
		— — Yves . . . . .	651	kochung gegen . . . . .	90	— aus frischer Pflanze	595
		— beruhigender . . . . .	53	— Emulsion . . . . .	132	Belloes Kohlepastillen . . . . .	396
		— blutstillender . . . . .	53	— Latwerge . . . . .	104	Bellostsche Pillen . . . . .	418
		— Brustwarzen . . . . .	52	— f. Kinder . . . . .	104	Benediktiner-Essenz . . . . .	281
		— Chironscher . . . . .	51	Mittel aus Kürbis-		— Likör . . . . .	275
		— Dr. Rosas Lebens-	53	kernen . . . . .	384	Bengalische Flammen,	
		— Fett . . . . .	19	— Blochs . . . . .	90	blaue, gelbe, grüne,	
		— Fioraventi . . . . .	514	— — — — — Widerhofers . . . . .	131	rote, violette, weiße	205
		— Frahmischer . . . . .	51	— Pillen . . . . .	415	Benzin-Emulsion f. d.	
		— Frost- . . . . .	52. 272	— Seuche b. Schaf . . . . .	575	Hund . . . . .	586
		— Hoffmannscher Le-		Barbiere, Menthol-Creme		— Fleckseife . . . . .	460
		bens- . . . . .	323	für . . . . .	366	— Seife, weiche . . . . .	460
		— Ichthyol- . . . . .	51	Bärenfett-Pomade . . . . .	355	Benzozat, Lithium- . . . . .	300
		— italienischer . . . . .	51	Bärentraubenblätter-		Benzoe-Äther . . . . .	20
		— Jerusalem- . . . . .	595	Dauerextrakt . . . . .	184	— Chloroform . . . . .	77
		— Kopaiva- s. d. . . . .	53	— Fluidextrakt . . . . .	180	— Fett . . . . .	19
		— Kropf- . . . . .	53	— Mixtur . . . . .	325	— Fettpuder . . . . .	438
		— Magen- . . . . .	51. 53	Bär-lappsamen, Salicyl-	301	— Haaröl . . . . .	352
		— Menthol-, zusam-		Baroskop-Füllung . . . . .	53	— Kerzen . . . . .	64
		— mengesetzter . . . . .	51	Bartwische, dunkelblonde,		— Klebtaffet . . . . .	114
		— Muskat- . . . . .	51	dunkelbraune, hell-		— Öl . . . . .	338
		— Nerven- . . . . .	51	blonde, hellbraune,		— Pomade . . . . .	355
		— Peru- s. d. . . . .	52	schwarze . . . . .	349. 350	— Pulverseife . . . . .	469
		— Potsdam- . . . . .	52	— in Stangen, harte . . . . .	349	— Schmalz . . . . .	19
		— schmerzstillender . . . . .	51	— — weiche . . . . .	349	— Talg . . . . .	479
		— Schwefel- . . . . .	337. 339	— ungarische, blonde . . . . .	350	Tinktur . . . . .	595
		— Seehofer- . . . . .	595	— braune . . . . .	350	— f. d. Handverkauf . . . . .	595
		— Tolu- s. d. . . . .	595	Barytpillen . . . . .	307	— — zusammengesetzte . . . . .	595
		— Tropfen . . . . .	595	Basisch-essigsäure Blei-		— Vaseline . . . . .	660
		— Universal- . . . . .	53	lösung . . . . .	298	— Zinksalbe . . . . .	656

	Seite		Seite		Seite		Seite
Benzoehaltige blutstillende Flüssigkeit . . .	300	Biliner Pastillen . . .	396	Bläschenflechte b. Hund . . .	533	Blei-Acetat-Leim . . .	228
Benzoehaltiges Schweinefett . . .	19	Bilsenkraut-Dauerextrakt . . .	183	Blasen, Retorten usw., Lutum für . . .	252	— Salbe . . .	652
Benzoesaure Ammoniakflüssigkeit . . .	284	— Extrakt . . .	154	— Taffet . . .	114	— Ätz- . . .	422
— Opiumtinktur . . .	610	— Lanolinsalbe . . .	261	Blasenziehendes Mittel, Karol als . . .	66	— Butter . . .	61
Benzoensäure-Brust-Elixir . . .	105	— Öl . . .	335	— Papier, schwächeres . . .	71	— Ceronat-Salbe . . .	640
— Gaze . . .	665	— Chloroform- . . .	335	— stärkeres . . .	71	— in Tafeln . . .	69
— Jute . . .	675	— zusammengesetztes . . .	53	— Pflaster . . .	124	— Chlor- . . .	422
— Watte . . .	671	Pflaster . . .	121	— Koloquinthen-Pillen . . .	415	— Chlorid . . .	422
Benzoensäurehaltige Opiumtinktur . . .	610	— Salbe . . .	647	— Tinktur . . .	606	— Essig . . .	298
Benzoesaures Eisenoxyd . . .	195	— aus frischer Pflanze . . .	606	Blättchen . . .	259—260	— Extrakt . . .	298
— Magnesium . . .	302	Bimsstein-Pulverseife . . .	469	Blätter, Moos- . . .	678	— Farbe für lebende . . .	359
— Quecksilberöl . . .	332	— Seife . . .	464	— Präparate . . .	259—260	— Haare, schwarze . . .	359
Berberis-Fluidextrakt . . .	169	Bindemittel, Pillen- . . .	412	Blattlausaussaugmittel . . .	319	— Fichtenharzpflaster . . .	123
Berberitzen-Saft . . .	534	masse- . . .	412	Blaudsche Pillen . . .	416	— Glätte-Gelatine . . .	228
— Salse . . .	534	Binden . . .	676	— Masse . . .	305	— Leim . . .	228
Bereitung, Eis- . . .	99—101	— Cambric- . . .	676	— Tabletten . . .	549	— Jod- . . .	422
— Essig- . . .	12—13	— Flanel- . . .	676	— mit Arsenik . . .	549	— Jodid . . .	422
— eines flüssig bleibenden Linimentum ammoniaco-camporatum, Kampfer-Sesamöl zur . . .	339	— Gaze- . . .	676	— Anilin-Kopiertinte . . .	624	— Quecksilber- . . .	238
Bergmanns Nährflüssigkeit für Züchtung der Urtiere . . .	330	— Jodoform- . . .	676	— Extrakt zu . . .	628	— Kampheröl . . .	339
Berliner Magenpflaster . . .	128	— Karbol- . . .	676	— Schreibtinte . . .	623	— Kühsalbe . . .	653
Berlinit zum Pökeln . . .	257	— Salicyl- . . .	676	— Extrakt zu . . .	628	— Lanolinsalbe . . .	262
Bernhardtquelle . . .	454	— Sublimat- . . .	676	— Stempelfarbe . . .	524	— Lösung, Ätz- . . .	298
Bernstein-Firnis Ia und IIa . . .	212	— Gips- . . .	676	— Tinten-Tabletten . . .	628	— basisch-essigsäure . . .	298
Bernsteinkolophon-Lack . . .	213	— Moos- . . .	678	— Aufbirstfarbe, dunkel . . .	192	— Oxyd-Salbe . . .	532
Bernsteinöhlhaltiger Ammoniakspiritus . . .	513	— Schlang- . . .	676	— hell- . . .	192	— Papier . . .	74
Bernsteinsäure Ammoniakflüssigkeit . . .	284	Birkenölkinktur, Hebras . . .	613	— dauernde Stempelkissen . . .	525	— Paste . . .	338
— ätherische . . .	284	Birkenbeer-Spiritus . . .	518	— Eierfarbe . . .	188	— Pflaster . . .	121
Bertramwurzel-Essig, zusammengesetzter . . .	15	— Tinktur . . .	613	— Farbe f. Zuckerwaren . . .	189	— Lanolinsalbe . . .	261
— Tinktur . . .	611	— ätherische . . .	613	— löslich in Spirituosen . . .	189	— Ölsäure- . . .	123
— ätherische . . .	611	— Hebras . . .	613	— Gallus-Dokumenten-Tinte . . .	621	— weiches . . .	123
Beruhigender Balsam . . .	53	— zusammengesetzte . . .	613	— Extrakt zu . . .	627	— Salbe . . .	642
— s. a. u. Nervenberuhigender . . .		Bischof-Essenz . . .	267	— Kanzelei-Tinte, bessere u. gewöhnliche . . .	621	— vasinhaltige . . .	642
Beruhigendes Wasser, Raspais . . .	38	— Extrakt . . .	268	— — — — — Extrakt zu . . .	627	— weiche . . .	649
Beruhigungs-Saft . . .	491	Biskuit, Abführ- . . .	340	— — — — — Extrakt zu . . .	627	— Salbennull . . .	658
— Tee . . .	510	Bismarckbraune Farbe f. Stoffe . . .	191	— — — — — Kopier- . . .	621	— balsamischer . . .	658
— Tropfen f. d. Hund . . .	585	Bismutum nitricum . . .	54	— — — — — Extrakt zu . . .	627	— Bor- . . .	658
Besonders wohlriechende Mixtur . . .	323	— oxyjodatium . . .	54	— — — — — Geheim-Tinte . . .	625	— Karbol- . . .	658
Bessere Gallus-Kanzleintinte, blaue, grüne, rote, schwarze . . .	621	— salicylicum . . .	54	— — — — — Extrakt zu . . .	627	— Teer- . . .	658
Bestandteile, Verzeichnis der technischen Ausdrücke und der . . .	697—714	— subgallium . . .	54	— — — — — Glycerin-Stempelfarbe . . .	524	— Vaseline-Salbe . . .	642
Bestuschef-Spiritus . . .	518	— subiodatum . . .	54	— — — — — Hektographen-Tinte . . .	625	— Salbe . . .	652
Beta-Naphthol-Pulver-Seife . . .	470	— subnitricum . . .	54	— — — — — ölige Stempel-Körperfarbe . . .	524	— Gerbsäure- . . .	652
— Schwefel . . .	470	— subsalicylicum . . .	55	— — — — — Salon- und Theaterflammen . . .	206	— harte . . .	643
Bibergeil-Tinktur . . .	597	— tannicum . . .	55	— — — — — Tinte . . .	623	— Hebrasche . . .	642
— ätherische . . .	597	Bisulfit s. u. Calcium . . .	275	— — — — — Tinte . . .	623	— Jod- . . .	652
— russische . . .	598	Bitter, China- Likör . . .	275	— — — — — sympathetische Tinte . . .	625	— Lassarsche . . .	642
— russische . . .	598	— Kräuter-Magen- . . .	277	Blauer Flaschenlack, fester . . .	218	— Tannin- . . .	652
— zusammengesetzte . . .	598	— Pepsin- Likör . . .	278	— Ölanstrich . . .	186	— Salben, kühlende . . .	652
— Wasser . . .	30	Spanisch- . . .	278	— Spiritus . . .	514	— Salbennull . . .	659
Bibernell-Extrakt . . .	160	Bittere Kräuter . . .	507	— — — — — Tinte . . .	623	— Jod- . . .	659
— Tinktur . . .	611	— Magentropfen . . .	591	— — — — — Kopier- . . .	621	— stearinsaures . . .	423
Bicarbonat s. u. Natrium- . . .		— Tinktur . . .	591	— — — — — Extrakt zu . . .	627	— Subacetat, trockenes . . .	423
Bicarbonate of sodium iongenes . . .	402	— aromatische . . .	594	— — — — — Ölanstrich . . .	186	Tannat . . .	423
Bienenstichmittel . . .	319	— saure . . .	591	— — — — — Spiritus . . .	514	— teigförmiges . . .	423
Bier, Honig- . . .	310	— aromatische . . .	594	— — — — — Tinte . . .	623	— Lanolinsalbe . . .	262
Bilder, Bleichen von vergilbten oder stockfleckigen Geweben usw. . .	56	— Tropfen . . .	591	Blaues Kongo-Papier . . .	72	— Salbe, harte . . .	643
— Bücher, Desinfektion der . . .	91	Bitteres Elixir . . .	104	— Rot- . . .	72	— Vaseline-Salbe . . .	656
Bildsame Gipsmasse . . .	230	Bitterklee-Extrakt . . .	167	— Lackmus- . . .	73	— Wasser . . .	36
Biliner Josefs-Quelle . . .	452	Bittermandelwasser . . .	26	— Stempelkissen . . .	525	— opiumhaltiges . . .	36
		— konzentriertes (2) . . .	26	Blauholz-Extrakt . . .	142	— Verreibungstab- . . .	555
		— Sirup . . .	485	— Lösung . . .	622	— — — — — Gelatine . . .	228
		— starkes . . .	26	— Indikator . . .	608	— — — — — Lanolinsalbe . . .	261
		— verdünntes . . .	26	— Kopiertinte, rote, veichenblaue, veichenblauschwarze, violette . . .	622	— — — — — Kampfer- . . .	261
		Bitterquelle, Ofener Hunyadi János . . .	455	— — — — — Extrakt zu roter, violetter . . .	627	— — — — — Leim . . .	228
		Bittersalz, brausendes . . .	304	— — — — — Papier . . .	73	— — — — — Papier . . .	71
		Bittersüß-Extrakt . . .	148	— — — — — Schulinte, Extrakt zu . . .	628	— — — — — Pflaster . . .	116
		Bittertee . . .	507	— — — — — Tinte, Extrakt zu . . .	628	— — — — — Pflaster . . .	116
		Bitterwasser, Friedrichshaller . . .	453	— — — — — Tinktur . . .	608	— — — — — Pflaster . . .	116
		— kohlen-saures . . .	457	— — — — — Tinten . . .	621—623	— — — — — Salbe . . .	640
		— Mergentheimer . . .	454	— — — — — Extrakte . . .	627—628	— — — — — Salbennull . . .	658
		— Püllnaer . . .	455	Bläulich-grüne, violette . . .		— — — — — Zucker-Salbe . . .	652
		— Saidschützer . . .	455	Aufbirstfarbe . . .	192	— — — — — Verreibungstab- . . .	555
		Blähsucht b. Rind . . .	574	Blausäure, verdünnte . . .	18	Bleich-Lösung . . .	297
		Blähungtreibende Kräuter . . .	508	Blauschwarz, Nopptinktur für . . .	332	— Mittel f. Haare . . .	358
		— Tinktur . . .	597	Blauschwarze Anilin-Stempelfarbe . . .	524	— Aureoline . . .	358
		— Tropfen . . .	597	— Gallus-Dokumenten-Tinte, Extrakt zu . . .	627	Bleichen von Elfenbein und Knochen . . .	55
		Blähungtreibendes Hausmittel, Kümmelwasser als . . .	29	— — — — — Kanzelei . . .	627	— — — — — Haaren . . .	358
		Blancards Jodeisen-Pillen . . .	416	— — — — — Kopier- . . .	627	— — — — — Lein- und Mohnöl . . .	55
				— — — — — Blei-Acetat-Gelatine . . .	228	— — — — — Schellack . . .	55



	Seite		Seite		Seite		Seite
Bleichen von Schwämmen	56	Bor - Glycerin - Salbe	649	Brantwein s. u. Franz-	279—281	Brech-Pulver-Tabletten	550
— vergilbten oder		— weiche	649	— u. Korn-		— Wein	690
stockfleckigen Bildern,		— Lanolin in Stangen	260	Brantweine	279—281	Brechuß-Extrakt, wäs-	
Geweben usw.	56	— Salbe	260	— Liköre, Liköressenzen		— weingeistiges	165
Bleichsucht b. Pferd.	557	— Lint	677	— und Eier-Cremes	273—282	— Fluidextrakt	179
— Schaf	575	— Salbe	637	Braun s. a. u. dunkel- u.		— Tinktur	615
Bleifreies Sikkativ	482	— gelbe	637	— hell-		— ätherische	616
Bleihaltiger Leinölrinis	212	— harte	643	Braune Aufbürstfarbe	192	— Rademachers	616
Blitzpulver	206	— Listers	656	— Appretur mit Matt-		— Wasser	38
Blochs Bandwurmmittel	90	— Salbenmull	658	— glanz	264	Brechstein-Mixtur,	
Blond, asch-, dunkel-,		— Salbenstift	531	— Farbe f. Zuckerwaren	189	— lösende	324
hell- s. d.		— Salicyl-Paste, Zink-	389	— löslich in Spiritu-		— Pflaster	128
Blonde ungarische Bart-		— Salicylsäure-Lösung	504	— tuosen	189	— Salbe	656
wichse	350	— Schwämme	521	— ölösliche	189	— Wein	690
Blondfärben lebender		— Vaseline, gelbes	637	— Glycerin-Stempel-		Brechwurzel-Aufguß,	
Haare	359, 360	— Watte, Kokain-	672	— farbe	524	— konzentrierter	245
Blue pills	418	Borax-Glycerin	231	— Königssalbe	638	— zusammengesetz-	
Blumen-Haarwaschwas-		— Honig	308	— Lederpaste	265	— ter	245
— Nährsalzmischung f.	330	— Pulverseife	469	— Reglie	388	— Dauereextrakt	183
— Räucheressig	15	— Rosen-Glycerin	231	— Salbe, Lassarsche	644	— Extrakt	154
Blumenduft-Pomade	355	— Honig	309	— ungarische Bartwiche	350	— Mixtur, anisöhlhaltige	323
Blumendünger	331	— Salbe	639	— Braune b. Schwein	580	— morphiunhaltige	323
Blut s. u. Rindsblut,		— Schellacklösung	505	— Flaschenlack, fester	218	— Pastillen	399, 405
Blutan Arsen	294	— Seife	460	— Leder-Creme f. Schuhe	265	— Morphium-	401
— Brom-	294	— Weinstein	248, 555	— Ölanchrich	186	— Sirup	494
— China-	294	Bordeaux-Brühe	57	— Packlack, fein und		— Tabletten	550
— Diabetiker-	294	Bordeauxrote Aufbürst-		— mittelfein	483	— Tinktur	606
— Jod-	294	— farbe	192	— Schnupftabak	442	— Wein	687
— reines	294	— Glycerin-Stempel-		— Tabaklack, fein und		— Zeitchen	399
Blutarmut b. Pferd	557	— farbe	524	— mittelfein	483	Brei-Umschlag f. d. Pferd	
Blutbildendes Knochen-		Borocitrat, Magnesium-	302	— Zahnpulverkörper	374	— 559, 562	
mehl	253	Boroglycerin	57	Braunes Cerat	69	Brei-	428—429
Blutegel-Aufbewahrung	56	— Cream (Creme)	361	— Menthol-Schnupfpu-		Breiförmiges Magnesium-	
Blutharnen b. Hund.	583	— Lanolin	260, 361	— ver	442	— hydroxyd	301
— Rind	568	— Salbe	260	Braunfärben lebender		Bremsen-Essenzen	222
— Schaf	576	Boroglycerinum	57	Haare	360	— Liniment	223
Blutkitt, chinesischer	251	Borol-Mundwasser	378	Brause-Limonade	268	— Öl	223
Blutlausmittel	319	Borosalicyl-Cream		— Abführ-	269	Brenzlig-kohlensaure Am-	
Blutmelken b. Rind	568	(Creme)	361	— alkalische	268	moniakflüssigkeit	284
Blutreinigungs-Elixir	608	— Heftpflaster	111	— Purgier-	(2) 268	Brenzlige Ammoniumcar-	
— Tee	419, 436	— Gaze	655	— Magnesia	302	bonatlösung	284
— Pulver, Ritts	436	— Verreibungstabletten	555	— Pastillen	395	Brenzliges Ammonium-	
— Tropfen	253, 510	Borosalicylat, Natrium-	302	— Pulver	433	carbonat	24
— versüßte	608	Borotarrat, Magnesium-	302	— Abfüllen von	8	Brefeldsches Wasser	364
Blutstillende Flüssigkeit,		Borsäure-Gaze	665	— abführendes	434	Briefe, Desinfektion der	92
benzoehaltige	300	— Kautschukpflaster	80	— Citronen-	433	Brieflack, feiner, feinst-	
— Villatis	300	— Lint	677	— englisches	433	u. mittelfeiner roter	482
— Pillen	418	— Streupulver	438	— gekörntes	434	— feiner u. mittelfeiner	483
— Stuhlzäpfchen	543	— Watte	671	— Eisen-	197, 434	— schwarzer	483
— Tinktur	605	Borsäurehaltige Ratan-		— Ingwer-	434	— feinst-er roter Karmin-	
— Denzels	605	hiatinktur	612	— Kannen Abb.	94, 433	— lack	482
— Watte	234, 671	Borsaures Manganoxydul	304	— Karlsbader	433	Brieflacke	482—483
Blutstillender Balsam	53	Borsten, Desinfektion von	92	— komprimierte	433	Brillantine, Citronensaft-	350
Blutstillendes Extrakt	164	Bösartige Druse b. Pferd	559	— Magnesia	434	Brillantinen	350
— Kokain-Kolloidum	85	Botots Mundwaseressenz	378	— Pfefferminz-	433	Brom-Äther, Mono-	20
— Kolloidum	85	Bouchardats balsamisches		— Weinstein-	434	— Äthyl	20
— Papier	74	Öl	333	Brausendes Bittersalz	304	— Blutan	294
Blutungen, Zahnfleisch-,		Bouquet d'Amour	342	— Bromsalz	449	— Chloral-Essenz	285
Ratanhia-Zahnpul-		Bowlen-Essenzen, Limo-		— mit Eisen	450	— Fowlersche Lösung mit	284
ver gegen	376	naden und	267—270	— Eisen-Citrat	197	— Lösung, Arsen-	284
Bohner-Creme	56	Bougies	57—60	— Magnesiumcitrat		— Pastillen	548
— Masse	56	— Alaun-	58	— Pulver	198, 303	— s. a. u. Pepto-Brom-	
— Wachs	56	— aus Gummimasse	60	— Ferrocyanat	195	— Salz	449
— f. Holzfußböden	56	— Chloralhydrat-	58	— Koffein citrat	77	— Schwefelbad, Jod-	48
— Linoleum	56	— Eisenchlorid-	58	— mit Bromkali	77	— Tabletten Erlenmey-	
— Parkett	56	— Gelatine	57—60	— Phenacetin	77	— ers	548
— Tanzböden	57	— Gerbsäure-	58	— Lithium-Carbonat	300	— Tee	508
Boluspaste, Zink-	389	— Hohl-	59	— Citrat	301	— Wasser	29
Bonbons, Apelsinen-Li-		— Höllestein-	58	— künstliches Karlsba-		Brombeer-Gelee	228
monade-	269	Jodkali-um-	58	— der Salz	450	— Sirup	499
— Citronen-	269	Jodoform-	58, 59	— Marienbader	450	— Wein, Dessert-, Li-	
— Himbeer-	269	Kakaöl-	59	— Natrium-Phosphat	331	— kör-, Tisch-	689
— Limonade-	269	— elastische	59	— Sulfat	331	Bromid s. u. Äthyl-, Ei-	
— Limonaden-, Pastil-		— Körper für Suppo-		— Pepsin	406	sen-, Zink-	
len u. Pulver z. Limo-		— sieren, Vaginalku-		— Wismut	407	Bromidia-Ersatz	285, 322
naden-	267—270	— geln u.	226	Brautlechtsches Eisenal-		Bromkali, brausendes Kof-	
— Orangenblüten-Li-		— Silbemitrat-	58	— buminatlösung	287	— feincitrat mit	77
monade-	269	— Spritze (Abb. 20)	59	Brech-Latwerge f. d.		— Bromkali-Salbe	647
— Rosen	269	— Tannin-	58	— Schwein	579	— Sirup	495
Bonifazius-Quelle, Salz-		Brand-Liniment	271, 272	— Mittel f. d. Hund	583, 586	— Tabletten	550
schlirf	455	— Paste	384	— — — — — Schwein	580, 581	Bromnatrium-Tabletten	551
Boonekamp of Magbitter	280	— Salbe	641	— — — — —	582	Bromofom-Sirup	487
Bor-Bleipflaster-Salben-		— Aristol-	641	— Pastillen	406	Bromsalz, brausendes	449
mull	658	Brandwunden-Liniment,		— Pulver	437	— mit Eisen	450
— Glycerin-Salbe	639	Salol-	272	— f. d. Hund	588	— Tabletten	551
		Brandts Schweizerpillen	419				

Seite		Seite		Seite		Seite	
Bromsalz-Wasser, Erlenmeyers . . . . .	29	<b>C</b> siehe auch unter K.		Caries der Zähne, Zahnkitt und Zement gegen . . . . .	692	Charta antirheumatica Anglica . . . . .	70
— kohlenensaures . . . . .	457	C " " " Sch.		Carmin-Tinte . . . . .	625	— carbollisata . . . . .	70
Bronchialkatarrh b. Pferd . . . . .	558	C " " " Z.		Carrageen-Schokolade . . . . .	381	— ceresinata . . . . .	70
Brönnersches Fleckwasser . . . . .	219	Cacaoölmilch . . . . .	365	Casaca sagrada examarata . . . . .	66	— Cerussae . . . . .	71
Bronze-Lack, Anilin- . . . . .	214	Cachou, Prince Albert . . . . .	420	— Fluidextrakt . . . . .	169	— chemica . . . . .	71
— Patinierungs- Flüssigkeit f. . . . .	406	— Prinz Albert . . . . .	61	Cassia-Zimtwasser . . . . .	31	— contra tineas . . . . .	320
— Tinktur . . . . .	60	Caementum dentarium . . . . .	692	Cataplasma ad decubitum . . . . .	652	— epispastica . . . . .	71
Bronzieren u. Bronze-tinktur . . . . .	60—61	— odontalgicum . . . . .	692	Cellit . . . . .	84	— exploratoria . . . . .	71—74
Bronzierungs-Pulver . . . . .	60	Caffeinum s. u. Coffeinum . . . . .		Celluloid . . . . .	84	— amylacea . . . . .	72
Brous Einspritzung . . . . .	246	Calcaria soluta . . . . .	28	— Lack . . . . .	214	— Azolitmini . . . . .	72
— Injektion . . . . .	246	Calcium oxyulfuratum . . . . .	61	Cement of Pompeji, transparent . . . . .	251	— Congo . . . . .	72
Bruchpflaster, rotes . . . . .	126	— solutum . . . . .	62	— s. u. Zement.		— Curcumae . . . . .	72
— schwarzes . . . . .	126	— phosphoricum . . . . .	62	— Fernambuci . . . . .	73	— Haematoxylini . . . . .	73
Brühe, Bordeaux- . . . . .	57	— sulfuratum . . . . .	62	— Kali jodati amy-lacea . . . . .	73	— jodici . . . . .	73
— Kalkkupfer- . . . . .	57	— sulfuriatum praecipit. . . . .	62	— Laccae musicae . . . . .	73	— cerulea . . . . .	73
— Kupferkalk- . . . . .	57	— Bisulfit-Lösung . . . . .	504	— lutea . . . . .	72	— Malvae . . . . .	74
Brühen, s. u. Arsenik- . . . . .		— Salbe . . . . .	639	— Plumbi . . . . .	74	— fulmis . . . . .	346
Brumata-Leim . . . . .	690	— Chloridlösung, Rade-machers . . . . .	284	— fomalisa . . . . .	74	— haemostatica . . . . .	74
Bruneolin . . . . .	213	— Eisenhypophosphit-Sirup . . . . .	487	— nitrata . . . . .	74	— odorifera . . . . .	74
Brünieren von Kupfer . . . . .	61	— Glycerophosphat- . . . . .	487	— piccata . . . . .	74	— resinosa . . . . .	74, 75
Brünierungs-Flüssigkei-ten . . . . .	61	— Hypophosphit- . . . . .	487	— salicyata . . . . .	75	— thiolata . . . . .	75
— gelbe . . . . .	62	— Laktophosphat- . . . . .	487	— styptica . . . . .	75	— salicyata . . . . .	75
Brunnen, Desinfektion v. . . . .	91	— — Eisen-Mangan- . . . . .	487	Chemisches Papier . . . . .	71	— China-Abkochung, saure . . . . .	89
— Salze . . . . .	452, 456	— Lösung, Schwefel- . . . . .	285	China-Abkochung, saure . . . . .	89	— Bitter-Likör . . . . .	275
Brunstschwäche b. Rind . . . . .	568	— Oxyulfid . . . . .	61	Blutan . . . . .	294	— Blutan . . . . .	294
Brust-Elixir . . . . .	107	— Oxyulfuret . . . . .	61	— Calisaya-Elixir . . . . .	105	— Calisaya-Elixir . . . . .	105
— Benzoesäure- . . . . .	105	— Lösung . . . . .	62	— China- . . . . .	105	— Dauerextrakt . . . . .	182
— Hufelands . . . . .	105	— Phosphat . . . . .	62	Calomel via humida pa-ratum . . . . .	239	— Eisen-Pyrophosphat-saft . . . . .	493
— opiumhaltiges . . . . .	105	— Di- . . . . .	62	Cambric-Binden . . . . .	676	— Sirup . . . . .	489
— Katarrh b. Pferd . . . . .	562	— Pastillen . . . . .	396	Campecheholz-Extrakt . . . . .	142	— Wein . . . . .	685
— Lähme . . . . .	566	— Pillen, Ferrolak-tat- . . . . .	417	Camphor-water . . . . .	28	— Extrakt, kalt bereite-tes . . . . .	145
— Mixtur . . . . .	323	— Sirup, Jod- . . . . .	487	Camphora carbolisata . . . . .	62	— wässeriges . . . . .	145
— Paste . . . . .	388	— Sulfat, gefälltes . . . . .	62	— Naphthalinum . . . . .	62	— weingeistiges . . . . .	145
— Pulver . . . . .	440, 441	Sulfid . . . . .	62	— odoriferum . . . . .	63	— Ferrolaktat-Pillen m. Fluidextrakt . . . . .	170
— gelbes . . . . .	441	— unparfümiert . . . . .	62	Camphorat tincture of opium . . . . .	610	Haaröl . . . . .	352
— Kurellasches . . . . .	440	Calisaya-Elixir . . . . .	105	Candelae . . . . .	63—65	Haemalbuminessenz . . . . .	295
— Quarinsches . . . . .	441	— China- . . . . .	105	— Ammonii chlorati . . . . .	63	— Likör . . . . .	275
— Tabletten . . . . .	552	Calomel via humida pa-ratum . . . . .	239	— jodati . . . . .	63	— Malzextrakt . . . . .	157
— Wedelsches . . . . .	441	Cambric-Binden . . . . .	676	— antiasthmaticae . . . . .	65	— Mixtur, saure . . . . .	322
— Wiener . . . . .	441	Campecheholz-Extrakt . . . . .	142	— Benzoesäure . . . . .	64	— Pomade . . . . .	355
— Saft . . . . .	498	Camphor-water . . . . .	28	— carbolisata . . . . .	64	— Schokolade . . . . .	382
— zusammenges. . . . .	498	Camphora carbolisata . . . . .	62	— Cinnabaris . . . . .	64	— Sirup . . . . .	488
— Seuche b. Pferd . . . . .	558	— Naphthalinum . . . . .	62	— contra Culicas et Mus-cas . . . . .	222	— Tinktur . . . . .	598
— Sirup, Fenchel- . . . . .	495	— odoriferum . . . . .	63	— Cresoti . . . . .	64	— safranhaltige . . . . .	599
— Malz- . . . . .	495	— unparfümiert . . . . .	62	— fumales . . . . .	64	— zusammengesetzte . . . . .	598
— Tee . . . . .	511	Camphorat tincture of opium . . . . .	610	— rubrae . . . . .	65	— Wein . . . . .	684
— abführende . . . . .	512	Candelae . . . . .	63—65	— jodatae . . . . .	65	— Eisen- . . . . .	685
— mit Früchten . . . . .	512	— Ammonii chlorati . . . . .	63	— Kali nitrici . . . . .	65	— unversüßt aus Rin-de . . . . .	684
— Trank . . . . .	270	— jodati . . . . .	63	— Kreosoti . . . . .	64	— versüßt — Rinde . . . . .	684
— Warzen-Balsam . . . . .	52	— antiasthmaticae . . . . .	65	— Opil . . . . .	65	— Tinktur . . . . .	684
— Emulsion . . . . .	132	— Benzoesäure . . . . .	64	— Picis . . . . .	65	— Zahn-Latwerge . . . . .	373
Buchbinderlack . . . . .	213	— carbolisata . . . . .	64	— salicylatae . . . . .	65	— Paste, weiche . . . . .	373
Buchdruckwalzenmasse . . . . .	61	— Cinnabaris . . . . .	64	— Stramonii . . . . .	65	— Pulver . . . . .	375
Bücher, Desinfektion der . . . . .	92	— contra Culicas et Mus-cas . . . . .	222	Cannabis s. u. Hanf u. Indischhanf . . . . .		Chinesischer Blutkitt . . . . .	251
Büchersche Feuerlösch-dosen . . . . .	216	— Cresoti . . . . .	64	Canquoin's Ätzpaste . . . . .	385	Chinin-Arsenat . . . . .	75
Buchheistersches Fleck-wasser . . . . .	219	— fumales . . . . .	64	Capsicum s. a. u. Kapsi-kum u. Spanischpfe-fer . . . . .	374	— Citrat, Eisen- . . . . .	75
Buchstabenkitt, Metall- . . . . .	251	— rubrae . . . . .	65	Carabellis Zahnpulver . . . . .	374	— Eisen-Citrat-Pillen . . . . .	415
Buchverhärtung b. Rind . . . . .	571	— jodatae . . . . .	65	Carbo Ligni depuratus . . . . .	66	— citronensaures . . . . .	75
Buglähme b. Pferd . . . . .	566	— Kali nitrici . . . . .	65	— Spongiae . . . . .	66	— Peptonat-Essenz mit . . . . .	291
— Rind . . . . .	574	— Kreosoti . . . . .	64	Carbonat s. u. Ammoni-um, Eisen-, Ferri-, Ferro-, Kalium-, Li-thium-, Magnesium-u. Zink- . . . . .	66	— Liquor . . . . .	291
Bukett, EE- . . . . .	342	— Opil . . . . .	65	Cardoleum . . . . .	66	— Pillen . . . . .	414
— Sacht . . . . .	347	— Picis . . . . .	65	Cardolum . . . . .	66	— Sirup . . . . .	489
Bukko-Fluidextrakt . . . . .	169	— salicylatae . . . . .	65	Caries der Zähne, Jodol-wachs gegen . . . . .	693	— Wein . . . . .	685
Bürsten, Siebmaschine mit Abb. 65 . . . . .	315	— Stramonii . . . . .	65			— gerbsaures . . . . .	76
Burgunder Mostrich, französischer . . . . .	328	Cannabis s. u. Hanf u. Indischhanf . . . . .				— Haarwasser . . . . .	350
Butter, Blei- . . . . .	61	Canquoin's Ätzpaste . . . . .	385			— Laktatlösung zu sub-kut. Einspritzungen . . . . .	285
— Farbe . . . . .	187	Capsicum s. a. u. Kapsi-kum u. Spanischpfe-fer . . . . .	374				
— zehnfach konz. . . . .	187	Carabellis Zahnpulver . . . . .	374				
— Krebs- . . . . .	19	Carbo Ligni depuratus . . . . .	66				
— Majoran- . . . . .	649	— Spongiae . . . . .	66				
— Pulver b. Nichtab-sondern der Butter . . . . .	572	Carbonat s. u. Ammoni-um, Eisen-, Ferri-, Ferro-, Kalium-, Li-thium-, Magnesium-u. Zink- . . . . .	66				
— Nichtbuttern der Sahne . . . . .	572	Cardoleum . . . . .	66				
— Spieglanz- . . . . .	299	Cardolum . . . . .	66				
Butyrum Antimonii Sti-bii . . . . .	299	Caries der Zähne, Jodol-wachs gegen . . . . .	693				
— cancerinum . . . . .	19						
— saturninum . . . . .	61						

	Seite		Seite		Seite		Seite
Chinin, Malzextrakt mit	157	Chloroformium benzoa-	77	Citronensäurer Magnesiumtrank, schäumender	268	Collempastrum Zinci	82
— mit Eisen und	157	— benzoicum	77	— Eisenchinin	75	— ichthyolatum	83
— Pastillen	397	— camphoratum	77	— Magnesium	302	— salicylatum	83
— Peptonat, Eisen-	193	— glycerinatum	77	Citronensäures Antipyrin	25	Collodium	83
— Phosphat- Strychnin-	491	Chlorsäure Kali-Tablet-	550	— rinkoffein	75	— acetatum	84
— Sirup, Eisen-	414	Chlorir s. u. Eisen- u. Quecksilber-	550	— Eisenchinin	75	— ad clavos	85
— Pillen	416	Chlorwasserstoffsäure, verdünnte	18	— Magnesium	302	— antipheldidicum	84
— Eisen-	416	Chlorzink-Gaze	670	— Clemenshall (Badesalz)	458	— Arnicæ	84
— Pulverseife	469	— in Stangen	695	— Clysma nutriens	77	— cantharidatum	84
— Sirup	489	— Jute	675	— opiatum	77	— Cantharidini	84
— Stuhlzäpfchen	541	— Lösung	300	Club-Sachet, Jokey-	343, 348	— carbonico-salicylatum	84
— Tabletten	548	— Salbenstift	533	Cocain s. u. Kokain.	348	— carbolisatum	84
— Tannat	76	— Stifte	46	Cochenille-Pastillen	397	— Chrysarobini	84
— geschmackloses	76	— Watte	671	— Sirup	490	— Cocaini	85
— Pastillen	397	Chokolade, s. u. Schokolade.	671	— Tinktur	599	— stypticum	85
— Pulver, zsg.	436	Choleratropien	592	— ammoniakhaltige	599	— contra perniiones	85
— Verreibungstabletten	554	Christ-Dieterichscher Perkolator, Abb. 77	407	— Rademachers	599	— corrosivum	85
— Wein	685	Christia	679	— Tinte, rote	625	— diachylatum	85
— Zahnpulver	375	— Fibrine-	679	Cocosmilch	365	— duplex	84
Chininum arsenicum	75	— Chrom-Elementfüllung	243	Coffeinum citricum	77	— elasticum	85
— citricum martiatium	75	— Leim-Masse	679	— effervescens	77	— ferratum	85
— ferro-citricum	75	— Papier	679	— c. Kalio bromato	77	— flexile	85
— tannicum	76	— Tafel	679	— c. Phenacetino	77	— gelatinosum	84
— insipidum	76	— Säure-Katgut	677	— natrio-benzoicum	78	— jodatium	85
Chinioidin-Tinktur	599	— Wasser, kohlen-saures	457	— citricum	78	— jodoformiatum	85
Chinolin-Gaze	665	Chrysanthemum-Tinktur	599	— salicylicum	78	— Jodoformii	85
— Tartrat-	665	— ätherische	599	— Natrium benzoicum	78	— balsamicum	85
Chinosol-	665	— zusammengesetzte	599	— citricum	78	— lictosalicilicum	85
Chironische Wundsalbe	51	Chrysarobin-Gelatine	225	— oxycitricum	78	— Olei Crotonis	85
Chirischer Balsam	51	— Guttaperchalösung mit	505	— salicylicum	78	— oxynaphthoicum	85
Chirurgische Zwecke, Desinfektions-Lösungen für	92	— Kautschukplaster	81	Cognac, Eier-	282	— salicylatum	85
Chlor-Räucherung	224	— Kollodium	84	— ferratus	520	— salicylicum	85
— Wasser	30	— Lanolinsalbenmull	263	Cohobieren	96	— Saloli	86
Chloral-Essenz, Brom-	285	— Leim	225	Cohns Nährflüssigkeit f. Bakterien	329	— simplex	84
— Kampfer	77	— Pflaster	117	Colchicin s. u. Kolchizin.	362, 648	— Sublimati	85
— Opodeldok	473	— Pulverseife	469	Cold Cream	362, 648	— stypticum	85
— Stuhlzäpfchen	541	— Salbe	641	— Glycerin-	362	— tannatum	86
Chloralhydrat-Bougies	58	— Salbenmull	658	— Lanolin-	362	— Thioli	86
— Gelatine	225	— Salbenstift	532	— Kampfer-	362	— Thymoli	86
— Lebertran mit	335	— Salicyl-Salbenstift	532	— Mandel-	362	— triplex	84
— Leim	225	— Traumatizin mit	505	— Rosen-	362	— vesicans	84
— Liniment	271	Cinchonin-Pastillen	397	— Salicyl-	363	Collyrium adstringens luteum	86
— Mixtur, zusammenges.	322	— Tabletten	397	— Vaseline-	363	Compound decoction of aloës	89
— Opodeldok	473	Citrat s. u. Ammonium-, Chinin-, Citronensäures, Eisen-, Ferris-, Koffein-, Kalium-, Lithium-, Magnesium- u. Natrium-	197	— Veilchen-	363	— extract of colocynth	146
— Salbe	640	Citrate of iron and ammonia	197	— weicher	650	— fluid extract of sarsaparilla	178
— Seifen-Liniment	271	— Chinin-, Citronensäures, Eisen-, Ferris-, Koffein-, Kalium-, Lithium-, Magnesium- u. Natrium-	197	Colieren	254—255	— infusion of gentian	245
— Trank	270	— Citronen-Brausepulver	433	Collargol	39	— liniment of camphor	271
— Tabletten	549	— Küchelchen	448	— Injektion	246	— pills of colocynth	415
Chloralum camphoratum	77	— Likör	279	— Lösung, Crédés	504	— powder of cinnamon	435
Chlorate of potassium lozenges	400	— Limonade	268	— Paste, Crédés	384	— glycyrrhiza	440
Chlor-Blei	422	— Bonbons	269	— Pillen	413	— ipeacuanha	440
— Calcium-Salbe	639	— Pastillen	270	— Salbe	638, 641	— rhubarb	441
— Eisen-Tinktur, äther.	603	— Pulver	270	— Crédésche	641	— rhubarb pills	421
— Essigsäure s. u. Tri-	603	— Limonaden-Essenz	268	Collempastrum adhaesivum	79	— squill pills	421
Chlorid s. u. Blei-, Eisen-, Ferro-, Gold-, Merkur-, Quecksilber, Salzsäures, Silber- u. Zink-	30	— Extrakt	268	— Alumini acetici	80	— tincture of benzoïn	595
Chlorina liquida	30	Morsellen	326	— Arnicæ	80	— camphor	610
Chlorkalk-Bad	48	— Öl-Zucker	101	— aromaticum	80	— cardamoms	597
— Pulverseife	469	— Pastillen	395	— Belladonnae	80	— chloroform	599
Chlornatrium-Jute, Sublimat	676	— Saft-Brillantine.	350	— boricum	80	— cinchona	598
— s. a. u. Kochsalz	471	— künstlicher	490, 534	— Cantharidini	80	— gentian	605
— Pulverseife, Sublimat	471	— Rivièrescher Trank mit	424	— perpetuum	80	— lavender	607
Chloroform, Benzoe-	77	— Salbe	646	— Capsici	80	Condurango s. u. Kondurango.	433
— Bilsenkrautöl	335	— Säure-Tabletten	547	— carbolisatum	80	Confectio aromatica	87
— Glycerin	77, 231	— Trank	424	— Chrysarobini	81	— Rosæ	87
— Kampfer-	77	— Verreibungstabletten	554	— Corpus ad	79	— canina fructuum	87
— Liniment	272	— Schalen-Tinktur	608	— corrosivum	82	— Gallicæ	87
— Vasoliment	661	— Sirup	489	— Creolini	81	— Sennæ	103
— Kreosot	87	— Wasser	31	— Creosoti salicylatum	81	Confection of hips	87
— Liniment	271	— Essenz	134	— Hydragryi carbolisatum	81	— rose	87
— Opodeldok	473	Citronensäure Wismut-Ammonium-Lösung	284	— cinereum	81	— senna	103
— Öl	271, 334			— cum Loretino	81	Coniferen s. u. Koniferen.	86
— Salbe	641			— Ichthyoli	81	Conserva Electuarii	86
— Seifen-Liniment	272			— Jodoformii	81	— Ribium	86
— Senfspiritus	519			— Kreosoti salicylatum	81	— Rosæ florum	87
— Spiritus	514			— Mentholi	81	— fructuum	87
— Tinktur, zusammengesetzte	599			— Oxycroceum	81	— Tamarindorum	87
— Wasser	30			— Picis liquidæ	82	— Grillon	87
				— Pyrogalloli	82	Corpus ad Collempastrum	79
				— Resorcini	82	Cortex Frangulae exararatus	87
				— salicylatum	82	Cosmisches Pulver	435
				— Styracis	82	Cream s. u. Creme	504
				— Sublimati	82	Crédés Aktol-Lösung	504
				— Thioli	82		

	Seite		Seite		Seite		Seite
Credés Aktol-Tabletten . . .	548	Dampf-Zuleitungsappa-		Decoctum Zittmanni . . .	90	Dextrin-Paste . . . . .	384
— Collargol-Lösung . . .	504	rat z. Dampftrichter,		— fortius . . . . .	89	— als Grundlage von	
— Paste . . . . .	384	Abb. 41 . . . . .	208	— mitius . . . . .	90	Pasten für die Derma-	
— Einspritzung . . . . .	246	Darellis weinige Rhabar-		Dejektions-Gefäße, Des-		nologie . . . . .	385
— Itrol-Lösung . . . . .	505	bertinktur . . . . .	613	infections-Lösungen		— reines . . . . .	97
— Tabletten . . . . .	550	Darm s. a. u. Magen-		zum Eingießen in . . .	92	Dextrinat s. u. Eisen-	
Credésches Salbe . . . . .	641	Darmentzündung b. Rind	568	— — — — — Reini-		Ferri- u. Mangan-	
— Silbersalbe . . . . .	638, 641	Das Pferd { s. a. 557—567		gen der . . . . .	92	Dextrinum depuratum . .	97
— Verband-Salben, kol-		— Rind unter 567—575		Dekantier- und Abklär-		— iodatum . . . . .	24
loidales Silber z. Her-		— Schaf { Krank-575—579		gefäße, Abb. 13 u. 14 . .	11	— purum . . . . .	97
stellung der . . . . .	39	— Schwein } heiten 579—582		Dekantieren . . . . .	91	Diabetiker-Blutan . . .	294
— Stoffe . . . . .	39	Daturin-Pastillen . . . .	397	Dekokt s. a. u. Abkochung		Diachylon-Karbolsalbe .	642
Credésches Silber . . . . .	39	Dauerextrakt, Bärentrau-		88—91		— Kolloidum . . . . .	85
Creme, Arnika . . . . .	225	benblätter . . . . .	184	— konzentriertes Tama-		— Pflaster, einfaches . .	121
— Bohner . . . . .	56	— Belladonna . . . . .	182	rinden- . . . . .	166	— zusammenges. . . . .	122
— Boroglycerin . . . . .	361	— Bilsenkraut . . . . .	183	— Salep . . . . .	329	— Salbe . . . . .	642
— Borosalicyl . . . . .	361	— Brechwurzel . . . . .	183	— Sarsaparilla-, zusam-		— weiche . . . . .	649
— Cold s. u. Cold Cream .		— China . . . . .	182	mengesetztes, schwä-		— Salbenmull . . . . .	658
— Glycerin . . . . .	362	— Digitalis . . . . .	182	cheres . . . . .	90	— Streupulver . . . . .	438
— Gummi . . . . .	521	— Faulbaumrinde . . . .	183	— — — — — stärkeres . . . . .	89	— Wundpuder . . . . .	438
— Kali . . . . .	368	— Fingerhut . . . . .	182	Dekoktorium, Abb. 27 . .	95	Dialysat s. u. Eisen.	
— Kampfer . . . . .	362	— Granatwurzelrinde . . .	183	Denzels blutstillende		Dialysierte Eisenalbumi-	
— Kühl- . . . . .	362	— Kaskarill . . . . .	182	Tinktur . . . . .	605	nat-Lösung . . . . .	287
— Lanolin . . . . .	261, 362	— Kolombo . . . . .	182	Depilatorium . . . . .	384	— Eisenflüssigkeit . . .	289
— Pomaden . . . . .	357	— Meerzwibel . . . . .	184	Deplacieren . . . . .	407	— Eisenoxychloridlösg. .	289
— Leder- f. Schuhe . . . .	265	— Mutterkorn . . . . .	184	Der Hund s. a. u. Krank-		Diamant-Kitt . . . . .	251
— Linoleum . . . . .	56	— Opium . . . . .	183	heiten . . . . .	582—589	— Tinte . . . . .	624
— Mandel . . . . .	362	— Quassia . . . . .	183	Dermatol . . . . .	54	Diastasefreies Malzex-	
— Menthol . . . . .	366	— Rhabarber . . . . .	184	— Gaze . . . . .	665	trakt . . . . .	156
— Salol-Lanolin . . . . .	363	— Schierling . . . . .	182	— Paste, Zink . . . . .	389	Diastasehaltiges . . . . .	156
— Präservativ . . . . .	692	— Senega . . . . .	184	— Salbe . . . . .	642	Dicalciumphosphat . . .	62
— Rosen . . . . .	362	— Senna . . . . .	184	— Salbenmull . . . . .	658	Dichtmachen von Holz-	
— Salicyl . . . . .	363	— Stechapfel . . . . .	184	— Streupulver . . . . .	438	fässern, Öl- . . . . .	332
— Lanolin . . . . .	262	Dauerextrakte . . . . .	181—185	Dermatologie, Bleijodid		Dichten, Dichtungen s.	
— Salol-Lanolin . . . . .	363	Dauernde Stempelkissen,		zur Anwendung in der	238	u. Klebmittel.	
— Seifen . . . . .	368	Stempelfarben zu blau-		— Dextrinpaste f. d. . . .	385	Dickes Faubaumextrakt	150
— Vaseline . . . . .	363	en, grünen, violetten,		Desinfektions-Lösungen	92	— weingeistiges Kaskara-	
— Veilchen . . . . .	363	roten, schwarzen . . . .	525	— für Abortgruben,		— Quebrachoextrakt	143
— Wollfett . . . . .	261	— stets fertig zum		Latrinen, Schleusen,		— Vasoliment . . . . .	662
— Wund . . . . .	692	Gebrauch . . . . .	525	Rohe Sulfokarbol-		Dieterichs Pillenmaschi-	
Crème à la rose . . . . .	368	De Vigos Quecksilber-		säure als . . . . .	92	nen, Eugen, Abb. 81 . .	411
— céleste . . . . .	362, 648	pflaster . . . . .	121	— Masse . . . . .	92	Dieterichscher Perkola-	
Crèmes . . . . .	361—363	Decantieren . . . . .	91	— Mittel . . . . .	91—92	tor, Christ-, Abb. 77 . .	407
— Eier . . . . .	282	Decken, Flammenschutz-		— Pissoirseife zum		Dieterichsches Fleckwas-	
— Cremolin . . . . .	521	anstrich f. Holzgerä-		Einlegen in Pissoir-		ser . . . . .	219
— Cremor refrigerans . . .	653	te, hölzerne — Ver-		becken . . . . .	461	Diets Magentee . . . . .	512
— Aquae Calcis . . . . .	653	schläge usw. . . . .	217	— Pulver . . . . .	92	Digestivsalbe . . . . .	656
— Plumbi . . . . .	653	Deck-Masse zu Wärme-		— Seife . . . . .	91	Digitalin-Pastillen . . .	397
— pomadinum . . . . .	653	schutzmasse . . . . .	691	Desinfizieren . . . . .	99	Digitalis s. u. Fingerhut.	
— Zinci . . . . .	654	— Salbe, harte Zinksalbe		Dessert-Brombeer-Wein	689	Digitalis s. u. Fingerhut.	
— Tartari solubilis . . . .	555	als . . . . .	644	— Johannisbeer- . . . . .	683	Dill-water . . . . .	27
Creosotum chloroformia-		Decocta . . . . .	88—91	Destillations-Apparat,		— Wasser . . . . .	27
tum . . . . .	87	— siccā . . . . .	181—185	einfacher, Abb. 23 u.			
— sinapisatum . . . . .	87	Decoctum Aloës compo-		24 . . . . .	93		
— venale . . . . .	87	situm . . . . .	89	Destillier-Apparat, Abb.			
Cresolum liquefactum . .	88	— Belladonnae siccum . . .	182	25 . . . . .	94		
Crotonölplaster . . . . .	124	— Cascariæ . . . . .	182	— — — — — Abb. 26 . . . . .	94	Diluted hydrochloric acid	18
Cuprum albuminum . . . .	88	— Chinae acidum . . . . .	89	— — — — — Abb. 27 . . . . .	95	— hydrocyanic acid . . .	18
— oxydatum . . . . .	88	— siccum . . . . .	182	— und Verdampfapparat,		— nitric acid . . . . .	18
— sulfuricum ammonia-		— Colombo . . . . .	182	Vakuum- Abb. 1 . . . . .	2	— nitrohydrochloric acid	18
tum . . . . .	88	— Condurango . . . . .	89	Destillieren . . . . .	93—97	— solution of subacetate	
Curacao-Likör . . . . .	275	— Conii siccum . . . . .	182	Destillierte Wasser . . . .	25—39	of lead . . . . .	36
Curry-Powder . . . . .	88	— contra taeniam nach		Destillierter Ameisenspi-		— sulfuric acid . . . . .	18
Cyanentinte . . . . .	623	Bloch . . . . .	90	ritus . . . . .	515	Diphenylsures Queck-	
Cyanwasserstoffsäure,		— Digitalis siccum . . . . .	182	— ritis . . . . .	31	silberöl . . . . .	332
verdünnte . . . . .	18	— Frangulae compo-		Destilliertes Wasser . . . .		Diuretin . . . . .	556
Cylinder, Spreng- . . . . .	12	situm . . . . .	89	Detanniertes Madeira-		— Mixtur . . . . .	325
		— siccum . . . . .	183	Wein . . . . .	687	Djambu-Fluidextrakt . .	173
		— Granati Corticis . . . . .	183	— Rot . . . . .	687	Doberaner Zahntropfen	693
Damaszierungs- Flüssig-		— Hyocyami . . . . .	183	— Sherry- . . . . .	687	Dokumententinte, blaue,	
keiten . . . . .	61	— Opil . . . . .	182	— Wein . . . . .	687	grüne, rote, schwarze,	
Damiana-Fluidextrakt . .	172	— Quassiae . . . . .	183	— Weiß- . . . . .	687	violette Gallus- . . . . .	621
Danmar-Lack . . . . .	213	— Rhei . . . . .	184	— Xeres- . . . . .	687	— Extrakt zu blauer,	
— Pflaster . . . . .	117	— Salep . . . . .	329	Deutojoduretum Hydrar-		blauschwarzer, grüner,	
— — — — — zusammenges. .	117	— Sarsaparillae compo-		gyri . . . . .	238	roter, violetter Gal-	
Dampfbad, Abdampfen		situm . . . . .	89	Deutscher Mostrich mit		lus- . . . . .	626, 627
im . . . . .	1	— — — — — fortius . . . . .	89	u. ohne Gewürz, Mo-		Doppelpresser Größe I,	
Dampfen s. u. Abdampfen.		— — — — — mitius . . . . .	90	strichpulver z. Selbst-		automatische Table-	
Dampf-Kessel, Wärme-		— Scillae siccum . . . . .	184	bereitung von . . . . .	328	ten-Komprimier-Ma-	
schutzmasse für . . . . .	690	— Secalis cornuti . . . . .	184	— — — — — aus entöltem Senf-		schine, Abb. 124 . . . . .	546
— Kochkessel, moder-		— Senegae . . . . .	90	mehl . . . . .	328	Doppelsäulen- Mischma-	
ner, Abb. 6 . . . . .	6	— siccum . . . . .	184	— — — — — unentöltem		schine, Abb. 69 . . . . .	317
— Leitungsröhre, Wär-		— Sennae . . . . .	184	Senfmehl mit und		Doppelte Abfüllmaschine,	
meschutzmasse für . . . .	690	— Stramonii . . . . .	184	ohne Gewürz . . . . .	327	Abb. 10 . . . . .	9
— Kochkessel, moder-		— Tamarindorum con-		Deutsches Gichtpapier . .	74	Doppelter Wiener Trank	246
ner, Abb. 6 . . . . .	6	centratum . . . . .	166	Doppelles Kolloidum . . .	84	Doppelles Kolloidum . . .	84
— Sterilisator, Abb. 108 .	528	— Uvae Ursi siccum . . . .	184	Dose, Misch-, Abb. 64 . . .	314	Dosen, Feuerlösch- . . . .	216
— Sterilisierapparate,				— Leim . . . . .	250		
Abb. 106 u. 107 . . . . .	527						
— Trichter, Abb. 40 . . . .	208						

	Seite		Seite		Seite		Seite
Dosen, Feuerlösch-		Eau de Lavande ambrée	345	Einpinselung f. d. Hund		Eisen-Chlorid-Bougies	58
Buchersche	216	Lys de Lohse	364	Kalb	587, 588	Gaze	665
Glas- für Aufbewahrung		Portugal	345	Lamm	572	Glycerin	232
von Katgut-Rollen,		Quinine	350	Schaf	578	zum innerli-	
Abb. 140 u. 141	677	Sérial	345	Schwein	576	chen Gebrauch	232
Lack	214	dentifrice	378	Insektenstich-	580	krystallisiertes	203
Dosieren siehe Abfüllen.		sédatif de Raspaill	38	Tinktur	599	Lösung	292
Dosierer, Pastillen-, Abb.	394	Ebenholz-Beize	238	Watte	604	Tinktur	604
76	394	Ebereschens-Saft	537	Chlorür	671	Lösung	196
Dowersche Tabletten	550	Salse	537	Lösung	288	oxydfreies	196
Verreibungstabletten	554	Eccema impetiginosum		Tinktur	602	Citrat	196
Dowersches Pulver	440	skrofulöser Kinder-		Citrat	197	brausendes	197
Dr. Hackers Tee	509	Schwefelkaliumseife		Pillen	416	Pillen	416
Hebras Salbe	642	gegen	464	Chinin-	415	Dextrinat	198
Rosas Lebensbalsam	53	Echter Eisenzucker	203	echtes oder alkali-	198	freies	198
Dragéekessel, Abb. 83	412	Echtes Eisendextrinat	198	Pastillen	398	Dialysat-Natriumcitrat	198
Dragieren siehe Pillen.		Effervescent citrate of		Eisenmennige-Ölan-	186	strich für	186
Dreischer Eisenalbumi-		magnesium	302	Eisenrot	186	Englisch-Rot	186
natliquoer	287	Eger Franzensbrunnen	452	Essenz mit Kakao,	288	aromatische	288
Drehbares Ablaufgestell		Luisenquelle	452	Extrakt	149	apfelsaures	149
Abb. 103	523	Salzquelle	452	gezuckertes kohlen-	204	saures	195
Dreierlei Pflaster	128	Eiben-Tinktur	616	holzessigsäures	285	Hordeentrockenschrank	632
Dreifacher Wiener Trank	246	Kräuter	507	aus, Abb. 129	200	Hydroxyd	24
Dreifaches Kolloidium	84	Küchelchen	447	flüssiges	24	Hypophosphit Sirup	491
Drogen-Schneidemaschi-		Mitur	321	Calcium-	487	Inulinat	199
ne für Hand- u. Kraft-		morphiumhaltige	321	Jod- s. u. Jodeisen.	292	Jodidlösung	199
betrieb, Abb. 96	478	Pastillen	395	Jodür-Kaliumcitrat	199	Lösung	288
Droutsches Pflaster 115.	124	Salbe	644	Kugeln	193	Lack	213
Druck s. u. Sattel-		Sirup	484	Laktat	199	Laktosaccharat	199
Druse b. Pferd	558	Täfelchen	543	Lebertran	336	konzentrierter	336
lösartige	559	Eichel-Kaffee-Extrakt	151	Magnesia Pastillen	392	Pillen	417
Duft, Flieder-	342	löslicher	151	Magnesium-Citrat,	303	brausendes	198
Tannen-	256	Schokolade	382	Malzextrakt mit	157	Chinin u.	157
Dumpfiger Geruch, Mit-		verzuckert	151	Mangan-Calciumlakt-	487	phosphat-Sirup	487
tel gegen	319	Kakao	382	Essenz	285	Essenz	295
Dünger, Blumen-	330	Malz-Kakao	382	verstüßte	287	Liquor, Pepto-	293
Dunkelblaue Aufbürst-		Schokolade	382	Lösung	194	Brom-	293
farbe	192	Wasser, Rademachers	32	Bromür	195	Jod-	293
Farbe für Stoffe	191	Eier-Cremes	282	Carbonat, brausendes	195	Malzextrakt	157
Dunkelblonde Bartwiche-		Farbe, blaue, gelbe,		Pastillen	398	Peptonat-Essenz	293
se in Stangen, hart	350	grüne, orange, rosa,		Pillen	416	alkalische	294
— — — weich	350	rubinrote	188	saure	294	schwach	294
— — — Stangenpomade	358	— — — schokoladebraune,		saure	293	saure	293
Dunkelbraune Bartwiche-		violette	189	Liquor, Pepto-	293	alkalischer	294
se in Stangen, hart	350	Farben, Brillant-188—	189	Liquor, Pepto-	293	schwach	293
— — — weich	350	— für	188—189	alkalischer	294	saure	293
— — — Stangenpomade	358	Kognak	282	saure	293	saure	293
Dunkelbrauner Ölanstrich	186	Konservierungsflüs-		alkalischer	294	saure	293
Dunkelgelber Wasserfarb-		sigkeit	97	alkalischer	294	saure	293
Anstrich f. Häuser	187	Öl	338	alkalischer	294	saure	293
Dunkelkastanienbraun-		künstliches	338	alkalischer	294	saure	293
färben toter Haare	361	Eigon-Malz-Extrakt	157	alkalischer	294	saure	293
Dunkle Ölfarbestriche.		s. a. u. Jod-		alkalischer	294	saure	293
Bleihaltiger Leinöflir-		Sirup	491	alkalischer	294	saure	293
nis zu	212	Einfache Abfüllmaschine		alkalischer	294	saure	293
Duplitesse	72	Abb. 9	8	alkalischer	294	saure	293
Durch Weingeist gerei-		Einspritzung	247	alkalischer	294	saure	293
nigte Aloe	23	Opiumtinktur	610	alkalischer	294	saure	293
— — — Sokotra-Aloe	23	Punschessenz	443	alkalischer	294	saure	293
Durchbrochene gestrich-		Salbe	655	alkalischer	294	saure	293
ene Pflaster	110	Teerlösung	297	alkalischer	294	saure	293
Durchfall b. Hund	583	Einfacher Abfüllapparat		alkalischer	294	saure	293
— — — Pferd	559	Abb. 7	7	alkalischer	294	saure	293
— — — Rind	568	Mineralwasserappa-		alkalischer	294	saure	293
— — — Saugkälbern	569	rat, Abb. 55	310	alkalischer	294	saure	293
— — — Schaf	576	Sirup	502	alkalischer	294	saure	293
— — — Schwein	580	Trank	424	alkalischer	294	saure	293
Durchlochte (perforierte)		Einfaches Kolloidium	84	alkalischer	294	saure	293
gestrichene Pflaster	110	Zimtwasser	31	alkalischer	294	saure	293
Durchselhen	254—255	Eingedampftes Rindsblut	459	alkalischer	294	saure	293
Durchsichtige Lakritz-		Eingedickte Ochsen-galle	193	alkalischer	294	saure	293
gallerte	386	Eingeweidewürmer		alkalischer	294	saure	293
Eau d'Amour	344	b.		alkalischer	294	saure	293
de Botot	378	Hund	584	alkalischer	294	saure	293
Bretfeld	344	Pferd	560	alkalischer	294	saure	293
Cologne	344	Rind	569	alkalischer	294	saure	293
— — — ammoniakalisch	344	Einguß, Abführ- f. d.		alkalischer	294	saure	293
— — — Flieder-	345	Schaf	577	alkalischer	294	saure	293
— — — neutral	344	Hund 583, 584, 585		alkalischer	294	saure	293
— — — sauer	344	588, 589		alkalischer	294	saure	293
— — — zu Bädern	344	Kalb	gegen	alkalischer	294	saure	293
— — — Jasmin	345	Verstopfung	571	alkalischer	294	saure	293
— — — Javelle	297	Pferd	563, 566	alkalischer	294	saure	293
— — — la Cour	345	Rind	571	alkalischer	294	saure	293
— — — Reine	345	Schaf	576, 579	alkalischer	294	saure	293
— — — Labarraque	298	Schwein	580	alkalischer	294	saure	293

	Seite		Seite		Seite		Seite
<b>Eisen-Mangan-Peptonat-</b>		<b>Eisen u. Chinin, Malzex-</b>		<b>Eisenquelle, Kreuznach</b>	454	<b>Emplastrum adhaesivum</b>	
— Liqueures, alkoholfreie	294	— trakt mit . . . . .	157	<b>Elixir acidum n. Haller</b>	324	— Jodolatum . . . . .	112
— — Pillen . . . . .	417	— Valerianat . . . . .	204	— ad longam vitam . . . . .	591	— — nigrum . . . . .	112
— — Saccharat-Essenz	295	— Vitriol, reiner . . . . .	204	— amarum . . . . .	104	— — salicylatum . . . . .	112
— — Liqueur . . . . .	295	— Wasser, pyrophosphor-		— ammoniato-opiatum . . . . .	105	— album coctum . . . . .	116
— — — Jod- . . . . .	293	— saures . . . . .	31. 458	— antiarthriticum . . . . .	105	— Ammoniaci . . . . .	112
— — Schokolade . . . . .	382	— — Wein . . . . .	687	— antiasthmaticum . . . . .	105	— Anglicum . . . . .	113
— — Sirup, Kalk- . . . . .	487	— — China- . . . . .	685	— anticatarrhale n. Huf-		— — arnicatum . . . . .	113
— — Mannit . . . . .	200	— — Chinin- . . . . .	685	— feland . . . . .	105	— — benzoatum . . . . .	114
— — Mennige-Ölanstrich . . . . .	186	— — Kondurango- . . . . .	686	— aperitivum . . . . .	105	— — salicylatum . . . . .	114
— — Milch . . . . . (2)	259	— — Weinstein . . . . .	555	— Aurantii compositum . . . . .	105	— — vesicans . . . . .	114
— — — pyrophosphorsaure	259	— — reiner . . . . .	193	— benzoicum . . . . .	105	— — Arnicae . . . . .	114
— — — Zucker . . . . .	199	— — roher . . . . .	193. 555	— — molle . . . . .	114	— — aromaticum . . . . .	114
— — — Mixtur, zusammenges.	321	— — Sirup . . . . .	493	— — Asae foetidae . . . . .	118	— — balsamicum . . . . .	114
— — — Mohr . . . . .	200	— — — Zucker . . . . .	198. 202	— — basilicum . . . . .	114	— — belladonnae . . . . .	114
— — — Molken-Pastillen . . . . .	404	— — — alkalifreier . . . . .	203	— — Cantharidi loco Mez-		— — zerei cantharidatum . . . . .	115
— — — Oxychlorid-Lösung . . . . .	289	— — — echter . . . . .	203	— — Cantharidum d'Albes-		— — peyres . . . . .	115
— — — — dialysierte . . . . .	289	— — — flüssiger . . . . .	492	— — — ordinarium . . . . .	115		
— — — — flüssiges . . . . .	289	— — — Pastillen . . . . .	398	— — — perpetuum . . . . .	115		
— — — — m. Natriumcitrat	193	— — — Saft . . . . .	492	— — — pro uso veterinario	116		
— — — Oxyd-Ammonium-		— — — Sirup . . . . .	492	— — — carbolisatum . . . . .	116		
— — — citrat . . . . .	197	<b>Eisenchloridhaltiger Äther-</b>		— — — Cerussae . . . . .	116		
— — — — baldriansaures . . . . .	204	— — — weingeist . . . . .	603	— — — rubrum . . . . .	116		
— — — — benzoosaures . . . . .	195	<b>Eisenhaltige Aloeipillen . . . . .</b>	413	— — — Cetacei . . . . .	116		
— — — — gerbsaures . . . . .	204	<b>— — Apfeltinktur . . . . .</b>	603	— — — Chrysarobini . . . . .	117		
— — — — Hydrat . . . . .	200	<b>Eisenhaltiger Weinspiri-</b>		— — — Ciutae . . . . .	117		
— — — — Lösung, salpeter-		— — — tus . . . . .	520	— — — cum Ammoniaco . . . . .	117		
— — — — saure . . . . .	288	<b>Eisenhaltiges Apfelex-</b>		— — — Conii . . . . .	117		
— — — — Natrium, pyro-		— — — trakt . . . . .	149	— — — amoniacatum . . . . .	117		
— — — — ölsaures . . . . .	200	— — — Malzextrakt . . . . .	157	— — — consolidans . . . . .	117		
— — — — Phosphat . . . . .	201	<b>Eisenhut-Extrakt . . . . .</b>	139	— — — contra favum . . . . .	118		
— — — — Sulfatlösung . . . . .	293	— — — Tinktur . . . . .	590	— — — permionis n. Rust	123		
— — — — Tartrat . . . . .	204	— — — aus frischer Pflanz-		— — — Dammarae . . . . .	117		
— — — — trockenes basisch-		— — — ze . . . . .	591	— — — compositum . . . . .	117		
— — — — essigsaures . . . . .	194	<b>Eisenhutknollen - Fluid-</b>		— — — de Tribus . . . . .	128		
— — — — weinsaures . . . . .	204	— — — extrakt . . . . .	168	— — — defensivum rubrum . . . . .	118		
— — — — Oxydul, milchsaares	199	— — — Liniment . . . . .	270	— — — diachylon compos.	122		
— — — — ölsaures . . . . .	200	<b>Eiserne Gefäße, Kitt zum</b>		— — — simplex . . . . .	121		
— — — — Phosphat . . . . .	201	— — — Verdichten von . . . . .	250	— — — diaphoreticum . . . . .	118		
— — — — Pastillen . . . . .	398. 399	— — — Öfen, Kitt für Risse		— — — domestium . . . . .	118		
— — — — Peptonat . . . . .	200	— — — in . . . . .	250. 1	— — — Droueti . . . . .	124		
— — — — — Essenz, alkalische	290	— — — Zäune u. Tore, Men-		— — — emolliens . . . . .	116		
— — — — — mit Chinin . . . . .	291	— — — nigroter Ölanstrich f.	186	— — — ferratum . . . . .	118		
— — — — — unversüßte u.		<b>Eiter erzeugende Salbe . . . . .</b>	645	— — — Ferri iodati . . . . .	118		
— — — — — versüßte . . . . .	290	— — — erzeugendes Papier . . . . .	74	— — — foetidum . . . . .	118		
— — — — — Liqueur . . . . .	290	— — — Plaster . . . . .	119	— — — frigidum . . . . .	119		
— — — — — alkalischer	290. 291	<b>Eiweißwasser . . . . .</b>	26	— — — fuscum . . . . . (2)	119		
— — — — — mit Chinin . . . . .	291	<b>Ekzeme, Wismutsalbe</b>		— — — camphoratum . . . . .	119		
— — — — — schwach sauer,		— — — gegen . . . . .	639	— — — Hamburgense . . . . .	119		
— — — — — unversüßt u. versüßt		<b>Ekzemsalbe Unna's . . . . .</b>	638	— — — molle . . . . .	69		
— — — — — Pillen . . . . .	290	<b>Elaeosacchara . . . . .</b>	101-102	— — — Galbani compositum			
— — — — — Saft . . . . .	492	<b>Elaeosaccharum Citri . . . . .</b>	101	— — — n. Phoebus . . . . .	119		
— — — — — Pflaster . . . . .	118	— — — Crotonis . . . . .	102	— — — crocatum . . . . .	119		
— — — — — Pillen . . . . .	416. 417	— — — Cumarini . . . . .	102	— — — rubrum . . . . .	125		
— — — — — — alkalische . . . . .	416	— — — Vanillae . . . . .	102	— — — griseum . . . . .	117		
— — — — — — Pomeranzenwein . . . . .	683	— — — Vanillini . . . . .	102	— — — gummosum . . . . .	122		
— — — — — — Pulver, brausendes . . . . .	437	<b>Elastische Kakaoöl-Bou-</b>		— — — Hamburgense . . . . .	119		
— — — — — — Pyrophosphat . . . . .	202	— — — gies . . . . .	59	— — — Hydrargyri . . . . .	120		
— — — — — — mit Ammonium-		<b>Elastisches Kollodium . . . . .</b>	85	— — — arsenicosum . . . . .	120		
— — — — — — citrat . . . . .	201	<b>Electuarium anthelminthi-</b>		— — — compositum . . . . .	120		
— — — — — — — Saft, China-	493	— — — cum . . . . .	102	— — — de Vigo . . . . .	121		
— — — — — — — Sirup . . . . .	492	— — — antidiysentericum . . . . .	102	— — — molle . . . . .	120		
— — — — — — — Rot-Ölanstrich . . . . .	186	— — — antihæmorrhoidale . . . . .	102	— — — saponatum . . . . .	120		
— — — — — — — roter — für . . . . .	186	— — — aperiens . . . . .	103	— — — Hyoscyami . . . . .	121		
— — — — — — — Salbe zusammenge-		— — — aromaticum . . . . .	102	— — — impermeabile Russi-			
— — — — — — — setzte . . . . .	644	— — — contra taeniam . . . . .	104	— — — Jaegeri . . . . .	115		
— — — — — — — Salicylat-Sirup . . . . .	493	— — — e Senna . . . . .	103	— — — Janini . . . . .	115		
— — — — — — — Salmiak . . . . .	24	— — — — concentratum . . . . .	86	— — — jodatum . . . . .	121		
— — — — — — — Wasser, kohlen-		— — — — febrifugum . . . . .	103	— — — Jodoformii . . . . .	121		
— — — — — — — saures . . . . .	457	— — — — laxans n. Ferrand . . . . .	103	— — — Lithargyri . . . . .	121		
— — — — — — — Schokolade . . . . .	382	— — — — lenitivum . . . . . (2)	103	— — — compositum . . . . .	122		
— — — — — — — Schwefel . . . . .	203	— — — — n. Winther . . . . .	103	— — — rubrum . . . . .	123		
— — — — — — — reines . . . . .	203	— — — — phosphoratum . . . . .	103	— — — cum Resina Pini	123		
— — — — — — — Schweißpulver für . . . . .	235	— — — — Rhei compositum . . . . .	103	— — — molle . . . . .	123		
— — — — — — — Sirup . . . . .	492	— — — — Sennae concentratum . . . . .	104	— — — oleinicum . . . . .	123		
— — — — — — — — apfelsaurer . . . . .	495	— — — — stomachicum . . . . .	102	— — — simplex . . . . .	121		
— — — — — — — — China-	489	— — — — taenifugum infantum . . . . .	104	— — — martiale . . . . .	118		
— — — — — — — — Chinin-	489	— — — — Theriaca . . . . .	104	— — — Matris album . . . . .	123		
— — — — — — — — Kalk-	487	— — — — Elektrophor-Füllung . . . . .	243	— — — fuscum . . . . .	119		
— — — — — — — — Sulfür . . . . .	203	— — — — Elementfüllung . . . . .	243	— — — nigrum . . . . .	119		
— — — — — — — — Tannat . . . . .	204	— — — — Chrom- . . . . .	243	— — — Melliloti . . . . .	123		
— — — — — — — — Tinktur, äpfelsaure . . . . .	603	— — — — Trocken- . . . . .	629				
— — — — — — — — — aromatische . . . . .	603	— — — — Elemisalbe . . . . .	644				
— — — — — — — — — ätherische Chlor-	603	— — — — rote . . . . .	644				
— — — — — — — — — Rademachers . . . . .	602	<b>Elfenbein u. Knochen,</b>					
		— — — Bleichen von . . . . .	55				
		<b>Elisabethinerkugeln . . . . .</b>	231				

Seite	Seite	Seite	Seite
Emplastrum Meliloti compositum . . . . . 123	Emulsio Olei Jecoris Aselli . . . . . 131	oder sonstigen Gefäßben . . . . . 319	Essentia Aquae Carvi . . . 134
— Mentholi . . . . . 123	— composita (2) 131	Enthaarungs-Mittel . . . 384	— Cascariillae . . . . . 134
— mercuriale . . . . . 120	— oleosa . . . . . 132	— giftfreies . . . . . 384	— Citri . . . . . 134
— Mezerei cantharidatum . . . . . 124	— cum Morphino . . . 132	— Paste . . . . . 384	— Creosoti . . . . . 134
— Minii . . . . . 119, 124	— Papaveris . . . . . 132	Entharzte Sennesblätter 223	— Hyssopi . . . . . 134
— adustum . . . . . 119	— phosphorata . . . . 132	Entwässern . . . . . 133	— Juniperi . . . . . 134
— rubrum . . . . . 124	— Picis liquidae . . . . 132	Entzündung s. u. Augen-, Darm-, Euter-, Gebärmutter-, Gehirn-, Hals-, Magen- u. rheumatische Fuß-Entzündungswidriges Pulver . . . . . 435	— Lavandula . . . . . 134
— miraculosum . . . . . 124	— Resorcini . . . . . 132	Enzian-Außguß, zusammengesetzter . . . . . 245	— Petroselinie . . . . . 134
— narcoticum . . . . . 124	— ricinosa . . . . . 132	— Extrakt . . . . . 150	— Rosmarini . . . . . 134
— Olei Crotonis . . . . . 124	— salicylata . . . . . 132	— Fluidextrakt . . . . . 174	— Rutae . . . . . 134
— opiatum . . . . . 124	— Sulfuris . . . . . 132	— Tinktur . . . . . 604	— Salviae . . . . . 134
— oxyroceum . . . . . 125	Emulsion of zinc-oxide . 230	— zusammengesetzte 605	— Serpylli . . . . . 134
— nigrum . . . . . 125	— cod-liver oil . . . . . 131	— Wein . . . . . 687	— Sinapis . . . . . 134
— venale . . . . . 126	— Abführ-, Wiener . . . 131	— zusammengesetzter . . . 687	aromatica . . . . . 134
— Picis . . . . . 125	— Ammoniakharz . . . . 130	— Asant . . . . . 245	Asperulae artificialis . . 267
— flavum . . . . . 125	— Asant . . . . . 130	— Fluidextrakt . . . . . 174	— saccharata . . . . . 267
— irritans . . . . . 125	— Bandwurm . . . . . 132	— Tinktur . . . . . 604	cardinalis saccharata . . 320
— liquidae . . . . . 125	— Benzin- f. d. Hund . . 586	— — zusammengesetzte 605	contra tineas . . . . . 267
— nigrum . . . . . 119, 125	— Brustwarzen . . . . . 132	— Wein . . . . . 687	dentificia Bototi . . . . . 378
— rubrum . . . . . 126	— Farnkrautextrakt . . . 131	— — zusammengesetzter . . . 687	— cum Acido salicylico . . . . . 379
— Plumbi carbonici . . . . 116	— Galbanum . . . . . 131	— — — — — 687	— — Salolo . . . . . 380
— compositum . . . . . 122	— Guajakharz . . . . . 131	Eosin-Finte . . . . . 624	— — Thymolo . . . . . 380
— hyperoxydati 119, 124	— Kampfer . . . . . 130	Erbröchen b. Hund . . . . 584	episcopalis . . . . . 267
— jodati . . . . . 126	— Kamphermonobromid . . . . 130	— — Schwein . . . . . 580	— saccharata . . . . . 268
— — adhaesivum . . . . . 112	— Lebertran . . . . . 131	Erdbearsaft . . . . . 493	— fumalis . . . . . 346
— simplex . . . . . 121	— — zusammengesetzte 131	Erfrischungsmittel für Kranke u. Gesunde, Himbeergelee als angenehmes . . . . . 228	— Hienfong . . . . . 134
— sulfurati . . . . . 126	— Öl . . . . . 132	Erfrörene Glieder, Pflaster gegen . . . . . 118	— Menthae piperitae . . . 134
— resolvens . . . . . 126	— Morphium . . . . . 132	Ergotin-Gelatine . . . . . 226	— Pepsini . . . . . 688
— — camphoratum . . . . 126	— Phosphor . . . . . 132	— Lamellen . . . . . 226	— Saccharini . . . . . 134
— Sabinae . . . . . 127	— Resorcin . . . . . 132	— Leim . . . . . 226	stomachico-laxans . . . . 615
— santalinum . . . . . 127	— Ricinusöl . . . . . 132	— Pastillen . . . . . 398	Tamarindorum . . . . . 135
— saponatum . . . . . 127	— Salicyl . . . . . 132	— Pillen . . . . . 415	Vini majalis . . . . . 267
— album . . . . . 127	— Schwefel . . . . . 132	— Sirup . . . . . 491	— — saccharata . . . . . 267
— — camphoratum . . . . 127	— Tee . . . . . 132	— Tabletten . . . . . 549	Essentia Aquarum aromaticarum . . . . . 133—134
— molle . . . . . 127	— Wachs . . . . . 130	Ergotinum . . . . . 164	— dentificiae . . . . . 377—380
— rubrum . . . . . 127	Emulsionen, Emulgieren und . . . . . 129—133	Erlenmeyers Bromsalzwasser . . . . . 29	— odontalgicae . . . . . 377—380
— salicylatum . . . . . 127	Emulsionenmaschine, Misch- u., Abb. 72. 319	— Bromtabletten . . . . . 548	Essenz, Ambra- . . . . . 342
— Spermaceti . . . . . 116	Endemann, Suppositorienpresse, Abb. 115 u. 116 . . . . . 540	Ernährungsfördernde Pastillen . . . . . 396	Aniswasser . . . . . 133
— sticticum . . . . . 126	Engels Räucherpulver . . 437	— Störung b. Pferd . . . . 560	Apfelsinen-Limonaden- . . . 268
— stomachale . . . . . 128	Englisch-Rot-Ölanstrich 186	Eröffnende Latwerge . . . 103	— Arak- . . . . . 40
— — Berolinense . . . . . 128	Englische Kamillen-Tinktur . . . . . 598	— Pillen, Stahlis . . . . . 413	— Arnikawasser- . . . . . 133
— — n. Klepperbein . . . . 128	— — Tropfen . . . . . 598	Eröffnender Tee . . . . . 508	aromatica . . . . . 134
— stomachicum . . . . . 114	— — Krankheit b. Hund . . 587	Eröffnendes Elixir . . . . . 105	Asantwasser . . . . . 133
— Sublimati adhaesivum 112	— — Schwein . . . . . 581	Ersatz des Jodoforms, Salol-Liniment . . . . . 272	Benediktiner- . . . . . 281
— sulfuratum . . . . . 128	— — Krauseminz-Essenz . . 517	für Bromidia . . . . . 285, 322	Bischof- . . . . . 267
— Tartari stibiati . . . . . 128	— — Krätzsalbe . . . . . 655	— Livolin . . . . . 297	Bromchloral . . . . . 285
— Thapsiae . . . . . 128	— — Pfefferminz-Essenz . . 517	— Mel rosatum . . . . . 231	Citronen-Limonaden- . . . . 268
— universale . . . . . 119, 128	— — Pastillen . . . . . 401	— Rosenhonig . . . . . 231	— Wasser- . . . . . 134
— — n. Walther . . . . . 128	— — Rhabarberpillen . . . . 421	— Sulfotsirup . . . . . 495	Einfache Punsch- . . . . . 143
— vesicatorium ordinarium . . . . . 115	Englischer Arnikaspiritus . . . . 513	— Unguentum Hydrargyri Leboeuf . . 646	Eisen- s. u. Eisen- . . . . . 134
— volatile . . . . . 129	— Gold-Lack . . . . . 214	Erwachsene, Windpulver für . . . . . 435	Essig- . . . . . 134
— Zinci . . . . . 129	— — Leistenlack . . . . . 214	Erweichende Kräuter . . . 508	— s. a. u. Essiggessenz . . . . 295
Ems, Kesselbrunnen . . . . 452	— — Krauseminzspiritus . . 517	— — zum Umschlag . . . . . 509	Haemalbumin- . . . . . 295
— Kränchen . . . . . 452	— Tee . . . . . 507	— Salbe . . . . . 648	— m. China- . . . . . 295
Emser Pastillen . . . . . 397	Englisches Brausepulver 433	Esbachs Reagens . . . . . 504	— — Kondurango . . . . . 295
— Salz . . . . . 452	— Gichtpapier . . . . . 70	Esbarchs schmerzloses Ätzpulver . . . . . 436	Hienfong . . . . . 134
Emulgieren und Emulsionen . . . . . 129—133	— Pflaster . . . . . 113	Ess-Bukett . . . . . 342	Isofwasser . . . . . 134
Emulso ad Papillas mammarium . . . . . 132	— Riechsalz . . . . . 346	— Sachet . . . . . 347	Kalmuswasser . . . . . 133
— Ammoniaci . . . . . 130	— Zahnpulver, weißes . . 377	Essence of ginger . . . . . 618	Kampferwasser . . . . . 133
— Amygdalarum . . . . . 130	Entbitterte Faulbaumrinde . . . . . 87	— peppermint . . . . . 134	Kaskarillwasser . . . . . 134
— composita . . . . . 130	— Kaskara . . . . . 66	Essentia Aceti . . . . . 134	Konservierungs- . . . . . 257
— cum Morphino . . . . . 130	— Sagradarinde . . . . . 66	— ad Limonadam Aurantii . . . . . 268	Krauseminz-, englische . . . . . 517
— dulcificata . . . . . 130	Entbitterter Kaskara-Wein . . . . . 684	— — — — — 268	Kräuter-Zahn- . . . . . 379
— gummosa . . . . . 130	— — — — — 684	— — — — — 268	Kreosotwasser . . . . . 134
— pro potu . . . . . 130	Entbittertes Faulbaum-Fluidextrakt . . . . . 173	— Citri . . . . . 268	Kümmelwasser . . . . . 134
— saccharata . . . . . 130	— flüssiges amerikani- sches Kreuzdornextrakt . . . . . 170	— — — — — 268	Lab- . . . . . 258
— amygdalina . . . . . (2) 130	— — — — — 267	— — — — — 268	Lavendelwasser . . . . . 134
— Asae foetidae . . . . . 130	— — — — — 267	— Spiritum u. Saccharo 449	Lederwurm . . . . . 266
— Benzini . . . . . 586	— — — — — 267	— Aque Anisi . . . . . 133	Magen-abführende . . . . . 615
— f. d. Hund . . . . . 586	— — — — — 267	— — — — — 133	Maiwein . . . . . 267
— Camphorae . . . . . 130	— — — — — 267	— — — — — 133	Maraschino- . . . . . 281
— monobromatae . . . . . 130	— — — — — 267	— — — — — 133	Maraskino- — Helfenberg . . . . . 281
— Cannabis . . . . . 130	— — — — — 267	— — — — — 133	Motten- . . . . . 320
— Cerae . . . . . 130	— — — — — 267	— — — — — 133	Mundwasser . . . . . 378
— communis . . . . . 132	— — — — — 267	— — — — — 133	— s. a. u. Mundwasser-Essenzen . . . . . 133
— contra taeniam . . . . . 132	— — — — — 267	— — — — — 133	Orangenblütenwasser . . . . 133
— extracti Filicis n. Winderhofer . . . . . 131	— — — — — 267	— — — — — 133	Petersilienwasser . . . . . 134
— Galbani . . . . . 131	— — — — — 267	— — — — — 133	Pfefferminz- . . . . . 134
— Guajaci . . . . . 131	— — — — — 267	— — — — — 133	— englische . . . . . 517
— gummosa . . . . . 130	Entfernen von Flecken s. u. Flecken.	— Calami . . . . . 133	
— laxativa Viennensis . . 131	Entfernung von dumpfigem Geruch aus Holz-	— Camphorae . . . . . 133	

	Seite		Seite		Seite		Seite
Essenz, Pomeranzenblütenwasser . . . . .	133	Essigsäure, Riech- . . . . .	17	Extractum Calami . . . . .	141	Extractum Fungi Secalis	164
— Pomeranzenschalenwasser . . . . .	133	— Spanischfliegen-Extrakt . . . . .	142	— aromati- . . . . .	141	— fluidum . . . . .	178
— Punsch-, s. d. . . . .		— Trichlor-, verflüssigte . . . . .	19	— fluidum . . . . .	169	— Galegae . . . . .	150
— Quendelwasser . . . . .	134	Essigsäure Aluminiumlösung . . . . .	282	— Calumbae . . . . .	147	— Galesmii fluidum . . . . .	173
— Räucher . . . . .	346	— Ammoniumlösung . . . . .	283	— Campechiani Ligni . . . . .	142	— Gentianae . . . . .	150
— Rautenwasser . . . . .	134	— Bleilösung, basisch . . . . .	298	— Cannabae . . . . .	142	— fluidum . . . . .	174
— Rosmarinwasser . . . . .	134	— Tonerde-Gaze . . . . .	666	— Indicae . . . . .	142	— Glandium Quercus . . . . .	151
— Rum . . . . .	449	— Gelatine . . . . .	225	— — fluidum . . . . .	169	— — saccharatum . . . . .	151
— Saccharin . . . . .	134	— Jute . . . . .	675	— Cantharidum acetosum . . . . .	142	— — saccharatum . . . . .	151
— Salbeiwasser . . . . .	134	— — Kautschukpflaster . . . . .	80	— Capsici aethereum . . . . .	142	— Gossypii . . . . .	152
— Santo-Benito — Helfenberg . . . . .	281	— — Salbe, Unnas . . . . .	638	— — spirituosum . . . . .	142	— fluidum . . . . .	174
— Senfwasser . . . . .	134	— — Watte . . . . .	671	— Cardui benedicti . . . . .	142	— Graminis . . . . .	152
— Tamarinden . . . . .	135	Essigsaurer Tonerdeleim . . . . .	225	— Carnis frigidae paratum . . . . .	534	— fluidum . . . . .	174
— Wacholderwasser . . . . .	134	Essigsäures Bleiwasser, basisch . . . . .	36	— Cascarae amarae fluidum . . . . .	169	— — Granati . . . . .	152
— Waldmeister . . . . .	267	— Eisenoxyd, trocknes basisch . . . . .	194	— — solidum . . . . .	182	— — Corticis . . . . .	152
— Wund-, balsamische . . . . .	617	— Quecksilberöl, resorcin- . . . . .	333	— — — siccum . . . . .	143	— — solidum . . . . .	183
— Zahn-, Kräuter- . . . . .	379	— — thymol- . . . . .	333	— Cascarillae . . . . .	143	— — fluidum . . . . .	174
Essenzen, Bremsen- . . . . .	222	Essigweinsäure Tonerde- lösung . . . . .	283	— Castanae fluidum . . . . .	170	— Gratiolae . . . . .	153
— Fliegen- u. Mücken- . . . . .	222	Estragon-Essig . . . . .	14	— Catechu aquosum . . . . .	144	— Grindeliae fluidum . . . . .	174
— Grog . . . . .	444	Etikettenlack . . . . . (2)	214	— — spirituosum . . . . .	144	— Guajaci Ligni aquosum	153
— Likör- . . . . .	281	Eugen Dieterichs Fleckwasser . . . . .	219	— — spirituosum . . . . .	144	— — spirituosum . . . . .	153
— Limonaden- u. Bowlen- . . . . .	267—270	— Pillenmaschine, Abb. 81 . . . . .	411	— catholicum . . . . .	162	— Guaranae fluidum . . . . .	174
— Mundwasser- . . . . .	377—380	Eukalyptol-Vasoliment . . . . .	661	— Centaurii minoris . . . . .	144	— haemostaticum . . . . .	164
— Odeurs u. wohlriechende . . . . .	342—344	— Zahnseife . . . . .	371	— Chamomillae . . . . .	144	— Hamamelidis . . . . .	153
— Punsch . . . . .	443	Eukalyptus-Gaze . . . . .	666	— Chelidonii . . . . .	144	— — fluidum . . . . .	174
— Zahn- . . . . .	377—380	— Mundwasseressenz . . . . .	379	— Chinae aquosum . . . . .	145	— Helenii . . . . .	153
— — Wasser- . . . . .	377—380	— Opodeldok . . . . .	518	— — fluidum . . . . .	170	— Hippocastani . . . . .	153
— zur Herstellung künstlicher aromatischer Wässer . . . . .	133—134	— Tinktur . . . . .	601	— — solidum . . . . .	182	— Hydrastis fluidum . . . . .	175
Essig . . . . .	13	— Zahnpaste, harte . . . . .	371	— — spirituosum . . . . .	145	— — siccum . . . . .	154
— aromatischer . . . . .	13	— Zahntinktur . . . . .	379	— Cicutae . . . . .	147	— Hydrastidis fluidum . . . . .	175
— Bertramwurzel-, zusammengesetzter . . . . .	15	Euphorbium-Salbe . . . . .	644	— Cinae . . . . .	145	— Hyoseyami . . . . .	154
— Blei- . . . . .	298	— Tinktur . . . . .	602	— — aethereum . . . . .	145	— — fluidum . . . . .	175
— Blumen-Räucher- . . . . .	15	Euphorbiumhaltige Spanischfliegensalbe . . . . .	644	— Cocae fluidum . . . . .	171	— — solidum . . . . .	183
— Essen- . . . . .	134	Europen-Gaze . . . . .	666	— Coffeae . . . . .	145	— Ipecacuanhae . . . . .	154
— zur Bereitung von reinstem Einmachessig . . . . .	134	— Pulverseife . . . . .	469	— — fluidum . . . . .	171	— — fluidum . . . . .	175
— — Speise . . . . .	134	Euterenzündung b. Rind . . . . .	569	— — siccum . . . . .	146	— — fluidum . . . . .	176
— Estragon . . . . .	14	Excelsiormühle, Abb. 92 . . . . .	431	— spirituosum . . . . .	146	— Lactuae virosae . . . . .	155
— Fingerhut . . . . .	14	Extract of gentian . . . . .	150	— Colehici fluidum . . . . .	172	— Levistici . . . . .	155
— Himbeer . . . . .	15	— hyoscyamus . . . . .	154	— — Seminum . . . . .	146	— Liquiritiae . . . . .	155
— künstlicher . . . . .	16	— juglans . . . . .	154	— Coloeynthidis . . . . .	146	— — fluidum . . . . .	176
— Kampher . . . . .	14	— nux vomica . . . . .	165	— — compositum . . . . .	146	— — Radicis . . . . .	155
— Karbol . . . . .	14	— opium . . . . .	159	— Colombo . . . . .	147	— Spiritu depuratum . . . . .	156
— Räucher . . . . .	14	— rhubarb . . . . .	161	— — fluidum . . . . .	172	— Lobeliae fluidum . . . . .	176
— wohlriechender . . . . .	14	— Socotrine aloe . . . . .	140	— — solidum . . . . .	182	— Lupulini . . . . .	156
— Lavendel . . . . .	15, 366	Extracta . . . . .	135—185	— Condurango . . . . .	147	— — fluidum . . . . .	176
— Maiblumen . . . . .	14	— aetherea . . . . .	138—139	— — fluidum . . . . .	172	— Malatis Ferri . . . . .	149
— Meerzwiebel . . . . .	16	— aquosa . . . . .	137—138	— Conii . . . . .	147	— — Malti . . . . .	156
— Mund- . . . . .	16	— fluida . . . . .	167—181	— — herbae . . . . .	147	— — calcaratum . . . . .	157
— Orangenblüten- . . . . .	366	— narcotica sicca . . . . .	139	— — solidum . . . . .	182	— — chinatum . . . . .	157
— Räucher- . . . . .	15	— solida . . . . .	181—185	— Coto fluidum . . . . .	172	— — chininatum . . . . .	157
— — Blumen- . . . . .	15	— spirituosa . . . . .	138	— Cubeae . . . . .	148	— — chinino - ferratum . . . . .	157
— — Karbol . . . . .	14	Extractum Absinthii . . . . .	139	— Cubebae . . . . .	148	— — cum Chinino . . . . .	157
— Riech- . . . . .	15	— Aconiti . . . . .	139	— — fluidum . . . . .	172	— — Ergono . . . . .	157
— Rosen . . . . .	15	— — fluidum . . . . .	168	— Damianae . . . . .	172	et Manganato . . . . .	157
— Rosmarin . . . . .	15	— — radicis . . . . .	139	— Digitalis . . . . .	148	— — Oleo Jecoris	
— Sabadill . . . . .	16	— Tuberum . . . . .	139	— — fluidum . . . . .	173	Aselli . . . . .	158
— Salbe . . . . .	637	— Acori Calami . . . . .	141	— — solidum . . . . .	182	— diastasefrei . . . . .	156
— Senf- . . . . .	16	— Adonidis fluidum . . . . .	168	— Djambu fluidum . . . . .	173	— diastasehaltig . . . . .	156
— Spanischfliegen- . . . . .	14	— Alcaannae aethereum . . . . .	140	— Dulcamarae . . . . .	148	— — eiganatum . . . . .	157
— Speise . . . . .	16	— Aloës . . . . .	140	— — fluidum . . . . .	173	— — ferrato-manganatum . . . . .	157
— Sublimat . . . . .	15	— — acido sulfurico correctum . . . . .	140	— Ergotae . . . . .	178	— — fluidum . . . . .	157
— Tausendblumen- . . . . .	366	— — Socotrinae . . . . .	140	— — liquidum . . . . .	178	— — ferratum . . . . .	157
— Toiletten . . . . .	366	— Artemisiae . . . . .	140	— Fabianae imbricatae fluidum . . . . .	173	— — ferro-jodatam . . . . .	158
— — Kölner . . . . .	366	— Aurantii Corticis . . . . .	140	— — fluidum . . . . .	173	— — jodatam . . . . .	158
— Veilchen- . . . . .	366	— — fluidum . . . . .	169	— Filicis . . . . .	149	— — lupulinatum . . . . .	158
— Vierräuber- . . . . .	13	— Belladonnae . . . . .	141	— — liquidum . . . . .	149	— — manganatum . . . . .	158
— Wein-, künstlicher . . . . .	17	— — foliorum . . . . .	141	— — maris . . . . .	149	— — pepsinatum . . . . .	158
— weinsaure Tonerde . . . . .	23	— — solidum . . . . .	182	— fluidum Secalis cornuti . . . . .	178	— Manaca fluidum . . . . .	176
— Wund- . . . . .	17	— Berberis aquifolii fluidum . . . . .	169	— — Frangulae . . . . .	150	— Martis pomatum . . . . .	149
— Zahn- . . . . .	16	— — Bucco fluidum . . . . .	169	— — examaratae fluidum . . . . .	173	— — Maydis Stigmatum fluidum . . . . .	176
— Zeitlosen- . . . . .	14	— — Bursae pastoris fluidum . . . . .	169	— — fluidum . . . . .	173	— — Ustilaginis . . . . .	177
Essigsäure-Gelatine . . . . .	224	— — Calabar . . . . .	141	— — siccum . . . . .	150	— — Mezerei . . . . .	158
— Gewürz . . . . .	17	— Calabariae Fabae . . . . .	141	— — solidum . . . . .	183	— — aethereum . . . . .	158
— Kampher . . . . .	17			— — spissum . . . . .	150	— Millefolii . . . . .	159
— — aromatische . . . . .	17					— Myrrhae . . . . .	159
— Karbol . . . . .	17						
— Leim . . . . .	224						



Seite		Seite		Seite		Seite	
Extractum Myrtilli foli-	177	Extractum Zingiberis	181	Extrakt, Katechu-, wässe-	144	Extrakt, Zitwersamen-	145
— fluidum	177	— fluidum	181	— riges	144	— zu Anilin-Kopiertinte,	628
— Nucis vomicae aquo-	165	Extrahieren s. Auslaugen	42—43	— weingeistiges	144	blauer, roter, violetter	628
— spirituosum	165	u. Ausziehen	42—43	— Kiefernadel-	160	— — Schreibtinte,	
— panchymagogum	162	Extrakt s. a. u. Fluid-		— Kola-	146	blauer, roter, schwar-	
— Opil	159	extrakt.		— Kolombo-	147	zer, violetter.	628
— solidum	183	Extrakt, Akonit-	139	— Koloquinten-	146	— Blauholz-Kopier-	
— Pimpinellae	160	— Akonitknollen-	139	— zusammengesetztes	146	tinte, roter, violetter.	627
— Pini silvestris	160	— Alantwurzel-	153	— Kondurango-	147	— — Schultinte	628
— Piscidae fluidum	177	— Alkanna-, ätherisches	140	— Kosoblüten-, ätherisches	155	— Gallus-Dokumentent-	
— Plantaginis	160	— Aloe-	140	— Kreuzdorn-, flüssiges		tinte, blauer, blau-	
— Pomi ferratum	149	— mit Schwefelsäure		amerikanisches ent-		schwarzer, grüner, ro-	
— Pruni Virginianae	177	verbessertes	140	bittertes	170	ter, violetter	627
— Pulsatillae	160	— Apfel-, eisenhaltiges	149	— Kubeben-	148	— — Kanzei- Tinte,	
— fluidum	177	— Apfelsinen-Limona-	268	— Küchenschellen-	160	besserer und gewöhn-	
— Punicea Granati	152	den-	268	— Lebertran- Malz-	158	licher (Farben dto.).	627
— Quassiae	160	— Baldrian-	167	— Liebstöckel-	155	— — Kopiertinte	
— fluidum	177	— Baumwollwurzelrinden-	152	— Löwenzahn-	166	(Farben dto.)	627
— Ligni	160	— Beifuß-	140	— Lupulin-	156	Extrakte	135—185
— solidum	183	— Belladonna-	141	— Maiwein-	267	— ätherische	138—139
— Quebracho aquosum	161	— Bibernellen-	160	— Malz-	156	— Blauholz-Tinten-	627
— fluidum	177	— Bilsenkraut-	154	— mit diversen Zu-		— Dauer-	181—185
— spirituosum	161	— Bischof-	268	sätzen s. u. Malzex-		— Fluid-	167—181
— siccum	161	— Bitterklee-	167	trakt	157—158	— flüssige	167—181
— spissum	161	— Bitterstüß-	148	— Mangan-Malz-	158	— Solid-	181—185
— Ratanhiae	161	— Blauholz-	142	— Meerzwiebel-	163	— Tinten-	626—628
— Rhamni Purshianae		— Blei-	298	— Mutterkorn-	164	— trockene narkotische	139
— examarati fluidum	170	— biutstillendes	164	— Myrrhen-	159	— wässrige	137—138
— fluidum	169	— Brechnuß-, wässriges	165	— Nuß-Blätter-	155	— weingeistige	138
— spirituosum	143	— weingeistiges	165	— Schalen-	154	— zu Anilin-Tinten	628
— Rhei	161	— Brechwurzel-	154	— Opium-	159	— — Blauholz-	627—628
— alcalinum	162	— China-, kaltbereitetes	145	— Pomeranzenschalen-	140	— — Gallus-	627
— compositum	162	— Malz-	157	— Quassiaholz-	160	Extrakteur zur Extrakt-	
— fluidum	178	— wässriges	145	— Quebracho-, flüssiges	177	ion von Kräutern.	
— solidum	184	— weingeistiges	145	— wässriges	161	Rinden, Wurzeln u.	
— Rhois aromaticae fluid-	178	— Citronen-Limonaden-	268	— weingeistiges,		s. w. Abb. 17	42
— Rosarum spirituosum	163	— diastasehaltiges	156	dickes u. trockenes	161	Extraktions-Apparate m.	
— Sabinae	163	— Eichelkaffee-	151	— Quecken-	152	Rückfluß-Kühler für	
— fluidum	178	— Eigon-Malz-	157	— Queckenwurzel-	152	feste Stoffe vermit-	
— Sagradae compositum	170	— Eisen-	149	— Ratanhia-	161	teltes Äther, Benzin,	
— fluidum	170	— apfelsaures	149	— Rhabarber-	161	Spiritus usw. Abb. 19	43
— examaratae fluidum	170	— eisenhaltiges Malz-	157	— alkalisches	162	— Batterie, kupferne f.	
— fluidum	169	— Eisenhut-	139	— zusammengesetztes	162	kontinuierlichen Be-	
— Saponariae	163	— Enzian-	160	— Ricinusöl mit Malz-	339	trieb Abb. 18	42
— Sarsaparillae	163	— Farn-	149	— Rosen-, weingeistiges	163	Extraktlösung, Blauholz-	622
— fluidum	178	— Kraut-Emulsion	131	— Sadebaum-	163	Fabrikation, Mineralwas-	
— compositum	178	— Faulbaum-	150	— Sagrada-	143	ser	310
— Saturni	298	— dickes u. trockenes	150	— Pastillen	398	Fabriklokale, Wasserfarb-	
— Scillae	163	— Faulbaumrinden-	150	— Sarsaparill-	163	anstrich für	187
— fluidum	178	— amerikanisches,		— Schafgarben-	159	Fachinger Salz	453
— solidum	184	weingeistiges	143	— Schierling-	147	Fäden, Lakritzen in	536
— Secalis cornuti	164	— Fiebertklee-	167	— Schierlingkraut-	147	Fällen	185—186
— fluidum	178	— Fingerhut-	148	— Schöllkraut-	144	Familien-Pomade	355
— solidum	184	— Fleisch — Schokolade	382	— Seidelbast-	158	— Seife	462
— Senegae	164	— Galega-	150	— ätherisches	158	Toiletteseife	462
— fluidum	179	— Gelbwurzel-, flüssiges	175	— Seifenwurzel-	163	Farbe-Aufbürst-, s. d.	
— solidum	184	— Giftlätlich-	155	— Senega-	164	— Blei-zum Färben le-	
— Sennae	164	— Gottesgnadenkraut-	153	— Senna-	164	bender Haare	359
— fluidum	179	— Granatrinden-	162	— Spanischfliegen- mit		— Fleisch-Stempel-	525
— solidum	184	— Granatwurzelrinden-	152	Essigsäure bereitetes	142	— für Butter	187
— Simarubae fluidum	179	— Guajakholz-, wässriges	153	— Spanischpfeffer-, äthe-		— — zehnfach kon-	
— Stramonii	164	— weingeistiges	153	risches u. weingeistiges	142	zentrierte	187
— solidum	184	— Hamamelis-	153	— Spitzwegerich-	160	— Käse	188
— Strychni aquosum	165	— Hanf-	142	— Stechapfel-	164	— Kupfer- z. Färben	
— fluidum	179	— Indisch-	142	— Sturmholz-	139	toter Haare	361
— spirituosum	165	— — Pastillen	396	— Süßholz-	155	— Mangan- — leben-	
— Syzygii Jambolani Cor-		— Hopfenmehl-	156	— wässriges	155	der	360
— fluidum	180	— Hydrastis, trockenes	154	— weingeistiges	156	— Silber-	361
— — Fructuum —	180	— Kaffee-	145	— Tamarinden-	166	Farben, Brillant-Eier-	
— Tamarindorum	166	— Kalabarbohnen-	141	— mildes	166	— für Baumwolle	188—189
— partim saturatum	166	— Kalum-	141	— teilweise gesättig-		— Eier, blaue, gelbe,	
— Taraxaci	166	— Kalumba-	147	tes	166	grüne, orange, rosa,	
— fluidum	180	— Kamillen-	144	— Tausendgüldenkraut-	144	rubinrote	188
— Thebaicum	159	— Kampscheholz-	142	— Tee-	616	— — schokolade-	
— Thymi fluidum	180	— Kapsikum-, ätherisches		— Tollkirschen-	141	braune u. violette	189
— Tormentillae	167	u. weingeistiges	142	— Tollkirschenblätter-	141	— — Ölanstriche	186
— Trifolii fibrini	167	— Kardinal-	267	— Tormentill-	167	— — Seide	190—191
— Uvae Ursi fluidum	180	— Kardobenedikten-	142	— Wacholderbeeren-		— — Stoffe	189—192
— solidum	184	— Kaskara- — Pastillen	398	weingeistiges	155	— — amarantrot,	
— Valerianae	167	— dickes weingeistiges	143	— Waldmeister-	267	bismarckbraun	190
— fluidum	180	— trockenes	143	— Walnußschalen-	154	— — dunkelblau,	
— Viburni fluidum	181	— Kaskarill-	143	— Wermut-	139	gelb, goldorange, grau,	
— opuli	181	— Kastanien-	153	— Wurm-Farn-	149	grün, himmelblau, kaf-	
— prunifolii	181			— Samen-	145	feebräun, kaiserrot,	
				— Zeitlosensamen-	146	kirschrot, koblenau,	

	Seite		Seite		Seite		Seite
kaiserblau, marine-		Feinster roter Brieflack	482	Ferrum albuminum	194	Fett, Schweine-	20
blau, modebraun,		— Karminlack	482	— cum Natrio citrico	195	— Seifen-	19
scharlachrot, schwarz,		Fel Tauri depuratum sic-		— solubile	194	— Storax-	20
violett-bläulich und		rum	193	— benzoicum oxydatum	195	— Sucht b. Hund	584
rötlich	191	— — spissum	193	— bromatum	195	— Woll-, wasserhaltiges	
Farben für Stoffe zum		— — inspissatum	193	— carbonicum efferves-		s. a. u. Wollfett.	
Färben durch Auf-		Fellows sirup	494	— cians	195	Fettes Arnika-Öl	333
bürsten s. u. Auf-		Fenchel-Agewassennr	32	— sacharatum	195	— Kamillen-	334
bürstfarben,		— Brustsirup	495	— chloratum	196	— Pfefferminz-	338
— — — — im Bad		— Honig	309	— purum	196	— Wermut-	333
189—191		— Malz-	495	— citricum	196	Fettige Thymol-Gaze	669
— — Wasseranstriche	187	— Malzsirup	495	— ammoniatum	197	Fettiliche Farben, brau-	
— — Wolle	190—191	— Sirup	493	— chinatum	75	ne, gelbe, grüne, rote	189
— — Zuckerwaren, blaue,		— Wasser-	498	— effervescens	197	— Farben, Öl- und	189
braune, gelbe, grüne,		— Tinktur, zusammen-		— cum Magnesia	198	Feuerlösch-Dosen	216
orange, rote	189	gesetzte	604	— oxydatum	196	— Buchersche	216
geriebene Firnis-	186	— Wasser	32	— dextrinatum	198	— Granaten	217
— Öl-	186	Fenchelölhaltige Ammo-		— verum	198	— Masse	217
in Öl gelöste Anilin-	524	niakflüchtigkeit	284	— dialysatum	289	Mittel Flammen-	
löslich in Fetten und		Fensterputz-Paste	444	— cum Natrio citrico	198	schutz- und	216—217
Ölen	189	Ferdinandbrunnen, Ma-		— inulinatum	199	— Pulver	216
— in Spirituosen	189	rienbad	454	— jodatum cum Kalio		— Wasser	217
— öllösliche, braune, gel-		Ferkelausschlag b.		— citrico	199	— für Handspritzen	217
be, grüne, rote	189	Schwein	580	— sacharatum	199	Feuerwerkskörper	205—206
— Phönix-	191—192	Fernambukpapier	73	— lacticum	199	Fiakerpulver	441
— spirituslösliche, blaue,		Ferrands Abfuhrlatwerge	103	— lactosaccharatum	199	Fibrine-Christia	679
orange, rote	189	Ferri carbonas saccharata	195	— mannitum	200	Fichtenharz-Pflaster, Blei-	123
— Stempel-	524—525	— et ammonii citras	197	— oleinicum oxydatum	200	Fichtennadel-Äther	256
— f. Fleischbeschauer	525	— quinae	75	— oxydulatum	200	— Bad	48
— Glycerin-	524	— Acetat, basisches,		— oxychloratum cum		Fieber b. Pferd	560
— ölige	524	trockenes	194	Natrio citrico	198	— Rind	569
— — und dauernde		— Lösung, basisch	292	— oxydato-oxydulatum	200	— gastrisches b. Hund	586
Stempelkissen	524—525	— Albuminat	194	— oxydatum dialysatum	289	— Gebärb. b. Schwein	581
— Wasser-	187	— Ammoniumcitrat	197	— fuscum	200	— Herbst- b. Schaf	579
Färbemittel, Haar-	359—361	— Benzoat	195	— hydratum liquidum	24	— Kalbe- b. Rind	570
— für lebende Haare		— Citrat	196	— saccharatum solu-		— Katarrh- b. Hund	585
359—360		— Dextrinat	198	— bile	202	— Latwerge	103
— — tote	360—361	— Hydroxyd	200	— verum	203	— Milch- b. Schwein	579
Färben im Bad	189—191	— Inulinat	199	— peptonatum	200	— Schnupfen- b. Schaf	579
— durch Aufbürsten	191—192	— Laktosaccharat	199	— phosphoricum album	201	— Tinktur, Warburgs	592
— s. a. u. Auffärben.		— Mannit	200	— coeruleum	201	Fieberkleextrakt	167
Farbige Zahnpulverkör-		— Oleat	200	— oxydatum	201	Fieberwidrige Abführ-	
per, braun, grün, kor-		— Peptonat	200	— cum Natrio		Latwerge f. d. Schwein	580
allenrot, rosa, rot,		— Phosphat	201	— citrico	201	581, 582	
violett	374	— Natriumcitrat	201	— oxydulatum	201	Fieberwidrige Abführ-	
Farblose Jodtinktur	607	— Pyrophosphat	202	— pyrophosphoricum		Mittel f. d. Schwein	581
— Leder-Riemenschmiere	266	— Ammoniumcitrat	201	— oxydatum	202	Filtern	206—211
— Schmierens	266	— Natrium-	194	— cum Ammonio ci-		Filterpresse, Abb. 43.	209
— Treibriemenschmiere	266	— Pastillen	399	— trico	201	Filterrieren	206—211
Farbloser Nordhäuser-		— Saccharat	198, 202	— saccharatum oxyda-		— Filtriertes gelbes Wachs	66
Kornbranntwein	280	— Sulfatlösung	293	— tum	198, 202	— Lorbeeröl	337
Farbstofflösungen für		— Tannat	204	— verum	203	Filz, Moos-	678
Holzbeizen	237	— Tartrat	204	— sesquibromatum liqui-		Fingerhut - Aufguß, kon-	
Farina Hordei praeparata	192	— Valerianat	204	— dum	291	zentrierter	244
Farn-Extrakt	149	Ferripyrin-Gaze	666	— solum	291	— Dauerextrakt	182
— Wurm-	149	— Watte	672	— sesquichloratum cry-		— Essig	14
Farnkrautextrakt-Emul-		Ferro-Chininum citricum	75	— stallisatum	203	— Extrakt	148
sion	131	— peptonatum	193	— solum	291	— Fluidextrakt	173
Fässer, Öldichtmachen		— Kalium tartaricum cru-		— sesquijodatum liqui-		— Lanolinsalbe	261
von Holz	332	— dum	193	— dum	292	— Mixtur	322
Faß-Glasur	214	— — purum	193	— solum	292	— zusammengesetzte	322
— Lack	214	— Magnesium citricum		— sulfuratum	203	— Salbe	642
Faulbaum-Extrakt	150	— effervescens	303	— purum	203	— Sirup	491
— dickes u. trockenes	150	— Natrium pyrophospho-		— sulfuricum	204	— Tinktur	601
— Fluidextrakt, entbit-		— rium	194	— oxydulatum	204	— aus frischer Pflanze	600
tertes	173	— Bromid	195	— praecipitatum	204	— ätherische	601
— Pillen	417	— Carbonat, brausendes	195	— siccum	204	Fingernägel, Mittel zur	
— Tinktur	604	— zuckerhaltiges	195	— tannicum	204	— Pflege der	380
— Wein	687	— Chlorid	196	— oxydatum	204	— Paste	380
Faulbaumrinde-Abkochung,		— oxydfreies	196	— tartaricum	204	— Pulver	380
zusammengesetzte	89	— Hypophosphitsirup	491	— oxydatum	204	Floravanti-Balsam	514
— Dauerextrakt	183	— Jodid-Lösung	288	— valerianicum	204	Firnis, Bernstein- Ia und	
— entbitterte	87	— zuckerhaltiges	199	— oxydatum	204	Ila	212
— Fluidextrakt	173	— Laktat	199	— feste Flaschenlacke	218	— Fabrikanten, borsaures	
— entbittertes	173	— Pastillen	398	— Wiche	691	Manganoxydul für	304
— Tinktur	604	— Pillen	417	— Flechte b. Hund	19	— Sikkativ	304
Faulbaumrinden-Extrakt	150	— — mit Calcium-		— Benzo-	19	— Pulver	304
— weingeistiges,		phosphat	417	— Flechte b. Hund	584	— Kopal- Ia u. Ila	212, 213
amerikanisches	143	— — China	417	— grünes	20	— Leinöl-, bleihaltiger	212
— Sirup	494	— Oleat	200	— Kamm-, gereinigtes	248	— manganhaltiger	212
Fäule b. Schaf	575	— Phosphat	201	— Löt-	301	— metallfreier	212
— s. a. u. Strahlfäule		— Sulfat	204	— Paste	383	— Linoleum-	213
Feiner Brieflack, roter	482	— getrocknetes	204	— Puder, Benzoe-	438	— Matt-	680
— schwarzer	483	— Pastillen	399	— Räude b. Hund	584	— Thiol-	680
Feines Gewürzöl f. Back-		— präcipitiertes	204	— Schminke, rote,		— verdünnter	680
zwecke	230	— Sulfid	203	— schwarze, weiße	369	— Wachs-	213
		Ferrum aceticum siccum	194	— Schminken.	369—370	— Wachstuch-	213



	Seite		Seite		Seite		Seite
Fontanell-Papier . . . . .	74	Fuß-Schweiß, Borosalicyl-Cream als Mittel gegen . . . . .	361	Gaze, Alembrothsalz-Alummol . . . . .	665	Geist, Äther-Wein- . . . . .	512
— Pflaster . . . . .	119	— Pulver . . . . .	441	— Amyloform . . . . .	665	— Himbeer . . . . .	280
— Salbe . . . . .	644, 649	— Salol-Streupulver gegen . . . . .	439	— Benzoesäure . . . . .	665	— Kaliseifen . . . . .	518
Formaldehyd-Lösung . . . . .	504	— Streupulver Anosmin . . . . .	438	— Binden . . . . .	676	— Kampher . . . . .	514
— Salbe, harte . . . . .	643	— russisches . . . . .	439	— Jodoform . . . . .	676	— Karmeliter . . . . .	516
— Seifenlösung . . . . .	295	— Salicyl . . . . .	439	— Karbol . . . . .	676	— gelber . . . . .	517
Formalin-Katgut . . . . .	677	— Salol — gegen Fußschweiß . . . . .	439	— Salicyl . . . . .	676	— Kirsch . . . . .	280
— Küßlsalbe . . . . .	644	— Geschwüre . . . . .	439	— Sublimat . . . . .	676	— Koniferen . . . . .	256
— Lösung . . . . .	504	Füße, Wundlaufen der b. Hund . . . . .	589	— Borosalicyl . . . . .	665	— Kummel . . . . .	514
Formamid - Lösung, Quecksilber- . . . . .	296	Futterhe b. Schwein . . . . .	582	— Borsäure . . . . .	665	— Lavendel . . . . .	516
Formen s. Gußformen.		Galban-Tinktur . . . . .	604	— Chinolin . . . . .	665	— Melissen . . . . .	516
Fowlers Arsenlösung . . . . .	296	— ätherische . . . . .	604	— — Tartrat . . . . .	665	— — zusammengesetzter . . . . .	516
Fowlerische Lösung . . . . .	296	Galbanum colatum . . . . .	224	— Chinosol . . . . .	665	— Menthol . . . . .	517
— mit Brom . . . . .	284	— via humida depuratum . . . . .	224	— Chlorzink . . . . .	670	— Pfefferminz . . . . .	517
Frahmischer Balsam . . . . .	51	— auf nassem Wege gereinigtes . . . . .	224	— Dermatol . . . . .	665	— Rosmarin . . . . .	517
Fräsenpulver . . . . .	434	— Emulsion . . . . .	131	— Eisenchlorid . . . . .	665	— Salpeter- versüßter . . . . .	512
Frangipani . . . . .	342	— Pflaster, rotes . . . . .	125	— Essigsäure Tonerde . . . . .	666	— Salz . . . . .	512
— Pomade . . . . .	355	— safranhaltiges . . . . .	119	— Eukalyptus . . . . .	666	— Seifen . . . . .	518
— Sachet . . . . .	347	— zusammengesetztes n. Phoebus . . . . .	119	— Europhen . . . . .	666	— Senf . . . . .	519
Frangula-Pillen . . . . .	417	Galega-Außfuß . . . . .	245	— Ferripyrin . . . . .	666	— Wacholder . . . . .	516
— Stuhlzäpfchen . . . . .	541	— Extrakt . . . . .	150	— Glutol . . . . .	666	Geistig-aromatisches Wasser . . . . .	27
— Wein . . . . .	687	— Pillen . . . . .	417	— Ichthyol . . . . .	666	Geistiges Zimtwasser . . . . .	30
Franzbranntwein . . . . .	520	— Sirup . . . . .	494	— Itrol . . . . .	669	Gekörntes Brausepulver . . . . .	197
— mit Salz . . . . .	520	Galgant-Tinktur . . . . .	604	— Jodoform . . . . .	666	— Eisen- . . . . .	434
Franzenbrunnen, Eger . . . . .	452	Gall-Seife . . . . .	462	— klebend . . . . .	667	— Gelatina Acidi aceticum . . . . .	224
Französische Leder-Appretur, schwarze . . . . .	264	— weiche . . . . .	462	— Tannin . . . . .	667	— salicylici . . . . .	224
Französischer Burgunder- . . . . .		— Seifen . . . . .	219	— Jodoform . . . . .	667	— aetherae . . . . .	225
— Mostrich . . . . .	328	Galläpfel-Opiumsabe . . . . .	645	— Karbol . . . . .	667	— Aluminii aceticum . . . . .	225
— Kümmelkör . . . . .	277	— Salbe . . . . .	645	— Säure . . . . .	667	— Argillae . . . . .	225
— Schnupftabak . . . . .	442	— Tinktur . . . . .	604	— Kreolin . . . . .	667	— Arnicae . . . . .	225
— Tafel-Mostrich . . . . .	328	— Tinten s. u. Gallus- . . . . .	620	— Lyso . . . . .	667	— Camphorae . . . . .	225
Französisches Fleckwasser . . . . .	219	Galle, s. u. Ochsen- . . . . .	561	— Naphthalin . . . . .	668	— carbolisata . . . . .	225
Frauen, Tamarinden-Limonade als Abführmittel f. Kinder und . . . . .	269	Gallen b. Pferd . . . . .	561	— Perubalsam . . . . .	668	— Carrageen . . . . .	225
Frauenhaar-Sirup . . . . .	488	— s. a. u. Sehnenscheiden-Gallerte, Arnika . . . . .	225	— Jodoform . . . . .	668	— Cerusae . . . . .	228
Frauentee, Martins . . . . .	509	— Glycerin- f. d. Hände . . . . .	364	— Pikrinsäure . . . . .	668	— Chlorali hydrati . . . . .	225
Freßblutmangel b. Hund . . . . .	583	— Irlandischmoos . . . . .	225	— Pyoktanin . . . . .	668	— Chrysarobini . . . . .	225
— Pferd . . . . .	561	— Isländischmoos . . . . .	227	— Resorcin . . . . .	668	— Cornu Cervi . . . . .	226
— Rind . . . . .	569	— — trockene ge-zuckerte . . . . .	227	— s. a. u. Mull . . . . .	668	— — artificialis . . . . .	226
— Schwein . . . . .	579	— Lakritz, durchsichtige . . . . .	386	— Salicyl . . . . .	668	— Cresoti . . . . .	226
Friedrichshall, Bitter- . . . . .		— s. a. u. Gelatine, Gelee u. Leim . . . . .		— Säure . . . . .	668	— Ergotini lamellata . . . . .	226
— (Mutterlaugensalz) . . . . .	459	Gallus-Dokumententinte, blaue, grüne . . . . .	621	— Salol . . . . .	668	— glycerinata . . . . .	226
Frisch gepreßter Fleischsaft . . . . .	534	— Extrakt zu . . . . .	627	— Sero-Sublimat . . . . .	668	— — cruda . . . . .	237
Froschlaichpflaster . . . . .	116	— Kanzeleitinte, bessere . . . . .	621	— Silber . . . . .	669	— — dura . . . . .	226
Frost-Balsam . . . . .	52, 272	— — blaue, grüne, rote, schwarze, violette . . . . .	621	— Soziodol . . . . .	669	— — mollis . . . . .	226
— bei Frostballen . . . . .	52	— gewöhnliche, Farben wie vorhergehend . . . . .	621	— Sublimat . . . . .	669	— Ichthyoli . . . . .	227
— Frostwunden . . . . .	52	— Extrakt zu besserer . . . . .	627	— Tannin . . . . .	669	— glycerinata . . . . .	227
— Beulen, Jod-Kampfer-Liniment für . . . . .	272	— — gewöhnlicher . . . . .	627	— Thioform . . . . .	669	— Jodoformii . . . . .	227
— Kollodium . . . . .	85	— licher . . . . .	627	— Thymol . . . . .	669	— glycerinata . . . . .	227
— Heilsalbe . . . . .	644	— Kopiertinte, blaue, grüne, rote, schwarze, violette . . . . .	621	— fettige . . . . .	669	— Kreosoti . . . . .	226
— Pflaster . . . . .	118	— — Alizarinblaue . . . . .	621	— hydrophile . . . . .	669	— Lactis . . . . .	227
— Rüst . . . . .	125	— Kopiertinte, Extrakt zu blauer, blauschwarzer, grüner, roter, violetter . . . . .	627	— Verband . . . . .	663-670	— Lichenis islandici . . . . .	227
— Salbe . . . . .	651	— — blaue, grüne, rote, schwarze, violette . . . . .	621	— Weinsäure . . . . .	669	— — saccharata sicca . . . . .	227
— Hufelands . . . . .	639	— — Extrakte zu 626—627. . . . .	627	— Sublimat . . . . .	670	— Liquiritiae pellucida . . . . .	386
— Lassarsche . . . . .	651	— Körper . . . . .	620	— Wismut-Oxydjid . . . . .	670	— Lithargyri . . . . .	228
— Stifte . . . . .	224	Galmel-Pflaster . . . . .	117	— Stärke . . . . .	670	— glycerinata . . . . .	228
— Wasser . . . . .	35	— Salbe . . . . .	639, 644	— Xeroform . . . . .	670	— Naphtholi-β . . . . .	225
Frucht-Sirup, Orangen- . . . . .	486	Gargarisma desodorans . . . . .	224	— Zinkchlorid . . . . .	670	— — glycerinata . . . . .	228
Fructus Colocynthis praeparati . . . . .	224	— tannatum . . . . .	224	— Zinksulfofenylat . . . . .	670	— Plumbi aceticum . . . . .	228
Füchse, Witterungen für . . . . .	692	Gastener Tee . . . . .	509	Gebärmutterentzündung b. Schaf . . . . .	576	— — glycerinata . . . . .	228
Füllung, Baroskop . . . . .	53	Gastrisches Fieber b. Hund . . . . .	586	Gebär- oder Milchfieber b. Schwein . . . . .	581	— carbonici . . . . .	228
— Batterie . . . . .	243	Gaze . . . . .	663-670	Gebellechte Jute . . . . .	674	— — glycerinata . . . . .	228
— Chromelement . . . . .	243	— Aktol . . . . .	669	Gebellechte Jute . . . . .	674	— — glycerinata . . . . .	228
— Elektrophor . . . . .	243			— Schwämme . . . . .	56	— Ribium . . . . .	228
— Element . . . . .	243			Gebellechte Schellack . . . . .	55	— nigrorum . . . . .	228
— Trockenelement . . . . .	629			Gebrauchte Magnesia . . . . .	303	— roborans . . . . .	229
Fumigatio Chlori . . . . .	224			— Tabletten . . . . .	551	— Rubi fruticosi . . . . .	228
— nitrica . . . . .	224			Gebrauchsanweisung u. Musterrezepte f. d. Rezeptur-Pastillenformer v. Apotheker Piehler . . . . .	393	— — Idaeii . . . . .	228
Furunkelsalbe . . . . .	644			Gefällter Schwefel . . . . .	537	— Salep . . . . .	228
Fuß-Boden-Anstrich, Bernstein-Firnis für . . . . .	212			Gefälltes Calciumsulfat . . . . .	62	— Sublimati . . . . .	229
— Bohnerwachs f. Holzfußböden . . . . .	56			Gefälltes Silber-Chlorfür . . . . .	239	— glycerinata . . . . .	229
— Böden, Ölanstrich f. Entzündung, rheumatische b. Pferd . . . . .	565			— Oxyd . . . . .	240	— — vinosa . . . . .	229
— Räude b. Pferd . . . . .	564			Gegenmittel gegen arsenige Säure . . . . .	24	— Zinci . . . . .	229
— Salbe gegen . . . . .	564			Gehemintinte, blaue . . . . .	625	— carbonici . . . . .	229
— b. Rind . . . . .	574			Gehirnentzündung b. Hund . . . . .	585	— — cum Ichthyolo . . . . .	229
				Geigenharz . . . . .	224	— — dura . . . . .	229
				Geist, Ameisen- . . . . .	515	— — glycerinata . . . . .	229
				— Anhaltin . . . . .	513	— salicylata . . . . .	230
				— Anis- . . . . .	513	— — glycerinata . . . . .	230
				— aromatischer . . . . .	514	— sulfurata . . . . .	230
						— Zinco-Ichthyoli . . . . .	230

	Seite		Seite		Seite		Seite
Gelatina Zinco-Ichthyoli		Gelber Lakritzteig . . .	387	Gereinigter Honig . . .	308	Gewürz, Mus- . . .	230
— glycerinata . . . . .	230	— Ledercreme f. Schuhe	265	— Lakritzensaft . . . . .	535	— Öl für Backzwecke,	
— Thioli . . . . .	230	— Lederlack . . . . .	265	— Milchzucker . . . . .	449	feines u. gewöhnliches	230
— — glycerinata . . . . .	230	— Wasserfarbenstrich	187	— Schwefel . . . . .	537	— Pulver, indisches . . .	88
Gelatine, Arnika- . . . . .	225	Gelbes Augenwasser . . .	86	— Storax . . . . .	533	— Schokolade . . . . .	381
— Äther- . . . . .	225	— — zusammenges. . . . .	86	— Süßholzsafte . . . . .	535	— Senf deutscher aus	
— Bleiacetat- . . . . .	228	— Borvaselin . . . . .	637	— Torfmull . . . . .	679	unentöltem Senfmehl	
— Bleiglätte- . . . . .	228	— Brustpulver . . . . .	441	Gereinigtes Ammoniak-		mit u. ohne . . . . .	327
— Bleiweiß- . . . . .	226	— Cerat . . . . .	70	gummi auf nassem		— Münchner aus un-	
— Bougies . . . . .	57-60	— Pechpflaster . . . . .	125	Wege . . . . .	24	entöltem Senfmehl	
— Chloralhydrat- . . . . .	225	— Quecksilberoxyd . . . . .	240	— Dextrin . . . . .	97	mit . . . . .	327
— Chrysoarobin- . . . . .	225	— — Öl . . . . .	332	— Galbanum, auf nassem		— Tinktur . . . . .	593
— Ergotin- in Lamellen	226	— Wachs, filtriertes . . . .	66	Wege . . . . .	224	— Wein . . . . .	683
— Essigsäure- . . . . .	224	— — Pech für Sattler . . . .	690	— Kammeft . . . . .	248	Gewürzhafte Kräuter .	508
— Flaschen-, flüssige . . . .	218	— Wismutstreupulver . . . .	458	— Klauenöl . . . . .	253	— — zum Umschlag . . . .	508
— Glycerin- zum Ein-		— Zugpflaster . . . . .	122	— Quecksilber . . . . .	239	Gewürznelktinktur . . . .	597
schließen mikroskopi-		Gelblich-grüne Aufbürst-		— Tamarindenmus . . . . .	429	Gewürzumachttinktur . . .	613
scher Präparate . . . . .	226	farbe . . . . .	192	— — konzentriertes . . . . .	429	Gezuckerte trockene Is-	
— — harte u. weiche . . . . .	226	Gelblicher Strohhtlack . . .	215	— — Terpentintöl . . . . .	339	ländischmoos-Gallerte	227
— Hirschhorn- . . . . .	226	— Nordhäuser - Korn-		Geriebene Firnisfarben . . .	186	— Mandelmilch . . . . .	130
— — künstliche . . . . .	226	branntwein . . . . .	280	— Ölfarben . . . . .	186	Gezuckertes Eisen, koh-	
— Ichthyol- . . . . .	227	Gelbsucht b. Rind . . . . .	570	Geröstete Guru-Nüsse . . . .	480	lenausire . . . . .	195
— Irländisch-Moos- . . . . .	225	— Gelbwurzel - Extrakt,		— Kola- . . . . .	480	Gicht-Elixir . . . . .	105
— Isländisch- . . . . .	227	flüssiges . . . . .	175	— — Samen . . . . .	480	— Fluid . . . . .	593
— Jodblei- . . . . .	228	— — Fluidextrakt . . . . .	175	— — Meerschwämme . . . . .	521	— Mixtur . . . . .	321
— Jodoform- . . . . .	227	Gelee, Brombeer- . . . . .	228	Gerste, Strychnin- . . . . .	307	— Papier . . . . .	71, 74, 75
— Kampfer- . . . . .	225	— Himbeer- . . . . .	228	Gersten - Mehl, aufge-		— — deutsches . . . . .	74
— Karbol- . . . . .	225	— — als angenehmes		schlossenes . . . . .	192	— — englisches . . . . .	70
— Kresot- . . . . .	226	Erfrischungsmittel für		— — präpariertes . . . . .	192	— Thiol- . . . . .	75
— Milch- . . . . .	227	Kranke und Gesunde . . . . .	228	— Präparat-Schokolade . . . .	382	— Rauch . . . . .	347
— Nähr- . . . . .	330	— — Johannisbeer- . . . . .	228	— Schokolade . . . . .	382	— Tropfen . . . . .	592
— Naphthol- β . . . . .	228	— — schwarzes . . . . .	228	Geruch, Jodoform-Vasoli-		— Waite . . . . .	233
— s. a. u. Gallerte, Ge-		— — Milch- . . . . .	227	ment mit verminder-		Gift, Mäuse- . . . . .	307-308
lee u. Leim . . . . .	224	— — als angenehm		tem . . . . .	661	— Ratten- . . . . .	307-308
— Salicylsäure- . . . . .	220	smackendes Nähr-		— Mittel gegen dump-		— Weizen . . . . .	307
— Schwämme . . . . .	224	mittel . . . . .	227	figen . . . . .	319	Giftfreies Enthaarungs-	
— Schwefel . . . . .	229	— s. a. u. Gallerte, Ge-		Geruchlose Pomade . . . . .	355	mittel . . . . .	384
— Sublimat- . . . . .	229	latine u. Leim . . . . .	228	Geruchloser Jodoform-		— Fliegenpapier . . . . .	222
— Tonerde . . . . .	225	— Salep- . . . . .	228	satz, Jodeigon als . . . . .	439	Giftiges . . . . .	222
— — essigsäure . . . . .	225	— Wein- . . . . .	229	Geruchloses Jodoform . . . .	247	Giftlätlich-Extrakt . . . . .	155
— Zink- . . . . .	229	Gelind wirkende Abführ-		Geschirrlack, schwarzer . . . .	265	— Tinktur . . . . .	607
— — Carbonat- . . . . .	229	pillen f. d. Hund . . . . .	584	Geschmackloses Chinin-		Giftsummachttinktur . . . .	616
— — harte . . . . .	229	Gelinde abführende Lat-		anntan . . . . .	76	Gips-Binden . . . . .	676
— — Ichthyol- . . . . .	229	werge f. d. Hund . . . . .	588	Geschmeidigmachen der		— — geteert . . . . .	231
— — Salicyl- . . . . .	230	Gelindes Abführmittel f.		Haut, Lana-Seife zum . . . . .	464	— Masse, bildsame . . . . .	230
— — Thiol- . . . . .	230	d. Hund . . . . .	583	— — Vaseline- —	468	Gypsum bituminatum . . . .	231
— — weiche . . . . .	229	Gelmsien-Tinktur . . . . .	604	— — Treibriemen . . . . .	629	Glacialin . . . . .	231
— zum Einschliessen mi-		— — Wurzel- . . . . .	604	Geschwefeltes Leinöl . . . . .	337	Glanz Thyreoideae sicca . . . .	231
kroskopischer Präpa-		Gelmsium-Fluidextrakt . . . .	173	— — Terpentintöl . . . . .	339	Glanz, amerikanischer	
rate, Glycerin-	226	Gemische, Tee- . . . . .	506	Geschwüre, Benzoe-Chlo-		— — Wasche . . . . .	422
gelatinehaltige Glycerin-		Genever . . . . .	281	roform als Antisepti-		— — Appreturen m. Matt-	
zäpfchen . . . . .	543	Geölte Seide, Ersatz für	679	um zur Behandlung		in 3 Farben . . . . .	264, 265
— Süßholzpaste . . . . .	388	Georgenquelle . . . . .	454	stinkender . . . . .	77	— Leder-Lack, schwarz	265
Gelatole . . . . .	230	Georg-Victor-Quelle (Wil-		— Salol-Fußstreupulver		— Plättöl . . . . .	422
— Zink- . . . . .	230	dungen) . . . . .	456	gegen . . . . .	439	— s. a. u. Spießglanz	
Gelb s. a. u. Hoch-,		Gepreßter Fleischsaft,		— und Flechten, Salol-		— schwarze Leder-Appre-	
Leder- u. Ocker-		frisch . . . . .	534	Streupulver gegen . . . . .	439	tur m. Hoch- . . . . .	264
Gelbe Appretur m. Matt-		Gepulverte präparierte		Gesichtsgrind b. Schaf . . . . .	576	— Stärke . . . . .	231, 524
glanz . . . . .	265	Koloquinten . . . . .	224	Gestrichene Salben s. u.		— — Pulver . . . . .	524
— bengalische Flammen	205	Gerbsäure-Bleisalbe . . . . .	652	Salbenmulle . . . . .		— Wasser . . . . .	34
— Borsalbe . . . . .	637	— Bougies . . . . .	58	Gesundheits-Schokolade . . . .	383	— Wische, feste und	
— Eierfarbe . . . . .	188	— Kolloidum . . . . .	86	Geteert Gips . . . . .	231	flüssige . . . . .	691
— Farbe für Stoffe . . . . .	191	— Lösung . . . . .	506	Getränk f. d. Hund . . . . .	585	Glas - Anstrich, wetter-	
— — Zuckerwaren . . . . .	189	— Jod- . . . . .	18	— Mandelmilch zum . . . . .	130	fester . . . . .	217
— — öllösliche . . . . .	189	— Mixtur, opiumhaltige . . . . .	321	Getränke, alkoholfreie . . . . .	32	— — ockergelber u.	
— — spirituslösliche . . . . .	189	— Stäbchen . . . . .	60	— — Klärpulver für alkoh-		weiler . . . . .	217
— Husten-Pastillen . . . . .	403	— Stuhlzäpfchen . . . . .	541	— lische . . . . .	253	— Ätzlute . . . . .	624
— Lederpaste . . . . .	265	— Tabletten . . . . .	548	Getreide-Kümmel . . . . .	230	— Dosen zur Aufbewah-	
— Lederriemenschiere . . . . .	266	Gerbsaures Chinin . . . . .	76	Getrocknetes Ferrosulfat . . . .	204	— rung v. Katgut-Rol-	
— Ledererschmiere . . . . .	266	— Eisenoxyd . . . . .	204	Getebe usw., Bleichen		lenn, Abb. 140 u. 141 . . . . .	677
— Lippenpomade . . . . .	69	— Quecksilberoxydul . . . . .	242	von vergilbten oder		— Kitt u. Klebstoff für	250
— Paraffinsalbe . . . . .	651	— Wismut . . . . .	55	stockflechtigen Bildern		— — zum Befestigen v.	
— Politur . . . . .	216	Gerbsäurefreier Wein s. u.		oder . . . . .	56	Metallbuchstaben auf	251
— Quecksilber - Oxyd-		Detannierter Wein . . . . .		— — Flammenschutzmittel		— Kleisterleim zum Auf-	
salbe . . . . .	646	Gereinigte Aloe, durch		zum Imprägnieren von . . . . .	237	kleben v. Papier auf . . . . .	252
— — Salbe . . . . .	646	Weingeist . . . . .	23	Gewehrläufe, Beizen für	61	— Kugeln, Versilberung	
— — Unnas . . . . .	646	— Guttapbercha . . . . .	234	Gewöhnliche Gallus-Kanz-		von . . . . .	683
— — Salon- und Theater-		— — Manna . . . . .	305	leittine s. u. Gallus-		— — Perkulator, Abb. 78 . . . . .	408
flammen . . . . .	206	— — Ochsengalle . . . . .	193	— — Haarpomade . . . . .	355	— und Steingutgefäße,	
— Stoffe, Auffärben . . . . .	190	— — trockene . . . . .	193	Gewöhnlicher Opodeldok . . . . .	472	waschbare Schilder	
— Treibriemenschiere . . . . .	266	— Sokotra-Aloe, durch		Gewöhnliches Spanisch-		auf . . . . .	477
— Zahntropfen . . . . .	693	Weingeist . . . . .	23	fliegenpflaster . . . . .	115	Glasur, Faß-	
Gelber Flaschenlack,		Gereinigter Asant, auf		Gewürz-Essigsäure . . . . .	17	Glätte s. u. Bleiglätte . . . . .	214
fester . . . . .	218	nassem Wege . . . . .	40	— für Pflaumenmus . . . . .	230	Glätten der Haare, Ban-	
— Kampferspiritus . . . . .	514	— Graphit . . . . .	234	— — Mostripulver zu		— dolinen zum . . . . .	349
— Korblack . . . . .	215	— Holzteer . . . . .	422	deutschem Mostrich		Glatzflechte b. Hund . . . . .	585
				mit und ohne . . . . .	328	Gliederpulver . . . . .	441

	Seite		Seite		Seite		Seite
Gliricin . . . . .	308	Gold-Orange, Farbe für		Graue Quecksilber-Salbe,		Grünspan-Sauerhonig . . .	340
Globuli ad Erysipelas . . .	231	— Stoffe . . . . .	191	— milde . . . . .	646	Guajak-Tinktur . . . . .	605
— camphorati . . . . . (2)	231	— Putz-Pulver für . . . . .	444	— mit Lanolin . . . . .	646	— ammoniakhaltige . . . . .	605
— mariales . . . . .	193	— transparenter fester		— stärkere . . . . .	646	— Harz-Emulsion . . . . .	131
Glutol-Gaze . . . . .	666	Flaschenlack . . . . .	218	— weiche . . . . .	649	— Pastillen . . . . .	399
Glycerin of borax . . . . .	231	Goldkäferlack . . . . .	214	— Seife . . . . .	465	— Tinktur . . . . .	605
— tannic acid . . . . .	233	Goldlack . . . . .	214	— Salbe . . . . .	645	— Holz-Extrakt, wässe-	
Glycerine-Jelly for the		— englischer u. hollän-		— milde . . . . .	646	riges u. weingeistiges	153
hands . . . . .	364	— discher u. hollän-	214	— Stoffe, Auffärben von	190	— Tinktur . . . . .	605
Glycerinum acidi tannici	233	Goldleistenlack . . . . .	214, 215	Grauer Ölstanfen . . . . .	186	Guajaköl-Hämalbumin-	
— Amyli . . . . .	645	Goldschwefel . . . . .	529	— Quecksilber-Karbol-		Pillen . . . . .	418
— Arnicæ . . . . .	231	— Ipecacuanha-Pastillen	405	— Lanolinsalbenmull . . . . .	263	— Pillen . . . . .	417
— arnicatum . . . . .	231	— Morphium . . . . .	405	— Lanolinsalbenmull	263	— Sirup, zusammenge-	
— Boracis . . . . .	231	— Pastillen . . . . .	405	— Salbenmull . . . . .	659	setzter . . . . .	494
— boraxatum . . . . .	231	Gossypium . . . . .	670—674	— Öl . . . . .	332	— Vasoliment . . . . .	661
— rosatum . . . . .	231	— Acidi benzoeici . . . . .	671	— mildes u. starkes	332	Guakalin . . . . .	495
— boricum . . . . .	57	— borici . . . . .	671	— Quecksilber-Kaut-		Guarana-Elixir . . . . .	106
— carbolisatum . . . . .	231	— a oxy-naphthoici . . . . .	673	schukpflaster . . . . .	81	— Fluidextrakt . . . . .	174
— chloroformiatum . . . . .	231	— tartarici . . . . .	674	Gregory's powder . . . . .	441	— Pastillen . . . . .	399
— Creosoti . . . . .	232	— — cum Sublimato . . . . .	674	Grieswurzelntinktur . . . . .	611	— Pulver, zusammenges.	437
— ferratum . . . . .	232	— Aluminii aceticis . . . . .	671	Griffithsche Mixtur ge-		— Schokolade . . . . .	382
— gelatinosum . . . . .	645	— anti-rheumaticum . . . . .	233	gen Auszehrung und		— Tabletten . . . . .	549
— ichthyolatium . . . . .	232	— arnicatum . . . . .	671	Schwindsucht . . . . .	321	— Tinktur . . . . .	605
— jodatum . . . . .	232	— aromaticum . . . . .	233	Grillons Tamarinden-		— zusammengesetzte	605
— — causticum . . . . .	232	— benzoicum . . . . .	671	Konserve . . . . .	87	Gummi-Creme . . . . .	521
— jodoformiatum . . . . .	232	— Boro-Cocaini . . . . .	672	Grind, Gesichts-, Maul-		— Elastikum-Heftpfla-	
— Kresoti . . . . .	232	— carbolisatum . . . . .	233, 672	s. d. . . . .		ster . . . . .	79
— odoriferum . . . . .	232	— Cocaini . . . . .	671	— Paste . . . . .	118	— Mandelmilch . . . . .	130
— saponatum n. Hebra	232	— Cocaino-Morphii . . . . .	673	— Pflaster . . . . .	118	— Mixtur . . . . .	322
— sulfurosum . . . . .	233	— Creolini . . . . .	673	— Salbe . . . . .	644	— Paste . . . . .	385
— tannatum . . . . .	233	— Cupri sulfurici . . . . .	673	Grindelia-Fluidextrakt . . . . .	174	— Pastillen . . . . .	399
Glycerolatium simplex . . . . .	645	— Ferripyrrini . . . . .	672	Grossenzenen . . . . .	444	— Pflaster . . . . .	122
Glycerin, Amika-		— Ferri sesquichlorati . . . . .	671	— Punsch, Punschessen-		— rotes . . . . .	123
— Borax- . . . . .	231	— haemostaticum . . . . .	671	zen . . . . .	443—444	— Pulver alkalisches	437
— Rosen- . . . . .	231	— Hydrargyri albumi-		Größere Korkmaschine,		— zusammenges.,	437
— Boro- s. d. . . . .		nati . . . . .	674	Abb. 143 . . . . .	681	— s. a. u. Ammoniak-	
— Chloroform- . . . . .	77, 231	— bichlorati . . . . .	233, 674	Größerer Laboratoriums-		Schleim . . . . .	329
— Cold Cream . . . . .	362	— Ichthyoli . . . . .	672	Vakuumapparat,		— Akazien . . . . .	329
— Creme . . . . .	362	— jodatum . . . . .	233, 672	Abb. 2 . . . . .	3	— Sirup . . . . .	494
— Eisechlorid- . . . . .	232	— Jodoformii . . . . .	672	Grundfarbe für eiserne		— Teig . . . . .	385
— Gallerte . . . . .	364	— Jodoli . . . . .	672	Gegenstände . . . . .	186	— Trank . . . . .	509
— für die Hände . . . . .	364	— Lysoli . . . . .	673	Grundiermasse zu Wär-		Gurgel-Kräuter . . . . .	270
— gegen aufgesprungene		— Naphthalini . . . . .	673	meschutzmasse . . . . .	691	— Wasser gegen übel-	
Haut . . . . .	365	— Pyocotanni . . . . .	673	Grundlagen s. u. Poma-		riechenden Atem . . . . .	224
— Gelatine, harte u. we-		— Resorcini . . . . .	673	den- u. Salben-		— Tannin . . . . .	224
che . . . . .	226	— salicylatum . . . . .	234, 673	Grün-bläuliche u. gel-		Gurgeln, Tee zum . . . . .	509
— — z. Einschließen mi-		— salis Alembrothi . . . . .	671	liche Aufbürstfarbe . . . . .	192	Gurkenmilch . . . . .	365
kroskopischer Präpa-		— Saloli . . . . .	674	Grüne Anilin-Stempel-		Guruntisse, geröstete . . . . .	480
rate . . . . .	226	— Sero-Sublimati . . . . .	674	farbe . . . . .	524	Gußform f. Stangencerate,	
— Ichthyol- . . . . .	232	— Sublimati . . . . .	674	— Tinten-Tabletten	628	Abb. 22 . . . . .	68
— Jod- . . . . .	232	— stypticum . . . . .	234	— bengalische Flammen	205	— — Tafelcerate, Abb. 21	67
— ätzendes . . . . .	232	— Tannini carbolisatum . . . . .	674	— Eierfarbe . . . . .	188	— — Vaginalkugeln,	
— Jodoform- . . . . .	232	— Thymoli . . . . .	674	— Farbe für Stoffe . . . . .	191	Abb. 117 . . . . .	541
— Leim, harter u. we-		— Zinci chlorati . . . . .	671	— Zuckerwaren . . . . .	189	Gußstahl, Schweißpulver	
cher . . . . .	226	— sulfocarbolicis . . . . .	674	— fettlösliche . . . . .	189	für . . . . .	235
— Karbol- . . . . .	231	Gottesnadenkraut - Ex-		— öllösliche . . . . .	189	Guttae odontalgicae . . . . .	693
— Kresot- . . . . .	232	trakt . . . . .	153	— spirituslösliche . . . . .	189	Guttaeparcha depurata . . . . .	234
— Pomade . . . . .	356	Goulardsches Wasser . . . . .	36	— Gallus-Dokumenten-		— gereinigte . . . . .	234
— Salbe . . . . .	645	Graefes schweißtreiben-		tinte . . . . .	621	— Kitt . . . . .	251
— Bor- . . . . .	639	des Pulver . . . . .	436	— — Kanzleitinte, bes-		— Lösung . . . . .	505
— — weiche . . . . .	649	Granaten, Feuerlösch-		ere u. gewöhnliche . . . . .	621	— mit Chrysarobin . . . . .	505
— weiche . . . . .	649	Granatrinde-Extrakt . . . . .	152	— — Kopiertinte . . . . .	621	— Mull . . . . .	678
— Schwefligsäure-		Granatwurzelrinde-		— Geheimtinte . . . . .	625	— Papier, Ersatz für	679
Seife . . . . .	462	Dauereextrakt . . . . .	183	— Glycerin-Stempel-		— Pflastermülle. . . . .	234—235
— flüssige . . . . .	462	— Extrakt . . . . .	152	farbe . . . . .	524	Haar-Bleich-Mittel . . . . .	358
— Seifen-, Hebras . . . . .	232	— Fluidextrakt . . . . .	174	— Hektographentinte . . . . .	625	— — Aureoline . . . . .	358
— Stempelfarbe, amarant-		— Grande Grille (Vichy-		— Nieswurztinktur . . . . .	606	— — Färbemittel s. u.	
rote, braune . . . . .	524	Salz) . . . . .	456	— ölige Stempel-Körper-		Haare . . . . .	359—361
— Stuhlzäpfchen . . . . .	541	Granulæ aërophoræ . . . . .	434	farbe . . . . .	524	— Pomade, gewöhn-	
— — mit Seife . . . . .	542	— ferratæ . . . . .	434	— s. a. u. steingrün.		liche . . . . .	355
— — weißem Leim . . . . .	542	— Argenti colloidalis . . . . .	413	— Salon- u. Theaterflam-		— Pomaden . . . . .	354—358
— Suppositorien . . . . .	541	— effervescentes . . . . .	434	men . . . . .	206	— Spiritus . . . . .	350
— Tannin . . . . .	233	— ferratæ . . . . .	434	— Schreibmaschinen-		— u. Kopf-Waschwässer	
— Toilette . . . . .	232	Graphit, gereinigter . . . . .	234	tinte . . . . .	624	350—352	
— Toilettenwasser . . . . .	364	Graphites depuratus . . . . .	234	— Stempelkissen . . . . .	525	— Waschwasser . . . . .	351
— Wasser . . . . .	32	Grau s. a. u. Silber- und		— Stoffe, Auffärben . . . . .	190	— Blumen . . . . .	350
— wohlriechendes . . . . .	232	Stein- . . . . .		— sympathetische Tinte	625	— Wasser, Chinin-	350
— Zäpfchen . . . . .	541	Graue Farbe für Stoffe	191	— Zahntropfen . . . . .	693	— Heidelberg . . . . .	514
— — gelatinehaltige . . . . .	543	— Lanolinsalbe, Langs		— — Zahnpulver . . . . .	442	— Seifen . . . . .	352
Glycerinhaltige Alumi-		schwächere u. stär-		Grüner Schnupftabak . . . . .	374	Haare, Aschblond-Färben	
numacetatölösung . . . . .	282	kere . . . . .	641	— Zahnpulverkörper . . . . .	374	lebender . . . . .	360
— Magnesiämlich . . . . .	259	— Merkuralseife . . . . .	465	— — Nußschalenöl . . . . .	338	— Blond- . . . . .	359
Glycerophosphat-Sirup,		— Quecksilber-Lanolin-		— Öl . . . . .	340	— Braun- . . . . .	360
— Calcium . . . . .	487	salbe . . . . .	261	— Stempelkissen . . . . .	525	— Hellbraun- . . . . .	360
Gold-Chlorid, Natrium-		— Salbe . . . . .	645	— — harte . . . . .	643	— Schwarz- . . . . .	360
— kolloidales . . . . .	41	— — konzentrierte . . . . .	646	— Salbe . . . . .	637	— Schwarzbraun- . . . . .	360

Seite		Seite		Seite		Seite	
	Haare, Bandalinen zum		Harntreibendes Pulver		Hebel - Korkmaschine,		Hellblonde Stangen-Po-
	Glätten der	349	Harnverhalten b. Pferd	437	Abb. 142	681	made
	— Blei-Farbe für lebende	359	— Schaf	577	Heber Abb. 47	236	Hellbraunfärben leben-
	— Bleichen von	358	Harte Aluminiumacetat-		— Abheben s.	236	der Haare
	— dunkelkastanienbraun-		Salbe	643	— Sicherheits-, Abb. 48	236	360
	färben toter	361	— Bartwiche in Stangen,		— Stech-	236	Hellbraune harte u. wei-
	— hellkastanienbraun-		gen, hellblonde, hell-		Hebra, Aqua cosmetica		chle Bartwiche in
	— — — — —	361	braune	349	orientalis n.	364	Stangen
	— Mangen-Farbe f. leb.	359	— Bleisalbe	643	— — — — —	364	— Stangen-Pomade
	— Silber — — — — —	360	— Bleitannat-Salbe	643	— Salbe	642	358
	— Kupfer — — — — —	360	— Bor-Salbe	643	Hebras Arsenik-Pillen	414	Hellbrauner Ölanstrich
	— Mittel zur Pflege der	348—361	— Eukalyptus - Zahn-		— Ätzliniment	271	186
	Haaröl, Benzoe-	352	paste	371	— Birkenöl-Tinktur	613	Helkastanienbraunfär-
	— China-	352	— Formaldehyd-Salbe	643	— Birkenbeer-	613	ben toter Haare
	— Grünes Öl als Zusatz		— Glycerin-Gelatine	226	— Einstreupulver	439	361
	zu	340	— graue Quecksilber-		— kosmetisches Lini-		Hellmunds Arsenalsalbe
	— Heliotrope-	352	salbe	643	ment	365	638
	— Jasmin-	352	— Höllestein-Salbe	643	— Krätzsalbe	655	650
	— Klettenwurzel-	353	— Jodoform-Salbe	643	— orientalisches Wasch-		Helmerichs Schwefel-
	— Kräuter-	353	— Kalichlorium-Zahn-		wasser	364	salbe
	— Kristall-	353	paste	371	— Salbe, Dr.	642	655
	— Makassar-	353	— Karbol-Salbe	643	— Salbenmull	658	Hensels Tonicum
	— Pappel-	353	— Korallen-Zahnpaste	371	— Schwefelpaste	365	602
	— Vanille-	353	— Kräuter-	371	— Seifen-Glycerin	232	Hepar sulfuris
	— Veilchen-	353	— Möbelpolitur	66	— Hebrasche Bleisalbe	642	247
	— Waldmeister-	353	— Rosen-Zahnpaste	371	— Krätzsalbe, Wilkin-		248
	Haaröl	352—353	— rote	372	son-		507
	Haarwuchs-Öl	353	— Salbe	643. 651	— Trocken-	46	579
	— Pomade	356	— Salbengrundlage n.		— Heftpulver	46	600
	— Spiritus	351	— Miehle	643	— Borosalicyl-	111	494
	— Wasser	351	— Salol-Zahnpaste	372	— Gummielastikum-	79	Herstellung der Schilder
	Habakuköl	334	— Thymol-	372	— Jodblie-	112	auf Glas- u. Steingut-
	Hackers Tee, Dr.	509	— Veilchen-	372	— Jodoform-	112	gefäßen, weißer An-
	Haemalbumin-Essenz	295	— Zahnpasten	371—372	— Jodol-	112	strich zur
	— m. China	295	— Zink-Gelatine	229	— Karbol-	111	von Maiwein, Wald-
	— — — — —	295	— Salbe	644	— Kautschuk-	79	meistertinktur zur
	— Kondurango	295	Härtepulver f. Schmiede-		— Salicyl-	112	— — — — —
	Haematogen	235. 295	eisen u. Stahl	235	— schwarzes	112	— Stuckarbeiten,
	Haemoglobin-Lösung	295	Harter Glycerinleim	229	— Sublimat-	112	bildsams Gipsmasse
	Hafer-Kakao	381	— Zinkleim	226	— Sirup	497	zur
	— Strychnin	307	Hartes Salicyl-Vaselin	660	— Tinktur	609	Herzstärkungstropfen
	Hagebutten-Konserven	87	Harz, Ammoniak- s. d.		— Wein	680	593
	Hagers Katarrh-Pillen	413	— Firnisse	212—213	Heidelbeer-Saft	536	Hienfong-Essenz
	Hahnemannsches Zahn-		— Geigen-	224	— Salse	536	134
	pulver	375	— Kit f. Messerhefte	250	— Sirup	497	15
	Hallein (Badesalz)	459	— s. unter Ammoniak-,		— Tinktur	609	— künstlicher
	Hallersches Sauer	324	Fichten-, Guajak-,		— Weib-	680	16
	Halsentzündung b. Kind	570	Japan-, Skammo-		Heidelbeerblätter-Fluid-	177	280
	Hämalbumin - Guajaköl-		niun-		extrakt	177	228
	Pillen	418	Harziges Safranpflaster	125	Heidelberger Haarwasser	514	275
	Hämastein-Kopiertinte	622	Häufiges Rossen b. Pferd,		Heiders Zahntinktur	601	269
	Hämorrhoidal-Pulver	437	zu	566	— Zahntropfen	601	270
	— Stuhlzapfen	542	Hausenblasen-Pflaster	113	Heilbrunn, Adelheids-		270
	Hämorrhoiden-Latwerge	102	— Taffet	113	quelle	453	356
	Hamamelis-Extrakt	153	Haus-Pflaster	118	Heil-Mittel gegen Bart-		500
	— Fluidextrakt	174	— Salbe	643	flechte, Salol-Rasier-		500
	— Stuhlzapfen	524	— Schwamm-Mittel	235	seife als	446	500
	Hamburger Pflaster (2) 119		— Seife	461	— Kneippische 253—254		37
	— Tee	509	Häuser-Anstrich, hell-,		— Pflaster, Walratpfla-		37
	Hammeltalg	480	— dunkelgelber u. gelber	187	ster als	117	37
	Hamsterpatronen	235	— — — — —	187	— Salbe, Frost-	644	37
	Hand-Pasten	367	— — — — —	187	— Wasser, rotes	617	690
	— Spritzen, Feuerlösch-		— — — — —	187	Heims harntreibende Pil-		
	wasser für	217	— — — — —	187	len	418	
	— Verkauf, Benzoetink-		— — — — —	187	— Hustenpillen	414	
	tur f. d.	595	Hausfluren, Wasserfarb-		Heißluft-Trockenschrank		
	— Karbolwasser	29	anstrich für	187	für Sterilisation,		
	— Kreosot	87	Hausmittel der Engländer,		Abb. 130	632	
	— Moschus	327	Blue Pills als	418	Heißwasser-Trichter	209	
	— Verkaufartikel Auf-		— Kimmellwasser als		Hektographen-Masse	237	
	machung u. Ausstattung	44—45	blähungtreibendes	29	— Tinte, violette, grüne,		
	— Waschpulver	367	Haut-Ausschläge, Salol-		rote, blaue	625	
	Hände-Waschmittel	367—368	Liniment gegen	272	Helenenquelle	456	
	Hanf-Milch	130	— Finnen, Waschwas-		Helfenberg Maraskino-		
	— Öl	334	ser gegen	366	Essenz	281	
	— s. a. u. Indischhanf.		— Glycerin gegen aufge-		— Likör	281	
	Harnröhren-Paste	389	sprungene	365	— Santo-Benito-Essenz	281	
	Harnruhr b. Pferd	561	— Mandelkleie gegen		— — — — —	275	
	— Schaf	576	spröde	368	Helgoländer-Pflaster	125	
	Harntreibende Kräuter	508	— Mittel	363—367	Heliotrope	342	
	— Mixtur	322	— — — — —	361—370	— Haaröl	352	
	— Pillen, Heims	418	Hautfärbende Zink-Ich-		— Pomade	356	
	— Tinktur, Hufelands	601	thyl-Paste	390	— Sachet	348	
	Harntreibender Tee	508	— — — — —	389	Hellblaue Aufbürstfar-	192	
	— Trank, Hufelands	270	— — — — —	390	— ölige Stempel-Körper-		
	— Wein	687	Hautfärbendes Pulver	436	farbe	524	
			Hautfarbige Zinksalbe	657	Hellblonde harte u. wei-		
			Hautjucken b. Schaf	577	che Bartwiche in		
			— Wismutsalbe gegen	639	Stangen	350	

	Seite		Seite		Seite		Seite
Höllenstein-Bougies . . .	58	Hornhauttrübung b.	Seite	Hydraulische Presse,	Seite	Infundier - Schnell - Auf-	Seite
— Pillen . . . . .	414	— Pferd . . . . .	557	Abb. 85 . . . . .	426	guß-Apparat mit be-	
— Salbe, harte . . . . .	643	— Rind . . . . .	568	Hydromel infantum . . .	242	ständigem Wasser-	
— Stäbchen . . . . .	59	Hornstoff . . . . .	249	HydrophileThymol-Gaze	669	stand, Abb. 50 . . . .	243
Holunder-Mus . . . . .	536	Huf-Kitt . . . . .	251	— Watte . . . . .	670—674	Infundieren . . . . .	243—246
— Salse . . . . .	536	— Pflege b. Pferd . . .	562	Hydrosol, Silber- . . . .	39	Infusa . . . . .	243—246
Holunderblüten-Wasser	38	— Salbe . . . . .	637	Hydroxyd s. u. Eisen- . .		— sicca . . . . .	181—185
— starkes . . . . .	38	— Schmiere f. d. Pferd	562	Ferri-u. Magnesium . .		Infusion of calumba . . .	244
— zehnfaches . . . . .	38	— Lanolin- . . . . .	562	Hygienischer Likör . . . .	276	— quassia . . . . .	245
Holz-Beize f. Ebenholz	238	— Salicyl- . . . . .	562	Hyperikumöl, rotes Öl		Infusum Belladonnae sic-	
— Beizen . . . . .	237—238	— Wolffett- . . . . .	562	als Grundlage für . . .	339	cum . . . . .	182
— Beizflüssigkeiten für	237—238	Hufe, Kitt für Pferde-	251	Hypochloritlösung, Ka-		— Calumbae . . . . .	244
aus, Abb. 128 . . . . .	631	Hufelands Abführtrank .	245	lium- . . . . .	297	— Cascarillae siccum .	182
Kitt u. Klebstoff für	250	— Brust-Elixir . . . . .	105	Hypophosphitsirup . . . .	494	— Chinae siccum . . . .	182
Klebstoff für . . . . .	251	— Frost-Salbe . . . . .	639	— Calcium . . . . .	491	— Colombo . . . . .	244
Lack . . . . .	213	— harntreibende Tink-		— Eisen- . . . . .	487	— siccum . . . . .	182
— roter . . . . .	215	tur . . . . .	601	— Eisen- . . . . .	491	— Conii siccum . . . . .	182
Mittel gegen Luftrisse	320	— harntreibender Trank	270	— Ferro- . . . . .	491	Digitalis concentra-	
im . . . . .	320	Kinderpulver . . . . .	438	Ichthyol-Balsam . . . . .	51	— siccum . . . . .	182
— Spielsachen, Kolo-	320	Zahnpulver . . . . .	375	— Gaze . . . . .	666	— Frangulae — . . . . .	183
phon-Lack für . . . . .	213	Hühneraugen-Cerat . . . .	68	— Gelatine . . . . .	227	— Galegae . . . . .	245
— Tee . . . . .	510	— Kollodium . . . . .	85	— Zink- . . . . .	229, 230	— Gentianae compos. . . .	245
— abführende . . . . .	511	— Pflaster . . . . .	117	— Glycerin . . . . .	232	— Granati Corticis sic-	
— mit Senna . . . . .	511	Hund, der s. a. u. Krank-	641	— Kautschukpflaster . . .	82	cum . . . . .	183
— Teer, gereinigter . . .	422	heiten . . . . .	582—589	— Zink- . . . . .	83	— Hyoscyami siccum . . .	183
— Lösung, alkali-	298	Hundehaarling . . . . .	585	— Kührsalbe . . . . .	647	— Ipecacuanhae . . . . .	245
— Vasoliment . . . . .	661	Hundezecke . . . . .	585	— Lanolinsalbe . . . . .	261	— compositum . . . . .	245
— Tinktur . . . . .	611	Hunyadi János Bitter-		— Zink- . . . . .	262	— concentratum . . . . .	245
— Wolle . . . . .	676	quelle, Ofener . . . . .	455	— Lanolinsalbenmull . . .	263	— siccum . . . . .	183
— Sublimat- . . . . .	676	Husten b. Pferd . . . . .	562	— Zink- . . . . .	264	— laxans . . . . .	245
— Wurm-Mittel . . . . .	319	— Krampf — b. Hund	585	— Leim . . . . .	227	— laxativum . . . . .	245
Hölzerne Decken, Flam-		— Pastillen . . . . .	398, 399, 401	— Zink- . . . . .	229, 230	— n. Hufeland . . . . .	245
menschutzanstrich f.	217	— gelbe . . . . .	402, 406	— Opodeldok . . . . .	473	— Opii siccum . . . . .	183
Holzessigsaurer Eisen .	285	— opiumhaltige . . . . .	403	— Paste . . . . .	386	— Quassiae . . . . .	245
Holzfasser, Öldicht-		— schwarze . . . . .	403	— hautfärbende Zink-	390	— Rhei . . . . .	245
machen von . . . . .	332	— weiße . . . . .	402	— Salbe . . . . .	647	— aquosum . . . . .	612
Holzfragen, Kitt zum		— Pillen . . . . .	421	— weiche . . . . .	650	— kalinum . . . . .	182
Verdichten von . . . . .	251	— Heimsche . . . . .	414	— Salben-Mull . . . . .	659	— siccum . . . . .	614
Holzfußböden - Bohner-		— Steigers . . . . .	443	— Zink- . . . . .	660	— Scillae concentratum	245
Creme . . . . .	56	— Saft . . . . .	498	— Seife . . . . .	468	— siccum . . . . .	184
— Masse . . . . .	56	— f. d. Hund . . . . .	585	— Teer- . . . . .	468	— Secalis cornuti — . . .	184
— Wachs . . . . .	56	— zusammengesetzt.	498	— Stift . . . . .	532	— Senegae . . . . .	184
Holzgeräte, Flammen-		s. a. Keuchhusten. . . . .	549	— Salicylsalbe . . . . .	647	— Sennae compositum . . .	245
schutz-Anstrich für,		— Tabletten . . . . .	549	— Seife . . . . .	462	— duplex . . . . .	246
Verschläge usw. . . . .	217	— zusammengesetzte	553	— Teer-Seifen-Salben-		— triplex . . . . .	246
Homogenisieren siehe		— Tee . . . . .	254, 508	— stift . . . . .	532	— cum Manna . . . . .	246
Mischen. . . . .		— Tinktur . . . . .	602	— Vasoliment . . . . .	661	— salinum . . . . .	245
Homöopathisches Zahn-		Hydrargyro-Plumbum		— Watte . . . . .	672	— siccum . . . . .	184
pulver . . . . .	375	jodatium . . . . .	238	Ideal, automatische Zwil-		— Stramonii siccum . . . .	184
Hondurasrinden - Fluid-		Hydrargyrum albumina-		lings-Komprimier-Ma-		— Uvae Ursi — . . . . .	184
extrakt . . . . .	169	tulum liquidum . . . . .	296	schine, Abb. 123 . . . . .	546	Ingwer . . . . .	280
Honey-Water . . . . .	351	— solum . . . . .	296	Ignatiusbohnentinktur .	606	— Bransepulver . . . . .	434
Honeysockle . . . . .	343	— amidato bichloratum	241	Iltisse, Witterungen für	692	— Fluidextrakt . . . . .	181
Honig, abgeschäumter .	309	— bichloratum ammo-	241	Immerwährendes Kan-		— Kigelchen . . . . .	448
— Bier . . . . .	310	— niatum . . . . .	241	tharidin - Kautschuk-		— Likör . . . . .	276
— Borax . . . . .	308	— bijodatium . . . . .	238	pflaster . . . . .	80	— Morsellen . . . . .	327
— Rosen- . . . . .	309	— rubrum . . . . .	238	— Spanischfliegenpflaster	115	— Pastillen . . . . .	448
— Fenchel . . . . .	309	— chloratum mite praeci-	239	— Imprägnieren . . . . .	242—243	— Plätzchen . . . . .	406
— gereinigter . . . . .	308	— pitatione paratum . . .	239	— von Geweben, Flam-		— Sirup . . . . .	504
— Malzfenchel- . . . . .	495	— cum Calcio carbonico	239	menschütz-Mittel z. . .	217	— Tinktur . . . . .	618
— Meerzwiebel- . . . . .	340	— Creta . . . . .	239	In Fetten u. Ölen lös-		— stärkere . . . . .	618
— Paste . . . . .	388	— depuratum . . . . .	239	liche Farben . . . . .	189	Infectio Argenti nitrici	
— Rosen- . . . . .	309	— iodatum flavum . . . .	239	— Ölgelöste Anilinfarben	524	— Bismuti . . . . .	246
— Ersatz für . . . . .	231	— jodatium . . . . .	239	— verriebene Kör-		— Brou . . . . .	246
— mit Borax . . . . .	309	— nitricum oxydatum	239	— perfarben . . . . .	524	— Collargoli Créde . . . . .	246
— Salicyl- . . . . .	309	— liquidum . . . . .	296	— Spirituosen lösliche		— composita . . . . .	246
— Tannin- . . . . .	310	— solutum . . . . .	296	— Farben . . . . .	189	— Brou . . . . .	246
— Sauer- . . . . .	340	— oxydulatum . . . . .	240	Indigo-Lösung . . . . .	505	— Matico . . . . .	246
— einfacher . . . . .	340	— oleinicum . . . . .	240	— Schwefelsäure . . . . .	505	— mitis . . . . .	246
— Grünspan . . . . .	340	— oxydatum flavum via	240	— Indikator, Blauholz-	608	— Natrii arsenicosi . . . .	247
— Meerzwiebel- . . . . .	340	— humida paratum . . . .	240	— Indischhanf-Extrakt . . .	142	— simplex . . . . .	247
— Zeitlosen- . . . . .	340	— praecipitatum album	241	— Fluidextrakt . . . . .	169	— Injektion, Brou . . . . .	246
— Teig . . . . .	388	— — pastaceum . . . . .	241	— Salbenstift . . . . .	532	— Collargol- . . . . .	246
— Wasser . . . . .	351	— salicylicum . . . . .	241	— s. a. u. Hanf. . . . .	596	— f. d. Pferd . . . . .	566
— Wein . . . . .	688	— stibiato-sulfuratum . . .	242	— Tinktur . . . . .	596	Injektions-Öle . . . . .	332
— Zeitlosen- . . . . .	308	— sulfuratum nigrum . . .	242	Indisches Gewürz-Pulver	88	— Tabletten, subkutane	550
Hopfen, Malzextrakt m.	158	— sulfuricum . . . . .	242	Induktionsflüssigkeit . . .	243	Innen-Anstrich v. Türen	
— Mehl-Extrakt . . . . .	156	— tannicum oxydula-	242	Influenza b. Pferd . . . . .	558	u. Fenstern, brauner	
— Fluidextrakt . . . . .	176	tum . . . . .	242	Infundier-Apparat für 3		u. ockerbrauner Öl-	
— Tinktur . . . . .	609	Hydrastis-Extrakt, trock.	154	Büchsen und aus-		anstrich zum . . . . .	186
Hordentrockenschrank		— Fluidextrakt . . . . .	175	wechselbarer Loch-		für . . . . .	187
aus Eisen, Abb. 129	632	— Stuhlzapfen . . . . .	542	platte, Abb. 51 . . . . .	244	Insekten, Arsenikbrühen	
— Holz, Abb. 128 . . . . .	631	Hydrat s. u. Chloral-, Eisen-		— Auguß-Apparat abis		zur Vertilgung von . . . .	40
		Magnesium-u.Tonerde-		Kupfer ohne Lötung			
				Abb. 49 . . . . .	243		



Insekten-Öl . . . . .	Seite 223	Jod-Eisen-Saft . . . . .	Seite 491	Jodoform-Kolloidum . . . . .	Seite 85	Jute, Karbol-, unfixiert	Seite 675
— Plage b. Schaf . . . . .	577	— Sirup . . . . .	491	— balsamisches . . . . .	85	— Spiritus- . . . . .	675
— Schutzmittel für das Schaf . . . . .	577	— Eiweiß als geruchloser Jodoform-Ersatz . . . . .	439	— Lanolin salbenmull . . . . .	263	— Resorcin- . . . . .	675
Inulinat s. u. Eisen- u. Ferris . . . . .		— Gerbsäure-Lösung . . . . .	18	— Lebertran . . . . .	337	— Roh- . . . . .	674
Invertzuckersirup . . . . .	599	— Glycerin . . . . .	232	— Leim . . . . .	227	— Salicyl- . . . . .	675
Ipecacuanha lozenges . . . . .	399	— ätzendes . . . . .	232	— Lint . . . . .	677	— Säure- . . . . .	675
— s. a. u. Brechwurzel.		— Kalium-Bougies . . . . .	58	— Mull . . . . .	666	— Sero-Sublimat- . . . . .	675
Irländisch-moos-Gallerte . . . . .	225	— Lanolin salbe . . . . .	261	— Öl . . . . .	337	— Verband . . . . .	674—676
— Gelatine . . . . .	225	— Lanolin salbenmull . . . . .	263	— Opodeldok . . . . .	474	— Zinkchlorid- . . . . .	675
— Leim . . . . .	225	— Malz-Extrakt mit . . . . .	158	— Pastenstift . . . . .	530	<b>K</b> siehe auch unter C.	
— Schokolade . . . . .	381	— Mixtur . . . . .	323	— Pflaster . . . . .	121	Kachou . . . . .	536
Iron and ammonium citrate . . . . .	197	— Opodeldok, Quecksilber- . . . . .	473	— Pulverseife . . . . .	470	— Prince Albert . . . . .	420
Isländisch-Moos, entbit- tertes . . . . .	267	— Pastillen . . . . .	400	— Salbe . . . . .	647	— Prinz . . . . .	61
— Gallerte . . . . .	227	— Salbe . . . . .	648	— Salbenmull . . . . .	659	Kadignus . . . . .	535
— gezuickerte, trockene . . . . .	227	— jodhaltige . . . . .	648	— Salbenstift . . . . .	532	Kadinsalbe . . . . .	639
— Gelatine . . . . .	227	— weiche . . . . .	650	— Sand . . . . .	678	Kaffee, Eichel- löslicher . . . . .	151
— Leim . . . . .	227	— Salbenmull . . . . .	659	— Schwämme . . . . .	521	— verzuckerter . . . . .	151
— Paste . . . . .	386	— Salbenseife . . . . .	468	— Seide . . . . .	678	— Extrakt . . . . .	145
— Schokolade . . . . .	382	— Seife . . . . .	463	— Stäbchen . . . . .	59, 60	— Eichel- . . . . .	151
— Tee . . . . .	510	— Stärkepapier . . . . .	73	— Stuhlzäpfchen . . . . .	542	— Flecke, Entfernung v. . . . .	219
Isopwasser . . . . .	32	— Tabletten . . . . .	550	— Tannin-Gaze . . . . .	667	— Fluidextrakt . . . . .	171
— Essen- . . . . .	134	— zweifach . . . . .	247	— Torfmull . . . . .	679	— Likör . . . . .	276
Italienischer Balsam . . . . .	51	— kampherhaltiges Seifenliniment mit . . . . .	472	— Vasoliment . . . . .	661	— Morsellen . . . . .	326
Itrol-Gaze . . . . .	669	— Kampher-Liniment . . . . .	472	— mit vermindertem Geruch . . . . .	661	— Schokolade, Eichel- Sirup . . . . .	382—490
— Lösung . . . . .	505	— Karbolsäure . . . . .	17	— Watte . . . . .	672	Kaffeebraune Farbe für Stoffe . . . . .	191
— Crédés . . . . .	505	— Kerzen . . . . .	65	— Werg . . . . .	680	Kaffein s. u. Koffein . . . . .	326
— Salbe . . . . .	647	— Kolloidum . . . . .	85	Jodoformin-Gaze . . . . .	667	Kaiser-Morsellen . . . . .	326
— Tabletten . . . . .	550	— Lebertran . . . . .	337	Jodoformium desodora- tum . . . . .	247	— Mundwasseressenz . . . . .	379
— Crédés . . . . .	550	— Liniment . . . . .	(2) 272	Jodol-Gaze . . . . .	667	— Pillen . . . . .	419
<b>J</b> aborandi-Fluidextrakt . . . . .	175	— Lösung, Lugolsche . . . . .	505	— Heftpflaster . . . . .	112	— Quelle, Aachen . . . . .	450
— Sirup . . . . .	494	— Mandlsche . . . . .	505	— Pulverseife . . . . .	470	— Räucherpulver . . . . .	347
— Tinktur . . . . .	606	— Öl . . . . .	337	— Salbe . . . . .	647	— Tinte, tiefschwarze . . . . .	623
Jagd-Likör . . . . .	276	— Opodeldok . . . . .	272, 474	— Salbenmull . . . . .	659	— Trank . . . . .	424
— Stiefelschmierem . . . . .	266	— kampherhaltiger . . . . .	473	— s. a. u. Sozjodol- Wachs . . . . .	693	— Zahntinktur . . . . .	379
Jalapan-Harz . . . . .	446	— Pflaster . . . . .	121	— gegen Caries der Zähne . . . . .	693	Kaiserblaue Farbe für Stoffe . . . . .	191
— Tinktur . . . . .	606	— Pulverseife . . . . .	470	— Watte . . . . .	672	Kaiserrote . . . . .	191
— Knollen- . . . . .	606	— Salbe . . . . .	647	Jodsoda-Quelle, Kran- kenheil . . . . .	454	Kajeputinktur zusam- mengesetzte . . . . .	596
— Pillen . . . . .	419	— Rademachers . . . . .	647	— Wasser, kohlen- saures . . . . .	457	Kakao, aromatische Ei- sen-Essen- . . . . .	288
— zusammen- ges. . . . .	419	— weiche . . . . .	650	Jodum sulfurat. . . . .	537	— Eichel- . . . . .	382
— Pulver . . . . .	440	— zusammengesetzte . . . . .	647	Jodir s. u. Eisen- und Quecksilber . . . . .	537	— Malz- . . . . .	382
— Seife . . . . .	462	— Salbenstift . . . . .	532	Johannisbeer-Gelee . . . . .	228	— Hafer- . . . . .	381
— Tinktur . . . . .	606	— Schwefel . . . . .	537	— schwarzes . . . . .	228	— Masse, zuckerhaltige . . . . .	305
Jambul-Fluidextrakt . . . . .	180	— Opodeldok . . . . .	474	— Konserve . . . . .	86	— Massen . . . . .	380—383
— Rinde-Fluidextrakt . . . . .	180	— Quelle, Kranken- heil . . . . .	454	— Saft, schwarzer . . . . .	499	— Morsellen . . . . .	326
Jasmin-Haaröl . . . . .	352	— Seife . . . . .	463	— Sirup . . . . .	499	— Paste s. a. u. Kakao- masse u. Schokolade . . . . .	356
— Pomade . . . . .	356	— Seifenspiritus . . . . .	518	— Sirup . . . . .	499	— Pulver zusam- mengesetztes . . . . .	435
Javellesche Lauge . . . . .	297	— Sirup . . . . .	495	— Tisch-Wein . . . . .	689	Kakaöl-Bougies . . . . .	59
Jelly, Arnika . . . . .	225	— Stärke . . . . .	24	Johannisöl . . . . .	339	— elastische . . . . .	59
Jerusalemers Balsam . . . . .	595	— lösliche . . . . .	24	Johannisquelle, Bilin . . . . .	457	— Milch . . . . .	365
Joanovis Mundwasser . . . . .	379	— Pastillen . . . . .	395	Juchtenlack, roter . . . . .	265	— Pastillen . . . . .	393
— Zahntinktur . . . . .	379	— Tinktur . . . . .	606	Jucken s. u. Hautjucken . . . . .		Kalabarbohnen-Extrakt . . . . .	141
Jockey-Klub . . . . .	343	— ätherische . . . . .	607	Juice of dandelion . . . . .	537	— Tinktur . . . . .	596
— Sacht . . . . .	348	— farblose . . . . .	607	Jujubenpaste . . . . .	386	Kalbfeieber b. Rind . . . . .	570
Jod-Ammonium - Kerz- chen . . . . .	63	— ölige . . . . .	607	Jungfermilch . . . . .	365	Kälber-Grund b. Rind . . . . .	572
— Opodeldok . . . . .	474	— stärkere . . . . .	607	Juniperus s. u. Wacholder . . . . .	674—676	— Lähme . . . . .	571
— Äther . . . . .	21	— Vaselin . . . . .	660	Juta . . . . .	674—676	— Lungen-Sirup . . . . .	498
— Bad . . . . .	48	— Vasoliment . . . . .	661	— Acidi benzoici . . . . .	675	— Maulgrind d. . . . .	572
— Blei . . . . .	422	— Wasser . . . . .	32	— Aluminium acetici . . . . .	675	— Mauschwämmchen d. . . . .	572
— Gelatine . . . . .	228	— Watte . . . . .	233, 672	— benzoica . . . . .	675	— Ruhr . . . . .	573
— Heftpflaster . . . . .	112	— Wein . . . . .	688	— carbolisata . . . . .	675	Kali-Creme . . . . .	368
— Leim . . . . .	228	Jodhaltige Kaliumjodid- salbe . . . . .	648	— carbolispirituosa . . . . .	675	— Karbolseife, weiche . . . . .	463
— Pflaster . . . . .	126	Jodhaltiger Pariser Saft . . . . .	485	— Hydragryi albumi- nati . . . . .	675	— Schwefelleber . . . . .	248
— Salbe . . . . .	652	— Scharbocksirup . . . . .	485	— Jodoformii . . . . .	675	— Seife . . . . .	463
— Salbenmull . . . . .	659	Jodid s. u. Blei-, Eisen-, Ferro-, Kalium-, Mer- kuro-, Quecksilber . . . . .	58, 59	— Resorcini . . . . .	675	— Kreolin- . . . . .	463
— Blutan . . . . .	294	Jodoform-Bougies . . . . .	58, 59	— salicylata . . . . .	675	— Salbenmull . . . . .	659
— Brom-Schwefel-Bad . . . . .	48	— Ersatz, Jodeiweiß als geruchloser . . . . .	439	— Sero-Sublimati . . . . .	675	— weiche . . . . .	463
— Calcium-Sirup . . . . .	487	— Natrium borosali- cylicum als . . . . .	330	— Sublimati et Natrii chlorati . . . . .	676	— Tabletten, chlo- rsaure . . . . .	550
— Dextrin . . . . .	24	— Gaze . . . . .	666	— Zinci chlorati . . . . .	675	— Tinktur . . . . .	607
— Eigon-Salbe . . . . .	644	— Binden . . . . .	676	Jute . . . . .	674—676	— Wasser, wein- saures . . . . .	458
— Salbenmull . . . . .	658	— klebende . . . . .	667	— Benzoensäure- . . . . .	675	Kalichlorium, s. u. Chlor- saures Kalium- u. Kaliumchlorat . . . . .	592
— Streupulver . . . . .	439	— Perubalsam- . . . . .	668	— Chlornatrum - Subli- mat- . . . . .	676	Kalnhaltige Ambratinktur . . . . .	614
— Stuhlzäpfchen . . . . .	541	— Gelatine . . . . .	227	— Chlorzink- . . . . .	675	Kaliseifen-Geist . . . . .	518, 519
— Eisen-Lebertran . . . . .	336	— geruchloses . . . . .	247	— Essigsäure Tonerde- gebleichte . . . . .	674	— Spiritus . . . . .	519
— Malzextrakt m. . . . .	158	— Glycerin . . . . .	232	Jodoform- . . . . .	675	Kalium aeticum . . . . .	247
— Mangan-Peptonat- Liquor, Pepto- . . . . .	393	— Heftpflaster . . . . .	112	— Karbol-, fixiert . . . . .	675	— solum . . . . .	296
— Saccharat Li- quor . . . . .	293	— Jute . . . . .	675				
— Pflaster . . . . .	118	— Kautschukpflaster . . . . .	81				
— Pillen, Blancards 416							

Kalium bijodatum . . . . .	Seite 247	Kamillen-Tropfen, engl. . . . .	Seite 598	Kapir . . . . .	Seite 248	Kardol als blasenziehen-	Seite
— borico-tartaricum . . . . .	555	— Wasser . . . . .	30	Kapsikum s. u. Spanisch-		des Mittel . . . . .	66
— carbonicum solutum . . . . .	297	— starkes . . . . .	30	— Pfeffer . . . . .	142	Karlsbad . . . . .	453
— jodo-jodatum . . . . .	247	— zehnfaches . . . . .	30	Karbol-Äther . . . . .	21	Karlsbader Brausepulver . . . . .	433
— nitricum tabulatum . . . . .	247	Kammfett, gereinigtes . . . . .	248	— Alkohol-Katgut . . . . .	677	— Salz, künstliches . . . . .	453
— sulfuratum . . . . .	247	Kampescheholz-Extrakt . . . . .	142	— Ammonseife . . . . .	461	— — brausendes . . . . .	450
— crudum . . . . .	247	— Papier . . . . .	73	— Bleipflaster-Salben-		— — kristallisiertes . . . . .	450
— pro balneo . . . . .	247	Kampfer-Äther . . . . .	20	— mull . . . . .	658	— — Pastillen . . . . .	404
— purum . . . . .	248	— Bleiweiß-Lanolinsalbe . . . . .	261	— Essig . . . . .	14	Karmelitergeist . . . . .	516
— tartaricum . . . . .	248	— Salbe . . . . .	640	— wohlrüchender . . . . .	14	— gelber . . . . .	517
— boraxatum . . . . .	248, 555	— Cerat . . . . .	69	— Essigsäure . . . . .	17	Karminlack, feinsten ro-	
— Acetat . . . . .	247	— Chloral- . . . . .	77	— Gaze . . . . .	667	ter . . . . .	482
— — Lösung . . . . .	296	— Chloroform . . . . .	77	— Binden . . . . .	676	Karmintinte, rote . . . . .	625
— — rohe . . . . .	296	— Cold Cream . . . . .	362	— Gelatine . . . . .	225	Karottin . . . . .	187
— Bijodid . . . . .	247	— Creme . . . . .	362	— Glycerin . . . . .	231	Käsefarbe . . . . .	188
— Carbonatlösung . . . . .	297	— Emulsion . . . . .	130	— Heftpflaster . . . . .	111	Käseleinleim . . . . .	251
— Chlorat-Pastillen . . . . .	400	— Essig . . . . .	14	— Jute, fixiert . . . . .	675	Kaskara-Elixir . . . . .	105
— Zahn-Latwerge . . . . .	373	— Säure . . . . .	17	— unfixiert . . . . .	675	— entbitterte . . . . .	66
— — Pulver . . . . .	375	— — aromatische . . . . .	17	Kampfer . . . . .	62	— Extrakt-Pastillen . . . . .	398
— — Seife . . . . .	371	— Geist . . . . .	514	— Katgut . . . . .	677	— weingeistiges . . . . .	143
— Citrat, Eisenjodür- . . . . .	199	— Gelatine . . . . .	225	Kautschukpflaster . . . . .	80	— — dickes . . . . .	143
— Hypochlorit-Lösung . . . . .	297	— Karbol . . . . .	62	— Kerzchen . . . . .	64	— — trockenes . . . . .	143
— Jodid-Salbe . . . . .	648	— — Säure . . . . .	17	— Kollodium . . . . .	84	— Fluidextrakt . . . . .	169
— — Salbenmull . . . . .	659	— Kugeln . . . . . (2)	231	— Lanolin in Stangen . . . . .	260	— Pillen . . . . .	414
— — jodhaltige . . . . .	648	— Leim . . . . .	225	— — Salbenmull . . . . .	262	— Tabletten . . . . .	549
— Natriumtartrat . . . . .	556	— Liniment . . . . .	333	— — grauer Queck-		— Tinktur . . . . .	597
— Permanganat-Pillen . . . . .	419	— Chloroform- . . . . .	272	silber- . . . . .	263	— Wein . . . . .	684
— Jodkalium, Salpeter, . . . . .		— flüchtiges . . . . .	270	— Leim . . . . .	225	Kaskarill-Dauerextrakt . . . . .	182
— Schwefelkalium . . . . .		— — Jod- . . . . .	272	— Lösung . . . . .	678	— Extrakt . . . . .	143
— salpetersaures Silber . . . . .		— — zusammengesetzt . . . . .	271	— Mull . . . . .	667	— Tinktur . . . . .	597
mit salpetersaurem . . . . .	39	— Monobromid-Emul-		— Öl . . . . .	334	— Wasser . . . . .	30
— Sulfogajakolat-		— sion . . . . .	130	— Opodeldok . . . . .	473	— Essenz . . . . .	134
— lösung . . . . .	297	— Naphthalin- . . . . .	62	— Papier . . . . .	70	Kassienmull . . . . .	428
— Tartrat . . . . .	248	— unparfümierter . . . . .	62	— Paste . . . . .	364	— Röhren- . . . . .	428
— weinsaures, neutrales . . . . .	248	— — wohlrüchender . . . . .	62	— Listers . . . . .	384	Kastanien-Extrakt . . . . .	153
Kalk-Eisen-Mangan-Si-		— Öl . . . . .	333	— Pflaster . . . . .	116	— Fluidextrakt . . . . .	170
rup . . . . .	487	— Blei- . . . . .	339	— Quecksilber-Kaut-		— Sirup . . . . .	488
— — Sirup . . . . .	487	— starkes . . . . .	334	schuk-Pflaster . . . . .	81	Kastanienbraunfärben	
— Ferrolaktat-Pillen mit . . . . .		— Opodeldok, Arnika- . . . . .	472	— — Salbenmull . . . . .	658	tofer Haare, dunkel-	
phosphorsaurem . . . . .	417	— Paste . . . . .	693	— Räucheressig . . . . .	14	u. hell- . . . . .	361
— Kohlensäurer mit . . . . .		— Pflaster, zerteilendes . . . . .	126	— Salbe . . . . .	640	Kästen, Notverband- . . . . .	679
— Quecksilber . . . . .	239	— Pulverseife . . . . .	470	— — harte . . . . .	643	Kastenmaschine (Pfla-	
— Kupferbrühe . . . . .	57	— Salbe . . . . .	639	— — Listers . . . . .	640	sterreichmaschine)	
— Liniment . . . . .	271	— Schwefel-Perubal-		— weiche . . . . .	649	Abb. 35 . . . . .	109
— opiumhaltiges . . . . .	271	sam-Pulverseife . . . . .	470	— Salbenmull . . . . .	658	Katarrh Bronchial-, Brust-,	
— Lösung, Zucker- . . . . .	284	— Pulverseife . . . . .	470	— Salbenstift . . . . .	531	Lungen-, Magen-,	
— Malzextrakt mit . . . . .	157	— Seife . . . . .	460	— Salicyl-Kollodium . . . . .	84	Magendarm- s. d.	
— Pulver, zusammenge-		— Sesamöl . . . . .	339	— Sand . . . . .	678	— Fieber b. Hund . . . . .	585
setztes . . . . .	435	— Spiritus . . . . .	514	— Schwämme . . . . .	678	— Magen-, b. Schwein . . . . .	581
— Sirup . . . . .	487	— — gelber . . . . .	514	— Seide . . . . .	678	— Pillen, Hagers . . . . .	413
— — Eisen- . . . . .	487	— — safranhaltiger . . . . .	514	— Seife . . . . .	93, 461	Katechu-Extrakt, wässe-	
— Wasser . . . . .	28	— Tabletten . . . . .	548	— Ammon- . . . . .	461	riges . . . . .	144
— — Kühlalbe . . . . .	653	— Vaseline . . . . .	660	— Kalk- . . . . .	463	— — weingeistiges . . . . .	144
— — Zucker- . . . . .	28	— Vasoliment, Chloro-		— — weiche . . . . .	463	— Sirup . . . . .	488
Kalmus (Branntwein) . . . . .	280	form- . . . . .	661	— Schwefel- . . . . .	461	— Tinktur . . . . .	598
— Extrakt . . . . .	141	— Wasser . . . . .	28	— Spiritus . . . . .	515	Katgut . . . . .	676
— Fluidextrakt . . . . .	169	— — Essenz . . . . .	133	— Jute . . . . .	675	— Chromsäure . . . . .	677
— Likör . . . . .	276	— Wein . . . . .	684	— Streupulver . . . . .	438	— Formalin . . . . .	677
— Spiritus . . . . .	514	— Zahnpulver . . . . .	377	— Talg . . . . .	480	— Juniperus . . . . .	677
— Tinktur . . . . .	596	Kampferhaltige Blei-		— Torfmull . . . . .	679	— Karbol- . . . . .	677
— — zusammengesetzte . . . . .	596	weißalbe . . . . .	640	— Vaseline . . . . .	660	— — Alkohol . . . . .	677
— Wasser . . . . .	28	— — weiche . . . . .	649	— Wasser . . . . .	29	— Roh- . . . . .	676
— — Essenz . . . . .	133	Kampferhaltiger Jod-		— — f. d. Handverkauf . . . . .	29	— resorbierbares . . . . .	676
Kalodont (Zahnlatwerge) . . . . .	372	opodeldok . . . . .	473	— Watte . . . . .	233, 672	— Rollen, Abb. 139 . . . . .	676
Kalomel-Öl . . . . .	332	Kampferhaltiges Seifen-		— Tannin . . . . .	674	— — Glasdosen zur Auf-	
— Pastillen . . . . .	399	— Liniment . . . . .	472	— Zink-Salbenmull . . . . .	659	bewahrung von, Abb.	
— Seife, weiche . . . . .	460	— — mit Jodkalium . . . . .	472	Karbolsäure-Gaze . . . . .	667	140 u. 141 . . . . .	677
— Tabletten . . . . .	550	— — Opium . . . . .	472	— Jod- . . . . .	17	— Sublimat . . . . .	677
— Verreibungs-Tablet-		— Zahnpulver . . . . .	436	— Kampfer . . . . .	17	— Wacholder- . . . . .	677
ten . . . . .	554	Kannen, Brausepulver-,		— Pastillen . . . . .	395	Katzen, Witterungen für	
Kalt bereit, Chinaextrakt . . . . .	145	— Abb. 94 . . . . .	433	— rohe Sulfo- . . . . .	92	Kautschuk-Heftpflaster . . . . .	79
— Trockenschrank . . . . .		— Mineralwasser-, Abb.		— verflüssigte . . . . .	17	— Lösung, ätherische . . . . .	506
— Abb. 128 . . . . .	631	94 . . . . .	433	— zerflüssene . . . . .	17	— Pflaster . . . . .	78—33
Kältemischungen . . . . .	247	Kanhariden-Äther . . . . .	21	— Watte . . . . .	672	— — Arnika- . . . . .	80
Kalter Umschlag . . . . .	223	— Tinktur . . . . .	596	Karbolisiertes Silk-Pro-		— — aromatisches . . . . .	80
Kalumba-Extrakt . . . . .	147	Kanharidin-Kautschuk-		tektiv . . . . .	679	— Belladonna- . . . . .	80
— Fluidextrakt . . . . .	172	pflaster . . . . .	80	Karbolsaures Quecksil-		— Borsäure . . . . .	80
Kamala-Tabletten . . . . .	550	— — immerwährendes . . . . .	80	beröl . . . . .	332	— Chrysarobin- . . . . .	81
— Koso- . . . . .	550	— Kollodium . . . . .	84	Kardamomentinktur . . . . .	597	— — essigsäure Ton-	
Kamillen-Extrakt . . . . .	144	— Öl . . . . .	334	— — zusammengesetzte . . . . .	597	erde . . . . .	80
— Kiehelchen . . . . .	448	— Pflaster . . . . .	115	Kardinal, Bereitung von . . . . .	268	— Ichthylol . . . . .	81
— Öl, fettes . . . . .	334	— Pulverseife . . . . .	470	— Extrakt . . . . .	267	— Jodoform- . . . . .	81
— Sirup . . . . .	488	— Salbenstift . . . . .	532	— Punschessenz . . . . .	443	— Kantharidin- . . . . .	80
— Spiritus . . . . .	514	Kanzleitinte, Galläpfel-		Kardobenedikten-Ex-		— — immerwähren-	
— Tinktur . . . . .	598	— Gallus-, s. d. . . . .		trakt . . . . .	142	des . . . . .	80
— — englische . . . . .	598	Kapillärstoff . . . . .	488	— Wein . . . . .	684	— — Kapsikum . . . . .	80

Seite		Seite		Seite		Seite		
	Kautschuk-Pflaster, Karbol-	80	Kirschdendrusirup, virginischer	498	Kleien-Bad	49	Kohlensaures Ammoniak-Wasser	457
	— — — Quecksilber	81	Kirschrote Farbe für Stoffe	191	Kleine Kolierpresse, Abb. 53	255	— Bitter-	457
	— — — Kreolin	81	Kissen, Moos-	678	— Verbandstoffpresse, Abb. 137	662	— Bromsalz-	457
	— — — Kreosot-Salicyl-	81	— — — Riech-, (Sachets) 347—348	s. a. u. Stempelkissen.			— Chrom-	457
	— — — Loretin-Quecksilber-	81	Kissingen, Rakoczy	453	Kleins Weinstein-Rhabarberpulver	441	— Eisen, gezuckertes	195
	— — — Magen-	80	— — — Soolsprudel	453	Kleister-Stärke	329	— Eisensalmiak-Wasser	457
	— — — Menthol-	81	Kitt, Celluloid-	251	— — — Leim z. Aufkleben v. Papier (Pflanzen)	252	— Jodsoda-	457
	— — — Oxykrozeum-	81	— — — chinesischer Blut-	251	— — — — — auf Blech, Glas usw.	252	— Lithion-	458
	— — — Pyrogallol-	82	— — — Diamant-	251	Klepperbeinsches Magenpflaster	128	— Magnesia-	458
	— — — Quecksilber-	81	— — — Eisen-	250	Klettenwurzel-Haaröl	353	Sol-Bad	50
	— — — graues	81	— — — f. Aquarien	250	Klistier f. d. Hund	583, 585, 589	Kohobieren s. Destillieren	96
	— — — Resorcin-	82	— — — Eisen	250	— — — Pferd	561	Koka-Fluidextrakt	171
	— — — Salicyl-	82	— — — Glas	(2) 250	— — — Rind 568, 571, 573, 574	577, 579	— — — Tinktur	599
	— — — Storax-	82	— — — Pferdehufe	251	— — — Schaf	577, 579	— — — Wein	685
	— — — Sublimat-	82	— — — Risse in eisernen Öfen	250	— — — Schwein 580, 581, 582	582	Kokain-Bor-Watte	672
	— — — Teer-	82	— — — Uhrmacher u. Mechaniker, schwarzer Schellack als	259	— — — Kräuter zum	509	— — — Kolloidum	85
	— — — Thiol-	82	— — — Guttapercha-	251	— — — Nähr-	77	— — — blutstillendes	85
	— — — Zink-	82	— — — Harz-f. Messerhefte	250	— — — Opium-	77	— — — Lanolinsalbe	261
	— — — Ichthyol-	83	— — — Huf-	251	Kneippische Heilmittel	253—254	— — — Morphin-Watte	673
	— — — Salicyl-	83	— — — Leder-	251	— — — Pillen, Pfarrer Seb.	254	— — — Öl	334
	Kautschukpflasterkörper	79	— — — Metallbuchstaben-	251	Knetapparate, Pillen-	410	— — — Pastenstitt.	530
	Kava-Kava Fluidextrakt	175	— — — Papier-	251	— — — masse, Abb. 79	410	— — — Pastillen	397
	Kefir	248	— — — Rost-	250	Kneten siehe Mischen.		— — — Salbenseife	468
	Kemfremachen	525	— — — u. Klebstoff f. Alabaster	250	Knetmaschine, Abb. 67	316	— — — Streupulver, Unnas	438
	Kephir	248	— — — Glas	250	Kniebeule b. Pferd	562	— — — Stuhlzäpfchen	541
	Keratin	249	— — — Holz	250	Knieschwamm b. Rind	571	— — — Watte	672
	Kermes minerale	529	— — — Marmor	250	Knochen, Bleichen v. Eifen u.	55	Kokosmilch	365
	— — — Mineral-	529	— — — Porzellan	250	— — — Erweichung b. Schwein	581	Kola-Elixir	106
	— — — Pastillen	400	— — — zum Ausstreichen von Fugen im Marmor	251	— — — Mehl, blutbildendes	253	— — — Extrakt	146
	— — — Sirup	490	— — — Universal-	(2) 251	Knochenbildendes Pulver	435	— — — Fluidextrakt	171
	Kernseife	461	— — — Zahn- s. d.		— — — f. d. Hund	587	— — — Likör	276
	Kerzen, Asthma-	65	— — — zum Ausbessern von Dampfapparaten die an einer Niete undicht sind	250	— — — Kalb	571	— — — Nüsse, geröstete	480
	— — — Benzoe-	64	— — — Befestigen v. Metallbuchstaben a. Glas usw.	251	Knodalin, Geheimmittel g. Blutlaus	319	— — — Pastillen	397
	— — — Jod-	65	— — — Verdichten eiserner Gefäße	250	Kochapparate, Wasser-, Abb. 105	527	— — — Pillen	415
	— — — Ammonium-	63	— — — v. Holzgigen	251	Kochbrunnen (Wiesbadener)	456	— — — Samen, geröstete	480
	— — — Karbol-	64	— — — Zusammenkitten von Lederriemen, Leder auf Holz, Metall usw.	251	Kochsalz-Lösung, physiologische	505	— — — Schokolade	381
	— — — Kreosot-	64	Kitte u. Klebmittel 249—252		— — — s. a. u. Chlornatrium u. Natriumchlorid.		— — — Tabletten	549
	— — — Kreosot-	64	Kitten von Porzellan, Syndetikon zum	251	Kodein-Pillen	415	— — — Tinktur	599
	— — — Opium-	65	— — — Klären	252—253	— — — Sirup	490	— — — Wein	686
	— — — Räucher-	63, 64	Klärpulver f. alkoholische Getränke, Wein, Liköre, Punsch- und sonstige Essenzen	253	Kochreuters Rhabarbertinktur	613	Kolorium, Rahmen-Abb. 52	254
	— — — rote	65	Klatschrosensirup	499	— — — Koffein-Citrat	77	Abb. 52	254
	— — — Salicyl-	65	Klauenöl, gereinigtes	253	— — — brausendes	77	Kolchicin-Pillen	415
	— — — Salmiak-	63	Kleben s. u. Aufkleben.		— — — mit Bromkali	77	— — — zusammengesetzt-	
	— — — Salpeter-	65	Klebende Jodoform-Gaze	667	— — — Phenacetin	77	te.	415
	— — — Stechapfel-	65	— — — Salbe	637	— — — Phenylidimethylpyrazolon-	445	— — — te.	415
	— — — Teer-	65	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Natrium-Benzozat	78	— — — te.	415
	— — — Zinnober-	64	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Citrat	78	— — — te.	415
	Kerzen, Fliegen-	222	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Salicylat	78	— — — te.	415
	— — — Motten-	222	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Pastillen	397	— — — te.	415
	— — — Mücken-	222	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Tabletten	549	— — — te.	415
	— — — Schnacken-	222	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Tinktur zsg.	599	— — — te.	415
	Kessel-Apparat mit Schwungradpumpe u. Wasserstand Abb. 56	311	Klebstoff s. u. Kitt.		Kognak, Eier-	282	— — — te.	415
	— — — Brunnen, Ems	452	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Eisen-	520	— — — te.	415
	— — — Dragee, Abb. 83	412	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Peru-	520	— — — te.	415
	— — — Stein-Mittel	249	Klebstoff s. u. Kitt.		Kohle-Pastillen	396	— — — te.	415
	Keuchhusten-Pflaster	114	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Bellos	396	— — — te.	415
	— — — Saft, Thymian-	503	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Schwamm-	66	— — — te.	415
	Kiefernadel-Extrakt	160	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Spreng-	12	— — — te.	415
	Kindbett-Tee	507, 512	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Tabletten	548	— — — te.	415
	Kinder, Abführ-Pastillen f.	401	Klebstoff s. u. Kitt.		Kohlensäure Ammoniak-Flüssigkeit, bromzlig-	284	— — — te.	415
	— — — Bett-Tee	507, 512	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Magnesia-Tabletten	551	— — — te.	415
	— — — Manna-Limonade als Abführmittel für	269	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Natrokrene	458	— — — te.	415
	— — — Met.	242	Klebstoff s. u. Kitt.		Kohlensäure-Bad	49	— — — te.	415
	— — — Pulver	440	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Eisen-	48	— — — te.	415
	— — — Hufelands	438	Klebstoff s. u. Kitt.		— — — Schwefel-	50	— — — te.	415
	— — — krampfstillendes	435	Klebstoff s. u. Kitt.		Kohlensaurer Kalk mit Quecksilber	239	— — — te.	415
	— — — Seife	471	Klebstoff s. u. Kitt.		Kohlensaures Alaunwasser	457	— — — te.	415
	— — — Tee	510	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	— — — Wiener	510	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	— — — Windpulver	436	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	— — — Winthers Abführwatte für	103	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	— — — Wurmlatwerg für	104	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	Kinotinktur	607	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	Kirschbaumrinden-Fluidextrakt, virginisches	177	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	Kirsch-Geist	280	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	— — — Lorbeerwasser	32	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	— — — Saft	488	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	— — — Wasser	27, 280	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	Kirschen-Sirup	488	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415
	— — — Sauer-	488	Klebstoff s. u. Kitt.				— — — te.	415

	Seite		Seite		Seite		Seite
Kolloodium, Tannin-	86	Konservierungs-Essenz f.	Seite	Kornbranntwein, Kirsch-	Seite	Krankheiten des Hundes	Seite
— Thiol- . . . . .	86	ingesottene Früchte,		— geist . . . . .	280	Skorbut . . . . .	588
— Thymol- . . . . .	86	Marmeladen usw. . . . .	257	— künstlicher . . . . .	280	Staupe . . . . .	588
Kolloid-Lösung, Merkur-	505	— Flüssigkeiten für ana-		— Nordhäuser . . . . .	280	Verstopfung . . . . .	589
— Pillen- . . . . .	418	tomische Präparate . . . . .	257	— Pfefferminz . . . . .	280	Wundlaufen der Füße . . . . .	589
— — — Quecksilber-	418	— für Eier . . . . .	97	— Slibowitz . . . . .	281	<b>Krankheiten des Pferdes</b>	
— — — Silber-	413	— Mittel . . . . .	256—257	— Wacholder . . . . .	281	Anämie . . . . .	557—567
— Salbe, Merkur-	646	— Paste für Cervelat-		— Wermut . . . . .	281	Aufziehen . . . . .	557
Kolloidales Gold . . . . .	42	wurst, Wurstgut . . . . .	257	Kornwurmmittel . . . . .	320	Augenentzündung . . . . .	558
— Silber . . . . .	39	— Pulver für Milch . . . . .	231	Körper-Farben, in Öl ver-		Bleichsucht . . . . .	557
Kölnher Toiletten-Essig . . . . .	366	— Zucker für eingesot-		riebene (Stempelfar-		Blutarmut . . . . .	557
Kölnisch Fiederwasser . . . . .	345	tene Früchte, Marme-		ben), blaue, grüne,		Bronchialkatarrh . . . . .	558
Kölnischer Spiritus . . . . .	515	laden usw. . . . .	257	— rote, schwarze . . . . .	524	Brust-Katarrh . . . . .	562
Kölnisches Wasser . . . . .	344, 515	Konzentrierten Butterfarbe,		— Feuerwerks- . . . . .	205—206	— Lähme . . . . .	566
Kolombo-Dauerextrakt . . . . .	182	zehnfache . . . . .	187	— f. Bougies, Supposito-		— Seuche . . . . .	558
— Extrakt . . . . .	147	— Quecksilbersalbe,		rien u. Vaginalkugeln,		Buglähme . . . . .	566
— Fluidextrakt . . . . .	172	graue . . . . .	646	harte Glycerin-Gelati-		Druse . . . . .	658
— Mixtur . . . . .	322	— Senna-Latwerge . . . . .	104	ne als . . . . .	226	Durchfall . . . . .	559
— Tinktur . . . . .	600	— Zinksalbe, weiche . . . . .	650	— Leder-Creme für		Eingeweidewürmer . . . . .	560
— Wurzel-Aufguß . . . . .	244	Konzentrierter Brechwur-		Schuhe . . . . .	265	Ernährungsstörung . . . . .	560
Kolophon-Lack . . . . .	213	zel-Aufguß . . . . .	245	— — — Paste . . . . .	265	Fieber . . . . .	560
— — Bernstein-	213	— Digitalis- . . . . .	244	— Kautschukpflaster . . . . .	79	Frei Lustmangel . . . . .	561
Koloquinten-Extrakt . . . . .	446	— Eisenherbran . . . . .	336	— Seifen- . . . . .	469	Gallen . . . . .	561
— — — zusammengesetzt . . . . .	146	— Fingerhut-Aufguß . . . . .	244	— Zahnpulver-, farbige		Harn-Ruhr . . . . .	561
— gepulverte präparierte	224	— Meerzwiebel- . . . . .	245	braun, grün, korallen-		— Verhalten . . . . .	561
— Pillen, Bilsenkraut- . . . . .	415	— Tamarinden- . . . . .	166	rot, rosa, rot, violett . . . . .	374	Hornhauttrübung . . . . .	557
— — — zusammengesetzt . . . . .	415	Konzentriertes Bitter-		Koschenille s. u. Cochec-		Hufpflege . . . . .	562
— Samen-Tinktur, Rade-		mandelwasser . . . . .	26	ille . . . . .		Husten . . . . .	562
machers . . . . .	600	— Tamarinden- Dekokt . . . . .	166	Kosmetische Artikel,		Influenza . . . . .	558
— Tinktur . . . . .	600	— — Mus, gereinigtes . . . . .	429	Parfümerien-, Toilette-		Kniebeule . . . . .	562
Kombinierte Abfüllma-		Kopaiwa-Balsam-Pillen . . . . .	414	u. . . . .	341—380	Kolik . . . . .	563
schine für Kork-, Pa-		— Masse . . . . .	305	Kosmetisches Liniment n.		Kropf . . . . .	558
tent- und Kugelflas-		— Tinktur . . . . .	594	hebra . . . . .	365	Lungenkatarrh . . . . .	562
chen Abb. 59 . . . . .	312	— Tinktur . . . . .	594	Koso-Blüten-Extrakt,		Magendarm-Entzün-	
Komprimier-Apparat m.		— Wachs-Balsam . . . . .	51	— ätherisches . . . . .	155	dung . . . . .	563
Holzhammer, Abb. 120 . . . . .	545	Kopal-Firniss u. u. IIa 212, 213		— Fluidextrakt . . . . .	176	— Katarrh . . . . .	564
— Maschine, Abb. 118 . . . . .	544	— — metallfreier Leinöl-		— Kamala-Tabletten . . . . .	550	Mangel an Frei Lust . . . . .	561
— Abb. 119 . . . . .	545	Firniss als Grundlage		— Tabletten . . . . .	550	Manke . . . . .	564
— Abb. 122 . . . . .	546	für . . . . .	212	Koto-Fluidextrakt . . . . .	172	Mondblindheit . . . . .	564
— — Automatische Ta-		Kopf-Form u. Mundstück		— Tinktur . . . . .	600	Pflege des Hutes . . . . .	562
bletten— Größe I, D-		z. Hohl-Supposito-		Kouleur, s. u. Zucker-		Piephacke . . . . .	564
oppelpresser, Abb.		rienpresse, Abb. 90 . . . . .	428	Krähenaugentinktur . . . . .	615	Räude . . . . .	564
124 . . . . .	546	— Grind, Paste gegen . . . . .	118	Krämpfe f. Schwein . . . . .	581	Rehe . . . . .	565
— — — „Heinzel-“ . . . . .	546	— Laus-Mittel . . . . .	320	Krampfhusen b. Hund . . . . .	585	Rhaechitis . . . . .	565
— „Ideal“, automati-		— Schuppen-Wasser . . . . .	351	Krampfstillendes Kinder-		Rheumatismus u. rheu-	
sche Zwillings-, Abb.		— Wasser . . . . .	350—352	pulver . . . . .	435	matische Fußentzün-	
123 . . . . .	546	— Waschwasser, Sham-		— Pulver . . . . .	435	dung . . . . .	565
— — — „Simplex“, Abb.		poing-Water . . . . .	352	Krampftröpfen, rote . . . . .	593	Rossen, zu häufiges . . . . .	566
121 . . . . .	545	— Waschwässer, Haar-		Kränchen, Emser . . . . .	452	Satteldruck . . . . .	557
Komprimierte Arznei-		und . . . . .	350	Krankeneil, Jodschwe-		Schlechte Ernährung . . . . .	560
mittel . . . . .	544—553	Kopiertinte, Anilin- s. u.		felquelle . . . . .	454	Schulter-Lähmheit . . . . .	566
— Brausepulver . . . . .	433	Anilin-		— Jodsodaquelle . . . . .	454	— Lähme . . . . .	566
— Medikamente . . . . .	544—553	— Blauholz- s. u. Blau-		Krankheit, englisches, d.		Schlenen-Klapp . . . . .	566
— Tabletten . . . . .	544—553	holz-		Krankheiten des Hundes	582—589	— Scheidengallen . . . . .	561
Kondurango-Abkochung . . . . .	89	— Galläpfel- s. d. . . . .		Appetitlosigkeit . . . . .	580	Spät . . . . .	566
— Eisenwein . . . . .	686	— Gallus- s. d. . . . .		Augenentzündung . . . . .	583	Stollschwamm . . . . .	567
— Elixir mit Pepton . . . . .	106	— Haematein- . . . . .	622	Bläschenflechte . . . . .	583	Strahlfäule . . . . .	567
— Extrakt . . . . .	147	— Schreibmaschinen-	624	Blutharnen . . . . .	583	Strengel . . . . .	553
— Fluidextrakt . . . . .	172	— Tannin- . . . . .	621	Durchfall . . . . .	583	Überbein . . . . .	567
— Haemalbumin-Essenz		Kopierwasser . . . . .	622	Eingeweidewürmer . . . . .	584	Verschlag . . . . .	565
mit . . . . .	295	Korallen-Tinktur . . . . .	600	Englische Krankheit . . . . .	587	Verstopfung . . . . .	567
— Mixtur . . . . .	322	— Tinte . . . . .	624	Fett-Flechte . . . . .	584	Würmer . . . . .	569
— Tinktur . . . . .	600	— Tropfen . . . . .	600	— Räude . . . . .	584	<b>Krankheiten des Rindes</b>	
— Wein . . . . .	686	— Zahnlatwerge . . . . .	373	— Sucht . . . . .	584	567—575	
Kongo-Papier . . . . .	72	— Zahnpaste, harte . . . . .	371	— Gastrisches Fieber . . . . .	586	Augen-Entzündung . . . . .	568
— blaues . . . . .	72	— weiche . . . . .	373	Gehirnentzündung . . . . .	585	— Fell . . . . .	568
— Rot-Papier . . . . .	72	Zahnpulver . . . . .	375	Glatzflechte . . . . .	585	Blässucht . . . . .	574
— — — blaues . . . . .	72	— Zahnseife . . . . .	371	Holzbock . . . . .	585	Blut-Harnen . . . . .	568
Koniferen-Geist . . . . .	256	Korallenroter Zahnpulver-		Hunde-Haarling . . . . .	585	— Melken . . . . .	568
— Spirit . . . . .	256	körper . . . . .	374	— Zecke . . . . .	585	Brunstschwäche . . . . .	568
Königs-Rauch . . . . .	347	Korblack gelber . . . . .	215	Katarrhfieber . . . . .	585	Buchverhärtung . . . . .	571
— Salbe, braune . . . . .	638	— weißer . . . . .	215	Krampfhusen . . . . .	585	Buglähme . . . . .	574
— Trank, abführende . . . . .	423	Korkmaschine, größere		Kropf . . . . .	586	Darm- u. Magen-Ent-	
— Wasser . . . . .	18	— Abb. 143 . . . . .	681	Läuse . . . . .	586	zündung . . . . .	568
— verdünntes . . . . .	18	— Hebel, Abb. 142 . . . . .	681	Magenkatarrh . . . . .	586	Durchfall . . . . .	568
Konserve, Hagebutten-	87	Kornblau Farbe f. Stoffe . . . . .	191	Mangel an Frei Lust . . . . .	583	— d. Saugkälber . . . . .	569
— Johannisbeer- . . . . .	86	Kornbranntwein, Ab-		Maulschwämmchen . . . . .	586	Eingeweidewürmer . . . . .	569
— Latwergen- . . . . .	86	sinth . . . . .	281	Nässende Flechte . . . . .	583	Eurentzündung . . . . .	569
— Rosen- . . . . .	87	— Anisette . . . . .	279	Ohrenkrebs . . . . .	587	Fieber . . . . .	569
— Salze f. Fleisch . . . . .	256	— Boonerkamp of Mag-		Ohrzwang . . . . .	587	Flechte . . . . .	569
— Tamarinden- . . . . .	87	bitter . . . . .	280	Räude . . . . .	587	Frei Lustmangel . . . . .	569
— Grillon . . . . .	87	— Genever . . . . .	281	Rhachitis . . . . .	587	Fußbrände . . . . .	574
Konservieren . . . . .	256—257	— Getreide-Kümmel . . . . .	280	Rheumatismus . . . . .	588	Gelbsucht . . . . .	569
— von Fleischwaren, Kon-		— Himbeergeist . . . . .	280	Seuche . . . . .	588	Halsentzündung . . . . .	570
servesalze zum . . . . .	256	— Ingwer . . . . .	280				
		— Kalmus . . . . .	280				

Seite	Seite	Seite	Seite
Krankheiten des Rindes	Krankheiten des Schweines	Kreolin-Salbenstift	Küchenschellen-Tinktur
567—575	579—582	532	611
Kalbfeieber . . . . . 570	Milchfeieber . . . . . 581	— Seife . . . . . 461	Kügelchen, Augen- . . . . . 403
Kälbergrund . . . . . 572	Räude . . . . . 582	— Vasoliment . . . . . 661	Kugelmühle, Abb. 62 . . . . . 314
Knieschwamm . . . . . 571	Rhachitis . . . . . 581	— Watte . . . . . 673	Kugeln Eisen- . . . . . 193
Kolik . . . . . 571	Rose . . . . . 582	Kresosol, Chloroform- . . . . . 87	— Elisabethiner- . . . . . 231
Lähme d. Kälber . . . . . 571	Rotlauf . . . . . 582	— f. d. Handverkauf . . . . . 87	— Gußform für Vaginal- . . . . .
Läuse . . . . . 571	Schnupfen . . . . . 581	— Gelatine . . . . . 226	Abb. 117 . . . . . 541
Magen-Entzündung . . . . . 568	Schupfen . . . . . 581	— Glycerin . . . . . 232	— Kampfer . . . . . 231
— Katarrh . . . . . 571	Verfangen . . . . . 582	— Kerzchen . . . . . 64	— Körper f. Vaginal- . . . . . 226
Mangel an Freßlust . . . . . 569	Verschlag . . . . . 582	— Leim . . . . . 226	— Presse für Voll-Suppo-
Mauke . . . . . 572	Krätz-Pomade . . . . . 655	— Opodelok . . . . . 473	sitorien und Vaginal-
Maulgrind d. Kälber . . . . . 572	— Salbe . . . . . 654, 655	— Paste, Arsen- . . . . . 383	Abb. 112 . . . . . 539
Maulschwämmchen . . . . . 572	— englische . . . . . 655	— Pillen . . . . . 415	— s. a. u. Vaginalkugeln . . . . .
Nicht-Absondern der	— Hebras . . . . . 655	— Masse . . . . . 306	— Rotlauf- . . . . . 231
Butter . . . . . 572	— Wilkinson-Hebra- . . . . .	— stärkere . . . . . 415	— Versilberung von Glas-083
— Buttern d. Sahne . . . . . 572	sche . . . . . 656	— Salbe . . . . . 641	Kügeltrommel . . . . . 430
Räude . . . . . 572	Krätze, Oxynaphtoësalbe	— Salbenstift . . . . . 532	Kühl-Creme . . . . . 362
Rheumatismus . . . . . 572	als Mittel gegen . . . . . 637	— Salicyl-Kautschuk-	— Mittel, Zinksalbe als . . . . . 657
Ruhr . . . . . 573	— Salbe . . . . . 637	Pflaster . . . . . 81	— Pflaster . . . . . 119
— der Kälber . . . . . 573	— weiche zsg. Schwe-	— Salbe . . . . . 641	— Zinkpflaster als . . . . . 129
Rückgang der Milch . . . . . 573	felsalbe als . . . . . 650	— Salbenmull . . . . . 658	— Pomade . . . . . 653
Säuern — . . . . . 574	— Zellers . . . . . 645	— Salbenstift . . . . . 532	— Salbe . . . . . 643, 647, 648
Schlempe-Mauke . . . . . 574	— Seife . . . . . 466	— Senf- . . . . . 87	— — Blei- . . . . . 653
Schulterlähme . . . . . 574	Krauseminz-Essenz, eng-	— Sirup . . . . . 490	— — Formalin- . . . . . 644
Teigmaul . . . . . 572	lische . . . . . 517	— Spiritus . . . . . 515	— — Ichthylol- . . . . . 647
Trommelsucht . . . . . 574	— Sirup . . . . . 496	— Tinktur . . . . . 600	— — Kalkwasser- . . . . . 653
Unverdaulichkeit . . . . . 571	— Spiritus englischer . . . . . 517	— Vasoliment . . . . . 661	— — Lanolin- . . . . . 261
Verstopfung . . . . . 574	— Tinktur . . . . . 609	— Wasser . . . . . 31	— — weiche . . . . . 650
Wässrige Milch . . . . . 575	— Wasser . . . . . (2) 34	— — Essenz . . . . . 134	— — Zink- . . . . . 654
Windsucht . . . . . 574	— starkes . . . . . 34	— Wein . . . . . 686	Kühlen . . . . . 258
Zähe Milch . . . . . 575	— u. pfefferminzölhalti-	Kresol-Seifen-Lösung . . . . . 285	Kühlende Beisalben . . . . . 652
Zurückbleiben d. Nach-	geburt . . . . . 338	— Wasser . . . . . 31	Kühlendes Mittel, Men-
geburt . . . . . 575	Kraut, Asthma- . . . . . 223	Kreuzbeer-Saft . . . . . 536	thol-Creme als . . . . . 366
Krankheiten des Schafes	Kräuter . . . . . 506—512	— Salse . . . . . 536	— Wasser . . . . . 33
575—579	— Asthma- . . . . . 507	Kreuzbrunnen, Marien-	Kuhmilchersatz, Schar-
Allgemeine Wassersucht 575	— Bade- . . . . . 508	bad . . . . . 454	lansches Milchpulver
Augenentzündung . . . . . 575	— Bähungs- . . . . . 509	Kreuzdornbeerensirup . . . . . 490	als . . . . . 440
Bandwurmsuche . . . . . 575	— bittere . . . . . 507	Kreuzdorn-Extrakt, flüs-	Kumarinzucker . . . . . 102
Bleichsucht . . . . . 575	— blähungtreibende . . . . . 508	siges amerikanisches,	Kuu is . . . . . 258
Blutharnen . . . . . 576	— Eibisch- . . . . . 507	entbittertes . . . . . 170	Kümmel-Geist . . . . . 514
Durchfall . . . . . 576	— erweichende . . . . . 508	— Fluidextrakt, ameri-	— Getreide- . . . . . 280
Fäule . . . . . 575	— zum Umschlag . . . . . 509	kanisches . . . . . 169	— Likör . . . . . 277
Gebärmutterentzün-	— gewürzhafter . . . . . 508	— — entbittertes . . . . . 170	— — französischer . . . . . 277
dung . . . . . 576	— zum Umschlag . . . . . 508	— — zsg. . . . . 170	— Spiritus . . . . . 514
Gesichtsgrind . . . . . 576	— Gurgel- . . . . . 509	Kreuznach (Badesalz)	— Wasser . . . . . 29
Harn-Ruhr . . . . . 576	— Haaröl . . . . . 353	— Elisenquelle . . . . . 454	— — Essenz . . . . . 134
— Verhalten . . . . . 577	— harttreibende . . . . . 508	Kristall-Haaröl . . . . . 353	Kummerfeldisches Wasch-
Hautjucken . . . . . 577	— Likör . . . . . 277	— Pomade . . . . . 356	wasser . . . . . 364
Herbstfieber . . . . . 579	— Magen-Bitter . . . . . 277	Kristallisiertes Eisen-	Künstliche Badesalze
Insektenplage . . . . . 577	— Morsellen- . . . . . 511	chlorid . . . . . 203	458—459
Kolik . . . . . 577	— Motten- . . . . . 320	— Karlsbader Salz,	— Hirschhorn - Gelatine 226
Kropf . . . . . 577	— Mundwasseressenz . . . . . 379	künstliches . . . . . 450	— Mineralwasser-Salze
— Wasser- . . . . . 575	— narkotische . . . . . 511	Kronenquelle, Ober-Salz-	451—458
Lämmerlähme . . . . . 577	— Öle, grünes Öl als Zu-	brunner . . . . . 454	— Mineralwässer, Salze
Maulschwämmchen d.	setzung zu . . . . . 340	Kropf-Balsam . . . . . 53	zur Nachahmung nicht
Lämmer . . . . . 578	— Pomade . . . . . 356	— b. Hund . . . . . 586	in der Natur vorkom-
Räude . . . . . 578	— s. a. u. Tee. . . . . 535	— Pferd . . . . . 588	mender . . . . . 457—458
Rheumatismus . . . . . 578	— Saft . . . . . 535	— Schaf . . . . . 577	— Mutterlaugensalze
Schafräude . . . . . 578	— süßer . . . . . 535	— Wasser- . . . . . 575	458—459
Scharbock . . . . . 579	— Schneidmesser,	— Pastillen . . . . . 405	— Quellsalze . . . . . 451—458
Schnupfen . . . . . 579	Abb. 95 . . . . . 478	— Pulver . . . . . 442	Künstlicher Citronensaft
Schnupfenfieber . . . . . 579	— schwedische . . . . . 478	— Salbe . . . . . 648	490, 534
Schorbut . . . . . 579	— Tee, Alpen- . . . . . 509	— Spiritus . . . . . 520	— Himbeer-Essig . . . . . 16
Steiße . . . . . 578	— Zahn-Essenz . . . . . 379	Krotonöl-Kollodium . . . . . 85	— — Saft . . . . . 500
Steffheit . . . . . 578	— Latwerge . . . . . 373	— Pflaster . . . . . 124	— Hirschhorn-Leim . . . . . 226
Trommelsucht . . . . . 579	— Paste, harte . . . . . 371	— Zucker . . . . . 102	— Kornbrantwein . . . . . 505
Verstopfung . . . . . 579	— — weiche . . . . . 373	Kubeben-Extrakt . . . . . 148	— Löfelkrautspiritus . . . . . 515
Wasserkropf . . . . . 575	— Pulver . . . . . 375	— Fluidextrakt . . . . . 172	— Veilchensirup . . . . . 503
Krankheiten des Schweines	— Seife . . . . . 371	— Tabletten . . . . . 549	— Weinessig . . . . . 17
579—582	— Tinktur . . . . . 379	— Tinktur . . . . . 601	Künstliches Eieröl . . . . . 338
Appetitlosigkeit . . . . . 579	— zerteilende . . . . . 512	Küchelchen, Citronen-	— Karlsbader Salz . . . . . 453
Augenentzündung . . . . . 580	— zum Klistier . . . . . 509	— Eibisch- . . . . . 447	— — brausendes . . . . . 450
Bräune . . . . . 580	Krebs-Butter . . . . . 19	— Ingwer- . . . . . 448	— — kristallisiertes . . . . . 450
Durchfall . . . . . 580	— Ohren- s. d. . . . . 587	— Kamillen- . . . . . 448	— Marienbader Salz . . . . . 450
Englische Krankheit . . . . . 581	Krebse, Witterungen für	— Pfefferminz- . . . . . 448	— — brausendes . . . . . 450
Erbrechen . . . . . 580	Kreide, Quecksilber mit . . . . . 239	— Rosen- . . . . . 448	— Meerwasser . . . . . 33
Ferkelausschlag . . . . . 580	— s. a. Schlammkreide.	— Funsch . . . . . 448	— Saidschützer Wasser . . . . . 37
Futterrehe . . . . . 582	Kreisrunde Eisenblech-	— Tamarinden- . . . . . 448	— Skorpionöl . . . . . 339
Gebär- oder Milch-	platte mit Dille, . . . . .	— Vanille . . . . . 448	Kupfer -Acetat-Tinktur,
feieber . . . . . 581	Abb. 41 . . . . . 208	— Zucker . . . . . 447—448	Kademachers . . . . . 601
Katarrh . . . . . 581	Kreolin-Gaze . . . . . 667	Kuchen, altdeutscher	— Alaun . . . . . 88
Knochenweichung . . . . . 581	— Kaliseife . . . . . 463	Napf- Rezept zu . . . . . 46	— Ammonium-Sulfat . . . . . 88
Kolik . . . . . 581	— Kautschukpflaster . . . . . 81	— Topf- . . . . . 46	— Brüneren von . . . . . 61
Krämpfe . . . . . 581	— Lint . . . . . 678	— Wurm . . . . . 404	— Farbe für tote Haare . . . . . 350
Läuse . . . . . 581	— Salbe . . . . . 641	— Zucker . . . . . 447—448	— Kalk-Brühe . . . . . 37
Mangel an Freßlust . . . . . 579	— Saßennull . . . . . 658	Küchenschellen-Extrakt	— Oxyd . . . . . 88
		160	
		— Fluidextrakt . . . . . 177	

	Seite		Seite		Seite		Seite
Kupfer-Oxyd-Pillen	415	Lack, Tabak-, s. d.		Lanolimentum leniens sa-		Lanolin-Salbenmull-Sub-	
— Patinierungsflüssig-		— Tinktur	607	licylatum	262	limat-	263
— keit für	406	— Zapon-	214	— Mezerei	262	— Thiol-	264
— Sulfat-Watte	673	— Zuckerwaren-	215	— opiatum	262	— weißer Präcipitat-	263
Kupferner Aufzug-(In-		Lacke	213—215	— Plumbi	262	— Zink-	264
funder)-Apparat ohne		— Brief-	482—483	— — tannici	262	— Ichthyol-	264
Lötung, Abb. 49	243	— Leder-, gelbe, rote,		— Resorcini extensum	264	— Salicyl-	264
Kurellasches Brustpulver	440	— schwarze	265—266	— rosatum	262	— Salbenmulle	262—264
Kurkuma-Papier	72	— Pack-	483	— Sabinae	262	— Salbenseife	468
— Tinktur	601	— Polituren, Firnisse		— salicylatum extensum	262	— Salicyl-, in Stangen	260
Kürbiskern-, Bandwurm-		— Siegel-	211—216	— sulfuratum	262	— Streupulver	439
mittel aus	384	— Tabak-	482—483	— Thioli	262	— u. Lanolinsalben	260—262
— Paste	384	— Terpentinsel-	483	— — extensum	264	— Wachspaste	637
Kutschwagen-, Polierflüs-		— Weingeist-	213—215	— — — extensum	262	Lanolinum	19, 260
sigkeit für	216	Lackieren billiger Möbel,		— — — extensum	264	— boricum in bacillis	260
— u. Pferdegeschirre,		— Kopalfirnis IIa zum	213	— — — extensum	262	— carbolisatum	260
Leder Appretur für	264	Lackieren, Polieren, s.		— — — extensum	262	— et Lanolimenta	260—262
Lab-Essenz	258	Firnisse.		— — — extensum	264	— pro receptura	260
— Pulver	258	Lähme d. Kälber, b. Rind	571	— — — extensum	264	— salicylatum in bacillis	260
Labarraquesche Lauge	298	— — Lämmer, b. Schaf	577	— — — extensum	262	Lapis causticus	45
Laboratorien, Wasser-		— s. a. u. Brust-, Bug-		— — — extensum	262	— divinus	88
farbanstrich für	187	— u. Schulter-		— — — extensum	262	— infernalis mitigatus	39
Laboratoriums-Filter-		Lahmheit, Schulter- b.		— — — extensum	262	— ophthalmicus	88
presse, mit horizon-		Pferd	566	— — — extensum	262	Lassars Bleisalbe	642
taler viereckiger Kam-		Lait vaginal	365	— — — extensum	262	— braune Salbe	644
mer, Abb. 45	210	— Lakmuspapier, blaues	73	— — — extensum	262	— Frost-	651
— Vakuumapparat,		— rotes	73	— — — extensum	262	— Naphtholpaste	388
größerer, Abb. 2	3	Lakritz-Gallerte, durch-		— — — extensum	262	— Paste, weiße	388, 390
Lac Ferri	259	sichtige	386	— — — extensum	262	— Resorcinpaste, milde	388
— — pyrophosphorici	259	— Teig, gelber	387	— — — extensum	262	— stärkere	388
— Magnesia glycerina-		Lakritzen in Fäden	536	— — — extensum	262	— Salbe, rote	654
tum	259	— Stangen	536	— — — extensum	262	— Salicyl-Paste	388
— Sulfuris	537	— Tafeln	536	— — — extensum	262	— Schäl-	388
Lacca ad foracnem	346	— Saft gereinigt	535	— — — extensum	262	— Schwefelsalbe, rote	654
— in tabulis alba	55	Laktat s. u. Chinin-, Ei-		— — — extensum	262	— Teer	272
— — decolorata	55	sen-, Ferro-, Magne-		— — — extensum	262	— Zahnpulver	376, 436
— — nigra	259	sium- u. Silber-		— — — extensum	262	— — Seifen-	376
Lack, Anilin-Bronze-	214	Laktophosphat-Sirup,		— — — extensum	262	— Zinköl	388
— Asphalt-	213	— Calcium-	487	— — — extensum	262	— — Paste	388
— Bernstein-Kolophon-	213	— — Eisen-Mangan-		— — — extensum	262	Latrinen-Öl	93
— Brief-, s. d.		— Calcium-	487	— — — extensum	262	Lattich s. u. Giftlattich.	
— Buchbinder-	213	Laktosaccharat, Ferri-	199	— — — extensum	262	Latwerge, Abführ- s. d.	
— Celluloid-	214	— — — 259—260		— — — extensum	262	— aromatische	102
— Dammar-	213	Lamellen	226	— — — extensum	262	— auflösende, f. d. Hund	588
— Dosen-	214	— Ergotin-	226	— — — extensum	262	— Bandwurm-	104
— Eisen-	213	— Magnesiumtriat in	303	— — — extensum	262	— Brech-, f. d. Schwein	579
— Etiketten	(2) 214	Lämmer, Maulschwämm-		— — — extensum	262	— eröffnende	103
— Faß-	214	chen der	578	— — — extensum	262	— Fieber-	103
— Flaschen-, in verschie-		— Lähme b. Schaf	577	— — — extensum	262	— fieberwidrige Abführ-	
denen Farben	218	Lana-Seife	464	— — — extensum	262	— f. d. Schwein	580, 581, 582
— fester	218	Langs schwächere u. stär-		— — — extensum	262	— f. d. Hund	583, 596, 603
— flüssiger	218	kere graue Lanolin-		— — — extensum	262	— — Pferd	559, 560, 561,
— Geschirrl-, schwarzer	265	salbe	641	— — — extensum	262	— — — 563, 564, 565, 566	
— Glanzleder-, schwarzer	266	Lanolimenta extensa	262—264	— — — extensum	262	— — Rind	568
— Gold-	214	— Lanolinum et	260—262	— — — extensum	262	— — Schaf	576, 577, 579
— — englischer	214	Lanolinum Belladon-		— — — extensum	262	— f. Kinder, Winthers	
— — holländischer	214	nae	260	— — — extensum	262	— Abführ-	103
— — transparent		— boricum	260	— — — extensum	262	— gelind abführende f.	
— Flaschen-	218	— boroglycerinatum	260	— — — extensum	262	— d. Hund	588
— Goldkäfer-	214	— Boroglycerini	361	— — — extensum	262	— Hämorrhoiden-	102
— Goldleisten-	214, 215	— carbolisatum exten-		— — — extensum	262	— lösende f. d. Schwein	581
— Holz-	213	sum.	262	— — — extensum	262	— Magen-	102
— — roter	215	— cereum	261	— — — extensum	262	— Phosphor-	103
— Juchten-, roter	265	— Cerussae	261	— — — extensum	262	— Rhabarber-, zusam-	
— Kolophon-	213	— camphoratum	261	— — — extensum	262	— mengesetzte	103
— Korb-, gelb u. weiß	215	— Chrysarobini extens.	263	— — — extensum	262	— Ruhr-	102
— Leder-, s. d.		— Cocaïni	261	— — — extensum	262	— schmerzstillende	102
— — Glanz-, schwarz	264	— Conii	261	— — — extensum	262	— Senna-	103
— — Matt-	213	— diachylon	261	— — — extensum	262	— — konzentrierte	104
— — f. Leder, schwarzer	266	— Digitalis	261	— — — extensum	262	— — — f. d. Schwein	104
— Metall-	215	— Hydragryri album	261	— — — extensum	262	— — — 102, 104	
— Militär-	266	— — extensum	263	— — — extensum	262	— — — 104	
— Möbel-, matter	213	— — bichlorati extens.	263	— — — extensum	262	— — — 581	
— — russischer	215	— — cinereum	261	— — — extensum	262	Latwergen-Konserve	86
— — Ofen-	346	— — extensum	263	— — — extensum	262	— Zahn-, s. u. Zahn-	
— Pack-, s. d.		— — carbolisatum		— — — extensum	262	— Latwergen.	
— Pastillen-	215	— extensum	263	— — — extensum	262	Laudanum liquidum	610
— Pillen-	215, 411	— — rubrum	261	— — — extensum	262	— — Sydenhami	610
— Portefeuille-	213	— — extensum	263	— — — extensum	262	— n. Warner	610
— Räucher-	346	— Hyoscyami	261	— — — extensum	262	Lauge, Javällesche	297
— Sarg-	213	— Ichthyoli	261	— — — extensum	262	— Labarraquesche	298
— Schokolade-	215	— — extensum	263	— — — extensum	262	— Natron-, technische	298
— Waren-	215	— Jodoformi extensum	263	— — — extensum	262	— s. a. u. Mutterlaugen.	
— Stock-	215	— Kalii iodati	261	— — — extensum	262	Läuse b. Hund	586
— Strohhut-, gelblicher		— — extensum	263	— — — extensum	262	— Rind	571
und weißer	215	— — — extensum	263	— — — extensum	262	— — Schwein	581
		— — — extensum	263	— — — extensum	262	— Blatt-, Mittel gegen	319

	Seite		Seite		Seite		Seite
Läuse, Blut, —	319	Leder-Schmierien, farblose,		Likör, Benediktiner- . . .	275	Limonade-Pulver, Apfel-	
— Kleider-, —	319	— gelbe u. schwarze . . .	266	— Brombeerwein- . . .	689	— sinen- . . .	270
— Kopf-, —	320	— Wurm-Essenz . . .	266	— China- . . .	275	— Citronen- . . .	270
— Mittel . . .	320	— Mittel gegen . . .	266	— Bitter- . . .	275	— Himbeer- . . .	270
— Pulver . . .	441	— Zucker . . .	385	— Citronen- . . .	279	— Orangenblüten- . . .	270
Lavendel-Essig . . .	15, 366	Ledergelber wetterfester		— Curaçao- . . .	275	— Rosen- . . .	270
— Geist . . .	516	— Glasanstrich . . .	217	— Essenz, Benediktiner-		— Purgier- . . .	268
— Salz . . .	346	Leibeinreibung f. d. Pferd	563	— Helfenberg . . .	281	— s. a. u. Abführmittel.	
— Spiritus . . .	516	Leim, Amika- . . .	225	— Maraschino- . . .	281	— Tamarinden- . . .	166, 269
— zusammenges. . .	516	— Bad . . .	49	— Maraskino- . . .	281	— Weir- . . .	269
— Tinktur, zugs. . .	607	— ß Naphthol- . . .	228	— Santo-Benito- . . .	281	Limonaden, Bonbons,	
— Wasser . . .	33	— Blei-Acetat- . . .	228	— Essenzen . . .	281	— Pastillen . . .	267—270
— — Essenz . . .	134	— Glätte- . . .	228	— für Damengeschmack	275	— — Essenz, Apfelsinen- . . .	268
Lavender-Salt . . .	346	— — Weiß- . . .	228	— Himbeer- . . .	275	— — Citronen- . . .	268
Lävigationen . . .	680	— — Brumata- . . .	690	— Hygienischer . . .	276	— — Extrakt, Apfelsinen- . . .	268
Laville, Liqueur . . .	686	— — Chloralhydrat- . . .	679	— Ingwer- . . .	276	— — Citronen- . . .	268
Lebende Haare, asch-		— — Chrom- — Papier . . .	679	— Jagd- . . .	276	— — Pulver . . .	440
— blond färben . . .	360	— — — Taffet . . .	679	— Johannisbeerwein- . . .	689	— — Pulver zu . . .	267—270
— — blond färben . . .	359	— — Chrysarobin- . . .	225	— Kaffee- . . .	276	— u. Bowlen-Essenzen	
— — braun — . . .	360	— — Dextrin- . . .	250	— Kalmus- . . .	276	267—270	
Lebens-Elixir . . .	591	— — Ergotin- . . .	226	— Kola- . . .	276	Linctus Chlorali hydrati	270
— Tee . . .	511	— — Essigsäure- . . .	224	— Kräuter- . . .	277	— — diureticus n. Hufe-	
Lebensbalsam, Hoffmann-		— — Fisch- . . .	251	— Kümmel- . . .	277	— — laud. . .	270
— scher . . .	323	— — Fliegen- . . .	221	— — französischer . . .	277	— — gummosus . . .	270
— Dr. Rosas . . .	53	— — flüssiger . . .	250	— Maraschino- . . .	277	— — pectoralis . . .	270
Lebensbaum-Tinktur . . .	616	— — für Leder, Papier,		— Maraskino- . . .	277	Lindenblüten-Wasser . . .	38
Leberflecke, Sommer-		— — Stoffe . . .	252	— Muskat- . . .	277	— — starkes . . .	38
sprossensalbe g. . .	638	— — Glycerin . . .	226	— Nuß- . . .	277	— — zehnfaches . . .	38
Lebertran, aromatischer	335	— — harter u. weicher	226	— Pepsin-Bitter- . . .	278	Liniment, of aconite . . .	270
— Eisen- . . .	336	— — Stuhlzäpfchen mit		— Pfefferminz- . . .	278	— — belladonna . . .	271
— — konzentrierter . . .	336	— — weißem . . .	542	— Pomeranzen- . . .	278	— — camphor . . .	333
— — Emulsion . . .	131	— — Hirschhorn- . . .	226	— Punsch- . . .	278	— — chloroform . . .	272
— — zusammengesetzte	131	— — künstlicher . . .	226	— Quitten- . . .	278	— — iodine . . .	272
— Jod- . . .	337	— — Ichthyol- . . .	227	— Rosen- . . .	278	— — soap . . .	273
— Jodeisen- . . .	336	— — Irländisch Moos- . . .	225	— Santo-Benito-Helfen-		— Ammoniak- . . .	270
— Jodoform- . . .	337	— — Isländisch . . .	227	— berg . . .	275	— — Ätz-, Hebras . . .	271
— Malz-Extrakt . . .	158	— — Jodblei- . . .	228	— — Schokolade- . . .	275	— — austrocknendes . . .	272
— — mit Äther . . .	335	— — Jodoform- . . .	227	— — Spanisch-Bitter- . . .	278	— — belladonna- . . .	271
— — Chloralhydrat . . .	335	— — Kampfer- . . .	225	— — Tee- . . .	279	— — Brand- . . .	271, 272
— — Phosphor- . . .	337	— — Karbol- . . .	225	— — Vanille- . . .	279	— — Brandwunden, Salol- . . .	272
— — Seife . . .	465	— — Kasein- . . .	251	— — Wacholder- . . .	279	— — Bremsen, Salol- . . .	223
— — versüßter . . .	335	— — Kresot- . . .	226	— — Wein, Brombeer- . . .	689	— — Chloralhydrat- . . .	271
Leboeuf, Ersatz d. Ungt.		— — Pack- . . .	250	— — Johannesbeer- . . .	689	— — Seifen- . . .	271
— Hydrargyri . . .	646	— — Pflanzen- f. Papier u.		— — Wermut- . . .	279	— — Chloroform- . . .	271
Leck-Pulver f. d. Schaf		— — Tapeten . . .	252	— — Zimt- . . .	279	— — — Kampfer- . . .	272
— — 575, 576		— — Raupen- . . .	690	— — zum Nachtsich, Ci-		— — Seifen- . . .	272
Leder-Appretur . . .	264	— — s. a. u. Gallerte, Gela-		— — tronen-, Schokolade-		— — Eisenhutknollen . . .	270
— — französische schwarze	264	— — tine u. Gelee . . .		— — Likör als . . .	279	— — Fliegen- u. Mücken-	223
— — mit Hochglanz, . . .	264	— — Salicylsäure- . . .	224	— — Liköre . . .	274—279	— — flüchtiges . . .	270
— — schwarze . . .	264	— — Schwefel- . . .	229	— — Brantweine, Likör-		— — gegen Verbrennungen . . .	272
— — — mit Mattglanz, . . .	264	— — Bad . . .	59	— — essenzen u. Eier-Cre-		— — Hebras kosmetisches . . .	365
— — braun, gelb, schwarz	264	— — Zink . . .	230	— — mes . . .	273—282	— — Jod- . . .	(2) 272
— — Appreturen . . .	264—265	— — Sublimat- . . .	229	Lila Flaschenlack, fester	218	— — Kampfer- . . .	272
— — Leder-Lacke u.		— — Tonerde . . .	225	Lilienöl . . .	337	— — Kalk- . . .	271
Leder-Schmierien	264—266	— — — essigsaurer . . .	225	Lilioneße . . .	364	— — opiumhaltiges . . .	271
— — auf Holz, Metall usw.		— — Zink- . . .	229	Limonada Citri . . .	268	— — Kampfer, flüchtiges . . .	270
— — Kitt zum Zusammen-		— — Carbonat- . . .	229	— — gazosa . . .	268	— — — zusammenges. . .	271
— — kitten von . . .	251	— — harter . . .	229	— — Magnesi citrici . . .	268	— — Kapsikum- . . .	271
— — Creme für Schuhe,		— — weicher . . .	229	— — — gazosa . . .	268	— — kosmetisches n. He-	
— — brauner, gelber, roter,		— — Ichthyol- . . .	229, 230	— — mannata . . .	269	— — bra . . .	365
— — schwarzer . . .	265	— — Salicyl- . . .	230	— — purgans . . .	268	— — mit Jodkalium,	
— — — Körper zu . . .	265	— — Schwefel- . . .	230	— — — gazosa . . .	268	— — kampferhaltiges Sei-	
— — Glanzlack schwarzer . . .	264	— — Thiol- . . .	230	— — cum Magnesio ci-		— — fen- . . .	472
— — Kitt . . .	251	— — zum Aufkleben von		— — trico . . .	269	— — — Opium . . .	42
— — Klebmittel für . . .	251	— — Papier . . .	250	— — purgativa . . .	268	— — Phosphor- . . .	270
— — Lack, gelber, roter,		— — Glas usw., Kleister-		— — — gazosa . . .	269	— — Quecksilber- . . .	272
— — schwarzer . . .	265	— — Lein-Kraut-Salbe . . .	648	— — Tamarindorum . . .	269	— — s. a. u. Opodeldok . . .	
— — — schwarzer Glanz-	264	— — Salbe . . .	648	— — — — — vinoa . . .	269	— — Salol- . . .	272
— — Lacke . . .	265—266	— — Samen-Schleim . . .	329	Limonade gazeuse . . .	268	— — Brandwunden- . . .	272
— — Leim für . . .	252	— — Tee . . .	511	— — purgative . . .	268	— — Schwefel-Seifen- . . .	273
— — Matlack, schwarzer,		— — u. Mohnöl, Bleichen		— — — gazeuse . . .	268	— — Seifen- . . .	273
— — für . . .	266	— — von . . .	55	— — Abführ- . . .	268—269	— — flüssiges . . .	272
— — Papier, Stoffe, Holz		Leindl-Firnis, bleihalti-		— — abführende . . .	268	— — — kampferhaltiges . . .	472
— — usw., Klebmittel f.	251	— — ger . . .	212	— — Bonbons s. u. Bon-		— — Soap- . . .	273
— — Paste braun, gelb, rot,		— — — manganhaltiger . . .	212	— — bons . . .	268	— — — — — kampferhaltiges . . .	472
— — schwarz . . .	265	— — — metallfreier . . .	212	— — Brause- . . .	268	— — — — — Soap- . . .	273
— — — Körper zu . . .	265	— — — geschwefeltes . . .	337	— — — Abführ- . . .	269	— — — — — Stockes Terpentin- . . .	273
— — Riemen, Kitt zum		— — — Sikkativ . . .	212	— — — Purgier- . . .	268	— — — — — Storax- . . .	273
Zusammenkitten von . . .	251	Leroy-Elixir . . .	107	— — — Citronen- . . .	268	— — — — — Teer- . . .	272
— — Syndetikon zum		Lichen islandicus ab		— — — — — Mann- . . .	269	— — — — — Terpentin- . . .	273
— — Leimen von . . .	251	— — amaritie liberatus . . .	267	— — — — — Pastillen . . .	270	— — — — — — — Thymol- . . .	273
— — Riemenschmiere,		— — — examaratus . . .	267	— — — — — Apfelsinen- . . .	270	— — — — — — — Trocken- . . .	273
— — farblose, gelbe und		Liebstockel-Extrakt . . .	155	— — — — — Citronen- . . .	270	— — — — — — — Zink-gegen die Ze-	
— — schwarze . . .	266	— — Tinktur . . .	608	— — — — — Himbeer- . . .	270	— — — — — — — mtenflechte der Mau-	
— — Schmiere . . .	266	Likör, Anis- . . .	274	— — — — — Orangenblüten- . . .	270	— — — — — — — — — Linimentum Aconiti . . .	270
		— — Apfelsinen- . . .	274	— — — — — Rosen- . . .	270	— — — — — — — — — Pulver . . .	270

	Seite		Seite		Seite		Seite
Linimentum ammoniato-camphoratum	270	Liquor Ammonii carbonici pyro-oleosi	284	Liquor Ferri sesquichlorati	292	Natrio citico zur Herstellung von	195
— — — Kampher-Sesamöl zur Bereitung eines flüssigbleibenden	339	— — — foeniculatus	284	— — — sesquijodati	292	Liquor Jod-Eisenmangan-Saccharat	293
— — — phosphoratum	270	— — — succinici	284	— — — subacetici	292	— — — Pepto-Brom-Eisen-	293
— — — ammoniatum	270	— — — aethereus	284	— — — sulfurici oxydati	293	— — — Jod-	293
— — — Belladonnae	271	— — — valerianici	284	— — — Ferro Mangani bromopeptonati	293	— — — mangan-	293
— — — Calcariae	271	— — — anodynus Hoffmanni	512	— — — jodopeptonati	293	Liquores, alkoholfreie Eisenmanganpeptonat-	294
— — — opiatum	271	— — — martiatus	603	— — — jodosaccharati	293	Listers Borsalbe	656
— — — Camphorae	271, 333	— — — mineralis n. Hoffmann	512	— — — peptonati	293	— — — Karbolpaste	384
— — — compositum	271	— — — terebinthinatus n. Rademacher	284	— — — alkalisch	294	— — — Karbolsalbe	640
— — — Capsici	271	— — — arsenicalis Fowleri	296	— — — sauer	294	— — — Verbandsalbe	656
— — — compositum	271	— — — Arsenici bromati	284	— — — schwach	293	— — — Wundsalbe	656
— — — causticum n. Hebra	271	— — — Bismuti et Ammonii Citratis	284	— — — sauer	293	Lithion-Natron-Tablet-	551
— — — Chlorali hydrati	271	— — — Burorii	282	— — — saccharati	295	— — — Tabletten	550
— — — saponatum	271	— — — Calcii chlorati Rademacheri	284	— — — Formaldehydi saponatus	295	— — — Wasser, kohlen-saures	458
— — — chloroformiatum	272	— — — oxy-sulfurati	62	— — — Haemalbumini	295	Lithium benzoicum	300
— — — Chloroformii	271, 272	— — — saccharati	284	— — — cum China	295	— — — carbonicum effervesc.	300
— — — camphoratum	272	— — — sulfurati	285	— — — Condurango	295	— — — citricum	300
— — — saponatum	272	— — — Capsici compositus	271	— — — Haemoglobini	295	— — — Benzoeat	300
— — — contra Combustiones	271, 272	— — — Carbonis detergens	285	— — — Hydrargyri albuminati	296	— — — Pastillen	400
— — — exsiccans	272	— — — Chinini lactici ad injectionem	285	— — — formamidati	296	— — — Carbonat, brausendes	300
— — — Hydrargyri	272	— — — Chlorali bromatus	285	— — — nitrici oxydati	296	— — — Pastillen	400
— — — jodato-camphoratum	272	— — — Colchici compositus	686	— — — peptonati	296	— — — Citrat, brausendes	301
— — — Jodi	272	— — — Colchicini	686	— — — jodotannicus	18	— — — Pastillen	400
— — — jodatum	272, 474	— — — corrosivus	285	— — — Kali acetici	296	Livolin-Ersatz	297
— — — Picis Lassar	272	— — — Cresoli saponatus	285	— — — crudus	296	Lobelia-Tinktur	608
— — — restitutorium	447	— — — digestivus Boerhavi	296	— — — arsenicosi	296	Lobelen-Fluïdextrakt	176
— — — Saloli	272	— — — electrophorus	243	— — — carbonici	297	— — — Tinktur	608
— — — saponato-ammoniatum	272	— — — Ferri acetici	292	— — — hypochlorosi	297	— — — ätherische	609
— — — camphoratum	272, 472	— — — pyrolignosi	285	— — — sulfoguaicolicci	297	Löffelkraut-Sirup, zusammengesetzter	485
— — — cum Kalio jodato	472	— — — albuminati	285, 286, 287	— — — Lithanthracis acetona-tus	297	— — — Spiritus	515
— — — — Opio	472	— — — — alkalisch und klar.	286	— — — compositus	297	— — — künstlicher	515
— — — — liquidum	518	— — — — D. A. V.	285	— — — simplex	297	— — — zusammenges.	515
— — — — (Opodeldok) s. a. u. Saponimenta.	474	— — — — Drees	287	— — — Magnesii acetici	297	— — — Wasser	31
— — — jodatum	474	— — — — dialysatus	287	— — — citrici	297	Lorbeer-Öl, filtriertes	337
— — — sulfuratum	273	— — — — eine Spur sauer, unverstüft u. verstüft.	286	— — — Mangani glycosati	305	— — — s. a. Kirschchlorbeer.	468
— — — Saponis	273	— — — — Ferrum albuminatum zur Herstellung von	194	— — — Morphinae Acetatis	298	Loretin, Quecksilber-Kautschukpflaster	81
— — — Styracis	273	— — — — Lynke	287	— — — Hydrochloratis	298	Lösch-Dosen, Feuer-	216
— — — Terebinthinae Stockes	273	— — — — n. Brautlecht	287	— — — Natrii arsenicici	298	— — — BUCHERSCHE	216
— — — terebinthinatum	273	— — — — neutral und trübe	287	— — — carbolicci	298	— — — Granaten, Feuer-	217
— — — Thymoli	273	— — — — sacharatus	287, 491	— — — caustici technicus	298	— — — Masse, Feuer-	217
— — — volatile	270	— — — — unverstüft	285	— — — hypochlorosi	298	— — — Mittel, Flammenschutz-u. Feuer-216	217
— — — camphoratum	270	— — — — verstüft	286	— — — nitrici	298	— — — Pulver, Feuer-	216
— — — Zinci oxydati	273	— — — chlorati	288	— — — pectoralis	324	— — — Wasser, Feuer-	217
Linoleum-Bohnerwachs	56	— — — chloridi	292	— — — Pepsini	298	— — — f. Handspritzen	217
— — — Creme	56	— — — cum Cacao	288	— — — Picis alcalinus	298	Lösende Brechweinstein-mixtur	324
— — — Firnis	213	— — — jodati	288	— — — Plumbi caustici	298	— — — Latwergf. d. Schwein	581
— — — Polipur	67	— — — nitrici	288	— — — subacetatis	298	— — — Mixtur	324
Liat	677	— — — oxychlorati	289	— — — subacetici	298	Löbliche Jodstärke	24
— — — Bor-	677	— — — oxydati dialysati	289	— — — Potassii arsenitici	296	Löslicher Eichelkaffee	151
— — — Borsäure-	677	— — — peptonati, alkalisch	290, 291	— — — Saccharini aromatici	299	— — — Eisenzucker	202
— — — Jodoform-	677	— — — — Ferrum peptonatum zur Herstellung von	201	— — — Saponis stibiati	299	Lösliches Eisenalbuminat	194
— — — Kreolin-	678	— — — — cum Chinino	291	— — — seriparus	258	— — — Magnesiumcitrat	303
— — — Weinsäure-Sublimat-	678	— — — — Ferro Chininum peptonatum z. Herstellung von	193	— — — Sodae arseniatis	299	Lösung, Aluminium-Acetat-	282
Lippenpomade, gelbe	69	— — — — Mangano	293	— — — Sodi-	299	— — — glycerin-haltige	282
— — — rote	69	— — — — lisch	294	— — — Stibii chlorati	299	— — — rohe	282
— — — Salicyl-	69	— — — — sauer	294	— — — Strychninae Hydrochloratis	300	— — — Acetotartrat-	283
— — — Vaseline-	660	— — — — schwach	294	— — — stypticus benzoatus	300	— — — Chlorid-	282
— — — weiße	69	— — — — sauer, unverstüft	293	— — — Thioocoli	300	— — — essigsaure	282
Lippsprünge, Arminius-quelle	454	— — — — schwach sauer, unverstüft	290	— — — Villate	285	— — — Sulfat, basische	283
Liqueur s. u. Likör.	686	— — — — verstüft	290	— — — Villati	300	— — — Aktol-	504
— — — Laville	686	— — — — unverstüft	290	— — — Vitriolorum Villati	300	— — — Ammonium, citro-nensaure Wismut-	284
Liquid extract of ergot	178	— — — — perbromati	291	— — — Zinci bromati	300	— — — Acetat-	283
— — — male fern	149	— — — — chlorati	292	— — — chlorati	300	— — — essigsaure	282
— — — pepsin	298	— — — Eisenalbuminat-Dreescher	287	— — — Eisenalbuminat-	300	— — — Sulfat, basische	283
Liquor acidus Halleri.	324	— — — — dialysierter	287	— — — Dreescher	287	— — — Aktol-	504
— — — Aluminii acetici	282	— — — — Eisenmanganpeptonat-	293	— — — Dreesscher	287	— — — Ammonium, citro-nensaure Wismut-	284
— — — crudus	282	— — — — alkalischer	294	— — — Eisenmanganpeptonat-	293	— — — Acetat-	283
— — — glycerinatus	282	— — — — schwach saurer	293	— — — nitrici	293	— — — essigsaure	283
— — — aceticio-tartarici	283	— — — — sauer, unverstüft	293	— — — peptonati, alkalisch	290	— — — Carbonat-	284
— — — chlorati	283	— — — — schwach sauer, unverstüft	290	— — — — lisch	290	— — — brenzlige	284
— — — subsulfurici	283	— — — — sauer, unverstüft	290	— — — Eisenmangansaccharat-	295	— — — Succinat-	284
— — — Ammonii acetici	283	— — — — verstüft	290	— — — rat-	295	— — — ätherische	284
— — — anisatus	283	— — — — unverstüft	290	— — — Eisenpeptonat-	290	— — — Arsen-Brom-	284
— — — aromatico-aethereus	283	— — — — perbromati	291	— — — alkalischer	290, 291	— — — Fowlers	296
— — — aromaticus	284	— — — — chlorati	292	— — — mit Chinin	291	— — — Arsenik-f. d. Pferd	557
— — — benzoici	284	— — — — sacharidi cum	292	— — — schwach saurer, unverstüfter u. verstüfter	290	— — — Ätzblei-	298
— — — carbonici	284	— — — — Mangan-	295	— — — sehr wenig alkalisch u. trübe,	287	— — — Blauholz-Extrakt-	622
		— — — — sesquibromati	291	— — — trübe, Ferrum albuminatum cum	287	— — — Blei-, basisch essig-saure	298
						— — — Bleich-	297, 298
						— — — Borax-Schellack-	505



	Seite		Seite		Seite		Seite
Lösung, Borsalicylsäure-	504	Lösung, Saccharin-, aro-		Magen-Pflaster, Menthol-		Mai-Bowlen-Essenz	267
— calcium-Chlorid-		matische	299	pflaster als	124	— Tau	365
Rademachers	284	— Schellack-, ammou-		— Pulver	442	— Wasser	365
— Bisulfit-	504	akalische	505	— Stärkung f. d. Rind.	571	— Trank	267
— Oxyulfuret-	62	— Schwefelcalcium	285	— Tee	512	— Wein-Bowle	267
— Chininlaktat-, zu sub-		— Sgraffito-	188	— Diets	512	— Essen	267
kutanen Einspritzun-		— Solveol-	506	— Tinktur	615	— Extrakt	267
gen	285	— Sozjodolquecksilber-	505	— abführende	615	Maiblumen-Essig	14
— Chlorzink-	300	— Steinkohlenteer-	285	— Tropfen, bittere	591	— Tinktur	600
— Collargol-	504	— Strychninhydrochlo-		— Trost	254	— aus frischem Kraut	600
— Credés Actol-	504	rid-	300	Magenstärkendes Pulver		Maikur-Te	511
— Collargol-	504	— Sublimat-	678	f. d. Rind	575	Mairan s. u. Majoran	
— Itrol-	505	— ätherische.	21	Magisterium Bismuti.	54	Maisergot-Fluidextrakt	177
— Eisen-Acetat-	292	— Teer-Aceton-	297	Magnesia cum Rheo	440	Maisgrüfel-	176
— Albuminat-	285, 286	— einfache	297	— hydrica	301	Maisnarben-	176
	287	— zusammengesetzte	297	— puliformis	301	Majoran-Butter	649
— — Brautlechtsche	287	— Thioeol-	300	— usta	303	— Salbe	649
— dialysierte	287	— Villatesche.	285	— Brause-	302	Makassar-Haaröl	353
— Drees	287	— Villatische	300	— Brausepulver.	434	— Öl, rotes Öl als Grund-	
— Lynkes	287	— Vlemingksche	62, 285	— gebrannte	303	lage für	339
— unversüßte	285	— Wismut-, alkalische.	504	— Milch, glycerinhaltige	259	— Pomade	357
— versüßte	286	— Zink-Bromid-	300	— milchsäure	303	Malaxieren s. Emplastra	108
— Bromid-	291	— Chlorid-	300	— mit Rhabarber	302, 403	Malven-Papier	74
— Chlorid-	292	— Zuckerkalk-	284	— Pastillen.	401	Malz-Bad	49
— Chlorür-	288	— zum Einlegen von		— Eisen-	399	— Brustsirup	495
— Jodid-	292	Drainröhren, Instru-		— phosphorsaure	303	— Eichel- s. d.	
— Jodür-	288	menten, Schwämmen,		— Pillen-, Eisen-	417	— Elixir	106
— Oxychlorid-	289	Seide usw.	678	— Rhabarber-	302	— Fenchel-Honig	300
— Oxyd-, salpeter-		Lösungen	678	— salicylsäure	303	— Sirup	493
säure	288	— Desinfektions-	92	— Schokolade	382	— Schokolade	383
— — Sulfat-	293	— Farbstoff- f. Holzbeiz-		— Tabletten	551	— Sirup	405
— Ferriacetat-, Basisch-	292	zen	237	— gebrannte	551	— Strychnin-	307
— Ferrisulfat-	293	Löt-Fett	301	— kohlen-säure	551	— Wein	106
— Ferrojodid-	288	— Salz-	301	— weinsäure	304	Malzextrakt	
— Formaldehyd-	504	Löwen-Pett-Pomade	355	— — kohlen-säures	458	— China-	157
— Seifen-	295	— Zahn-Extrakt	166	— — weinsäure	304	— diastasefreies	157
— Formalin-	504	— Fluidextrakt	180	Magnesi Citras effe-		— diastasehaltiges	156
— Fowlersche	296	— Sait	537	— vescens	302	— Eigon-	157
— Arsen-	296	Luciusquelle, Tarasp	456	Magnesium benzoicum	302	— eisenhaltiges	157
— mit Brom	284	Luft-Bad mit Luftzirkula-		— boro-citricum	302	— Eisenmangan-	157
— Gerbsäure-	506	tion, Abb. 127	630	— — tartaricum	302	— Lebertrau-	158
— Jod-	18	— Heiß- s. d.		— carbonicum pondero-	302	— Mangan-	158
— Guttapercha-	505	— Risse im Holz, Mittel		— citricum	302	— mit Chinin	157
— — mit Chrysarobin	505	gegen	320	— — effervescens	302	— — Eisen	157
— Haemoglobin-	295	— Wasser	26	— — lamellatum	303	— — u. Chinin	157
— Holzteer-, alkalische	298	Lugolsche Jodlösung	505	— — solubile	303	— Eisenpeptonat u.	157
— Indigo	505	Luhme, Pflasterstreich-		— ferro-citricum effe-	303	— Mangan	157
— Itrol-	505	maschine nach, Abb. 36	109	— — hydrooxydatum in		— Hopfen	158
— Jod-, Lugolsche	505	Luisenquelle, Eger	452	— aqua	24	— Jodeisen	158
— Mandlsche	505	Lungen-Katarrh b. Pferd	562	— lacticum	303	— Jodkalium	158
— Kalium-Acetat-	296	— Sirup, Kälber-	498	— oxydatum	303	— Kalk	157
— rohe	296	— Lupulin-Extrakt	156	— phosphoricum	303	— Pepsin	158
— Carbonat-	297	— Fluidextrakt	176	— salicylicum	303	— Ricinusöl mit	339
— Hypochlorit-	297	— Tinktur	609	— sulfuricum efferves-		— Schokolade	382
— Sulfoguanjakolat-	297	Lutum f. Blasen, Retor-		— cens	304	— Sirup	481
— Karbol-	678	ten usw.	252	— tartaricum	304	Manaka-Fluidextrakt	176
— Kautschuk-, ätheri-		Lycopodium salicylatum	301	— Acetatlösung	297	Mandel-Cold Cream	362
sche	506	— Pastillen.	400	— Benzoat-	302	— Creme	362
— Kresolseifen-	285	— Salicyl-	301	— benzoosaures	302	— Kleie	368
— Kochsalz-, physiolo-		Lynkes Eisenalbuminat-		— Borocitrat	302	— gegen spröde Haut	368
gische.	505	lösung	287	— Borotartat	302	— Milch	130
— Magnesium-Acetat-	297	Lys de Lohse-Wasser.	364	— Carbonat-Pastillen	401	— ge-zuckerte	130
— Citrat-	297	Lysol-Gaze	667	— — schweres	302	— Gummii-	130
— Merkurinitrat-	296	— Watte	673	— Citrat	302	— Morphium-	130
— Merkur-Kolloid-	505	Maceratio Althaeae	301, 321	— — brausendes Eisen-	198, 303	— zum Getränk	130
— Morphin-Acetat-	298	— Carnis	301, 534	— — in Lamellen	303	— zusammengesetzte	130
— Hydrochlorid-	298	— Macerieren	301	— — lösliches	303	— Öl	333
— Natron-, arsensaure	299	— Macis-tinktur	609	— Lösung	297	— Presse mit Duch-	
— Natrium-Arsenat-	298	Magbitter, Boonekamp of	280	— Pastillen	401	scherschem Differen-	
— Arseniat-	298	Magen-Balsam	51, 53	— citronensaures	302	tialbehl, Abb. 84	426
— Hypochlorit-	298	— Bitter-, Kräuter-	277	— — Flammen, rote, weiße	206	— Paste	368
— Nitrat-	298	— Damentzündung b.		— Hydrat	301	— Seife	460
— Phenylat-	506	Pferd	563	— Hydroxyd	301	— Seifen-Creme	368
— Pepsin-	298	— Darmkatarrh b. Pferd	564	— — breiförmiges	301	— Sirup	485
— Peptonquecksilber-	296	— Elixir, Stoughtons	590	— — in Wasser	24	Mandsche Jodlösung	505
— Physiologische Koch-		— Entzündung b. Rind	568	— — in Wasser	24	Mangan - Calciumlakt-	
salz-	505	— Essen, abführende	615	— Laktat	303	— phosphatsirup, Eisen-	487
— Pikrinsäure-	504	— Katarrh b. Hund	586	— — Natriumlaktat - Pa-		— dextrinat.	304
— Piperazin-Phenokoll-	506	— — Rind	571	— stillen	401	— Eisen- — Schokolade	382
— Quecksilber-Albumi-		— Kautschukpflaster	80	— — Phosphat	303	— — Peptonat-Pillen	417
nat-	296	— Latwerge	102	— — Salicylat	303	— Farbe, Haarfärbemit-	
— — Formamid-	296	— Morselfen	328	— — Tartat	304	tel f. lebende Haare	359
— — Peptonat-	296	— Pastillen	405	— — Trank, schäumender		Glykosat, flüssiges	305
— Rosenthals — zur		— Pflaster	114, 128	— — citronensaure	263	Liquor s. u. Eisen-	
Aufbewahrung ana-		— Berliner	128	— — Mahlgänge, Abb. 98	431	mangan.	
tomischer Präparate.	504	— Klepperbeinsches	128			— Malzextrakt	158
						— Eisen-	157

Seite		Seite		Seite		Seite	
Mangan, Malzextrakt-, mit Eisenpeptonat u.	157	Pillenpolier-, Salbenreib-, Tabletten-Komprimier-, Tubenfüll-, Tubenverschleiß-, Verkapsel-, Voll- u. Hohl-Suppositorien- u. Zweiwalzen-		Meerzwiebel-Tinktur	614	Mettwurst, Konservierungspaste für	257
— Mannit	305	— Massacacoina saccharata	305	— kalihaltige	614	Miehlies harte Salbengrundlage	643
— Mannitat	305	— hectographica	237	— Wein	690	— weiche	649
— Oxydul, borsaures u. Peptonat-Essenz u. Liquor s. u. Eisenmangan.	304	— Pitarum balsami		Mehl s. u. Gersten-, Hopfen-, Knochen- und Senfmehl.		Migräne-Stift	533
— Pillen, Eisen-	417	— Copaivae	305	Meiransalbe	649	Migraninum	445
— Saccharat	305	— — — — — Laudii	305	Mel boraxatum	308	Migränin	25, 445
— — — — — Essenz u. Liquor s. u. Eisenmangan.		— — — — — Cresoti	306	— Colchici	308	Mikroskopische Präparate, Glycerin-Gelatine zum Einschleßen von	226
— Sirup	495	— — — — — Ferri carbonici		— depuratum	308	Milch-Brunnen, Soden	455
— — — — — Kalk-Eisen-	487	— — — — — Laudii	305	— despumatum	309	— Cacaoöl-	365
— Zucker	305	— — — — — n. Ruff	307	— Foeniculi	309	— Cocos-	365
Manganhaltiger Leinölm-Firnis	212	— — — — — Picis liquidae	306	— — — — — boraxatum	309	— Eisen-	(2) 259
Manganum boricum oxydulatum	304	— — — — — desinfections-	92	— cum Borace	309	— pyrophosphorsäure	259
— dextrinatum	304	— — — — — Feuerlösch-	217	— Ersatz für	231	— Fieber b. Schwein	581
— glycosum liquidum	305	— — — — — Hektographen-	237	— salicylatum	309	— Gelee	227
— mannitatum	305	— Kakao-	380	— tannatum	310	— Gummi-Mandel-	130
— saccharatum	305	— — — — — Pillen- s. u. Pillenmasse.		— salicylatum	309	— Gurken-	365
Mangela, FreBlust b. Hund	583	— — — — — Plätt-	422	— tannatum	310	— Jungfern-	365
— — — — — Pferd	561	— — — — — Wärmeschutz-	690	— — — — — salicylatum	309	— Hanf-	130
— — — — — Rind	569	— — — — — Massierseife	307	— — — — — salicylatum	309	— Kakaool-	365
— — — — — Schwein	579	— — — — — Mastix-Spiritus, zsg.	516	— — — — — tannatum	310	— Kokos-	365
Manna depurata	305	— — — — — Tinktur	609	— — — — — tannatum	310	— Konservierungs-Pulver	231
— tartarisata	305	— — — — — Matico-Einspritzung	246	Meliloten-Öl	338	— Lanolin	365
— gereinigte	305	— — — — — Tinktur	609	Melissen-Geist	516	— Magnesia, glycerinhaltige	259
— Limonade	269	— — — — — Wasser	33	— — — — — Spiritus	516	— Mandel, s. d.	
— Morsellen	326	— — — — — starkes	34	— — — — — Wasser	33	— Mohnsamen-	132
— Pastillen	401	— — — — — zahnaches	34	— — — — — zahnaches	34	— Morphin-Mandel-	130
— Rhabarber-Saft	496	— — — — — Plätt-	422	Melken, Blut- b. Rind	568	— Pulver, Scharlauses	440
— — — — — Trank	423	— — — — — Wärmeschutz-	690	— — — — — rotes	124	— f. d. Rind	573
— Saft, Senna-	502	— — — — — Massierseife	307	— s. a. u. Eisenmennige.		— Rosen-	366
— Sirup	496	— — — — — Mastix-Spiritus, zsg.	516	— Salbenmull, roter	659	— Rückgang d. — b. Rind	573
— Trochicken.	401	— — — — — Tinktur	609	Mennigroter Ölanstrich	186	— Säuern d. — — —	574
— Weinstein-	305	— — — — — Wasser	33	Menthol-Cerät	69	— Schwefel-	587
Mannahaltiger Senna-Außriß	246	Matt-Glanz, Leder-Appretur mit —, braun	264	— Cream	366	— Verfahren zur Entfernung von Flecken	219
— — — — — Sirup	502	— — — — — gelb,		— Creme	366	— wässrige b. Rind	575
Mannit, Eisen-	200	— — — — — schwarz.	265	— Geist	517	— zähe	575
— Mangan-	305	— — — — — Firnis	213	— Kautschukpflaster	81	— Zucker, Eisen-	199
Mannitat, Ferri-	200	— — — — — Lack	213	— Öl	338	— gereinigter	449
— Mangan-	305	— — — — — schwarz f. Leder	266	— Pflaster	123	Milchsäure-Salicylkollodium	85
Marantastärke-Schokolade	381	Matter Möbelloack	213	— — — — — Pulverseife	470	Milchsäure Magnesia	308
Maraschino-Essenz	281	Mauke b. Pferd	514	— Salol-Lanolin-Creme	363	Milchsäures Eisenoxydul	199
— Likör	277	— — — — — Rind	572	— Schnupfpulver	442	Milde Einspritzung	246
Maraskino-Essenz Helfenberg	281	— — — — — Anstrich f. d. Rind	574	— — — — — braunes	442	— graue Quacksilbersalbe	646
— Likör	277	— — — — — Schlempe- b. Rind	574	— — — — — weißes	442	— — — — — Salbe	646
Marder, Witterungen für	692	Maulbeer-Saft	536	— Spiritus	517	— Quacksilbersalbe	346
Marienbad, Ferdinandsbrunnen (Salz)	454	— — — — — Salse	536	— Stift	533	— Resorcinpaste, Lassars	688
— — — — — Kreuzbrunnen (Salz)	454	— — — — — Sirup	497	— Vasoliment	661	Mildes graues Öl	322
Marienbader Reduktions-Pillen	420	Maul-Grind d. Kälber	572	— Zahntropfen	693	— Tamarindenextrakt	166
— Salz, künstliches	450	— Schwämmchen b. Hund	586	Mentholin	442	— Wundbedeckungsmittel,	
— — — — — brausendes	450	— — — — — Kalb	572	Mercurial pills	418	— Bleiweißpflaster als	116
Marineblaue Farbe für Stoffe	191	— — — — — Lamm.	578	Mercurius praecipitatus albus	241	— als	116
Mark, ausgelassenes Rinder-	308	— — — — — Teig- s. d.		Mercury with chalk	239	Militärlack	266
— Ochsen- — Pomade	357	Mäusegifte	307—308	Mergenthim.Bitterwasser	454	Millefleurs	343
Markgrafenpulver	434	Mechanische Einweichmaschine Abb. 97	521	Merkurialsäure, graue	465	— Pomade	357
— — — — — rotes	435	Medikamente, komprimierte	544—553	— weisse	465	— Seife	348
Marmeladen, Konservierungs-Essenz und Zucker für	257	Medizinal- und sonstige Weine	683—690	Merkuri-Ammoniumchlorid	241	— — — — — Seife	465
Marmor, Kitt und Klebstoff für	250	Medizinische Pulverseifen	468—471	— Jodid	238	Mineral-Kermes	529
Marschall-Puder	369	— Pulverseifen n. Eichhoff.	468—471	— Nitratlösung	296	— Säure-Bad	49
Marseiller Seife	466	— — — — — Seife	464	— Sulfat	242	— Wasser - Fabrikation	310
Martins Fruentee	509	— — — — — Seifen, pulverförmige	468—471	Merkurkolloid-Lösung	505	— — — — —	—313
Martinscher Tee	509	Medulla bovina	308	— Pillen	418	— — — — — Kannen, Abb. 94	433
Mazzipan-Morsellen	326	Meerwäamme, geröstete	521	— Salbe	646	— — — — — Salze, künstl.	451—458
Maschinen s. u. Abfüll-, Einweich-, Eis-, Emulsions-, Kasten-, Knet-, Komprimier-, Kork-, Misch-, Pastillen-, Plasterperforier-, Pflasterschneide-, Pflesterreich-, Pillen-, Pillenmasseknet-,		Meerwasser, künstliches	33	Merkuro-Jodid	239	— — — — — Wasser, Salze zur Nachahmung künstlicher, nicht in der Natur vorkommender	457—458

Seite	Seite	Seite	Seite
Misch- und Emulsions-	Mittel, Haut- . . . 363—367	Mixtur, Salmiak- . . . 324	Molken-Pastillen . . . 404
maschine, Abb. 72 . . . 319	— Heil- s. d. . . . .	— Salpeter- . . . . . 323	— — Alaun- . . . . . 404
— Trommel, Abb. 61 . . . 313	— Holzwurm- . . . . . 319	— Salzsäure- . . . . . 321	— — Eisen- . . . . . 404
— (Kugelmühle) . . . . .	— Insektenschutz- — f.	— saure . . . . . 321	— — Tamarinden- . . . 405
Abb. 62 . . . . . 314	das Schaf . . . . . 577	— Schlammkreide- . . . 322	— saure . . . . . 481
Mischen, Kneten und	— Kesselstein- . . . . . 249	— Senega-, morphium-	— Tamarinden- . . . . . 481
Homogenisieren . . . . . 313	— Kiste u. Kleb- . . . 249—252	haltige . . . . . 324	— Wein- . . . . . 481
Mischung, aromatische . . . 322	— Kleb-, Kiste . . . . . 249—252	— Stockes . . . . . 324	Mollin . . . . . 467
— Nährsalz- f. Blumen . . . 330	— Kneippsche Heil- . . . 253—254	— Morphinum . . . . . 323	Mondblindheit b. Pferd . . . 564
— Neissersche . . . . . 650	— komprimierte Arznei- . . 544	— weinige . . . . . 325	Monobromid- s. u. Kamp-
Mischungen, Kälte- . . . . . 247	— — — — — 553	— wohlriechende . . . . . 323	fer- — Emulsion . . . . . 130
— Pastillen aus Salz- . . . 393	— Konservierungs- s. d.	— moschushaltige . . . 323	Moorbädersalz (Badesalz) . . . 459
Mit Citronensaft bereite-	— Kühl- s. d. . . . . 320	Mixtura acida . . . . . 321	Moorsalz (Badesalz) . . . . . 459
ter Rivierescher Trank . . . 424	— Läuse- . . . . . 320	— — opiate . . . . . 321	Moos . . . . . 678
— Essig — — — — — 424	— Mücken- s. d. . . . .	— — cum Opio . . . . . 321	— Binden . . . . . 678
— Essigsäure bereitetes	— Riech- u. Räucher- . . . 345—347	— — Pepsinum . . . . . 324	— Blätter . . . . . 678
Spanischfliegen- Ex-	— Schmier- f. d. Pferd . . . 565	— — acidi hydrochlorici . . 321	— Filz . . . . . 678
trakt . . . . . 142	— Schnaken- s. d. . . . .	— — tannici opiate . . . . . 321	— Kissen . . . . . 678
— Schwefelsäure verbesser-	— Schnupfen- . . . . . 479	— — cum Opio . . . . . 321	— Pappe . . . . . 678
tes Aloeextrakt . . . . . 140	— Tiaraerz- . . . . . 556—589	— alcoholica . . . . . 321	— s. a. u. Iräländisch- u.
— Weingeist ausgezogene	— Wasch-, f. d. Pferd . . . 564, 565	— Althaea- . . . . . 321	Isländischmoos . . . . . 678
Sennesblätter . . . . . 223	— — Schwein . . . . . 581	— — cum Morphino . . . . . 321	— Sublimat . . . . . 678
— gereinigtes Süß-	— f. Hände . . . . . 367—368	— antiethicica Griffithii . . 321	— Verbaud- . . . . . 678
holzextrakt . . . . . 156	— Wurm- f. d. Hund . . . . . 586	— antirheumatica . . . . . 321	Morisonische Pillen, schwä-
Mitesser, Hebras Schwefel-	— zum Abhalten der Flie-	— Apomorphini . . . . . 322	chere u. stärk. . . . . 419
paste gegen . . . . . 365	gen und Mücken, Pu-	— aromatica . . . . . 322	Morphin-Acetatlösung . . . . . 298
— kosmetisches Lini-	der als . . . . . 223	— Chlorali hydrati com-	— Hydrochloridlösung . . . 298
ment n. Hebra als	zur Pflege d. Finger-	posita . . . . . 322	— Pastillen . . . . . 401
Mittel gegen . . . . . 365	nägel . . . . . 380	— Chinae acida . . . . . 322	— Sirup . . . . . 497
— Salbe . . . . . 647	— — — — — 380	— Colombo . . . . . 322	— Verreibungstabletten . . . 554
— Waschwasser gegen	— — — — — 361—370	— Condurango . . . . . 322	Morphine ad ipecacuan-
Hautfinnen u. . . . . 366	— — — — — 371—380	— Cretae . . . . . 322	ha lozenges . . . . . 401
Mittel, Abführ- s. d.	Mittelfeine Brieflacke . . . 482	— Digitalis . . . . . 322	Morphium-Brechwurzel-
— Bandwurm- . . . . .	— — — — — 483	— — composita . . . . . 322	Pastillen . . . . . 401
— bei Arsenikvergiftun-	— Packlacke . . . . . 483	— diuretica . . . . . 322	— Mandelmilch . . . . . 130
gen, Gegen- . . . . . 24	— Tabaklacke . . . . . 483	— Ferri composita . . . . . 321	— Mixtur . . . . . 323
— Binde- f. Pilleinmas-	Mixtur, alkoholische . . . 321	— gummosa . . . . . 322	— — Stockes . . . . . 323
sen . . . . . 412	— anisöhlhaltige Brech-	— Ipecacuanhae anisata . . 323	— Öl-Emulsion . . . . . 132
— blasenziehendes, Kar-	wurzel- . . . . . 323	— — cum Morphino . . . . . 323	— Pastillen . . . . . 401
dol als . . . . . 66	— — Senega- . . . . . 324	— Kalii iodati . . . . . 323	— — Goldschwefel- . . . . . 405
— Blattlaus- . . . . . 319	— Apomorphin- . . . . . 322	— Morphini . . . . . 323	— Stuhlzäpfchen . . . . . 543
— Brech-, f. d. Hund . . . . . 583, 586	— aromatische . . . . . 322	— — Stockes . . . . . 323	— Tabletten . . . . . 551
— f. d. Schwein . . . . . 580, 581, 582, 583	— Bärentraubenblätter- . . 325	— Natrii bicarbonici . . . . . 323	— Watte, Kokain- . . . . . 673
— Desinfektions- . . . . . 91—93	— besonders wohl-	— nervina . . . . . 323	Morphiumhaltige Brech-
— Enthaarungs- . . . . . 384	riechende . . . . . 323	— nitrica . . . . . 323	wurzel-Mixtur . . . . . 323
— giftfreie . . . . . 384	— Brechweinstein-, lö-	— odorifera . . . . . 323	— Eibisch- . . . . . 321
— Feuerlösch- s. d.	sende . . . . . 324	— — excelsior . . . . . 323	— Senega- . . . . . 324
Flammenschutz s. d.	— Brechwurzel-, mor-	— — moschata . . . . . 323	Morsellen . . . . . 325—327
— Fleckenreinigungs-	phiumhaltige . . . . . 323	— oleosa . . . . . 132	— aromatische . . . . . 326
— — — — — 219—221	— Brust- . . . . . 323	— oleoso-balsamica . . . . . 323	— Citronen- . . . . . 326
— Fliegen- s. d.	— China, saure . . . . . 322	— pectoralis . . . . . 324	— Ingwer- . . . . . 327
— gegen arsenige Säure,	— Chloralhydrat-, zu-	— Pepsini . . . . . 324	— Kaffee- . . . . . 326
Gegen- . . . . . 24	sammengesetzte . . . . . 322	— — acida . . . . . 324	— Kaiser- . . . . . 326
— Ameisen . . . . . 319	— Digitalis- s. u. Finger-	— pro potu acido . . . . . 323	— Kakao- . . . . . 326
— Ameisenstich . . . . . 319	hut- . . . . . 322	— Rhei . . . . . 324	— Kräuter . . . . . 511
— Anfälle von Poda-	— Diuretin- . . . . . 325	— Secalis cornuti . . . . . 324	— Magen- . . . . . 326
gra . . . . . 686	— Eibisch- . . . . . 321	— Senegae anisata . . . . . 324	— Manna- . . . . . 326
— aufgesprungene Lip-	— — morphiumhaltige . . . 321	— — cum Morphino . . . . . 324	— Marzipan- . . . . . 326
pen, Boroglycerin-	— Eisen-, zusammenges. . . 321	— solvens . . . . . 324	— Spezies . . . . . 511
Cream . . . . . 361	— Fingerhut- . . . . . 322	— — stibiata . . . . . 324	— Vanille- . . . . . 327
— — — — — 361	— — zusammengesetzte . . 322	— Stockes . . . . . 324	Morstaridium . . . . . 327—329
— Bienenstich . . . . . 319	— f. d. Hund- . . . . . 588	— Stockesii . . . . . 324	Morsuli . . . . . 325—327
— Blutlaus . . . . . 319	— — sauren Trank . . . . . 324	— — sulfurica acida . . . . . 324	— — aromatici . . . . . 326
— Brandwunden s. d.	— Gersäure-opiumhaltige . . 324	— — Tannici opiate . . . . . 321	— Cacao . . . . . 326
— dümpfigen Geruch . . . . . 319	— — — — — 321	— — Theobromini natrio-	— Citri . . . . . 326
— Plöhe . . . . . 319	— Gicht- . . . . . 321	— salicylici . . . . . 325	— Coffeae . . . . . 326
— Fußschweiß s. d.	— Griffithsche gegen Aus-	— — Uva Ursi . . . . . 325	— imperatorii . . . . . 326
— Kleiderläuse . . . . . 319	zehrung u. Schwind-	— — vinosa . . . . . 325	— mannati . . . . . 326
— Kopfläuse . . . . . 320	sucht . . . . . 321	Möbel- Lackmatter . . . . . 213	— Marcipanis . . . . . 326
— Kornwurm . . . . . 320	— Gumm- . . . . . 322	— — russischer . . . . . 215	— stonachici . . . . . 326
— Lederwurm . . . . . 266	— harttreibende . . . . . 322	— Politur . . . . . 67	— Vanillae . . . . . 327
— Lufttrisse i. Holz . . . . . 320	— Jodkalium- . . . . . 323	— — harte . . . . . 66	— Zingiberis . . . . . 327
— Mitesser s. d.	— Kolombo- . . . . . 322	— — weiche . . . . . 67	Moschus ad usum merce-
— Motten . . . . . 320	— Kondurango- . . . . . 323	— Wachs . . . . . 66	torium . . . . . 327
— Schnecken . . . . . 321	— lösende . . . . . 324	Modebraune Farbe für	— Ambratinktur . . . . . 592
— Schnupfen, Riech- . . . 340	— Morphinum . . . . . 323	Stoffe . . . . . 191	— f. d. Handverkauf . . . . . 327
— Wanzen . . . . . 321, 691	— Mutterkorn- . . . . . 324	Mohn- u. Leinöl, Bleichen	— Tinktur . . . . . 609
— Wespenstich . . . . . 319	— Natriumbicarbonat- . . . 323	von . . . . . 55	— — ammoniakhaltige . . . . . 609
— Zahnfleischblutun-	— Nerven- . . . . . 323	— Saft . . . . . 497	— — ätherische . . . . . 609
gen, Katanhia-Zahn-	— opiumhaltige Gerb-säure- . 321	— Samen-Milch . . . . . 132	— — zusammengesetzte . . . 609
pulver als . . . . . 376	— — — — — 321	— Sirup . . . . . 497	Moschushaltige wohl-
— Haarbleich- . . . . . 358	— Opium-, saure . . . . . 321	— Tinktur zusammen-	riechende Mixtur . . . . . 323
— Haarfarbe- . . . . . 359	— Pepsin- . . . . . 324	gesetzte . . . . . 611	— — Ambratinktur . . . . . 597
— Haus- s. d.	— — saure . . . . . 324	Mohr, Eisen- . . . . . 200	Mostrich . . . . . 327—329
— Hausschwamm- . . . . . 235	— Rhabarber- . . . . . 324	Moiréwasser . . . . . 34	— — Deutscher aus unent-
	— Rheumatismus- . . . . . 321	Molken . . . . . 480—481	öttem Senfmehl mit
		— — Alaun- . . . . . 481	u. ohne Gewürz . . . . . 327

	Seite		Seite		Seite		Seite
Mostrich, Deutscher aus entöltem Senfmehl	328	Mus, Gewürz f. Pflaumen-	230	Naphthalinum camphora-		Natrium, Theobromin-	
— Französ. Burgunder	328	— Holunder	536	— tum	62	— salicylaures	556
— Tafel-	328	— Kadig	535	Naphthos. u. Oxy-		— Thiosulfat-Opodeldok	475
Münchener aus unentöltem Senfmehl	327	— Kassen-	428	Naphthol-Gelatine $\beta$	228	Natronkrene, kohlen-saure	458
— Pulver zu deutschem Mostrich mit u. ohne Gewürz	328	— Pflaumen-	429	— Leim $\beta$	228	Natron-Lauge, technische	298
— — französischem	328	— Röhrenkassen-	428	— Opodeldok $\beta$	474	— Lösung, arsensaure	299
Tafel-Mostrich	328	— Wacholder-	535	— Paste, Lassars $\beta$	388	— Pastillen	402
— z. Selbstbereitung von Mostrich	328	Muse	428—429	— Pulverseife $\beta$	470	— Santonin-	331
Motten-Essenz	320	Muskat-Balsam	57	— Salbe, zusammenge-		— Seife, Seifenspiritus	
— Kerzen	222	— Likör	277	— setzte $\beta$	650	— auf	519
— Kräuter	320	Musterrezepte u. Gebrauchs-		— Schwefel-Pulverseife $\beta$	470	— Tabletten	551
— Mittel gegen	320	— anweisung f. d. Apoth.		— Seife $\beta$	465	— Lithion-	551
— Papier	320	Pfeiherschen Rezeptur-		— Vasoliment $\beta$	661	— Pfefferminz-	551
— Pulver	320	Pastillenformer	393	— Waschwasser $\beta$	351	— Verreibungstabletten	554
— Spezies	320	Mutter-Pflaster, schwarzes	119			— Zahnpulver	376
— Spiritus	320	— weißes	123	Naphtholhaltige Quillaya-		Natronhaltiger Tamarin-	
— Tinktur	320	— Salbe	69	— Tinktur $\beta$	612	— densaft	502
Mottenmittel	320	— Spiritus	516	Narkotisch-balsamische		Natürliche Wässer, Salze	
Mouches de Milan	116	— Tropfen	597	Salbe, Helmlunds	650	z. Nachahmung	451—457
Mucillago Amyli	329	Mutterkorn-Dauerextrakt	184	Narkotische Extrakte,		Neissersche Mischung	650
— Cydoniae	329	— Extrakt	164	— trockene	139	— Salbe	650
— sicca	329	— Fluidextrakt	178	— Kräuter	511	Nelken-Tinktur	597
— Gummi Acaciae	329	— Mixtur	324	Narkotisches Pflaster	124	Nengenfinds Augenessenz	517
— arabici	329	— Mühle	430	Nasses Verreiben	680	Nerven-Balsam	51
— Lini seminis	329	— Sirup	491	Nässende Ekzeme, Unnas		— Elixir	107
— Salep	329	— Stuhlzäpfchen	543	Ekzemsalbe gegen	638	— Mixtur	323
— Tragacanthae	329	— Tabletten	549	— Flechte b. Hund	583	— Öl	338
Mücken s. u. Fliegen		— Tinktur	614	— Flechten, Diachylon-		— Plätzchen	397
Mühle, Excelsior, Abb. 92	431	— Wein	690	Wundpulver gegen	438	— Salbe	51, 654
— Kugel, Abb. 62	314	Mutterlaugensalz, Cle-		Natrium aethylicum	330	— Schmerzen, Menthol-	
— Mutterkorn-	430	— menshall	458	— boro-salicylicum	330	— pflaster gegen	124
— Pulverisier-, Abb. 91	430	— Friedrichshall	459	— carbolicum	331	— Tee	511
— Salben-, Abb. 131	633	— Hallein	459	— phosphoricum effe-		Nervenanregende Pillen	421
— Trommel-, Abb. 63	314	— Kreuznach	459	— vesces	331	Nervenberuhigender Tee	511
Mull	678	— Moorbädersalz	459	— pyrophosphoricum fer-		Nervtötende Paste	383
— Guttapercha-	678	— Moorsalz	459	— ratum	194	Nestles Pflanzen-tinktur	
— Jodoform-	666	— Reichenhall	459	— salicylicum	331	— gegen Blutaus	319
— Torf-	679	— Rottenmünster	459	— santonicum	331	Neutrale Benzoe-Pulver-	
— Karbol-	667	— Schwenningen	459	— sulfuratam	331	— seife	469
— s. a. u. Gaze.		— Seesalz	459	— sulfuricum effervesc.	331	— Bimsstein	469
— Salicyl-	668	— Sulz	459	— tartaricum	331	— Borax	469
— Sublimat-	669	— Unna	459	— tetraboricum	331	— Chimin	469
— Torf-	679	Mutterlaugensalze,		— Arsenatlösung	298	— Chloralkali	469
— Torf-	679	— künstliche	458—459	— Arsenit-Einspritz-		— Chrysarobin	469
— gereinigter	679	Mützenpulver	434	— ung	247	— Jodoform	470
— Verband-	663	Mynsicht, Elixir Vitriolin.		— Äthylat	330	— Jodol	470
Mulle, Guttapercha-Pflaster-		Myrrha-Pillen, Aloe	593	— Benzoat, Koffein-	78	— Kampfer	470
234—235		Myrrhen-Extrakt	412	— Bikarbonat-Mixtur	323	— Schwefel-Pulver-	
— Lanolin-Salben- s. u.		— Mundwasseressenz	379	— Pastillen	402	— seife	470
— Lanolin-Salben-Mull.		— Tinktur	609	— Sirup	497	— Kinderseife	471
— Salben- s. u. Salbenmull.		— Zahn-Pulver	375	— Borosalicylat	330	— Menthol-Pulverseife	470
Münchener Senf aus unentöltem Senfmehl mit Gewürz	327	— Tinktur	379	— als Jodoformersatz	330	— Naphthalin-	470
Mund-Essig	16	Nachahmung der Athen-		— Brom- Tabletten	551	— $\beta$ -Naphthol - Schwefel-	
— Pillen	420	— städtischen Tinktur.	603	— Carbonat-	551	— fel-	470
— Stück u. Kopfform zur Hohl-Suppositorienpresse, Abb. 90	428	— künstlicher, nicht in der Natur vorkommender Mineralwässer, Salze zur	457—458	— Chlor- s. u. Chlor-na-trium u. Kochsalz.		— Pulverseife	469
— Tinktur	605	— natürlicher Wässer, Salze zur	451—457	— Citrat, Eisenalbuminat-		— Pyrogallol-Pulverseife	470
— Wasser	605	Nägel s. u. Fingernägel.		— Resorcin	471	— Salicyl-	471
— Anatherin-	378	Nähr-Flüssigkeit f. Bak-		— Schwefel	471	— Resorcin	471
— Borol-	378	— terien, Cohns.	329	— Schwefel	471	— Schwefel	471
— Wasser	377—380	— Miquels	330	— Schwefel	471	— Thiol	471
— Wasseressenz	378	— Pasteurs	330	— Thymol	471	— Thymol	471
— Botots	378	— f. Züchtung d.		Neutrales Kölnisch-Was-		ser	344
— Eukalyptus-	379	— Urtiere, Bergmanns	330	— Sol-Bad	50	— weinsaures Kalium	248
— Joanovits-	379	— Gelatine	330	— Nichtabsondern d. Butter	572	Nichtabsondern d. Butter	572
— Kaiser-	379	— Klistier	77	— Nichtbuttern d. Sahne	572	Niederschlagen s. Fällen	185—186
— Kräuter-	379	— Mittel, Milchgelee	227	— Niederschlagendes Pul-		ver	443
— Myrrhen-	379	— als	227	— ver	443	— rutes	443
— Saccharin-	379	— Salz-Mischung für	330	Nieswurz-tinktur	606	— grüne	617
— Salicyl-	379	— Blumen	330	Nitrat s. u. Merkur-, Mer-		kur-, Natrium-, Sil-	
— Vanillin-	379	Nähseide, chirurgische	678	— kuro-, Natrium-, Sil-		ber-, Wismut-	
— Salol-	380	Napfkuchen, altdeutscher	46	— Nitrat s. u. Merkur-, Mer-		kur-, Natrium-, Sil-	
— Thymol-	380	Naphthalin-Gaze	668	— kuro-, Natrium-, Sil-		ber-, Wismut-	
— Wasseressenz	377—380	— Kampfer	62	— Nitrat s. u. Merkur-, Mer-		kur-, Natrium-, Sil-	
Mus, Flieder-	536	— unparfümiert	62	— Nitrat s. u. Merkur-, Mer-		kur-, Natrium-, Sil-	
— gereinigtes Tamarinden-		— wohlriechender	62	— Nitrat s. u. Merkur-, Mer-		kur-, Natrium-, Sil-	
— konzentriertes	429	— Öl	338	— Nitrat s. u. Merkur-, Mer-		kur-, Natrium-, Sil-	
— Gewürz	230	— Pulver-Seife	470	— Nitrat s. u. Merkur-, Mer-		kur-, Natrium-, Sil-	
		— Salbe	650	— Nitrat s. u. Merkur-, Mer-		kur-, Natrium-, Sil-	
		— Seife	465	— Nitrat s. u. Merkur-, Mer-		kur-, Natrium-, Sil-	
		— Watte	678	— Nitrat s. u. Merkur-, Mer-		kur-, Natrium-, Sil-	

	Seite		Seite		Seite		Seite
Nordhäuser Kornbrannt-		Öl, Bouchardats balsa-		Ölsäure-Bleipflaster		Oleum Nucum Juglandis	
wein	280	misches	333	— Pfaster	123	infusum	338
Notverbandkästen	679	— Bremsen-	223	Ölsaures Eisenoxyd	200	— Olivarum benzoatum	338
Nuces Colae tostae	480	— Chloroform-	271	— Eisenoxydul	200	— Ovorum	338
Nürnberg. Pfister	119	— Eier-	338	— Quecksilberoxyd	240	— artificiale	338
Nußblättereextrakt	155	— künstliches	338	Olea capillorum	352	— phosphoratum	338
Nuß-Likör	277	— Eisenjodür-	334	— pro injectione	332—333	— plumbato-camphora-	
Nußschalen-Extrakt	154	— Emulsion	132	Oleat s. u. Blei-, Ferri-		tum	339
— Öl	338	— Morphium-	132	— Ferro-u. Quecksilber-		— Populi	339
— Saft	536	— Farben, geriebene	186	Oleum Absinthii infusum	333	— Ricini dulcificatum	339
— Salse	536	— Fliegen-	223	— Amygdalarum	333	— c. Extracto Malti	339
Nüsse, geröstete Guru-	480	— Gewürz-f. Backzwecke,		— Arnicae infusum	333	— rubrum	339
— Kola-	480	feines und gewöhn-		— balsamicum n. Bouchar-		— Scorpionis artificiale	339
Nutsal ointment	645	liches	230	— dat	333	— Sesami camphoratum	339
Nuts-Apparat, Abb. 12	10	— graues	332	— Baunscheidtii	333	— Stramonii	339
Nylanders Reagens	504	— mild u. stark	332	— Belladonnae	333	— Tartari per deliquium	297
		— grünes	340	— camphorato-plumbatum		— Terbinthinae rectific-	
		— Haar- s. u. Haaröle.				catum	339
		— Haarwuchs-	353	— camphoratum	339	— sulfuratum	339
		— Habakuk-	334	— Linimentum Cam-		— viride	340
		— Hanf-	334	— phorae s.	333	— Zinci	340
		— Insekten-	223	— forte	334	Olfactorium anticatarr-	
		— Jod-	337	— Cannabis	334	hocum	340
		— Jodoform-	337	— cantharidatum	334	— fortius	340
		— Johannis-	339	— Cantharidini	334	Opium, aromatisches	
		— Kakao- s. u. Kakaoöl.		— carbolisatum	334	Schlämmeidepulver	
		— Kalomel-	332	— Chamomillae infusum	334	mit	436
		— Kamillen, fettes	334	— chloroformiatum	271	— Dauerextrakt	183
		— Kampfer- s. d.		— Chloroformii	271, 334	— Extrakt, ammoniakhal-	
		— Kantharidin-	334	— cinereum	332	tiges	105
		— Karbol-	334	— fortius	332	— Extrakt	159
		— Klauen- gereinigtes	233	— mite	332	— kampherhaltiges Sei-	
		— Kokain-	334	— Cocaini	334	fenliniment mit	472
		— Kroton- s. u. Krotonöl.		— Conii	334	— Kerzen	65
		— Latrinen-	93	— ferro-jodatium	334	— Klistier	77
		— Lein- s. u. Leinöl.		— Formicarum	334	— Lanolinsalbe	262
		— Lilien-	337	— Habacucinum	334	— Mixtur, saure	321
		— Lorbeer-, filtriertes	337	— Hydrargyri benzoici		— Pastillen	402
		— Mandel-	333	— oxydati	332	— Pfaster	124
		— Presse, Abb. 84	425	— chlorati mitis via		— Salbe	651
		— Meliloten-	338	— humidam et vapore		— Galläpfel-	645
		— Menthol-	338	— parati	332	— Sirup	497
		— Mücken-	223	— carbolicus	332	— Stuhlzäpfchen	543
		— Naphthalin-	338	— diphenylici	332	— Tabletten	551
		— Nerven-	338	— oxydati flavi	332	— Tinktur	610
		— Nußschalen-	338	— rubri	332	— ammoniakhaltige	610
		— Ohrzwang- f. d. Hund	387	— oxydulati nigri	333	— benzoesaure	610
		— Pappel-	339	— resorcin-o-acetici	333	— benzoensäurehaltige	610
		— Knospen-	339	— salicylici basici	333	— einfache	610
		— Paste, Tonerde-	386	— thymolo-acetici	333	— safranhaltige	610
		— Lassars Zink-	388	— tribromphenolici	333	— Verreibungstabletten	555
		— Pfefferminz-, fettes	338	— Hyoscyami	335	— Wasser	35
		— Phosphor-	338	— compositum	53	Opiumhaltige Gerbsäure-	
		— Plätt-, Glanz-	422	— c. Chloroformio	335	Mixtur	321
		— Plätz-	444	— foliorum coctium	335	— Husten-Pastillen	403
		— Ricinus- s. u. Ricinusöl		— infusum	335	Opiumhaltiger Sirup	497
		— rotes	339	— Hyperici	339	Opiumhaltiges Bleiwasser	36
		— Salicyl- f. d. Rind	569	— Jecoris Aselli aetheri-		— Brustelixir	105
		— Schierling-	334	— satum	335	— Kalkliniment	271
		— Seidelbast-	338	— aromaticatum	335	Opodeldok	472
		— Seife	466	— chloralisatum	335	— Arnika-	472
		— reine	466	— dulcificatum	335	— Kampfer-	472
		— Skorpion- künstlich	339	— ferratum	336	— Chloral-	473
		— Spanischfliegen-	334	— saures Eisenoxyd zur		— Chloroform-	473
		— Stechapfel-	339	Herstellung von	195	— Eukalyptus-	518
		— Steinklee-	338	— concentr.	336	— flüssiger	518
		— Tausendblumen-	323	— ferro-jodatium	336	— gewöhnlicher	472
		— Terpentini- s. u. Ter-		— jodatium	337	— Ichthyol-	473
		pentinöl		— jodoformiatum	337	— Jod-	272, 474
		— Uhren-	632	— phosphoratum	337	— Ammonium-	474
		— Wacholderholz-	337	— jodatium	337	— kampherhaltiger	473
		— Walnußschalen-	338	— jodoformiatum	337	— Schwefel-	474
		— Wermut-, fettes	333	— Juniperi e Ligno	337	— Jodoform-	474
		— Wurm- f. d. Hund	584	— Lauri filtratum	337	— Kapsikum-	473
		— Zecken-	585	— Liliorum	337	— Karbol-	473
		— Zink-	340	— Lini sulfuratum	337	— Kreosot-	473
		— Lassarsches	340	— Melliloti	338	— Naphthol-	474
		— Zucker	101	— Menthae infusum	338	— Natriumthiosulfat-	475
		Öldichtmachen v. Holz-		— Menthae infusum	338	— Perubalsam-	472
		fässern	332	— terebinthinatum	338	— Pyrogallol-	475
		— Öle, Injektions-	332—333	— Mezerei	338	— Quecksilber-Jodkalium-	
		— Ölige Jodtinktur	607	— Millefolium	323	— Resorcin-	473
		— Stempelfarben	524	— excelsium	323	— Salicyl-	475
		— Stempel-Körperfarbe	524	— moschatum	323	— Salicyl-	474
		Öllösliche Farben, braune,		— Naphthalini	338	— Schwefel-	273
		gelbe, grüne, rote	189	— nervinum	338	— Ammon-	472
		— Fett-u.	189				

	Seite		Seite		Seite		Seite
Opodeldok, Schwefel-		Papier, Fernambuk-	73	Pasta Cacao Colae	381	Paste, aseptische	383
— Natrium-	475	— Fliegen-, giftfreies . . .	222	— extracti Carnis	382	— Ätz-, Canquoins	385
— Spanischpfeffer-	473	— giftiges . . .	222	— Chinae	382	— Wiener-	384
— Storax-	476	— Fontanell-	74	— Glandium	382	— Blei-	388
— Teer-	475	— Gicht- 71. 74.	75	— Quercus	382	— Bolus-Zink-	389
— Schwefel-	475	— deutsches . . .	74	— maltosi	382	— Brand-	384
— Thiol-	476	— englisches . . .	70	— Malti	382	— Brust-	388
— Thymol-	476	— Thiol-	75	— ferrata et man-		— Collargol-, Credés	384
Opodeldoko . . . 171-	476	Jodkalium-Stärke-	73	gano-ferrata . . .	382	— Dextrin-	384
Orange Eierfarbe	188	— Kampechholz-	73	— Guaranae	382	— Entnaarungs-	384
— Farbe f. Zuckerwaren	189	— Karbol-	70	— Hordei praeparati	382	— Fensterputz-	444
— spirituslösliche	189	— Kitt-	251	— Lichenis Islandici	382	— Fett-	383
— Gold- s. d.		— Kleb-	70	— Magnesiae	382	— Fingernägel-	380
— Salon-Tinte	624	— Klebmittel für		— Malti	383	— Grind-	118
Orangen-Blüten-Essig	366	Stoff, Leder, Holz		— nucum Colae	381	— Gummi-	318
— Limonade-Bonbons		usw. . . . .	251	— Olei Ricini	383	— Hamnröhren-	389
— — — Pastillen	269	— Kongo-	72	— purgativa	383	— Hebras Schwefel-	365
— — — Pulver	270	— blaues . . .	72	— saccharata	383	— Honig-	388
— — — Sirup	486	— Kongorot-	72	— Salep	383	— Ichtyol-	386
— — — Wasser	28	— blaues . . .	72	— vanillata	383	— Zink-, hautfärbende	390
— — — Essenz	133	— Kurkuma-	72	— Camphorae	693	Isländischmoos-	386
— Frucht-Sirup	486	— Lackmus-, blaues . . .	73	— carbolica n. Lister	384	— Jujuben-	386
— Schalen-	485	— rotes . . .	73	— carbolisata	384	— Kampher-	693
— Tinktur	594	— Leim z. Aufkleben v.	250	— caustica	384	— Karbol-	384
— Sirup	486	— — —	252	— Viennensis	384	— Listers	384
Orangerotes Schwefelantimon	529	— Malven-	74	— cerata	384	— Konservierungs- für	
Organosol, Silber-	39	— Motten-	320	— Collargoli Credé	384	— Cervelatwurst	277
Orientalisches Waschwasser, Hebras	364	— Pech-	74	— Cucurbitae seminum	384	— Kürbiskern-	384
Ostindisches Pflanzenpapier	70	— Pflanzen-ostindisches	70	— depilatoria	384	— Lassars Naphthol-	388
Oxychlorid, s. u. Eisen-		— Pflanzenleim für — u.		— dextrinata	384	— Resorcin-, milde	
Oxyd s. u. Blei-, Eisen-, Kupfer-, Quecksilber-, Wismut-, u. Zink-		— Tapeten	252	— escharotica Canquoin	385	u. stärkere	388
Oxydfreies Eisenchlorür	196	— Pflasterausguß-	408	— gummosa	385	— Salicyl-	388
— Ferrochlorid	196	— Räucher-	346	— Ichthyoli	386	— Schäl-	388
Oxydhydrat, Eisen-	200	— Rheumatismus-	71	— Jujubae	386	— weiße	388
Oxydul s. u. Eisen-, Mangan-, Quecksilber-		— Rotholz-	73	— Kaolimi glycerinata	386	— Zinköl-	388
Oxygenierte Salbe	651	— Salicyl-	75	— oleosa	386	Leder- braun, gelb, rot, schwarz	265
Oxyjodid s. u. Wismut-		— Kleb-	70	— Lichenis Islandici	386	Mandel-	368
Oxykrozeum-Kautschukpflaster	81	— Salpeter-	74	— Liquiritiae	386	— Nervtötende	383
— Pflaster	125	— wohlriechendes	74	— Süßholzextrakt z.		— Herstellung von	156
— schwarzes	125	— Stärke-	72	— flava	387	— flava	387
— sogenanntes	126	— Stoffe, Leder, Holz		— gelatinata	388	— pellicuda	386
Oxymel Aeruginis	340	usw. Klebmittel f.	251	— Mellis	388	— Mellis	388
— Colchici	340	Papiere, Reagens-	71—74	— Naphtholi Lassar	388	— Naphtholi Lassar	388
— of squill	340	Pappe, Moos-	678	— odontalgica	693	— odontalgica	693
— Scillae	340	Pappedichtungen v. Doppelkesseln, Röhren usw. Klebmittel z. Bestreichen v.	252	— oleosa Zinci Lassar	388	— oleosa Zinci Lassar	388
— simplex	340	Pappel-Haaröl	353	— pectoralis	388	— pectoralis	388
Oxynaphthol-Salbe	637	— Öl	339	— phosphorata	103	— phosphorata	103
— Säure-Kolloidum	85	— Pomade	357	— Plumbi	388	— Plumbi	388
— Watte	673	— Salbe	653	— Resorcini fortior Lassar	388	— Resorcini fortior Lassar	388
Oxysulfuretösung, Calcium-	62, 285	Pappelknospenöl	339	— mitis	388	— mitis	388
Pack-Lack, braun u. rot, fein u. mittelfein	483	— wohlriechendes	339	— salicylica	390	— salicylica	390
— Leim	250	Paraffinsalbe, gelbe u. weiße	651	— Lassar	388	— Lassar	388
Pagenstechers Augen-Essenz	517	Paraffin-Salbenstift	532	— sulfurata n. Hebra	365	— sulfurata n. Hebra	365
— Salbe	646	Parakressentinktur	614	— Thioli	389	— Thioli	389
Pain-expeller	271	— zusammengesetzte	614	— uretralis	389	— uretralis	389
— Killer	271	Parasiten-Seife	465	— Zinci	389	— Zinci	389
Panis medicatus laxans	340	Paratinktur	614	— boro-salicylica	389	— boro-salicylica	389
Papier chimique	71	Paratinktur	614	— chlorati	389	— chlorati	389
— épispastique	71	Paratinktur	611	— composita	389	— composita	389
— Fayard et Blayn	71	Parfümerie-Zwecke, kalihaltige Ambratinktur für	502	— cum acido salicylico	390	— cum acido salicylico	390
— Arnika-	70	— — —	502	— amylo	389	— amylo	389
— Kleb-	70	— — — zusammengesetzte Moschustinktur f.	609	— Bolo	389	— Bolo	389
— Asthma-	70	Parfümieren	342—348	— Dermatolo	389	— Dermatolo	389
— auf Blech, Glas usw., Kleisterleim zum Aufkleben von	252	— Toilette- u. kosmetische Artikel	341—380	— cuticolor	389	— cuticolor	389
— Azolitmin-	72	Pariser Putzpulver	444	— ichthyolata cuticolor	390	— ichthyolata cuticolor	390
— blasenziehendes	71	— Saft-	485	— mollis	390	— mollis	390
— Blautholz-	73	— jodhaltiger	485	— oxydati	389	— oxydati	389
— Blei-	74	Parkett-Bohnerwachs	56	— salicylata	390	— salicylata	390
— Bleiweiß-	71	Passulae laxativae	380	— sulfurata n. Unna	390	— sulfurata n. Unna	390
— blutstillendes	74	Pasta Acidi arsenicosi et Kreosoti	383	— composita	390	— composita	390
— Ceresin-	70	— ad combustiones	384	— cum Cinnabari	390	— cum Cinnabari	390
— chemisches	71	— favum	118	— cuticolor	390	— cuticolor	390
— Chromleim-	679	— adiposa	383	— rubra	390	— rubra	390
— Eiter erzeugendes	74	— Althaeae	385	— f. Streichriemen, rote	388	— f. Streichriemen, rote	388
		— arseniosa	383	— schwarze	389	— schwarze	389
		— aseptica	383	Pastae	383—390	Pastae	383—390
		— Cacao Amyli Marantae	381	— Cacao	380—383	— Cacao	380—383
		— aromatica	381	— dentifriciae	371—374	— dentifriciae	371—374
		— Avenae	381	Paste Arsen-	383	Paste Arsen-	383
		— carragenata	381	— Kreosot-	383	— Kreosot-	383
				— Arsenik-	307	— Arsenik-	307

	Seite		Seite		Seite		Seite
Pastenstift, Zink-	531	Pastillen, Magen-	403	Pastilli Daturini	397	Pastilli Vichyenses	406
— Zinksulphophenylat-	531	— Magnesia-	401	— digestivi	401	— vomici	406
Pastenstifte	530—531	— Magnesium-Carbonat-	401	— Digitalini	397	— Zinci oxydati	406
Pasteurisir-Apparat m.		— Citrat-	401	— Emenses	397	— Zingiberis	406
Zirkulations-Heizofen		— Natriumlaktat-	401	— Ergotini	398	Pâte de jujubes	386
Abb. 110	529	— Manna-	401	— expectorantes	398	— pectorale	388
Pasteurisieren	525	— Maschine, Abb. 74	392	— extracti Cascarae sa-		Patentflaschen, Abfüller	
Pasteurs Nährflüssigkeit		— Molken-	404	— gradeae	398	für, Abb. 60	312
f. Bakterien	330	— Morphin-	401	— Ferri carbonici saccha-		Patinierungsflüssigkeit f.	
Pa-stillen	390—406	— Morphinum-	401	— rati	398	Bronze, Kupfer, Rot-	
— Abführ-	400, 401, 403	— Brechwurzel-	401	— jodati	398	guß usw.	406
— Alum-Molken-	404	— Natriumbicarbonat-	402	— lactici	398	Patronen, Hamster-	235
— Althee-	395	— Natron-	402	— oxydati dextrinati	398	Patschuli	343
— Antikatarrh-	402, 406	— Nitroglycerin-	402	— — saccharati	398	— Sachet	348
— antiseptische	396	— Opium-	402	— pulverati	398	Fech-Papier	74
— Apfelsinen-Limonade-	270	— Pepsin-	403	— pyrophosphorici		— Pflaster	125
— aus Salzen, Salzmi-		— saure-	403	oxydati	399	— gelbes	125
schungen usw.	393	— Pfefferminz-	401	— reducti	399	— reizendes	125
— Bellos Kohle-	396	— Podophyllin-	403	— sulfurici	399	— rotes	125
— Biliner-	396	— Quecksilberjodür-	399	Ferro-Magnesiae	399	— schwarzes	125
— Bonbons, — u. Pulver		— Rhabarber-	403	— Guajaci resinae	399	— Wachs- für Sattler,	
zu Limonaden	267—270	— Saccharin-	403	— Guaranae	399	gelbes, schwarzes	690
— Brause-	395	— Sagradaextrakt-	398	— Gummi arabici	399	Pepsin-Bitter-Likör	278
— Brech-	406	— Salmiak-	403	— Hydrargyri bichlorati		— brausendes	406
— Wurzel-	399	— Santonin-	404	— —	399, 549	— Elixir, zusammen-	
— Brom-	548	— — abführende	404	— — corrosivi	399	gesetztes	106
— Calciumphosphat-	396	— Säure-	395	— chlorati	399	— Lösung	298
— Chinin-	397	— Schilddrüsen-	405	— jodati	399	— Malzextrakt mit	158
— — Tannat-	397	— Schokolade-	393	— sulfurati nigri	399	— Mixtur	324
— Cinchonin-	397	— Schwefel-	405	— Ipecacuanhae	399	— saure	324
— Citronen-Limonade-	270	— — Antimon-	405	— Kali chlorici	400	— Pastillen	403
— Citronensäure	395	— — Quecksilber-	399	— jodati	400	— saure	403
— Cochenille-	397	— Selters	395	— Kermes	400	— Saft	498
— Daturin-	397	— Senega-	404	— laxantes	400	— Sirup	498
— Digitalin-	397	— Silbernitrat-	396	— Liquiritiae	403	— Tabletten	552
— Dosierer, Abb. 76	394	— Spießglanz-	405	— Lithii benzoiici	400	— Tinktur	611
— Eibisch-	395	— Stecher, Abb. 30	391	— carbonici	400	— — zusammengesetzte	611
— Eisen-	398, 399	— Sublimat-	549	— citrici	400	— Wein	688
— Magnesia-	399	— Tamarinden-, zusam-		— Lycopodii	400	— Wismut, brausendes	407
— Molken-	404	— mengesetzte	405	— Magnesiae ustae	401	— Pepsinum effervesens	406
— Eisendextrinat-	398	— — Molken-	405	— Magnesi carbonici	401	— — cum Bismuto ci-	
— Eisenjodür-	398	— Tannin-	395	— citrici	401	— — trico ammoniato	407
— Eisenkarbonat-	398	— Tolubalsam-	396	— ustae	401	Pepto-Brom-Eisenman-	
— Eisenzucker-	398	— verlaugungsbeför-		— Magnesia-Natrii lactici	401	— Liquor	293
— Emser-	397	— dernde	401	— Mannae	401	— Jod-Eisenmangan-	
— englische Pfefferminz-	401	— Vichy-	406	— Menthae piperitae	401	— Liquor	298
— Ergotin-	398	— Wismut-Carbonat-	396	— — Anglici	401	Pepton, Condurango-	
— Ernährung fördernde	396	— — Nitrat-	396	— Morphi	401	— Elixir mit	106
— Ernährungs-	395	— Wurm-	404	— — et Ipecacuanhae	401	— Quecksilberlösung	296
— Ferripyrophosphat-	399	— — abführende	404	— Natrii bicarbonici	402	— Tabletten	552
— Ferrolaktat-	398	— Zinkoxyd-	406	— hydrocarbonici	402	— Wein	689
— Ferrosulfat-	399	— zu Limonaden	267—270	— Nitroglycerini	402	Peptonat s. u. Chinin-,	
— Former f. d. Rezeptur		— Zucker-	393	— Opii	402	Eisen-, Eisenmangan-,	
Abb. 75	392	— Pastilles de guimauve-	395	— pectorales	401, 402	Ferri-u. Quecksilber-	
— — — Ge-		— Pastilli	390—406	— — albi	402	Perchemplastra	234—235
brauchsanweisung u.		— — acidi carbonici	395	— — citrici	403	Perforieren s. Emplastra.	
Musterrezepte f. d.	393	— — citrici	395	— — nigri	403	Perforiermaschine, Pfla-	
— Goldschwefel- s. d.		— — tannici	395	— — opiati	403	ster-, Abb. 38 u. 39	
— Guajakharz-	399	— — aërophori	395	— Pepsini	403	110—111.	
— Guarana-	399	— — Selters	395	— — acidiuli	403	Perkolator, Christ-Diete-	
— Gummi-	399	— Althaeae	395	— Podophyllini	403	richscher, Abb. 77	407
— Hanfextrakt-	396	— Amisienses	397	— purgantes	403	— Glas, Abb. 78	408
— Himbeer-Limonade-	270	— Ammonii chlorati	403	— resinae Guajaci	399	Perkolieren	407—408
— Husten- s. d.		— Amyli jodati	395	— Rhei	403	Perli-Weiß-Schinke	370
— Ingwer-	406	— antitrophiici	395	— Saccharini	403	— Zahnpulver	377
— Ipecacuanha-	399	— antiarthritici	396	— Salis Ammoniaci	403	Permanente Stempelkis-	
— Jodkalium-	400	— antiseptici	396	— Carolini	404	sen	523
— Jodstärke-	395	— Argenti nitrici	396	— Santonini	404	Permanganat s. u. Kali-	
— Kaffee-	397	— Balsami tolutani	396	— purgantes	404	umpermanganat.	
— Kakaoöl-	393	— Bilinenses	396	— Senegae	404	Pertussin	503
— Kaliumchlorat-	400	— Bismuti carbonici	396	— seripari acidi	404	Peru-Kognak	520
— Kalomel-	399	— — subnitrici	396	— aluminati	404	Perubalsam-Gaze	668
— Karbolsäure-	395	— bromati	548	— ferruginosi	404	— — Jodoform-	668
— Karlsbader Salz-	404	— Calcii phosphorici	396	— — tamarindinati	405	— Opodeldok	472
— Kaskaraextrakt-	398	— Cannabis extracti	396	— Stibii sulfurati auran-		— Pulverseife	470
— Kermes-	400	— — Indicae	396	— tiaci	405	— — Kampher-Schwefel-	470
— Koffein-	397	— Carbonis	396	— — et Ipeca-		— Sirup	486
— Kohle-	396	— — n. Belloc	396	— cuanhae	405	— Spiritus	517
— Kokain-	397	— Chinini	397	— — Morphi	405	— Tinktur	594
— Kola-	397	— — tannici	397	— — nigri	405	Perücken-Kleb-Mittel	408
— Kropf-	405	— Cinchonae	397	— — stomachici	405	— — Wachs	408
— Lack	215	— Cinchonini	397	— — strumales	405	Petersilien-Wasser	35
— Limonade-	270	— Cocaini	397	— Sulfuris praecipitati	405	— — Essenz	134
— Lithium-Benzoat	400	— Coccionellae	397	— Tamarindorum com-		— — starkes	35
— — Carbonat-	400	— Coffeini	397	— — positi	405	— — zehnfaches	35
— — Citrat	400	— Colae	397	— Thyroideae	405	Peters-Tropfen, St.-	298
— Lykopodium-	400	— contra tussim	406	— — vermifugi	404		

	Seite		Seite		Seite		Seite
Petroleumverbesserungs-		Pflaster, Gummi-, rotes	123	Pflaster, Spanischfliegen-,		Pillen, Bandwurm-	415
Tabletten	408	Hamburger	(2) 119	gewöhnliches	115	Baryt-	307
Pfarrer Seb. Kneipps Pil-		Haus-	118	immerwährendes	115	Bellotsche	418
len	254	Hausenblasen-	113	Seidelbast-	124	Blaudsche	416
Pfeffer s. a. u. Spanisch-		Heft a. a. u. Heftpfla-		Steinklee-	123	Blutreinigungsg-	419, 436
pfeffer u. Kapsikum.		ster.		Stich-, rotes	126	blutstillende	418
Pfefferminz	280	Heil-, Walratpflaster		Stinkasant-	118	Brands Schweizer-	419
Brausepulver	493	als	117	Streichmaschine (Ka-		Chinin-	414
Essenz	134	Helgoländer	125	stenmaschine), Abb. 35	109	Eisen-	414
englische	517	Hühneraugen-	117	Thapsia-	109	Citrat-	415
Geist	517	Jod-	121	Teer-	128	Colchicin	415
Küchelen	448	Blei-	126	Universalsal-	128	Collargol-	413
Rosen-	448	Eisen-	118	Walthersches	128	Eisen-	416, 417
Likör	278	Jodoform-	121	Wachs-	67—70	alkalische	416
Natrontabletten	518	Kampher-, zerteilendes	126	Walrat-	116	Arsenik-	416
Öl, fettes	338	Kantharidin-	115	Walthersches Univer-		Carbonat-	416
Pastillen	401	Karbol-	116	sal-	128	Chinin-	416
englische	401	Kautschuk- s. a. u.		Warzen-	120	Citrat-	416
Plätzchen	448	Kautschukpflaster.		Wunder-	124	Chinin-	414
s. u. Spanischpfeffer.		Keuchhusten-	114	zerteilendes	126	Magnesia-	417
Saff.	496	Klepperbeinsches	128	Zink-	129	Mangan-Peptonat-	417
Sirup	496	Körper, Kautschuk-	79	Zug-, gelbes	122	Peptonat-	417
Spiritus	517	Krotonöl-	124	Pflaumenmus	420	eisenhaltige Aloe-	413
Tinktur	609	Kühl-	119	Gewürz für	230	Eisenlaktat- mit Cal-	
u. Krauseminzölhalti-		Magen-	114, 123	Pflege der Fingernägel,		ciumphosphat	417
ges Terpentiniöl	338	Berliner	128	Mittel zur		China	417
Wasser	34	Klepperbeinsches	128	Haare, —	348—361	Ergotin-	415
starkes	34	Melliloten-	123	Haut, —	361—370	Faulbaum-	417
weingeistiges	34	zusammengesetzt.	123	Zähne, —	371—380	Ferrolaktat	417
zahnfaches	34	Mennig-	119, 124	des Hufes b. Pferd	562	mit Calciumphos-	
Zahnpulver	376	rotes	124	Phenacetin, brausendes		phat	417
Pferd, das, s. a. u. Krank-		Menthol-	123	Koffeincitrat mit	77	China	417
heiten	557—567	Mirakel-	124	Tabletten	552	f. d. Hund	583, 588
Pferdehufe, Kitt f.	251	Mulle, Guttapercha-	234	Phenokoll-Piperazin-Lö-		Pferd	558, 560
Pflanzen-Leim f. Papier u.		—	235	sung	506	563, 566	
Tapeten	252	Mutter-	119	Phenolum jodatum	16	Rind	569
Papier, ostindisches	70	schwarzes	119	Phenylat s. u. Natrium-		Schaf	575
Tinktur, Nestles	319	weißes	123	u. Zink-		Frangula-	417
Pflanzenschädlinge, Arsen-		narkotisches	124	Phenyldimethylpyrazolon		Galega-	417
kbrühen z. Vertilgung		Nürnbergger-	119	m. Koffeincitrat	445	gegen überriechenden	
von	40	Ölsäure-	123	Phoebus, zusammenges.		Atem	420
Pflaster	107—129	Blei-	123	Galbanumpflaster n.	119	Guajakol	417
Albe-peyres-	115	Ohr-	115	Phönix-Farben	191—192	Haemalbumin Guaja-	
Spanischfliegen-	115	Opium-	124	Phosphat s. u. Calcium-		kol-	418
Ammoniak-	112	Oxykrozeum-	125	China, Eisen-, Eisen-		Hagers Katarrh-	413
Arnika-	114	schwarzes	125	Mangan-, Ferri-, Mag-		Hebras Arsenik-	414
weiches	114	sogenanntes	126	nesium- u. Pyro-		Heims harntreibende	418
aromatisches	114	Pech-	125	Phosphor-Alkohol	21	Husten-	414
Asant	118	gelbes	125	Äther	21	Höllenstein-	414
Ausgusspapier	408	reizendes	125	Emulsion	132	Husten-	421
Balsam	114	rotes	126	Latwerge	103	Jalapen-	419
Belladonna-	114	schwarzes	125	Lebertran	337	zusammengesetzte	419
Berliner Magen-	128	Perforiermaschinen.		Jiniment	270	Jodeisen-, Blancards	416
Bilsenkraut-	121	Abb. 38 u. 39	110, 111	Öl	338	Kaiser-	419
Blasen-	115	Presse, Spindelpresse		Paste	103	Kaliumpermanganat-	419
blasenziehendes	124	als, Abb. 88	427	Pillen	307	Kaskara-	414
Blei- s. u. Blei-Pflaster.		Quecksilber-	120	Säure-Trank	424	Kodein-	415
Bleiweiß-	116	Arsenik-	120	Phosphorsaure Magnesia	303	Kola-	415
rotes	116	Seifen-	120	Phosphorsaurer Kalk,		Kolchizin-	415
braunes	119	Vigosches	121	Ferrolaktat-Pillen mit	417	zusammengesetzte	415
Brechstein-	128	weiches	120	Physiologische Kochsalz-		Kolik, f. d. Pferd	563
Bruch-, rotes	126	zusammengesetzt.	120	lösung.	505	Koloquinten-Bilsen-	
schwarzes	126	russisches	121	Pichi-Fluidextrakt	173	kraut-	415
Chrysarobin-	117	Sadebaum-	127	Piephacke b. Pferd	564	zusammengesetzte	415
Dammar-	117	Safran-	125	Pikrinsäure-Gaze	668	Kopaivabalsam-	414
zusammengesetzt.	117	harziges	125	Lösung	504	Kreosot-	415
Diachylon-	122	Salicyl-Seifen-	127	Pillen	400—421	stärkere	415
Dreierlei	128	Sandel-, rotes	127	Abführende, s. d.		Kupferoxyd-	415
Drouotsches	115, 124	scharfes	111	abführende —		Lack	215, 411
Eisen-	118	Schierling-	117	Agarizin-	412	Marienbader Reduk-	
Eiter erzeugendes	119	haltiges ammoniakgummi-		alkalische Eisen-	416	tions-	420
Englisches	113	Schneidmaschine,		Aloe-	412	Maschine, Eugen Die-	
s. a. u. Taffet.		Abb. 37	110	eisenhaltige	413	terichs, Abb. 81	411
Fichtenharz-Blei-	123	Schokoladen-	119	Myrrha-	412	f. d. Kleinbetrieb	
flüchtiges	129	Schutz-, rotes	118	Seife-	413	Abb. 80	410
Fontanell-	119	Schwefel-	128	seifehaltige	413	Masse-Bindemittel	412
Froschlauch-	116	Blei-	126	Appetit-, f. d. Hund	583	Blaudsche	305
Frost-	(2) 118	schweißtreibendes	118	Arsenik-	307, 414	Knet-Apparat,	
Rusts	125	Seifen-	127	Hebras	414	Abb. 79	410
Galbanum-, safranhal-		rotes	127	zusammengesetzte	412	Kopaiva-Balsam-	305
tiges	119	weiches	127	Asant-	414	Wachs- — zu	51
zusammengesetztes		weißes	127	asiatische	412, 414	Kreosot-	306
n. Phoebus-	119	Spanischfliegen-, Albe-		Atropin-	414	Ruffsche	307
Galmei-	117	peyres	115	Augustiner-, balsa-		Teer-	306
gelbes Zug-	122	f. tierärztlichen		mische	414	Meerzwiebel-, zusam-	
Grind-	118	Gebrauch	116	auswurfbefördernde	416	mengesetzte	421
Gunmi-	122					Merkurkolloid-	418



	Seite		Seite		Seite		Seite
Pillen, Morisonsche . . .	419	Pilulae Crocotos fortes . . .	415	Plumbum aceticum basi-		Pomeranzen-Elixir . . .	105
— Mund- . . .	420	— Cupri oxydati . . .	415	— cum solum . . .	298	— Likör . . .	278
— nervenanregende . . .	421	— Ergotini . . .	415	— causticum . . .	422	— Tinktur . . .	594
— Pfarrer Seb. Kneipps . . .	254	— expectorantes . . .	416	— chloratum . . .	422	— aus unreif. Früchten . . .	594
— Phosphor- . . .	307	— ferratae Valetti . . .	416	— jodatum . . .	422	— zusammengesetzte . . .	615
— Plumers säftever-		— Ferri arsenicosi . . .	416	— stearnicum . . .	423	— Wein . . .	683
— bessende . . .	413	— carbonici . . .	416	— subaceticum siccum . . .	423	— Eisen- . . .	683
— Podophyllin- . . .	420	— — alcalinae . . .	416	— tannicum . . .	423	Pomeranzenblüten - Po-	
— Poliermaschine, Abb. . . .	82	— — n. Bland . . .	416	— — pulifforme . . .	423	— made . . .	357
— Purgier- . . .	419	— cum Chinoid 414. 416	416	Plumers säfteverbessernde		— Sirup . . .	486
— Tittmannsche . . .	419	— — Magnesia . . .	417	— Pillen . . .	413	— Wasser . . .	28
— Quecksilber- . . .	418	— citrici . . .	416	— — Pulver . . .	434	— Essenz . . .	133
— abführende . . .	418	— jodati n. Blancard . . .	416	Podagra, zsg. Zeitlosen-		Pomeranzenschalen-Ex-	
— Jodür- . . .	418	— lactici . . .	417	— Wein gegen . . .	686	— trakt . . .	140
— Kolloid- . . .	418	— peptonati . . .	417	Podophyllin-Pastillen . . .	403	— Fluidextrakt . . .	169
— Salbe- . . .	421	— pulverati . . .	417	— Pillen . . .	420	— Sirup . . .	485
— Redlingersche . . .	419	— reducti . . .	417	— Tabletten . . .	552	— Tinktur . . .	594
— Rhabarber- . . .	420	— sulfurici n. Bland . . .	416	— Trochisken . . .	403	— Wasser . . .	28
— englische . . .	421	Ferro-Chinini . . .	416	— Pökeln, Berlinit zum . . .	245	— Essenz . . .	133
— zusammengesetzte . . .	421	— lactici . . .	417	Polieren s. Firnisse 212—213		Ponceaurote Aufbürst-	
— Rosas Abführ- . . .	421	— — cum Calcio . . .	417	Polierflüssigkeit . . .	216	— farbe . . .	192
— Sagrada- . . .	414	— phosphorico . . .	417	Poliermaschine, Pillen-,		Portefeuille-Lack . . .	213
— Schilddrüsen- . . .	421	— — China . . .	417	— Abb. 87 . . .	412	Porzellan, Kitt u. Kleb-	
— Silberkolloid- . . .	413	— — Mangani peptonati . . .	417	— Polierwachs . . .	66	— stoff für . . .	250
— Solveol- . . .	421	— Frangulae . . .	417	— Polierwachs . . .	216	Potio laxativa . . .	423
— Stahl- (2) . . .	417	— Galegae . . .	417	— Politur, gelbe . . .	216	— — le Roi . . .	423
— Stahls eröffnende . . .	413	— Guajacoli . . .	417	— Linoleum- . . .	67	— Magnesii citrici effe-	
— stark abführende . . .	420	— Haemalbumini cum . . .		— Möbel- . . .	67	— vesens . . .	268
— Strahlische . . .	420	— Guajacolo . . .	418	— — harte . . .	66	— Mannae cum Rheo . . .	423
— Sublimat- . . .	418	— — haemostypticae . . .	418	— — weiche . . .	67	— Riverii . . .	424
— Teer- . . .	420	— — hydragogae Heimii . . .	418	— weiße . . .	216	— — cum Aceto . . .	424
— Thiol- . . .	421	— Hydrargyri . . .	418	Polituren, Firnisse, Lacke,		— — Succo Citri . . .	424
— Tittmannsche Purgier- . . .	419	— — bichlorati . . .	418	— 211—216		— simplex . . .	424
— Valettsche . . .	416	— — colloidalis . . .	418	Pomade antisporique . . .	652	Potsdamer Balsam . . .	52
— Wind- . . .	413	— — jodati flavi . . .	418	— Äpfel- . . .	654. 655	Potus acidulus . . .	424
— Wurm- f. d. Hund . . .	584	— — laxantes . . .	418	— aromatische . . .	355	— citricus . . .	424
— Zahn- . . .	420. 693	— imperialis . . .	419	— Bären-(Löwen) Fett- . . .	355	— imperialis . . .	424
Pillenstrangpresse, Spin-		— Italicae nigrae . . .	413	— Benzoe- . . .	355	— phosphoricus . . .	424
— deipresse als, Abb. 87 . . .	427	— — Jalapae . . .	419	— Blumenduft- . . .	355	— tartaratus . . .	424
Pills of aloes and iron . . .	413	— — compositae . . .	419	— China- . . .	355	— tartaricus . . .	424
— — — myrrh . . .	412	— Kali permanganici . . .	419	— Eis- . . .	356	Poudre de Maréchal . . .	369
— — — colcyth . . .	415	— — Crocotosi . . .	415	— Familien- . . .	355	Powder, Curry- . . .	88
— — — and henbane . . .	415	— — laxantes . . .	419	— Frangipanni- . . .	355	— of ipecac and opium . . .	440
Pilulae . . .	409—421	— — fortes . . .	420	— geruchlose . . .	355	Prager Wasser . . .	28
— Acidii arsenicosi com-		— — majores . . .	420	— gewöhnliche Haar- . . .	355	Präparat Aufschließen	
— positae . . .	412	— — n. Brandt . . .	419	— Glycerin- . . .	356	— starkemehlhaltiger . . .	192
— Agaricini . . .	412	— — n. Morison . . .	419	— Haarwuchs- . . .	356	— Gersten- — Schoko-	
— Aloës . . .	412	— — n. Redlinger . . .	419	— Heliotrope- . . .	356	— lade . . .	382
— — et Myrrhae . . .	412	— — n. Strahl . . .	420	— Himbeer- . . .	356	Präparate Blätter- . . .	259—260
— — — Saponis . . .	413	— — mercuriales caeruleae . . .	418	— Jasmin- . . .	356	— Gelatine zum Ein-	
— alöeticeae . . .	412	— — laxantes . . .	418	— Kakao- . . .	356	— schließen mikrosko-	
— — ferratae . . .	413	— — n. Bellost . . .	418	— Kräuter- . . .	356	— pischer . . .	226
— alterantes n. Plumer . . .	413	— — odontalgicae . . .	420. 693	— Kristall- . . .	356	— Konservierungs-Flüs-	
— anethinae . . .	413	— — odoriferae . . .	420	— Kühl- . . .	653	— sigkeiten f. anatomi-	
— antiphlogisticae n. . .		— Phosphori . . .	307	— Lanolin- . . .	357	— mische . . .	257
— Hager . . .	413	— — Picis liquidae . . .	420	— Lippen- gelbe . . .	69	— Radium- . . .	445—446
— — n. Stahl . . .	413	— Podophyllini . . .	420	— — rote . . .	69	— Rosenthals Lösung	
— Argenti colloidalis . . .	413	— — purgantes . . .	419	— — Vaseline- . . .	660	— zur Aufbewahrung	
— — nitrici . . .	414	— — fortes . . .	420	— — weiße . . .	69	— anatomischer . . .	504
— arsenicales n. Hebra . . .	414	— — reducentes Marien-		— Makassar- . . .	357	Präparieren s. Verreiben	
— Arsenici . . .	307	— — badenses . . .	420	— Millefleurs- . . .	357	— v. Tierbälgen, Arsenik-	
— Asae foetidae . . .	414	— — Rhei . . .	420	— Ochsenmark- . . .	357	— se zuf. . .	40
— asiaticae . . .	412. 414	— — anglicae . . .	421	— Pappel- . . .	357	Präparierflüssigkeit,	
— Atropini . . .	414	— — compositae . . .	421	— Pommeranzenblüten- . . .	357	— Wickersheimersche . . .	257
— Balsami Copalvae . . .	414	— — Sagradae . . .	414	— Putz- . . .	444	Präparierte gepulverte	
— balsamicae Augusti-		— — Scillae compositae . . .	421	— Reseda- . . .	357	— Koloquinten . . .	224
— norum . . .	414	— — solventes n. Rosas . . .	421	— Ricinus- . . .	357	Präpariertes Gerstenmehl	
— Baryi . . .	307	— — Solveoli . . .	421	— Rosen- . . .	357	Präservativ-Creme . . .	692
— bechicae n. Heim . . .	414	— — Thioli . . .	421	— Salicyl-Lippen- rote . . .	69	Präzipitat in Pastenform,	
— Blaudii . . .	416	— — Thyreoideae . . .	421	— — Schwefel- . . .	653	— weißes . . .	241
— caeruleae Anglorum . . .	418	— — Tonguco-nervinae . . .	421	— — Stangen- . . .	358	— Lanolin salbenmull,	
— Cascarae Sagradae . . .	414	— — Unguento Hydrargyri . . .	421	— — dunkelblonde, dun-		— weißer . . .	261
— Chinini . . .	414	Pimpineltinktur . . .	611	— — hellbraune, hellblonde,		— — rote . . .	646
— — cum Ferro . . .	414	Piperazin-Phenokoll-Lö-		— — weiße . . .	358	— — weiche, rote . . .	650
— — ferro-citrici . . .	415	— sung . . .	506	— — Tausendblumen- . . .	357	— — weiße . . .	649
— Codeini . . .	415	Piscidia-Fluidextrakt . . .	177	— — Vanille- . . .	358	— — weiße . . .	645
— Colae . . .	415	— Pissoriseife . . .	461	— — Veilchen- . . .	358	— Salbenmull, roter . . .	659
— Colchicini compositae . . .	415	Pix liquida depurata . . .	422	— — Waldmeister- . . .	358	— — weißer . . .	659
— Colocythidisi . . .	415	Plätt-Flüssigkeit . . .	422	— — Weintrauben- . . .	69	— — weißer . . .	241
— — et Hyoscyami . . .	415	— — Masse . . .	422	— — zusammengesetzte . . .	652	Präzipitieren s. Fällen 185/186	
— contra obstructiones		— — Öl, Glanz- . . .	422	Pomaden-Creme, Lanolin-357		Präzipitierter Schwefel . . .	537
— n. Strahl . . .	420	Plätzchen, Ingwer- . . .	448	— — Grundlagen, gereinig-		Präzipitiertes Ferrosulfat . . .	204
— — Taeniam . . .	415	— — Nerven- . . .	397	— — getes Kammfett als . . .	248	Preß-Schwämme . . .	520
— — tussim . . .	421	— — Pfefferminz- . . .	448	— — Grundlagen . . .	354	Presse, Filter-, Abb. 43 . . .	209
— — Creotosi . . .	415	— — Salpeter- . . .	247	— — Haar- . . .	354	— Fleischsaft-, Abb. 84 . . .	425

Seite		Seite		Seite		Seite		
	Presse, Hohl-Suppositorien-, Abb. 89	428	Pulver, Brech-, Tabletten	550	Pulver, Mützen-	434	Pulvis ad Lac artificiale	
	— Mundstück u.		— Bronzierungs-	60	— niederschlagendes	443	n. Scharlau	440
	— Kopfform zur Abb. 90	428	— Brust-, s. u. Brustpulver.		— rotes	443	— Limonadam	267—270
	— Hydraulische, Abb. 85	426	— Butter b. Nichtabsondern d. Butter f. d. Rind	572	— Plomers säfteverbesserndes	434	— adspersorius cum Bismutho subgallico	438
	— Koller-kleine, Abb. 53	255	— Chinintannat-, zsg.	436	— Putz- s. d.		— salicylatus	439
	— Laboratoriums-Filter-, Abb. 45	210	— Citronen-Limonade-	270	— Rasierseifen- s. d.		— aërophorus	433
	— Mandelöl-, Abb. 84	425	— Cosmische	435	— Rhabarber-, salziges	441	— Anglicus	433
	— Pfister-, Abb. 88	427	— Desinfektions-	92	— — zusammengesetzt.	441	— Carolinensis	433
	— Pillenstrang-, Abb. 87	427	— Dowersches	440	— Ritts Blutreinigung-	436	— cum Magnesia	434
	— Spindel-Abb. Pillenstrang- Abb. 87	427	— Eisenbrause-, gekörntes s. d.		— s. a. u. Zahnpulver.		— ferratus granulatus	434
	— 88 — Pfister-, Abb.	427	— entzündungswidriges	435	— Schaben-	479	— granulatus	434
	— als Hohl-Suppositorien-, Abb. 89	428	— Esmarchs schmerzloses Ätz-	436	— Schnupf- s. d.		— laxans	434
	— Sukkus-, Abb. 86	426	— Feuerlösch-	216	— Schreck-, rotes	443	— Seidlitzensis	434
	— Suppositorien-, Abb. 114	539	— Fiacker-	441	— Schwaben-	479	— Tartari	434
	— — Endemann-, Abb.		— Fingernägel-	380	— — zusammenges.	442	— zingiberatus	434
	— 115 u. 116.	540	— Fliegen-	222	— Schweiß-	235	— albificans	434
	— Tinkturen-, Abb. 84	425	— Flußräucher-	347	— schweißtreibendes	436	— alterans Plumeri	434
	— Verbandstoff-, kleine, Abb. 137	662	— Fraisen-	434	— Graefes	436	— antiasthmaticus fumalis	434
	— f. Großbetrieb,		— Freß- f. d. Pferd	561	— Seidlitz-	434	— anticatarhalicus	443
	— Abb. 138	663	— — Rind	569	— Sikkativ-	304	— antiptelepticus albus	434
	— f. Volsuppositorien u. Vaginalkugeln, Abb. 112	539	— — Schaf	578	— Stärkekglanz-	524	— ruber	435
	— Pressen-	424—428	— f. d. Hund	584, 586	— Streu- s. d.		— antihydroticus	441
	— Prießnitz-Umschlag f. d. Rind	571, 572	— — Pferd	557, 558	— Tafelseif-	328—329	— antiphlogisticus	435
	— — Thiol-	224	559, 560, 561.	562, 564, 565, 566	— Treibriemen-Adhäsions-	629	— antirrhagiticus	435
	— Prince Albert, Cachou	420	— — Rind	568, 569	— — trockenendes	437	— antisporulosus	435
	— Prinz Albert, Cachou	61	— — Schaf	571, 572, 574, 575	— — Verband-	680	— antispasmodicus	435
	— Protektiv-Silk	679	— — Schwein	578	— Verdauungsbeförderndes	437	— infantum	435
	— — Chromleim Taffet als Ersatz für	679	— Fußschweiß-	441	— — zusammengesetzt.	437	— aperitivus aromaticus	435
	— — Guttapercha-Mull		— gegen Skrophulose	435	— Walrat	70	— aromaticus	435
	— — —	678	— gekörntes Eisenbrause-	197, 434	— Wind-, f. Erwachsene	435	— laxativus	435
	— — karbolisiertes	679	— — Gewürz-, indisches	88	— — Kinder	436	— ruber	435
	— Puder u. Schminken	369—370	— Glieder-	441	— Zahn- s. d.		— arsenicalis Cosmi	435
	— — Benzoe-Fett	438	— — Gräses, schweißtreibendes	436	— Zimt-, zusammengesetztes	435	— butyrans	572
	— — Diachylon-Wund-	438	— — Guarana-, zusammengesetztes	437	— Pulverförmige medizinische Seifen n. Eichhoff	468—471	— Cacao compositus	435
	— — Fliegen- u. Mücken-	223	— — Gummi	437	— Pulverisiermühle, Abb. 91	430	— Calcaria compositus	435
	— — Lanolin-	439	— — alkalisches	437	— Pulvern	429—433	— carminativus	435
	— — Marschall-	369	— — zusammengesetztes	437	— Herstellung von	429—433	— infantum	436
	— — Menthol-	440	— — Hämorrhoidal-	437	— Pulverseife, alkalische	469	— causticus n. Esmarch	436
	— — Reis-	369	— — Hand-Wasch-	367	— — Aristol-	469	— Chinini tannici compositus	436
	— — Rosen-	369	— — harntreibendes	437	— — Benzoe-	469	— Cinnamomi compositus	435
	— — Veilchen-	369	— — Härte-	235	— — Bimsstein-	469	— — contra Pediculos	441
	— — weißer	369	— — hautfärbendes	436	— — Borax-	469	— — Tineas	320
	— Pöllna-Bitterwasser	455	— — Hefe-	46	— — Chinin-	469	— — tussim n. Steiger	443
	— Pulpae Cassiae	428	— — Himbeer-Limonade-	270	— — Chloralk-	469	— Cretae aromaticus	436
	— — Fistulae	428	— — Hufelands Kinder-	438	— — Chryso Robin-	469	— — cum Opio	436
	— — Prunorum	429	— — Husten, Steigers	443	— — Euprophen-	469	— cuticolorans	436
	— — Tamarindorum depurata-	429	— — Jalapen-, zusammengesetztes	440	— — Jod-	470	— dentifricus	374—377
	— — — concentrata	429	— — Kakao-,	435	— — Jodoform-	470	— albus	377, 436
	— Pulpae	428—429	— — Kalk-,	435	— — Kampfer-	470	— Anglicus	377
	— Pulver, Abführ- s. d.		— — Kinder-	440	— — Kampher-	470	— Carabelli	374
	— — Adhäsions-Treibriemen-	629	— — Klär- f. alkoholische Getränke	253	— — Schweiß-	470	— Chinae	375
	— — alkalisches Gummi-	437	— — Kleins Weinstein-Rhabarbar-	441	— — Perubalsam-	470	— Chinini	375
	— — Ammen-	440, 437	— — Knochenbildendes	435	— — Kantharidin-	470	— Coralliorum	375
	— — Apfelsinen-Limonade-	270	— — f. d. Hund	587	— — Menthol-	470	— — cum Camphora	436
	— — aromatisches	435	— — Rind	571	— — Naphthalin-	470	— — Kallio chlorico	375
	— — abführendes	435	— — Körper, Zahn-, farbige s. u. Zahnpulverkörper.		— — Naphthol β-	470	— Hahnemanni	375
	— — rotes	435	— — krampfstillendes	435	— — neutrale	469	— herbarum	375
	— — Schlämmkreide-	436	— — — Kinder-	435	— — Perubalsam-	470	— — homeoeopathicus	375
	— — — mit Opium	436	— — Kropf-	442	— — Pyrogallol-	470	— Hufelandi	375
	— — Arsenik-	307	— — Lab-	258	— — — Resorcin-	471	— Menthae	376
	— — Asthma-Räucher-	434	— — Läuse-	441	— — — Schwefel-	471	— Myrrhae	375
	— — Auswurf beförderndes	437	— — Leck- f. d. Schaf	575, 576	— — — Schwefel-	471	— n. Lassar	376
	— — Ätz-, Esmarchs schmerzloses	436	— — Limonaden- 267—270, 440		— — Salol-	471	— natronatus	376
	— — Back-	46	— — Magen-	442	— — Salol-	471	— niger	376, 436
	— — — amerikanisches	46	— — magenstärkendes f. d. Rind	575	— — Schwefel-	471	— Ratanhia	376
	— — Blitz-	206	— — Markgrafen-	434	— — — Schwefel-	471	— rosatus	376
	— — Blutreinigungs-, Ritts	436	— — — rotes	435	— — Salol-	471	— ruber	376
	— — Bonbons, Pastillen u.		— — Milch- f. d. Rind	573	— — — Schwefel-	471	— salicylatus	376
	— — — zu Limonaden	267—270	— — — Scharlasches	440	— — — Schwefel-	471	— Saloli	376
	— — Brause- s. u. Brause-		— — — Motten-	320	— — Sublimat-Chlornatrium	471	— saponatus Lassar	436
	— — brausendes Eisen-	437			— — — Tannin-	471	— Seipae	377
	— — Brech-	437			— — — Thiol-	471	— Tannini	377
	— — f. d. Hund	588			— — — Thymol-	471	— Tartari	377
					— — überfettete.	469	— Thymoli	377
							— vegetabilis	377
							— Violarium	377
							— depuratorius n. Dr. Ritt	436
							— — desinfectorius	92
							— — diaphoreticus	436
							— — n. Graefe	436

	Seite		Seite		Seite		Seite
<i>Pulvis digestivus</i>	437	<i>Pulvis vaccarum</i>	573	Quecksilber-Chlortir s. a.		Quecksilber-Salbe-Pillen	421
— <i>compositus</i>	437	Punsch, Punschessenzen,		u. Kalomel u. Hydr.		— Resorbin-	646
— n. Klein	441	— Grogessenzen . . . . .	443	chloratum.		— rote . . . . .	646
— diureticus . . . . .	437	— Kichelchen . . . . .	448	— Cyanid-Verreibungs-		— Unnas gelbe . . . . .	646
— Doweri . . . . .	440	— Likör . . . . .	278	— tablettent . . . . .	554	— Vasogen- . . . . .	646
— effervescens . . . . .	433	— schwedischer . . . . .	443	— Formamidlösung . . . . .	296	— weiße . . . . .	645
— emeticus . . . . .	437	— Zeltchen . . . . .	444, 448	— gereinigtes . . . . .	239	— Salbenmull, grauer . . . . .	659
— expectorans . . . . .	437	Punschessenz, einfache . . . . .	443	— Jodid . . . . .	238	— Karbol- . . . . .	658
— exsiccans . . . . .	437, 439	— Kardinal- . . . . .	443	— rote . . . . .	238	— Salbenseife . . . . .	468
— ferratus effervescens . . . . .	437	— Krotwein- . . . . .	443	— Salbe . . . . .	645	— Salicylat . . . . .	241
— Foeniculi compositus . . . . .	440	— Tee . . . . .	443	— Jodkalium-Opodeldok . . . . .	473	— Schwefelantimon- . . . . .	242
— fumalis . . . . .	347	— Weißwein- . . . . .	444	— Jodür . . . . .	239	— Seife, graue . . . . .	465
— arthriticus . . . . .	347	Purgier-Bräuselimonade		— Pastillen . . . . .	399	— weiße . . . . .	465
— n. Engel . . . . .	437	— (2)	268	— Pillen . . . . .	418	— Stuhlzapfen . . . . .	543
— ordinarius . . . . .	347	— Limonade . . . . .	268	— Salbe . . . . .	646	— Sulfid, schwarzes . . . . .	242
— galactopaeus . . . . .	437	— Pillen . . . . .	419	— Karbol-Lanolin-salben-		— Tannat . . . . .	242
— Guaranæ compositus . . . . .	437	— Tittmannsche . . . . .	419	— mull, grauer . . . . .	263	— Vagosen . . . . .	646
— gummosus . . . . .	437	— Schokolade . . . . .	383	— Kautschukpflaster,		— Vasoliment . . . . .	661
— alcalinus . . . . .	437	Purified Aloës . . . . .	23	— graues . . . . .	81	— Verreibung, Quecksil-	
— haemorrhoidalis . . . . .	437	Purpurblaue Geheimtinte . . . . .	625	— Karbol- . . . . .	81	— berpflaster mit . . . . .	120
— hipponoides . . . . .	566	— sympathetische Tinte . . . . .	625	— Loretin- . . . . .	81	Quellsalze, künstl. . . . .	451—458
— infantium . . . . .	440	Pustel-Salbe . . . . .	656	— Kolloid-Pillen . . . . .	418	Quendel-Spiritus . . . . .	519
— Hufelandi . . . . .	438	Putz-Öl . . . . .	444	— Lanolin-salbe, graue, . . . . .	261	— zusammengesetzt . . . . .	519
— inspersorius . . . . .	441	— Paste . . . . .	444	— rote . . . . .	261	— Wasser . . . . .	38
— Alumoli . . . . .	438	— Fenster- . . . . .	444	— weiße . . . . .	261	— Essenz . . . . .	134
— Anosminæ . . . . .	438	— für Silber . . . . .	444	— Lanolin-salbenmull,		Quillaya-Tinktur . . . . .	612
— anticarcinomati-		— Pomade . . . . .	444	— grauer . . . . .	263	— naphtholhaltige . . . . .	621
— cus . . . . .	436	— Pulver . . . . .	444	— roter . . . . .	263	Quitten-Likör . . . . .	278
— benzoatus . . . . .	438	— f. Gold u. Silber . . . . .	444	— weißer . . . . .	263	— Schleim . . . . .	329
— bismutatus . . . . .	438	— Pariser . . . . .	444	— Liniment . . . . .	272	— trockener . . . . .	329
— boratus . . . . .	438	— Wasser . . . . .	444	— Lösung, Pepton- . . . . .	296	— Sirup . . . . .	491
— carbolisatus . . . . .	438	— f. Silber . . . . .	444	— Sozjodol- . . . . .	205		
— Coccali n. Unna . . . . .	438	Pyoktanin-Gaze . . . . .	668	— mit kohleurem		Racahout . . . . .	435
— cum Bismuti sub-		— Wetz . . . . .	673	— Kalk . . . . .	239	Rademachers Brechnuß-	
— gallico . . . . .	438	Pyrazolonum phenyldime-		— Kreide . . . . .	239	— tinktur . . . . .	616
— Dermatoli . . . . .	438	thylicum cum Coffeimo-		— Öl, basisch salicylsa-		— Brechnußwasser . . . . .	38
— diachylatus . . . . .	438	— citrico . . . . .	445	— res . . . . .	333	— Calciumchloridlösung . . . . .	284
— Eigoni . . . . .	439	— Pyrmont, Salzquelle . . . . .	455	— benzosäures . . . . .	332	— Cochenilletinktur . . . . .	519
— lanolinatus . . . . .	439	Pyrogallol-Kautschuk-		— diphenylsäures . . . . .	332	— Eichelwasser . . . . .	32
— n. Hebra . . . . .	439	— pflaster . . . . .	82	— karbolsäures . . . . .	332	— Eisen-Acetat-tinktur . . . . .	602
— rosatus . . . . .	439	— Opodeldok . . . . .	475	— resorcinessigsäures . . . . .	333	— Tinktur . . . . .	602
— Russicus . . . . .	439	— Pastenstift . . . . .	530	— thymolessigsäures . . . . .	333	— Hirtentäscheltinktur . . . . .	596
— salicylatus . . . . .	439, 441	— Pulverseife . . . . .	470	— tribromphenolsä-		— Jodsalbe . . . . .	647
— Saloli . . . . .	439	— Salbe . . . . .	653	— res . . . . .	333	— Koloquithensamen-	
— Tannoformii . . . . .	439	— zusammengesetzte . . . . .	653	— Oleat, auf nassem		— tinktur . . . . .	600
— Thioli . . . . .	439	— Salbenstift . . . . .	532	— Oxyd, auf nassem		— Kupferacetatlösung . . . . .	601
— Zinci . . . . .	439	Pyrophosphat- s. u. Am-		— Wege bereitetes . . . . .	240	— Quassiawasser . . . . .	37
Ipecacuanhæ compo-		— sium-, China-, Ei-		— gefälltes . . . . .	240	— schmerzstillende Flüss-	
— situs . . . . .	440	— sen-, Ferri-, Natrium-		— gelbes . . . . .	240	— sigkeit . . . . .	284
— cum Opio . . . . .	440	Pyrophosphorsäure Eisen-		— Öl, gelbes . . . . .	332	— Stöckkrauttinktur . . . . .	598
— et. Opii . . . . .	440	— milch . . . . .	259	— rotes . . . . .	332	— Schöllkornertinktur . . . . .	597
— opiatum . . . . .	440	Pyrophosphorsäures Ei-		— ölsäures . . . . .	240	— Tabakwasser . . . . .	34
— Jalapæ compositus . . . . .	440	— senoxyd-Natrium . . . . .	194	— Salbe . . . . .	646	Radierstift . . . . .	445
— Kakao . . . . .	430	— Eisenwasser . . . . .	31	— gelbe . . . . .	636	— Tinten- . . . . .	445
— laxans mercurialis . . . . .	440	— (Salz) . . . . .	458	— Salbenstift . . . . .	532	Radium-Präparate . . . . .	445—446
— Liquiritiæ compositus . . . . .	440	Quarinsches Brustpulver . . . . .	441	— salicylsäures . . . . .	241	Raffinae, flüssige . . . . .	500
— Magnesiae . . . . .	440	— Quassia-Aufguß . . . . .	245	— schwefelsäures . . . . .	242	Rahmen-Kolatorium . . . . .	
— cum Rheo . . . . .	440	— Dauerextrakt . . . . .	183	— Sulfat . . . . .	242	— Abb. 52 . . . . .	254
— Mentholi compositus . . . . .	442	— Extrakt . . . . .	160	— Oxydul, gerbsäures . . . . .	242	Rakozy, Kissingen . . . . .	453
— albus . . . . .	442	— Fluidextrakt . . . . .	177	— Öl, schwarzes . . . . .	333	Rasch trocknende Ölfar-	
— cum Talco . . . . .	440	— Sirup . . . . .	498	— salpetersäures . . . . .	240	— Anstriche . . . . .	212
— pectoralis . . . . .	440, 441	— Wasser, Rademachers . . . . .	37	— Pastillen, Schwefel-		Rasierseife . . . . .	446
— crocatus . . . . .	441	Quassiahholz-Extrakt . . . . .	160	— Peptonatlösung . . . . .	296	— antiseptische . . . . .	446
— n. Quarin . . . . .	441	— Tinktur . . . . .	611	— Pflaster . . . . .	120	— Salol- . . . . .	446
— n. Wedel . . . . .	441	Quebracho-Extrakt,		— Arsenik- . . . . .	120	Rasierseifen-Pulver . . . . .	446
— Viennensis . . . . .	441	— flüssiges . . . . .	177	— Seifen- . . . . .	120	— antiseptisches . . . . .	446
— pistorius . . . . .	46	— wässriges . . . . .	161	— Vigosches . . . . .	121	— Salol- . . . . .	446
— Plumeri . . . . .	434	— weingeistiges . . . . .	161	— weiches . . . . .	120	Raspalis beruhigendes	
— purgans . . . . .	440, 441	— dickes . . . . .	161	— zusammengesetzt . . . . .	120	— Wasser . . . . .	38
— refrigerans . . . . .	443	— — trockenes . . . . .	161	— Pillen . . . . .	418	Ratanhia-Extrakt . . . . .	161
— resolvens . . . . .	441	— Fluidextrakt . . . . .	177	— abführende . . . . .	418	— Tinktur . . . . .	612
— Rhei compositus . . . . .	441	— Tinktur . . . . .	612	— Präcipitat, weißer . . . . .	241	— borsäurehaltige . . . . .	612
— salinus . . . . .	441	— Wein . . . . .	689	— s. a. u. Präcipitat . . . . .		— Salicyl- . . . . .	612
— tartarisatus . . . . .	441	Quecken-Extrakt . . . . .	152	— Salbe . . . . .	645	— salolhaltige . . . . .	612
— salicylicus cum Talco . . . . .	441	— Fluidextrakt . . . . .	174	— Resorbin . . . . .	646	— zuckerhaltige . . . . .	612
— Zinco . . . . .	442	Queckenwurzel-Extrakt . . . . .	152	— Salbe . . . . .	645	— Zahnpulver . . . . .	376
— seriparus . . . . .	258	Quecksilber-Albuminat-		— Alumnoi- . . . . .	641	Ratten-Gift . . . . .	103, 307—308
— sternutatorius albus . . . . .	442	— lösung . . . . .	296	— gelbe . . . . .	646	— Tod . . . . .	308
— gallicus . . . . .	442	— Ammoniumchlorid . . . . .	241	— graue . . . . .	645	Raubtiere, Witterungen	
— Mentholi . . . . .	442	— Bad . . . . .	49	— harte . . . . .	643	— für . . . . .	692
— viridis . . . . .	442	— Bleijodid . . . . .	238	— konzentrierte . . . . .	646	Rauch, Fluß- . . . . .	347
— stomachicus . . . . .	442	— Chlorid s. a. u. Subli-		— mit Lanolin . . . . .	646	— Gicht- . . . . .	347
— strumalis . . . . .	442	— mat u. Hydr. bichlorat . . . . .		— Wollfett . . . . .	646	— Königs- . . . . .	347
— sulfurato saponatus . . . . .	442	— Salbe . . . . .	645	— stärkere . . . . .	646	Räucher-Essenz . . . . .	346
— Sulfuris compositus . . . . .	442	— Chlorfür, gefälltes . . . . .	239	— weiche . . . . .	649	— Essig . . . . .	15
— temperans . . . . .	443			— milde . . . . .	646	— Blumen- . . . . .	15
— ruber . . . . .	443			— graue . . . . .	646	— Karbol- . . . . .	14

	Seite		Seite		Seite		Seite
Räucher-Kerzen . . . . .	64	Resorcin-Salbe, zsg. . . . .	654	Rieselapparat m. direk-	366	Rosen-Milch . . . . .	366
— rote . . . . .	63—66	— Salbenmull . . . . .	659	tem Anschluss an die	448	— Pfefferminzküchelchen	448
— Lack . . . . .	346	— Salbenstift . . . . .	532	Wasserleitung ohne	357	— Pomade . . . . .	357
— Mittel . . . . .	345—347	— Salicyl-Opodeldok . . . . .	475	Pumpe u. Rührwerk	369	— Puder . . . . .	369
— Lavendelsalz als . . . . .	346	— Pulverseife . . . . .	471	— Schwungradpumpe,	311	— Salbe . . . . .	653, 654
— Papier . . . . .	346	— Seife . . . . .	471	Abb. 58 . . . . .	311	— Schminke, trockene . . . . .	370
— Pulver . . . . .	347	— Schwämme . . . . .	521	— Stuhlzapfen . . . . .	543	— Streupulver . . . . .	439
— Asthma . . . . .	434	— Watte . . . . .	673	Rinde, das, s. a. unter	567—575	— Wasser . . . . .	37
— Engels . . . . .	437	Resorcinessigsäures		Krankheiten . . . . .	66	— Zahn-Latwerge . . . . .	373
— Fluß . . . . .	347	Quecksilberöl . . . . .	333	Rinde, entbitterte Sa-	66	— Paste, harte . . . . .	371
— Kaiser . . . . .	347	Restitutionsfluid . . . . .	447	grad-. . . . .	308	— weiche . . . . .	373
— Täfelchen . . . . .	543	— f. d. Pferd . . . . .	566	Rindermark, ausgelasse-	308	— Pulver . . . . .	376
— Tinktur . . . . .	346	Retorten, Lutum f. Bla-		nes . . . . .	459	— Seife . . . . .	371
Räuchern von Kranken-		sen usw. . . . .	252	Rindsblut, eingedampf-	479	Rosenthal Lösung zur	
zimmern, Chlor-Räu-		Rezeptur, Lanolin für die	260	tes . . . . .	504	Aufbewahrung anatomi-	
cherung zum . . . . .	224	— Pastillenformer, . . . . .	392	Rindstalg . . . . .	380	mischer Präparate . . . . .	504
Räucherung, Chlor-	224	— Abb. 75 . . . . .	392	Risse in eisernen Öfen,	250	Rosinen, Abführ-	380
— Salpetersäure . . . . .	224	— Gebrauchs-Anweis.	393	Kitt für . . . . .	250	Rosmarin-Essig . . . . .	15
Räude b. Hund . . . . .	587	— u. Musterrezepte . . . . .	393	— s. a. u. Lufrisse i.	517	— Geist . . . . .	517
— Pferd . . . . .	564	Rhabarber-Aufzug . . . . .	245	Holz . . . . .	654	— Salbe . . . . .	654
— Rind . . . . .	572	— Dauerextrakt . . . . .	184	Ritts Blutreinigungspul-	517	— Spiritus . . . . .	517
— Schaf . . . . .	578	— Extrakt . . . . .	161	ver . . . . .	436	— Waschwasser . . . . .	351
— Schwein . . . . .	582	— alkalisches . . . . .	162	Rivierscher Trank . . . . .	424	— Wasser . . . . .	37
d. Tiere, Oxynaphthoe-		— zusammengesetzt. . . . .	162	— mit Citronensaft	424	— Essenz . . . . .	134
salbe gegen . . . . .	637	— Fluidextrakt . . . . .	178	bereiteter . . . . .	424	Rossen b. Pferd, zu häu-	
— s. a. u. Fett-, Fuß-		— Latwerge, zugs. . . . .	103	— — Essig — . . . . .	424	figes . . . . .	566
u. Schaf . . . . .	690	— Magnesia . . . . .	302	Robert Whytt . . . . .	598	Rost-Fleckwasser . . . . .	219
Raupenleim . . . . .	37	— Mixtur . . . . .	324	Roh-Jute . . . . .	674	— Kitt . . . . .	250
Rautenwasser . . . . .	184	— Pastillen . . . . .	403	— Katgut . . . . .	676	— Schutz-Farbe . . . . .	186
— Essenz . . . . .	504	— Pillen . . . . .	420	— resorbierbares . . . . .	676	Rot s. a. u. Amarant-,	
Reagens, Esbachs-	504	— — englische . . . . .	421	Rohe Aluminiumacetatlö-	272	Bordeaux-, Eisen-,	
— Nylanders . . . . .	504	— — zusammengesetzte. . . . .	421	sung . . . . .	237	Englisch-, Kaiser-,	
— Papiere . . . . .	71—74	— Pulver, Kleins Weis-	441	— Glycerin-Gelatine . . . . .	296	Kirsch-, Kongo-, Men-	
Redlingsche Pillen . . . . .	419	stein- . . . . .	441	— Kalumacetatlösung . . . . .	247	nig-, Ponceau- u.	
Reduktions-Pillen,		— salziges . . . . .	441	— Schwefelleber . . . . .	92	Rubin- . . . . .	
Marinenbader . . . . .	420	— zusammengesetzt. . . . .	441	Sulfo-Karbolsäure . . . . .	555	Rote Anilin-Tinte s. u.	
Regenwurmspirituis . . . . .	388	— Saft . . . . .	499	Rohrer Eisen Weinstein 193 . . . . .	237	Anilin . . . . .	
Reglie, braune . . . . .	565	— — Manna- . . . . .	496	— Glycerin-Leim . . . . .	237	— Stempel-Farbe . . . . .	524
Rebe b. Pferd . . . . .	680	— — zusammengesetzt. . . . .	489	Röhren, Klebmittel z. Be-	252	— Augensalbe, zugs. . . . .	651
— s. a. u. Futter-		— Sirup . . . . .	499	streichen der Papp-	428	— bengalische Flammen	205
Reiben s. Verreiben . . . . .	680	— Tabletten . . . . .	552	dichtungen von . . . . .	107	— Blauhholz-Kopiertinte	
Reibmaschinen s. u. Sal-		— Tinktur, Darellis wei-	613	Röhrenkassienmus . . . . .	676	s. u. Blauhholz . . . . .	
benreibmaschinen . . . . .	459	— — Koelreuters . . . . .	613	Roi, Elixir Le . . . . .	140 u. 141 . . . . .	— Cochenille-Tinte . . . . .	625
Reichenhall (Badessalze) . . . . .	212	— — trockene . . . . .	162	Rollen, Katgut, Abb. 139	676	— Elisemalbe . . . . .	644
Reichenhaller Mutter-		— wässrige . . . . .	612	— — Glasdosen zur Auf-	517	— Farbe, öl- u. fettlös-	
laugensalz . . . . .	257	— weingeistige . . . . .	613	bewahrung von, Abb.	35	liche . . . . .	189
Reine Firmisse . . . . .	466	— weinige . . . . .	613	140 u. 141 . . . . .	517	— spirituslösliche . . . . .	189
— Fleischwürste, Kon-	248	— Trank Manna- . . . . .	423	Romershausens Augen-	534	— f. Zuckerwaren . . . . .	189
servierungspaste für . . . . .	204	Verreibungstabletten . . . . .	555	Essenz . . . . .	35	— Fettschinken . . . . .	369
— Ölseife . . . . .	193	— Wein . . . . .	613	— Wasser . . . . .	534	Gallus-Tinte s. u.	
— Schwefelleber . . . . .	204	Zichorien-Sirup mit . . . . .	489	Roob Berberidis . . . . .	535	Gallus- . . . . .	
Reiner Eisenvitriol . . . . .	193	Rhachitis b. Hund . . . . .	587	— Ebuli . . . . .	535	Hektographentinte . . . . .	625
— Eisen Weinstein . . . . .	294	— Pferd . . . . .	565	— Juniperi . . . . .	535	Karmintinte . . . . .	625
— Dextrin . . . . .	97	— Schwein . . . . .	581	— Laffeteur de Giran-	447	Koschenilletinte . . . . .	625
— Schwefeleisen . . . . .	203	Rheumatische Fußent-		— Sambuci . . . . .	536	Kramptropfen . . . . .	593
— Schwefelkalium . . . . .	248	zündung b. Pferd . . . . .	565	— Sorborum . . . . .	537	Lederpaste . . . . .	265
Reinigungs-Mittel, Flek-		Rheumatismus b. Hund . . . . .	588	— Spinae cervinae . . . . .	536	Lippenpomade . . . . .	69
ken- . . . . .	219—221	— Pferd . . . . .	565	Rosa Eierfarbe . . . . .	188	Magnesiumflammen	205
— s. a. u. Blutreini-		— Rind . . . . .	572	— Flaschenlack . . . . .	218	— glige Stempel-Körper-	
gungsmittel . . . . .	220	— Schaf . . . . .	578	— Hand-Paste . . . . .	367	farbe . . . . .	524
— Tabelle, Flecken- . . . . .	221	— Mentholpflaster gegen	123	— Schminken, trockene . . . . .	370	— ölische Farbe . . . . .	189
Reispuder . . . . .	369	Mixtur . . . . .	321	Zahnpulverkörper . . . . .	374	— Präzipitatsalbe . . . . .	646
Reizendes Pechpflaster . . . . .	125	— f. d. Hund . . . . .	588	Rosas Abführpillen . . . . .	421	— weiche . . . . .	650
Requisiten, Flammen-		— Papier . . . . .	71	— Lebens-Balsam, Dr. . . . .	53	Quecksilber-Lanolin-	
schutz-Anstrich f.		— Pillen f. d. Hund . . . . .	588	Rose b. Schwein . . . . .	582	salbe . . . . .	261
Theater . . . . .	217	— Tinktur . . . . .	593	— water . . . . .	37	— Salbe . . . . .	646
Resedapomade . . . . .	357	Ribisel-Sirup . . . . .	499	Rosen-Cold Cream . . . . .	362	Räucherkerzen . . . . .	65
Resina Jalapae . . . . .	446	Ricinus-Pomade . . . . .	357	— Creme . . . . .	362	— Salbe, Lassarsche . . . . .	654
— Scammoniae . . . . .	447	Ricinusöl-Emulsion . . . . .	132	— Einstreupulver . . . . .	439	— Salicyl-Lippenpomade	69
Resorbierbares Roh-Kat-		— mit Malzextrakt . . . . .	339	— Essig . . . . .	15	Salon- und Theater-	
gut . . . . .	676	— Schokolade . . . . .	383	— Extrakt, weingeistiges	163	flammen . . . . .	206
Resorbin-Quecksilber-		— versüßtes . . . . .	339	Glycerin, Borax- . . . . .	231	— Tinte . . . . .	624
salbe . . . . .	646	Ricordsche Salbe . . . . .	654	— Honig . . . . .	309	Schlagtropfen . . . . .	607
Resorcin-Emulsion . . . . .	132	Riech-Essig . . . . .	15	— Borax- . . . . .	309	— Schminke-Täfelchen	370
— Gaze . . . . .	668	— Essigsäure . . . . .	17	— Erstatz für . . . . .	231	— Schminken, flüssige . . . . .	370
— Jute . . . . .	675	— Kissen (Sachets) 347—	348	— Salicyl- . . . . .	309	— trockene . . . . .	370
— Kautschukpflaster . . . . .	82	— Mittel gegen Schnup-		— Tannin- . . . . .	310	Schwefelsalbe, Lassar-	
— Lanolinsalbenmull . . . . .	264	fen . . . . .	340	— weingeistiges Rosen-		sche . . . . .	654
— Opodeldok . . . . .	475	— — verstärktes . . . . .	340	extrakt zur Herstel-		— Stempelkissen, dau-	
— Paste, Lassars milde . . . . .	388	— Salz, englisches . . . . .	346	lung von . . . . .	163	ernde . . . . .	525
— — stärkere . . . . .	388	— — weüßes . . . . .	346	— Konserve . . . . .	87	— Stoffe, Auffärben v.	190
— Pastenstift . . . . .	530	— Salze . . . . .	345	Lanolinsalbe . . . . .	262	— Streichriemenpaste . . . . .	388
— Pulverseife, Salicyl-	471	— u. Räuchermittel 345—	347	Likör . . . . .	278	— Zahn-Paste, harte . . . . .	372
— Salbe . . . . .	654	Riemen s. u. Leder-,		Limonde-Bonbons . . . . .	269	— Seife . . . . .	372
		Streich- u. Treib-		— Pastillen . . . . .	270	— Tropfen . . . . .	693
				— Pulver . . . . .	270	Zinkschwefelpaste . . . . .	390
						— — zusammengesetzte	390

	Seite		Seite		Seite		Seite
Roter Brieflack . . . . .	482	Russischer Alasch . . . . .	277	Saft, Löwenzahn- . . . . .	537	Salbe, Diachylon-, wei-	Seite
— Dosenlack . . . . .	214	— Möbellack . . . . .	215	— Manna-Rhabarber- . . . . .	496	— che . . . . .	649
— Flaschenlack . . . . .	218	— Spiritus . . . . .	518	— Maulbeer- . . . . .	536	— Digestiv- . . . . .	656
— Holzlack . . . . .	215	Russisches Fußstrepul-		— Moh- . . . . .	497	— einfache . . . . .	655
— Juchtenlack . . . . .	(2) 265	ver . . . . .	439	— Nußschalen- . . . . .	536	— Eisen- zusammenge-	
— Karminlack, feinstes	482	— Pfaster . . . . .	121	— Pariser . . . . .	485	setzte . . . . .	644
— Leder-Creme f. Schuhe	265	Rusts Frostpflaster . . . . .	125	— jodhaltiger . . . . .	485	— Eiter erzeugende . . . . .	644
— Lederlack . . . . .	265	Salwachs . . . . .	57	— Pepsin- . . . . .	498	— Ekzem- Unnas . . . . .	638
— Mennige-Salbenmull . . . . .	659	Sabadill-Essig . . . . .	16	— Pfefferminz- . . . . .	496	— Elemi- . . . . .	644
— Ölanstrich . . . . .	186	— Salbe . . . . .	654	— Rhabarber- . . . . .	499	— rote . . . . .	644
— Packlack . . . . .	483	— Tinktur . . . . .	613	— zusammengesetzt. . . . .	489	— erweichende . . . . .	648
— Präzipitat-Salbenmull	659	Saccharat, s. u. Eisen-		— s. a. u. Sirup . . . . .	502	— Essig- . . . . .	637
— Quecksilber-Lanolin-		Mangan-, Ferri-, Jod-		— Senna-Manna . . . . .	502	— Euphorbium- . . . . .	644
salbenmull . . . . .	263	Mangan- . . . . .		— Spitzwegerich- . . . . .	498	— Fingerhut- . . . . .	642
— Tabacklack . . . . .	483	Saccharated carbonate of		— Süßholz-, gereinigter . . . . .	535	— Fliegen- u. Mücken-	223
— Zahnpulverkörper . . . . .	374	iron . . . . .	195	— Tamarinden- . . . . .	502	— Fontanell- . . . . .	644
Rotes aromatisches Pulver	435	— Lösung, aromatische . . . . .	134	— natronhaltiger . . . . .	502	— Formaldehyd-, harte	643
— Bleiweißpflaster . . . . .	116	Saccharin-Essenz . . . . .	299	— Thymian- Keuchhus-		Formalin-Kühl- . . . . .	644
— Bruchpflaster . . . . .	126	— Mundwasseressenz . . . . .	379	— ten- . . . . .	503	— Frost- s. d. . . . .	
— Gummipflaster . . . . .	123	— Pastillen . . . . .	403	— Wacholder . . . . .	535	f. d. Hund 585. 586. 587	587
— Heilwasser . . . . .	617	— Tabletten . . . . .	552	— Zucker-, weißer . . . . .	502	— Pferd . . . . .	557. 559. 561
— Lackmuspapier . . . . .	73	— Zahntinktur . . . . .	379	Säfte . . . . .	483—504	— Rind . . . . .	568. 569. 572
— Markgrafepulver . . . . .	435	Saccharum aluminatum . . . . .	449	— verbessernde Pillen, . . . . .		— Schaf . . . . .	576. 577
— Mennigepflaster . . . . .	124	— Ceteaei . . . . .	70	— Plumers . . . . .	413	— Furunkel- . . . . .	644
— niederschlagendes . . . . .		— Cumarini . . . . .	102	— Plumers . . . . .	434	— Galläpfel- . . . . .	645
Pulver . . . . .	443	— Lactis depuratum . . . . .	449	— Sagrada-Extrakt . . . . .	143	— Opium- . . . . .	645
— Öl . . . . .	339	— Vanillae . . . . .	102	— Pastillen . . . . .	398	— Galmei- . . . . .	639. 644
— als Grundlage für . . . . .		— Vanillin . . . . .	102	— Fluidextrakt . . . . .	169	— gegen Aufliegen. . . . .	642. 652
Hyperikumöl . . . . .	339	Sachet, Ess-Bukett- . . . . .	347	— entbittertes . . . . .	170	— Fußräude b. Pferd . . . . .	564
— Pechpflaster . . . . .	126	— Frangipanni- . . . . .	347	— zusammengesetzt. . . . .	170	gelbe . . . . .	644
— Quecksilberjodid . . . . .	238	— Heliotrope . . . . .	348	— Pillen . . . . .	414	— Glycerin- . . . . .	645
— Quecksilberoxydöl . . . . .	332	— Jockey-Klub- . . . . .	348	— Rinde, entbitterte . . . . .	66	— weiche . . . . .	649
— Riechsatz . . . . .	345	— Millefleurs . . . . .	348	— Tabletten . . . . .	549	— graue . . . . .	645
— Sandelpflaster . . . . .	127	— Patschuli- . . . . .	348	— Tinktur . . . . .	597	— Grind- . . . . .	644
— Schreckpulver . . . . .	443	— Ylang-Ylang . . . . .	348	— Wein . . . . .	684	— Grünspan- . . . . .	637
— Schutz-Pflaster . . . . .	118	Sachets (Riechkissen) . . . . .	347	Sahne, Butter - Pulver . . . . .		— harte s. d. . . . .	
— Seifen- . . . . .	127	Sadebaum-Extrakt . . . . .	163	— gegen Nichtbuttern d. . . . .	572	Haus- . . . . .	643
— Stempelpissen . . . . .	525	— Fluidextrakt . . . . .	178	— Nichtbuttern d. . . . .	572	— Hebras s. d. . . . .	
— Stich-Pflaster . . . . .	126	— Lanolin-salbe . . . . .	262	Saidschützer Bitterwasser . . . . .	455	— Helmerichs Schwefel-	655
— Wachs . . . . .	67	— Pflaster . . . . .	127	— Wasser, künstliches . . . . .	37	— Hellmunds s. d. . . . .	
— Wundwasser . . . . .	617	— Salbe . . . . .	654	Sal bromatum . . . . .	449	— Hirtentäschel- . . . . .	639
— Zahnpulver . . . . .	376	— Tinktur . . . . .	614	— effervescens . . . . .	449	— Höllestein-, harte . . . . .	643
Rotgelber Wasserfarb-		Safran-Pflaster . . . . .	125	— cum Ferro . . . . .	450	— Huf- . . . . .	637
anstrich . . . . .	187	— harziges . . . . .	125	— Carolinense factitium . . . . .	450	— Hühneraugen- . . . . .	641
Rotgüß, Patinierungs-		— Sirup . . . . .	490	— Carolinum . . . . .	453	— Ichthyol- s. d. . . . .	
flüssigkeit f. . . . .	406	— Tinktur . . . . .	600	— — — crystallisatum . . . . .	450	— Itröl- . . . . .	647
Rotholzpapier . . . . .	73	Safranhaltige Aloë-tinktur . . . . .	591	— effervescens . . . . .	450	— Jod- . . . . .	647
Rotlauf b. Schwein . . . . .	582	— Chinatinktur . . . . .	599	— Marienbadense factit. . . . .	450	— — Blei- . . . . .	652
— Kugeln . . . . .	231	— Opiumtinktur . . . . .	610	— effervescens . . . . .	450	— — Eigon- . . . . .	644
Rotwachs . . . . .	67	— Süßholztifte . . . . .	46	— marinum (Badesalz) . . . . .	459	— — Kalium- s. d. . . . .	
Rotwein-Punschessenz . . . . .	443	Safranhaltiger Kamper-		— thermarum Carolina-		Jodofor- . . . . .	647
— Flecke, Entfernung . . . . .		spiritus . . . . .	514	— rum factitium . . . . .	453	— Jodol- . . . . .	647
von . . . . .	219	Safranhaltiges Galbanum-		— Kadim- . . . . .	637	— Kadm- . . . . .	639
Rötlich-violette Aufbürst-		pflaster . . . . .	119	— Althee- . . . . .	644	— Kaliumjodid- s. d. . . . .	
farbe . . . . .	192	Saft, Atich- . . . . .	535	— Aluminiumacetat-, . . . . .		Kalkwasserkühl- . . . . .	653
— — Stofffarbe . . . . .	191	— Berberitzen- . . . . .	534	— harte . . . . .	643	— Kamfer- . . . . .	639
Rottenmünster (Badesal-		— Beruhigungs- . . . . .	491. 497	— Alummol- . . . . .	638	— — Bleiweiß- . . . . .	640
ze) . . . . .	459	— Brust- . . . . .	498	— Apostel- . . . . .	637	— Karbol- s. d. . . . .	
Rotulae . . . . .	447—448	— China-Eisenpyrophos-		— aromatische . . . . .	638. 654	klebende . . . . .	637
— Althaeae . . . . .	447	phat- . . . . .	493	— Augen- s. a. u. Augen-		Königs- . . . . .	638
— Chamomillae . . . . .	448	— Citronen- — Brillan-		— austrocknende . . . . .	644	— braune . . . . .	638
— Citri . . . . .	448	tine . . . . .	350	— Bein- . . . . .	639	— Krätz- s. d. . . . .	
— Menthae piperitae . . . . .	448	— — künstlicher . . . . .	490. 534	— Belladonna- . . . . .	639	— Kreolin- . . . . .	641
— — rosatae . . . . .	448	— Ebereschen- . . . . .	537	— Bilsenkraut- . . . . .	647	— Kresot- s. d. . . . .	
— Tamarindorum . . . . .	448	— Eisenpeptonat- . . . . .	492	— Blei- s. u. Blei- . . . . .		Kropf- — . . . . .	
— Vanillae . . . . .	448	— Eisenzucker- . . . . .	492	— Bleipflaster- s. d. . . . .		Kühl- — . . . . .	
— Zingiberis . . . . .	448	— Erdbeer- . . . . .	493	— Bleiweiß- . . . . .		— langes — . . . . .	
Rubinrote Eierfarbe . . . . .	188	— Fleisch-, frisch gepreß-		— Bor- — . . . . .		— Lanolin- — . . . . .	
Rückgang d. Milch b. . . . .		ter . . . . .	534	— Borax- . . . . .	639	— Lassarsche — — . . . . .	
— Rind . . . . .	573	— — Presse, Abb. 84 . . . . .	425	— Brand- . . . . .	641	— Lein- . . . . .	648
Ruffische Pillenmasse . . . . .	307	— Heidelbeer- . . . . .	536	— — Aristol- . . . . .	641	— Leinkraut- . . . . .	648
Ruhr b. Kalb . . . . .	573	— Himbeer- . . . . .	500	— Brechweinstein- . . . . .	656	— Listers Karbol- . . . . .	640
— — Pferd . . . . .	566	— — künstlicher . . . . .	500	— Bromkalium . . . . .	647	— — Wund- . . . . .	656
— — Rind . . . . .	573	— Husten- . . . . .	498	— Calciumbisulfit- . . . . .	639	— Lorbeer- . . . . .	648
— Harn- s. d. . . . .		— — f. d. Hund . . . . .	585	— Chironische Wund- . . . . .	51	— Mairan- . . . . .	649
— — Latwerge . . . . .	102	— — zusammengesetzt. . . . .	498	— Chloralhydrat- . . . . .	640	— Majoran- . . . . .	649
Rühren, Abb. 5 . . . . .	448—449	— Jodeisen- . . . . .	491	— Chlorcalcium- . . . . .	639	— Merkurkolloid- . . . . .	646
Rührwerk, Abb. 5 . . . . .	6	— Johannisbeer-, schwar-		— Chloroform- . . . . .	641	— milde graue . . . . .	646
— Vakuumapparat mit . . . . .		zer . . . . .	499	— Chrysarobin- . . . . .	641	— Mitterser- . . . . .	647
Abb. 3 . . . . .	4	— Kalk-Eisen- . . . . .	487	— — zsg. . . . .	641	— Mutter- . . . . .	69
Rum, Bay- . . . . .	53	— Kapillär- . . . . .	488	— Citronen- . . . . .	646	— Naphthalin- . . . . .	650
— — Water . . . . .	54	— Kirsch- . . . . .	488	— Collargol- . . . . .	638. 641	— Naphthol-, zugsg. . . . .	650
— — Essenz . . . . .	449	— Kräuter- . . . . .	535	— — Credésche . . . . .	641	— Neisserische . . . . .	650
Rusma Turcorum . . . . .	384	— — süßer . . . . .	535	— Dermatol- . . . . .	642	— Nerven- . . . . .	51. 654
Russische Biebergel-tink-		— Kreuzbeer- . . . . .	536	— Diachylon- . . . . .	642	— Opium- . . . . .	651
tur . . . . .	598	— Lakritzen-, gereinigter . . . . .	535	— — Karbol- . . . . .	642	— oxygenierte . . . . .	651
— — ätherische . . . . .	598						

	Seite		Seite		Seite		Seite
Salbe, Oxynaphthoe-	637	Salben Mull, Blei-	659	Salia Aquarum minera-	451-458	nesium-, Natrium-,	211
— Pagenstechers-Augen-	646	— Bleipflaster s. d.		— limum factitia . . .	451-458	Quecksilber-, Theobrom-	211
— Pappel . . . . .	653	— Bleiweiß . . . . .	658	— Balneorum factitia	458-459	minnatrium-, Wismut-	211
— Paraffin-, gelbe u.		— Bor . . . . .	658	— Thermarum —	451-458	Salicylsäure-Gaze . . .	668
— weiße . . . . .	651	— Chrysarobin . . . . .	658	— Salicyl-Bärlappsam.	301	— Gelatine . . . . .	224
— Präzipitat s. d.		— Dermatol . . . . .	658	— Cold Cream . . . . .	363	— Jute . . . . .	675
— Pustel . . . . .	656	— Diachylon . . . . .	658	— Creme . . . . .	363	— Leim . . . . .	224
— Pyrogallol . . . . .	653	— Ichthylol . . . . .	659	— Jod-Bor . . . . .	361	— Lösung, Bor . . . . .	504
— Quecksilber- s. d.		— Jod-Blei . . . . .	659	— Emulsion . . . . .	132	— Paste, Zink . . . . .	390
— Rademachers Jod-	647	— Eigon . . . . .	658	— Fußstreupulver . . . . .	439	— Tabletten . . . . .	548
— Resorbin-Quecksilber-	646	— Kalium . . . . .	659	— Gaze . . . . .	668	— Verreibungstabletten	554
— Resorcin . . . . .	654	— Jodoform . . . . .	263, 659	— Binden . . . . .	676	— Watte . . . . .	673
— Ricordsche . . . . .	654	— Jodol . . . . .	659	— Bor- . . . . .	665	Salicylsaure Magnesia	303
— Rosen . . . . .	653, 654	— Kaliseife . . . . .	659	— Gelatine, Zink-	230	Salicylsaure Quecksilber-	241
— Rosmarin . . . . .	654	— Karbol . . . . .	658	— Heftpflaster . . . . .	112	— oxyd . . . . .	241
— Sabadill . . . . .	654	— Kreolin . . . . .	658	— Bor- . . . . .	111	— Theobrominnatrium-	556
— Sadebaum . . . . .	654	— Kreosot-Salicyl-	658	— Hufschmiere f. d. Pferd	562	— Wismut . . . . .	54
— Salicyl- s. d.		— Lanolin- s. u. Lanolin.		— Jute . . . . .	675	Salipyrin . . . . .	25
— Salol . . . . .	654	— Mennig-, roter	659	— Kautschukpflaster	82	— Tabletten . . . . .	552
— Scharf-, Salicyl- f. d.		— Präzipitat-, roter	659	— Kresot-	81	— zusammengesetzte	552
— Pferd . . . . .	567	u. weißer . . . . .	659	— Zink-	83	Salmiak, Eisen- . . . . .	24
— scharfe . . . . .	637	— Quecksilber-		— Kerzchen . . . . .	83	— Kerzchen . . . . .	63
— f. d. Pferd . . . . .	562	grauer . . . . .	659	— Klebpapier . . . . .	70	— Mixtur . . . . .	324
— — Rind . . . . .	571, 574	— Karbol . . . . .	658	— Klebtaffet . . . . .	114	— Pastillen . . . . .	403
— — verstärkte f. tier-		— Resorcin . . . . .	659	— Kollodium . . . . .	85	— Tabletten . . . . .	543
— ärztlichen Gebrauch	637	— Salicyl . . . . .	659	— Karbol . . . . .	84	— Täfelchen . . . . .	543
— Schierling . . . . .	641	— Sublimat . . . . .	658	— Milchsäure . . . . .	85	— Wasser, kohlen-saures	457
— Schwefel- s. d.		— Teer . . . . .	659	— Lanolin-Creme . . . . .	262	Eisen- . . . . .	457
— — Seifen . . . . .	655	— Thiol . . . . .	659	— in Stangen . . . . .	260	Salol-Brandwunden-Lini-	272
— — Seidelbast . . . . .	649	— Wilson . . . . .	659	— Salbenmull . . . . .	264	ment . . . . .	272
— Silber . . . . .	638	— Thymol . . . . .	659	— Zink-	264	— Fußstreupulver gegen	439
— — Credés . . . . .	638, 641	— Wilkinson- . . . . .	659	— Leim, Zink-	230	Fußschweiß . . . . .	439
— Sommersprossen . . . . .	638	— Wismut . . . . .	658	— Lippenpomade, rote	69	— Geschwüre u.	439
— Spanischfliegen . . . . .	640	— Zink- s. u. Zink-	660	Lykpodium . . . . .	301	Gaze . . . . .	668
— — euphorbiumhaltige	644	— Mülle . . . . .	657-660	Mull . . . . .	668	Kollodium . . . . .	86
— Gebrauch . . . . .	640	— Lanolin . . . . .	262-264	Mundwasser-Essenz	379	Lanolin-Cream . . . . .	363
— Stechapfel . . . . .	655	— Seife . . . . .	467	Natron-Tabletten . . . . .	551	— Creme, Menthol-	363
— Storax . . . . .	655	— Ichthylol . . . . .	468	Öl f. d. Rind . . . . .	569	Liniment . . . . .	272
— Sublimat . . . . .	645	— Teer . . . . .	468	Opodeldok . . . . .	474	Mundwasseressenz	380
— Teer . . . . .	652	— Jodkalium . . . . .	468	— Resorcin . . . . .	475	Pulverseife . . . . .	471
— Terpentin . . . . .	656	— Kokain . . . . .	468	— Papier . . . . .	75	Rasier-Seife . . . . .	446
— — zusammengesetzte	656	— Lanolin . . . . .	468	— Paste, Lassarsche	388	— Seifenpulver . . . . .	446
— Thiol . . . . .	656	— Quecksilber-	468	— Zink-	390	Salbe . . . . .	654
— — Wilson . . . . .	657	— Stift . . . . .	531	— Bor-	389	— Schwämme . . . . .	521
— Tonerde-Unnas essig-		— Arsen-Sublimat-	531	— Pastenstift . . . . .	530	Streupulver . . . . .	439
— saure . . . . .	638	— Bleioleat-Salicyl-	532	— Pulverseife . . . . .	471	Stuhlzäpfchen . . . . .	543
— vasinhaltige Blei-		— Bor . . . . .	531	— Resorcin . . . . .	471	Tabletten . . . . .	552
— pfaster . . . . .	642	— Cannabis . . . . .	532	— Schwefel . . . . .	471	— Watte . . . . .	674
— Vasogen-Quecksilber-	646	— Chlorzink . . . . .	533	Ratanhiatinktur . . . . .	612	Zahn-Latwerge . . . . .	373
— Veratrin . . . . .	656	— Chrysarobin-	532	Rosenhonig . . . . .	309	— Pulver . . . . .	376
— — weiche . . . . .	650	— Salicyl . . . . .	532	Salbe . . . . .	637, 654	— Seife . . . . .	372
— Verband-Listers . . . . .	656	— Hanf . . . . .	532	f. d. Hund . . . . .	587	— Tinktur . . . . .	380
— Verdauung befördernde	656	— Ichthylol . . . . .	532	— Ichthylol . . . . .	647	Zahnpaste, harte . . . . .	372
— Wacholder . . . . .	647	— Jod . . . . .	532	— Kreosot . . . . .	641	— weiche . . . . .	373
— Wachs . . . . .	640	— Jodoform . . . . .	532	— weiche . . . . .	650	Salolhaltige Ratanhia-	612
— Walrat . . . . .	648	— Kantharidin . . . . .	532	— Zink-Stärke . . . . .	650	tinktur . . . . .	612
— Wasserstoffsuperoxyd	647	— Karbol . . . . .	531	Salbenmull . . . . .	659	Salon- u. Theaterflammen,	
— weiche s. d.		— Kreolin . . . . .	532	— Kresot-	658	blaue, gelbe, grüne,	
— Wilkinson-Hebrasche		— Kreosot . . . . .	532	— Zink-	660	rote, weiße . . . . .	206
— Krätz . . . . .	656	— Salicyl . . . . .	532	— Salbenstift . . . . .	531	— Tinte, blaue, grüne . . . . .	623
— Wilkinsons . . . . .	656	— Paraffin . . . . .	532	— Bleioleat-	532	— orange, violette . . . . .	624
— Wismut . . . . .	639, 649	— Pyrogallol . . . . .	532	— Chrysarobin-	532	— Tinten . . . . .	623-624
— Wund-, Chironsche . . . . .	51	— Quecksilberoxyd-	532	— Kreosot-	532	Salpeter-Geist, verästelter	512
— — Listers . . . . .	656	— Resorcin . . . . .	532	— Sublimat . . . . .	533	— Kerzchen . . . . .	65
— Zellers Krätze . . . . .	645	— Salicyl . . . . .	531	Scharfsalbe f. d. Pferd	567	— Mixtur . . . . .	323
— Zink- s. d.		— Schwefel . . . . .	533	— Schwämme . . . . .	521	— Papier . . . . .	74
Salbei-Spiritus . . . . .	518	— Seifen . . . . .	532	— Schwefel-Pulverseife	471	— wohlriechendes	74
— Wasser . . . . .	37	— — Teer-Ichthylol-	532	— Seife . . . . .	466	— Plätzchen . . . . .	247
— — Essenz . . . . .	134	— Sublimat . . . . .	533	— Seifenpflaster . . . . .	127	— Tropfen . . . . .	298
— — starkes . . . . .	37	— Salicyl . . . . .	533	— Streupulver . . . . .	441	Salpeterhaltiges Silber-	
— — zehnfaches . . . . .	37	— Zink . . . . .	533	— m. Zink . . . . .	442	nitrat . . . . .	39
Salben . . . . .	633-657	— Zinkchlorid . . . . .	533	— Talg . . . . .	480	Salpetersaure Eisenoxyd-	
— gestrichene s. u. Sal-		— Zinksulfopheny-		— Vanillin-Mundwasser-	379	lösung . . . . .	288
— benmull . . . . .		lat- . . . . .	533	— essenzen . . . . .	379	Salpetersäure-Räuche-	
— Grundlage, harte n.		Salbenreib-Maschine m.		— Vaseline, hartes . . . . .	660	rung . . . . .	224
— Miehle . . . . .	643	3 Pistillen, Abb 132	633	— weiches . . . . .	660	— verdünnte . . . . .	18
— — weiche . . . . .	649	— — Zweiwalzenma-		— Vasoliment . . . . .	661	Salpetersaures Silber m.	
— Körper b. Kopf- u.		schine f. Handbetrieb		— Waschwasser . . . . .	351	— Quacksilberoxydul . . . . .	240
— Gesichtsausschlägen		m. Porphyrtwalzen,		— Watte . . . . .	234, 673	Salse, Atlich . . . . .	535
— d. Kinder, klebende		Abb. 134 . . . . .	634	— Bäuschchen . . . . .	678	— Berberitzen- . . . . .	534
— Salbe als . . . . .	637	— und Misch-Maschine,		— Zahn-Latwerge . . . . .	373	— Eberesch- . . . . .	537
— Lanolin-, Lanolin u.		Abb. 133 . . . . .	634	— Paste, weiche . . . . .	373	— Heidelbeer- . . . . .	536
— — Wachspaste als . . . . .	384	— Salep-Dekokt . . . . .	329	— Pulver . . . . .	376	— Holunder . . . . .	536
— Mühle, Abb. 131 . . . . .	633	— Gelee . . . . .	228	— Tinktur . . . . .	379	Kreuzbeer- . . . . .	536
— Mull, Alumnol- . . . . .	658	— Schleim . . . . .	329	Salicylat s. u. Antipyrin-,		— Maulbeer- . . . . .	536
		— Schokolade . . . . .	383	Eisen-, Koffein-, Mag-			

Salse, Nußschalen- . . .	Seite 536	Sapo Amygdalinus . . .	Seite 460	Saponimentum iodato-	Seite	Saurer Trank, Mixtur zu	Seite 324
— Wacholder- . . .	535	— Benzini mollis . . .	460	— sulfuratam . . .	474	Saures Aloe-Elixir . . .	107
Salt, Lavender- . . .	346	— Boracis . . .	460	— jodatum . . .	474	— Kölnisch-Wasser . . .	344
Salz, Alembroth-—Gaze	665	— Calomelanos mollis . . .	460	— Jodi . . .	474	— Wisnitschsalicylat . . .	54
— — Watte . . .	671	— camphoratus . . .	460	— Jodoformii . . .	474	— Wundwasser . . .	39
— Bitter-, brausendes . . .	304	— carbolisatus . . .	93, 461	— Naphtholi . . .	474	Scammoniumharz . . .	447
— Brom- s. d. . . .		— ammoniatus . . .	461	— Natrii salicylici . . .	474	Sch s. a. u. C. . . .	
— Emser- . . .	452	— mollis . . .	463	— subsulfurosi . . .	475	Schaben-Pulver . . .	479
— Fachinger . . .	453	— sulfuratus . . .	461	— thiosulfurici . . .	475	— Tinktur . . .	596
— Franzbranntwein mit	520	— Creolini . . .	461	— sulfurati . . .	475	Schädlinge s. u. Pflanzen-	
— Karlsbader, künstli-		— domesticus . . .	461	— Picis liquidae . . .	475	schädlinge.	
— ches . . .	453	— familiaris . . .	462	— — sulfuratam . . .	475	Schaf, das, s. a. u. Krank-	
— — brausendes . . .	450	— fellitus . . .	462	— Pyrogalloli . . .	475	heiten . . .	575—579
— — kristallisiertes . . .	450	— mollis . . .	462	— Resoreini . . .	475	Schafgarben-Extrakt . . .	159
— — Pastillen . . .	404	— glycerinatus liquidus . . .	462	— et Natrii salicylici . . .	475	Scharfäde . . .	578
— Lavendel- . . .	346	— Glycerini . . .	462	— saponato-camphora-		Scharpste, Lassarsche . . .	388
— Löt- . . .	301	— — liquidus . . .	462	— tum cum Kallo jodato		Scharbock b. Schaf . . .	579
— Marienbader, brau-		— Glycerinum . . .	232	— — cum Opio . . .	472	— Sirup, johaltiger . . .	485
— — künstliches . . .	450	— hispanicus . . .	466	— — Styrcis . . .	476	Scharfe Einreibung f. d.	
— — Moor- . . .	459	— Ichthyoli . . .	462	— Thioili . . .	476	— Rind . . .	570
— Moorbäder . . .	459	— jalapinus . . .	462	— Thymoli . . .	476	— — Schwein . . .	580, 582
— Nähr — Mischung f.		— jodato-sulfuratus . . .	463	Sarglack . . .	213	— Salbe . . .	637
— Blumen . . .	330	— Kali jodati . . .	463	Sarsaparil - Abkochung,		— f. d. Pferd . . .	562
— Ober-Salzbrunner —		— kalinus . . .	463	schwächere zugs. . . .	89	— — Rind . . .	571, 574
— Kronen-Quelle . . .	454	— — albus . . .	463	— stärkere — . . .	90	— — verstärkte f. tier-	
— — Oberbrunnen . . .	455	— carbolisatus . . .	463	— Dekokt, schwächeres		zugs. . . .	637
— Schlipfesches . . .	529	— Creolini . . .	463	— — stärkeres zugs. . . .	89	Scharfes Pflaster . . .	111
— See- . . .	459	— leniens . . .	368	— Extrakt . . .	163	Scharlach-Tinte . . .	624
— Sodener . . .	456	— sulfuratus . . .	463	— Fluidextrakt . . .	178	— Wasser . . .	38
— Vichy (Grande Grille) . . .	456	— Lanae adipis . . .	464	— — zusammengesetzt . . .	178	Scharlachrote Stofffarbe	191
— Wiesbadener—(Koch-		— Lanolinum unguinosus . . .	468	— Sirup . . .	500	Scharlaues Milchpul-	
brunnen) . . .	456	— Lanolinum . . .	468	Satteldruck b. Pferd . . .	557	ver . . .	440
Salzbrunn, Obersalzbrun-		— lapidis pumicis . . .	464	Sattler, gelbes u. schwar-		Schäumende Flüssigkeiten,	
nen . . .	455	— leniens . . .	467	zes Wachspech für . . .	690	Vakuumapparat z. Abd-	
Salze, Bade- künstliche		— medicatus . . .	464	Saturatio citrica . . .	424	ampfen, Abb. 4 . . .	5
— — 458—459		— medicinalis . . .	464	— Riverii . . .	424	Schäumer citronen-	
— — f Fleisch 256		— mercurialis . . .	465	— simplex . . .	424	saurer Magnesium-	
— künstliche Mineral-		— — albus . . .	465	Saturations . . .	476	trank . . .	268
wasser . . .	451—458	— cinereus . . .	465	Saturations-Tabelle A . . .	476	Schellack, Bleichen von . . .	55
— — Quell- . . .	451—458	— Milloflorum . . .	465	— — B . . .	477	— gebleichter . . .	55
— Mutterlaugen- künst-		— Naphthalini . . .	465	Sättigen s. a. u. Imprägnie-		— Lösung ammoniakal. . . .	505
liche . . .	458—459	— Naptholi . . .	465	— — Borax . . .	505	— schwarzer . . .	259
— Pastillen aus . . .	393	— oleaceus . . .	466	Sättigen s. a. u. Imprägnie-		Schierling-Dauerextrakt	182
— Riech- s. d. . . .	393	— Olei cadini . . .	465	— — 242—243		— Extrakt . . .	147
— Salzmischungen, Pa-		— — Jecoris Aselli . . .	465	Sättigungen . . .	476	— Kraut-Extrakt . . .	147
stillen aus . . .	393	— olefinus crudus . . .	466	Sauer, Hallersches . . .	324	— Lanolin salbe . . .	261
— zur Nachahmung		— — purus . . .	466	— Honig, einfacher . . .	340	— Ol . . .	334
künstlicher, nicht in		— Picis . . .	466	— Grünspan . . .	340	— Pflaster . . .	117
der Natur vorkommen-		— — liquidae . . .	466	— Meerzwiebel- . . .	340	— — ammoniakgummi-	
der Mineralwässer . . .	457—458	— — sulfuratus . . .	466	— Zeitlosen- . . .	340	haltiges . . .	117
— — natürlicher		— salicylatus . . .	466	— Kirschen-Sirup . . .	488	— Salbe . . .	641
Wässer . . .	451—457	— stearnicus . . .	467	Saugkälber, Durchfall d.		— Tinktur . . .	600
Salzgeist, verästelter . . .	512	— sulfuratus . . .	467	Säuern d. Milch b. Rind . . .	574	Säulen-Mischmaschine . . .	231
Salziges Rhabarberpulver	441	— Sulfuris . . .	467	Abb. 68 . . .	316	Schildrüsen, trockene . . .	405
Salzquelle, Eger . . .	452	— terebinthinatus . . .	467	— — Doppel-, Abb. 69 . . .	317	Schildrüsen-Pastillen . . .	421
— Elster . . .	452	— Thymoli . . .	467	Säure-Bad . . .	49	— Pillen . . .	405
— Pyrmont . . .	455	— unguinosus . . .	467	— — Mineral- . . .	49	— Tabletten . . .	553
Salzsäure-Mixtur . . .	321	— — Cocaini . . .	468	— s. a. u. Ameisen-,		Schilder-Farbe, Flaschen-	218
— verdünnte . . .	18	— — ichtthyolatus . . .	468	Arsenige-, Benzoe-,		— waschbare, auf	
Salzschriff, Bonifazius-		— — Kali jodati . . .	468	Blau-, Bor-, Citronen-,		Glas- u. Steingutge-	
quelle . . .	455	— — lanolinus . . .	468	Chrom-, Essig-, Gerb-,		fäßen . . .	477
Samen, geröstete Kola-		— — mercurialis . . .	468	Karbol-, Kohlen-, Öl-		Schlagtropfen, rote . . .	607
Sand . . .	678	— — piceo-ichtthyolatus . . .	468	Phosphor-, Pikrin-,		Schlämmen . . .	477—478
— Bad, Abdampfen im	1	— — Vaselini . . .	468	Salicyl-, Salspeter-,		Schlämme-Mixtur . . .	322
— Jodoform- . . .	678	— vegetabilis . . .	437	Salz-, Schwefel-, Sulfo-		— Pulver, aromatisches . . .	436
— Karbol- . . .	678	— venetus . . .	466	Karbol-, Trichlor-		— in Opium . . .	436
— Sublimat- . . .	678	Sapones . . .	459—468	essig- und Weinsäure.		Schlauch-Binden . . .	676
— Torte, Rezept zu . . .	46	— medicinales pulvinares . . .		— Pastillen . . .	395	Schlechte Ernährung b.	
Sandel-Pflaster, rotes . . .	127	Saponimenta . . .	471—476	Saure aromatische Tink-		Pferd . . .	560
— Tinktur . . .	614	— sulfurati . . .	472	tur . . .	593	Schleim, Akaziengummi-	329
Sanguis bovinus inspissat-		— — Arnicae . . .	472	— bittere Tinktur . . .	591	— Gummi- . . .	329
us . . .	459	— — camphoratus . . .	472	— aromatische Tinktur . . .	594	— Leinsamen- . . .	329
Santo-Benito-Essenz Hel-		— Balsami Peruviani . . .	472	— China-Abkochung . . .	89	— Quitten- . . .	329
fenberg . . .	281	— camphoratum . . .	472	— — Mixture . . .	322	— — trockener . . .	329
— Likör . . .	275	— — liquidum . . .	518	— Eisenmanganpeptonat-		— Salep- . . .	329
Santonin-Natron . . .	331	— — jodatum . . .	473	Essenz . . .	294	— Traganth- . . .	329
— Pastillen . . .	404	— Capsici . . .	473	— — Mixture . . .	321	Schlemp-Mauke b. Rind	574
— — abführende . . .	404	— carbolisatum . . .	473	— — Molken . . .	481	Schleuder, Abb. 147 u. 148	
— Stuhlzäpfchen . . .	543	— Chlorali hydrati . . .	473	— Opium-Mixtur . . .	321	694, 695	
— Tabletten . . .	552	— Chloroformii . . .	473	— Pepsin- . . .	324	Schleudern s. Zentrifugie-	
— — abführende . . .	552	— Creosoti . . .	473	— — Pastillen . . .	403	ren . . .	694
Sapo ad barbam . . .	446	— Hydrargyro-Kalii jo-		Saurer Eisenmanganpep-		Schlipfesches Salz . . .	529
— — Scabiem . . .	466	dati . . .	473	tonat-Liquor . . .	294	Schmalz, Benzoe- . . .	19
— — ammoniatus carboli-		— Ichthyoli . . .	473	— Eisenpeptonat-Liquor	290	— Schweine- . . .	20
satus . . .	461			— Trank . . .	424	Schmerzloses Ätzpulver,	
						Esmarchs . . .	436

Seite		Seite		Seite		Seite	
Schmerzstillende Flüssigkeit, Rademachers . . . . .	284	Schokolade, Maranta- . . . . .		Schwämme, Salol- . . . . .	521	Schwefel-Balsam . . . . .	337. 339
— Latwerge . . . . .	102	— Stärke- . . . . .	381	— Wachs- . . . . .	520	— Band- . . . . .	479
Schmerzstillender Balsam . . . . .	51	— Pastillen . . . . .	393	— weiße . . . . .	56	— Bleipflaster . . . . .	126
Schmerzstillendes Mittel zum Tamponieren hoher Zähne . . . . .	692. 693	— Purgier- . . . . .	383	Schwämmchen, Maul- s. d. Schwarz-Wachs . . . . .	66	— Calcium-Lösung . . . . .	285
Schmetterlinge, Witte- rungen für . . . . .	692	— Ricinusöl . . . . .	383	Schwarzbraunfärben le- bender Haare . . . . .	360	— Eisen . . . . .	203
Schmiedeeisen, Härtepul- ver für . . . . .	235	— Salep . . . . .	383	Schwarzfärben — . . . . .	359. 360	— reines . . . . .	203
Schmier-Mittel f. d. Pferd . . . . .	565	— Vanille . . . . .	383	Schwarze Anilintinten s. u. Anilin- . . . . .		— Emulsion . . . . .	132
Schmiere, Huf- . . . . .	562	— Waren-Lack . . . . .	215	— Appretur m. Hoch- u. Mattglanz f. Leder . . . . .	264. 265	— gefällter . . . . .	537
— Lanolin-Huf- . . . . .	562	— Zucker- . . . . .	383	— Aufbürstfarbe . . . . .	192	— Gelatine . . . . .	229
— Wollfett . . . . .	562	Schokoladebraune Eier- farbe . . . . .	189	— Bartwische in Stangen, harte u. weiche . . . . .	350	— gereinigter . . . . .	537
— Huf- s. d. Jagdstiefel . . . . .	266	Schokoladen . . . . .	380—383	— ungarische . . . . .	350	— Gold-s. u. Goldschwefel- . . . . .	537
Schmieren, Leder-, farb- lose, gelbe, schwarze . . . . .	266	— Pfister . . . . .	119	— Farbe für Haare . . . . .	360	— Jod- . . . . .	537
— Leder-Appreturen, Leder-Lacke und . . . . .	266	Schöllkraut-Extrakt . . . . .	144	— — Stoffe . . . . .	191	— Kalium, reines . . . . .	248
— Stiefel- . . . . .	266	— Tinktur, Rademachers . . . . .	598	— Fettschminke . . . . .	369	— zu Bädern . . . . .	247
— wasserdichte . . . . .	266	Schönheitsmittel, Wis- mutsalbe als . . . . .	639	— Gallus-Dokument- tinte . . . . .	621	— Karbolseife . . . . .	461
— Treibriemen . . . . .	629	Schorfbildende Paste . . . . .	385	— — Kanzeltinte . . . . .	621	— Kohlensäure-Bad . . . . .	50
— Adhäsions- . . . . .	629	Schrank-Trocken- s. d. Schreckpulver, rotes . . . . .	443	— — Kopiertinte . . . . .	621	— Lanolin salbe . . . . .	262
Schminke-Tafelchen, rote . . . . .	370	Schreibmaschinen-Ko- piertinte . . . . .	624	— Geheimtinte . . . . .	625	— Leber, Kali- . . . . .	248
— trockene, rosa u. weiße . . . . .	370	Schreibtinte, Anilin-, s. u. Anilin . . . . .		— Glycerin-Stempel- farbe . . . . .	524	— reine . . . . .	248
Schminken, Fett-, rote schwarze u. weiße . . . . .	369—370	Schuhe, Leder-Creme f. wasserdichte Schmiere für . . . . .	266	— Husten-Pastillen . . . . .	403	— rohe . . . . .	247
— flüssige, rote u. weiße . . . . .	370	Schultafel-Anstrich . . . . .	213	— Kaiser tinte . . . . .	623	— Leim . . . . .	229
— Puder u. . . . .	369—370	Schulterlahmheit b. Pferd . . . . .	566	— Leder-Appretur . . . . .	264	— Milch . . . . .	537
— trockene, rosa u. weiße . . . . .	370	Schulterlähne . . . . .	566	— — französische . . . . .	264	— Natrium . . . . .	331
Schmuckerscher Um- schlag . . . . .	223	— Rind . . . . .	574	— Paste . . . . .	265	— — Opodeldok . . . . .	475
Schnaken-Kerzen . . . . .	222	Schultinte . . . . .	623	— — Riemen-Schmiere . . . . .	266	— Opodeldok . . . . .	273
— Mittel, Fliegen- . . . . .	222	— Extrakt zu Blauholz- schwarze . . . . .	623	— Schmieren . . . . .	266	— Jod- . . . . .	474
Mücken- und . . . . .	221—223	Schuppen-Wasser, Kopf- Schutz-Anstrich f. polier- tes Metall, Metall- Lack als . . . . .	215	— — olige Stempel-Körper- farbe . . . . .	524	— Teer- . . . . .	475
Schnecken- . . . . .	321	— — Flammen- s. d. Masse s. u. Wärme- schutz . . . . .		— Schreibmaschinen- tinte . . . . .	624	— Paste, Hebras . . . . .	365
Schneeball-Fluidextrakt . . . . .	181	— Mittel gegen Fliegen u. Mücken, Eukalyptol als . . . . .	223	— — Schultinte . . . . .	623	— — Unnas Zink- Zink-, hautfärbende . . . . .	390
— aus apfelblättri- gem . . . . .	181	— — Motten u. . . . .		— — Schultinte . . . . .	623	— rote . . . . .	390
Schneeberger Schnupfta- bak . . . . .	442	Schnaken, Kerzen als . . . . .	222	— Stangen-Pomade . . . . .	358	— zsg. . . . .	390
Schneidemaschine, Dro- gen-f. Hand- u. Kraft- betrieb, Abb. 96 . . . . .	478	— — Insekten-f. d. Schaf . . . . .	577	— Stoffe, Auffärben v. . . . .	190	— — zsg. . . . .	390
— Plaster, Abb. 37 . . . . .	100	— Plaster, rotes . . . . .	118	— Streichriemenpaste . . . . .	389	— Pastillen . . . . .	405
Schneiden v. Drogen u. Kräutern . . . . .	478—479	Schwaben-Pulver . . . . .	479	— sympathetische Tinte . . . . .	625	— Perubalsam-Pulver- seife, Kampher- . . . . .	470
Schnell-Auflauf-Apparat, Abb. 49 u. 50 . . . . .	243	Schwach gefärbter Gold- lack mit starkem Glanz . . . . .	214	— Treibriemenschmiere . . . . .	626	— — Kampher- . . . . .	470
Schnupf-Pulver, Menthol- — — braunes u. weißes . . . . .	442	— saure Eisenmangan- peptonatessenz . . . . .	290	— Wäschezeichentinte . . . . .	625	— — Naphthol- β . . . . .	470
— — weißes . . . . .	442	— — Eisenpeptonat- essenz . . . . .	290	— — Wichse-Appretur . . . . .	264	— — Salicyl- . . . . .	471
— Tabak, französischer . . . . .	442	— saurer Eisenmangan- peptonatliquor . . . . .	293	— — Zinn- . . . . .	625	— — Resorcin- . . . . .	471
— grüner . . . . .	442	— — Eisenpeptonat- liquor, versüßt u. un- versüßt . . . . .	290	Schwarzer Brieflack, fei- ner u. mittelfeiner . . . . .	483	— — Quacksilber-Pastillen . . . . .	399
— — Schneeberger . . . . .	442	Schwäche, Brunst- s. d. Schwächere graue Lano- linsalbe, Langs . . . . .	641	— Flaschenlack . . . . .	218	— — Quecksilber-Pastillen . . . . .	399
Schnupfen b. Schaf . . . . .	579	— — Morisonische Pillen . . . . .	419	— Geschirrlack . . . . .	265	— — — — —	
— — Schwein . . . . .	581	— — Sarsaparill-Abkochung . . . . .	90	— Glanzlederlack . . . . .	266	— — — — —	
Fieber b. Schaf . . . . .	579	Schwächeres zusammen- gesetztes Sarsaparill- dekot . . . . .	90	— Hufkitt . . . . .	251	— — — — —	
Mittel . . . . .	479	Schwaches Abführ-Pul- ver f. d. Schwein . . . . .	580	— — Johannisbeersaft . . . . .	499	— — — — —	
Riechmittel gegen . . . . .	340	Schwamm-Kohle . . . . .	86	— Leder-Creme f. Schuhe . . . . .	265	— — — — —	
Schokolade . . . . .	305	— Mittel gegen Haus- s. a. u. Knie- u. Stoll- . . . . .	235	— — Glanzlack . . . . .	264	— — — — —	
— Abführ- . . . . .	383	Schwämme . . . . .	678	— — Lack . . . . .	265. 266	— — — — —	
— Arrow-root- . . . . .	381	— Bleichen von . . . . .	56	— Matlack f. Leder . . . . .	266	— — — — —	
— Carrageen- . . . . .	381	— Bor- . . . . .	521	— — — — —	187	— — — — —	
— China- . . . . .	382	— — — — —	56	— — — — —	259	— — — — —	
— Eichelkaffee- . . . . .	382	— — — — —	56	— — — — —	266	— — — — —	
— Eichelmalz- . . . . .	382	— — — — —	520	— — — — —	187	— — — — —	
— Eisen- u. Eisenman- gan- . . . . .	382	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Fleischextrakt- . . . . .	382	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Gersten- . . . . .	382	— — — — —	678	— — — — —	187	— — — — —	
— Gerstenpräparat- . . . . .	382	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Gesundheits- . . . . .	383	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Gewürz- . . . . .	381	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Guarana . . . . .	382	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Iriländisch-Moos- . . . . .	381	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Isländisch- . . . . .	382	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Kola- . . . . .	381	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Lack . . . . .	215	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Likör . . . . .	275	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Magnesia- . . . . .	382	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Malz- . . . . .	383	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	
— Malzextrakt- . . . . .	382	— — — — —	521	— — — — —	187	— — — — —	



Seite	Seite	Seite	Seite
Schweißtreibendes Pflaster . . . . . 118	Seife, Naphthol- $\beta$ - . . . . . 465	Seifenrindtinktur . . . . . 612	Siccativ s. u. Sikkativ . . . . . 236
— Pulver . . . . . 436	— Natron-, Seifenspiritus aus . . . . . 519	Seifenwurzelextrakt . . . . . 163	Sicherheitsheber, Abb. 48. 236
— Graefes . . . . . 436	— Öl . . . . . 466	Seihen, Ab- u. Durch- . . . . . 254—255	Sichten s. Pulvern.
Schweizer Pillen, Brandts 419	— reine . . . . . 466	Selbstbereitung v. Mostrich, Mostrichpulver zur . . . . . 328	Siebmaschinen m. Bürsten, Abb. 65 . . . . . 315
Schwenningen (Badesalz) 459	— Paraseten- . . . . . 465	Selta . . . . . 433	— Maschinenbetrieb, Abb. 66 . . . . . 315
Schwere Sepsis s. u. Sepsis.	— Pastenstift . . . . . 530	Selters-Postillen . . . . . 395	Siegelacke, Brief-, Pack- u. Tabak-Lacke 482—483
Schweres Magnesiumkarbonat . . . . . 302	— Pissoir . . . . . 461	Semen Colae tostum . . . . . 480	Siegeln d. Tabakpakete, Tabaklacke zum . . . . . 483
Schwinducht, Griffithsche Mixtur gegen Auszehrung u. . . . . 321	— Pulver- s. u. Pulverseife.	Senega-Abkochung . . . . . 90	Sikkativ . . . . . 304. 482
Sebastian Kneipps Pillen 254	— Quecksilber-, graue 465	— Dauerextrakt . . . . . 184	— bleifreies . . . . . 482
Sebum benzoatum . . . . . 479	— Rasier- s. d. . . . . 465	— Extrakt . . . . . 164	— Leinöl- . . . . . 212
— bovinum . . . . . 479	— Salben- — . . . . . 466	— Fluidextrakt . . . . . 179	— Pulver: . . . . . 304
— carbolisatum . . . . . 480	— Salicyl- . . . . . 466	— Mixtur, anisöhlhaltige 324	Silber, Credésches . . . . . 39
— ovile . . . . . 480	— Schwefel- . . . . . (2) 467	— morphiumhaltige 324	— Citrat-Tabletten . . . . . 550
— salicylatum . . . . . 480	— f. d. Hund . . . . . 586	— Pastillen . . . . . 404	— Farbef. lebende Haare 360
Seehofers-Balsam . . . . . 595	— Kalium- . . . . . 463	— Sirup . . . . . 501	— Flaschenlack transparent . . . . . 218
Seehofers balsamische Tinktur . . . . . 595	— Teer- f. d. Hund 587	— Tabletten . . . . . 553	— Gaze . . . . . 669
Seesalz (Badesalz) . . . . . 459	— spanische . . . . . 466	— zusammengesetzte 553	— Hydrosol . . . . . 39
Seewasser für Aquarien 33	— SpieBglanz-, flüssige 299	Senf . . . . . 327—329	— Kolloidales . . . . . 39
Sehnenklapp b. Pferd . . . . . 566	— Stearin- . . . . . 467	— Bad . . . . . 50	— Kolloid-Pillen . . . . . 413
Sehnscheidengallen b. Pferd . . . . . 561	— Tausendblumen- . . . . . 466	— deutscher, aus entölttem Senfmehl . . . . . 328	— Laklat-Tabletten . . . . . 548
Seide . . . . . 678	— Teer- . . . . . 466	— — unentölt . . . . . 328	— Nitrat-Bougies . . . . . 58
— Farben für . . . . . 190—191	— Terpentin- . . . . . 467	Senfmehl mit u. ohne Gewürz . . . . . 327	— Einspritzung . . . . . 246
— Jodoform- . . . . . 678	— Thymol- . . . . . 467	— Essig . . . . . 16	— Pastillen . . . . . 396
— Karbol- . . . . . 678	— Vaseline . . . . . 468	— Geist . . . . . 519	— salpeterhaltiges . . . . . 39
— Näh-, chirurgische . . . . . 678	— vegetabilische . . . . . 467	— Kresot . . . . . 87	— silberchloridhalt. . . . . 39
— Sublimat- . . . . . 679	— venetianische . . . . . 466	— Münchner, aus unentölt . . . . . 327	— Stäbchen . . . . . 59
Seidelbast-Extrakt . . . . . 158	— Wacholderteer- . . . . . 465	— Senfmehl mit . . . . . 327	— Organosol . . . . . 39
— ätherisches . . . . . 158	— Wollfett- . . . . . 464	— s. u. Mostrich.	— Putz-Pulver für . . . . . 444
— Lanolin salbe . . . . . 282	Zahn- s. u. Zahnseife.	— Speise- . . . . . 327—328	— Wasser — . . . . . 444
— Öl . . . . . 338	Seifehaltige Aloepillen . . . . . 413	— Spiritus . . . . . 519	— Salbe . . . . . 638
— Pflaster, Spanisch-fliegen- . . . . . 124	Seifen . . . . . 459—468	— Chloroform- . . . . . 519	— Credésche . . . . . 638. 641
— Salbe . . . . . 649	— Bad . . . . . 50	— Stift . . . . . 533	— salpetersaures m. salpetersaurem Kalium 39
Seidlitz-powder . . . . . 434	— alkalisches . . . . . 48	— Tafel- . . . . . 327—328	Silberchloridhaltiges Silbernitrat . . . . . 39
— Pulver . . . . . 434	— Schwefel- . . . . . 50	— Teig . . . . . 483	Silbergrauer Ölanstrich 186
Seife, Aloe — Pillen 413	— Cream . . . . . 368	— Tinktur . . . . . 614	Silk-Protektiv . . . . . 679
— Ammon-Karbol- . . . . . 461	— Creme . . . . . 368	— Wasser . . . . . 38	— Ersatz für . . . . . 678
— Arsenik- z. Präparieren v. Tierhäuten . . . . . 40	— Einreibung f. d. Rind . . . . . 571	— Essenz . . . . . 134	— karbolisiertes . . . . . 679
— Benzin-Fleck- . . . . . 460	Fett- . . . . . 19	Senna-Aufguß, manna- haltiger . . . . . 246	— Simaruba-Fluidextrakt 179
— weiche . . . . . 460	Fleck- . . . . . 219	— Dauerextrakt . . . . . 184	Simplex-Komprimier- Maschine, Abb. 121 . . . . . 545
— Bimstein- . . . . . 464	Gall- . . . . . 219	— Extrakt . . . . . 164	Sinapismus . . . . . 483
— Borax- . . . . . 460	Geist . . . . . 518. 519	— Fluidextrakt . . . . . 179	Sirolin . . . . . 300
— Desinfektions- . . . . . 93	— Kali- . . . . . 518. 519	— Holztee mit . . . . . 511	Sirup, Äther- . . . . . 484
— Familien- . . . . . 462	Glycerin, Hebras . . . . . 232	— Latwerge . . . . . 103	— Asparagin- . . . . . 485
— Toilette- . . . . . 462	Haarwasser . . . . . 352	— konzentrierte . . . . . 104	— Baldrian- . . . . . 503
— Gall- . . . . . 462	Körper . . . . . 469	— Manna-Saft . . . . . 502	— Bittermandelwasser- . . . . . 485
— weiche . . . . . 462	Liniment . . . . . 273	— Sirup . . . . . 501	— Brechwurzel- . . . . . 494
— Glycerin- . . . . . 462	— Chloralhydrat- . . . . . 271	— mannahaltiger . . . . . 502	— Brombeer- . . . . . 499
— flüssige . . . . . 462	— Chloroform- . . . . . 272	— zusammengesetz- ter . . . . . 502	— Bromkalium- . . . . . 495
— Stuhlzäpfchen mit . . . . . 542	— flüssiges . . . . . 272	— Tabletten . . . . . 553	— Bromoform- . . . . . 487
— Haus- . . . . . 461	— kampferhaltiges . . . . . 472	— Tinktur . . . . . 614	— Calcium-Eisen-Hypo- phosphit . . . . . 487
— Ichthyol- . . . . . 462	— mit Jodkalium . . . . . 472	— Wein . . . . . 690	— Glycerophosphat- . . . . . 487
— Teer- . . . . . 468	— Opium . . . . . 472	Sennesblätter-Aufguß, zusammengesetzter . . . . . 245	— Hypophosphit- . . . . . 487
— Jalapen- . . . . . 463	— Schwefel- . . . . . 273	— entharzte . . . . . 223	— Laktophosphat- . . . . . 487
— Jodkalium- . . . . . 463	— Lösung, Formalde- hyd- . . . . . 295	— m. Weingeist ausge- zogene . . . . . 223	— Ceylon-Zimt- . . . . . 489
— Jod-Schwefel- . . . . . 463	Kresol- . . . . . 285	Sepia-Zahnpulver . . . . . 377	— China- . . . . . 488
— Kali- . . . . . 463	Pflaster . . . . . 127	Sepsis, Injunctio Collargoli Credé zur intravenö- sen Injektion gegen schwere . . . . . 246	— Eisen- . . . . . 489
— Karbol, weiche . . . . . 463	— rotes . . . . . 127	Sera . . . . . 480—481	— Chinin- . . . . . 489
— weiche . . . . . 463	— Salicyl- . . . . . 127	Sero-Sublimat-Gaze . . . . . 668	— Chloralhydrat- . . . . . 489
— Salbenmull . . . . . 659	— weiches . . . . . 127	— Jute . . . . . 675	— Citronen- . . . . . 489
— Kalomel, weiche . . . . . 460	— weißes . . . . . 127	— Watte . . . . . 674	— Cochenille- . . . . . 490
— Kampher- . . . . . 460	Pillen, Aloe- . . . . . 413	— Serum Lactis . . . . . 481	— Eibisch- . . . . . 484
— Karbol- . . . . . 93	Pulver, Rasier- s. d. — Schwefel- . . . . . 442	— — acidum . . . . . 481	— Eigon- . . . . . 491
— Schwefel- . . . . . 461	— s. u. Pulverseifen, pulverförmige, medi- zinische . . . . . 468—471	— — aluminatum . . . . . 481	— einfacher . . . . . 502
— Kern- . . . . . 461	— Quicksilberpflaster . . . . . 120	— — tamarindinum . . . . . 481	— Eisen- s. u. Eisen.
— Kinder- . . . . . 471	— Salbe, Schwefel- . . . . . 655	— — vinosum . . . . . 481	— Ergotin- . . . . . 491
— Krätze- . . . . . 466	— Salben s. u. Salben- seifen.	Sesamöl, Kampfer- . . . . . 339	— Faulbaumrinden- . . . . . 494
— Kreolin- . . . . . 461	— Salbenstift . . . . . 532	Seuche b. Hund . . . . . 588	— Fellows . . . . . 494
— Kali- . . . . . 463	— Spiritus . . . . . 518	— s. a. u. Eandwurm- u. Brust- . . . . . 588	— Fenchel- . . . . . 493
— Lana- . . . . . 464	— aus Natronseife . . . . . 519	Sgraffito-Lösung . . . . . 187	— Brust- . . . . . 495
— Lebertran- . . . . . 465	— Jod- . . . . . 518	Sgraffitoangelber Wasser- farb-Anstrich . . . . . 187	— Malz- . . . . . 495
— Mandel- . . . . . 480	— Kali- . . . . . 519	Shampoo-Fluid . . . . . 352	— Ferrohypophosphit- . . . . . 491
— Marsseiler . . . . . 466	— Teer-Ichthyol-Salben- stift . . . . . 532	Shampooing-Water . . . . . 352	— Fingerhut- . . . . . 491
— Massier . . . . . 307	— Zahn- s. d. . . . . 376		— Fleisch- . . . . . 488
— medizinische . . . . . 464			— Flieder- . . . . . 500
— Merkuriat-, graue . . . . . 465			— Fliegen- . . . . . 498
— weiche . . . . . 465			— Frauenhaar- . . . . . 488
— Millefleurs- . . . . . 465			— Galega- . . . . . 494
— Naphthalin- . . . . . 465			

	Seite		Seite		Seite		Seite
Sirup, Guajakol-, zusam-		Sirup, Wacholderbeer-	495	Sirupus Frangulae . . .	494	Sirupus Zingiberis . . .	504
mengesetzter . . .	494	— Wasserfenchel . . .	498	— Galegae . . .	494	Skammoniaharz . . .	447
— Gummi . . .	494	— weißer . . .	502	— Glycyrrhizae . . .	495	Skorbut b. Hund . . .	588
— Heidelbeer . . .	497	— Zichorien-, mit Rha-		— Guajacoli compositus	494	— Schaf . . .	579
— Heroin . . .	494	barber . . .	489	— gummosus . . .	494	— Wein . . .	683
— Himbeer . . .	500	— Zimt . . .	489	— Heroini . . .	494	Skorponöl, künstliches .	339
— Ingwer . . .	504	— Zinkbromid . . .	503	— Hypophosphitum com-		Skrophulose, Pulver g.	435
— Invertzucker . . .	500	— Zucker . . .	502	positus . . .	494	Slibowitz . . .	281
— Hypophosphit- . . .	494	— weißer . . .	502	— hypophosphorusus . . .	494	Soap-liniment . . .	273
— Jaborandi . . .	494	Sirupe . . .	483—504	— Ipeacacuanhae . . .	494	Socotrin-Aloe, durch	
— Jod . . .	495	Sirupi . . .	483—504	— Jaborandi . . .	494	Weingeist gereinigte	23
— Calcium- . . .	487	Sirupus acidi citrici . . .	490	— Jodi . . .	495	Soda powder . . .	433
— Eisen . . .	491	— Adianti . . .	488	— Juniperi . . .	495	— Bad . . .	48
— Johannisbeer . . .	499	— Aetheris . . .	484	— Kali bromati . . .	495	— Schwefel . . .	50
— Kälberlungen . . .	498	— albus . . .	502	— sulfocreoatici . . .	495	— Quelle, Krankenheller	
— Kaffee . . .	490	— Althaeae . . .	484	— sulfoguajacolici . . .	495	Jod- . . .	454
— Kalk . . .	487	— Amygdalarum . . .	485	— Kreosoti . . .	490	— Tabletten . . .	551
— Eisen . . .	487	— amygdalinus . . .	485	— Liquiritiae . . .	495	— Wasser, kohlen-saures	
— Mangan . . .	487	— antisorbaticus . . .	485	— mit Weingeist ge-		Jod- . . .	457
— Kamillen . . .	488	— jodatus . . .	485	reinigtes Süßholz-ex-		Soden, Milchbrunnen . . .	455
— Kastanien . . .	488	— Aquae Amygdalarum		trakt zur Herstellung		— Soolquelle . . .	456
— Katchu . . .	488	amararum . . .	485	von . . .	156	Sodener Salz . . .	456
— Kermes . . .	490	— Asparagini . . .	485	— magistralis . . .	495	Sogenanntes Oxykrozeum-	
— Kirschen . . .	488	— Aurantii . . .	485	— Malti . . .	495	pflaster . . .	126
— Kirschrinden-, virgi-		— corticis . . .	485	— foeniculatus . . .	495	Sol-Bad . . .	50
nischer . . .	498	— florum . . .	486	— Mangani oxydati . . .	495	— alkalisches . . .	50
— Klatschrosen . . .	499	— fructuum . . .	486	— Mannae . . .	496	— kohlen-saures . . .	50
— Koschenille . . .	490	Balsami peruviani . . .	486	— cum Rheo . . .	496	— neutrales . . .	50
— Kodeln . . .	490	— tolutani . . .	486	— mannatus . . .	502	Solidextrakte . . .	181—185
— Krauseminz . . .	496	— Bromoformii . . .	487	— Menthae crispae . . .	496	Solutio acidi picronitrici	504
— Kreosot . . .	490	— Calcariae . . .	487	— piperitae . . .	496	— Actoli Credé . . .	504
— Kreuzdornbeeren . . .	499	— ferratus . . .	487	— Mori . . .	497	— arsenicalis Fowleri . . .	296
— Löffelkraut-, zusam-		— Calci glyceri-phospho-		— Mororum . . .	497	— Bismuti alcalina . . .	504
mengesetzter . . .	485	rici . . .	487	— Morphini . . .	497	— boro-salicylica . . .	504
— Malz . . .	495	— hypophosphorici . . .	487	— Myrtilli . . .	497	— Calci bisulfurosi . . .	504
— Brust . . .	495	— hypophosphorosi		— Naphae . . .	486	— Collargoli Credé . . .	504
— Extrakt . . .	495	ferratus . . .	487	— Natri bicarbonici . . .	497	— conservans anatomica	
— Fenchel . . .	495	— jodati . . .	487	— opiatius . . .	497	n. Rosenthal . . .	504
— Mandel . . .	485	— lactophosphorici . . .	487	— Papaveris . . .	497	— Ferri chlorati spiritu-	
— Mangan . . .	495	— cum Ferro et		— pectoralis . . .	498	osa-aetherea . . .	603
— Manna . . .	496	Mangano . . .	487	— compositus . . .	498	— Formalini . . .	504
— Maulbeer . . .	497	— Capilli Veneris . . .	488	— Pepsini . . .	498	— Fowlerie . . .	296
— Meerzwiebel . . .	501	— Capillorum . . .	488	— Phellandrii . . .	498	— Guttaperchae . . .	505
— Mohr . . .	497	— Capitum Papaveris . . .	497	— Picis . . .	498	— cum Chrysarobino	505
— Morphin . . .	497	— Carni . . .	488	— Plantaginis . . .	498	Hydrargyri colloidalis	505
— Mutterkorn . . .	491	— Castanea vescae . . .	488	— Pruni Virginianae . . .	498	— soziodolici . . .	505
— Natriumbikarbonat . . .	497	— Catechu . . .	488	— Pulmonum Vitularum . . .	498	Indigo . . .	505
— Opium . . .	497	— Cerasorum . . .	488	— Quassiae . . .	498	— Itroli Credé . . .	505
— opiumhaltiger . . .	497	— acidorum . . .	488	— Rhanni catharticae . . .	499	— Jodi Lugol . . .	505
— Orangen . . .	486	— Chamomillae . . .	488	— Rhei . . .	499	— n. Mandl . . .	505
— Blüten . . .	486	— Chinae . . .	488	— compositus . . .	489	— Laccae tabulatae am-	
— Frucht . . .	486	— ferratus . . .	489	— Rhoeados . . .	499	moniacalis . . .	505
— Schalen . . .	485	— Chinini . . .	489	— Ribis . . .	499	— boraxata . . .	505
— Pepsin . . .	498	— ferratus . . .	489	— nigrae . . .	499	— Natrii chlorati physi-	
— Perubalsam . . .	486	— Chlorali hydrati . . .	489	— Ribium . . .	499	siologica . . .	505
— Pfefferminz . . .	496	— Cichorei cum Rheo . . .	489	— nigrorum . . .	499	— nitrici . . .	506
— Pommeranzen . . .	486	— Cinnamomi . . .	489	— Rubi fruticosi . . .	499	— Picis alcalina . . .	132
— Blüten . . .	486	— Citri . . .	489	— Idae . . .	500	— Piperacini cum Phe-	
— Frucht . . .	486	— facticius . . .	490	— artificialis . . .	500	nocollo . . .	506
— Schalen . . .	485	— Cocconellae . . .	490	— Sacchari . . .	502	— Resinae elasticae	
— Quassia . . .	498	— Cochleariae composi-		— invertati . . .	500	aetherea . . .	506
— Quitten . . .	491	tus . . .	485	— Sambuci . . .	500	— Solveoli . . .	506
— Rhabarber . . .	499	— Codeini . . .	490	— Sarsaparillae compo-		— Sublimati aetherea . . .	21
— zusammenges. . .	489	— Coffeae . . .	490	situs . . .	500	— Tannini . . .	506
— Ribisel . . .	499	— Creosoti . . .	490	— Scillae . . .	501	— Vleningkx . . .	62, 285
— Safran . . .	490	— Croci . . .	490	— Secalis cornuti . . .	491	Solution of acetate of	
— Sarsaparill-, zusam-		— Cydoniorum . . .	491	— Senegae . . .	501	morphine . . .	298
mengesetzter . . .	500	— Diacodii . . .	491	— Sennae . . .	501	— arseniate of so-	
— Sauerkirschen . . .	488	— Digitalis . . .	491	— compositus . . .	502	dium . . .	299
— Scharbock, jodhalti-		— Eigon . . .	491	— cum Manna . . .	502	— arsenite of potas-	
ger . . .	485	— emulsivus . . .	485	— simplex . . .	502	sium . . .	296
— Senega . . .	501	— Ergotini . . .	491	— Spinae cervinae . . .	499	— citrate of bismuth	
— Senna . . .	501	— Ferri albuminati 287 . . .	491	— succi Citri . . .	489	and ammonium . . .	284
— mannahaltiger . . .	502	— Chinae et Strych-		— Tamarindorum . . .	502	— ferric chloride . . .	292
— zusammenges. . .	502	— niniae phosphatus . . .	491	— natronatus . . .	502	— hydrochlorate of	
— Sulfonin . . .	495	— hypophosphorosi . . .	491	— Tartari ferrati . . .	493	morphine . . .	298
— Sulfosot, Ersatz für		— jodati . . .	491	— Terebinthinae . . .	502	— strychnine . . .	300
Süßholz . . .	495	— jodidi . . .	491	— Theae . . .	502, 616	— pepsin . . .	298
— Tee . . .	502	— oxydati . . .	492	— Thymi . . .	503	— perchloride of iron	292
— Teer . . .	498	— peptonati . . .	492	— compositus . . .	503	— subacetate of lead	298
— Terpentin . . .	502	— pomati . . .	495	— tolutanus . . .	486	— diluted . . .	36
— Thymian . . .	503	— pyrophosphorici . . .	492	— Valerianae . . .	503	Solutiones desinfectorii . . .	92
— zusammenges. . .	503	— chinatus . . .	493	— Vanillae . . .	503	Solveol-Lösung . . .	506
— Tolubalsam . . .	486	— salicylici . . .	493	— Violae . . .	503	— Pillen . . .	421
— Vanille . . .	503	— Ferro-Kalii tartarici . . .	493	— Violarum . . .	503	Sommersprossen, Kali-	
— Veilchen . . .	503	— Foeniculi . . .	493	— artificialis . . .	503	Crema als Mittel gegen	368
— künstlicher . . .	503	— Fragariae vescae . . .	493	— Zinci bromati . . .	503	Kolloidum . . .	84

	Seite		Seite		Seite		Seite
Sommersprossen-Salbe	638	Species Lini	511	Spiritus Formicarum de-		Spiritus, Kampfer- gelber	514
— Wasser	27. 366	— majales	511	— stillatus	515	— safranhaltiger	514
Soolquelle, Soden	456	— Morsolurum	511	— formicicus	515	— Karbol	515
Soolsprudel, Kissingen	453	— narcoticae	511	— frumenti artificialis	515	— kölnischer	515
Source de la grande		— nervinae	511	— Juniperi	516	— Kreosot-	515
Grille, Vichy	456	— pectorales	511	— compositus	516	— Kropf-	520
Sozodol-Gaze	669	— cum fructibus	512	— Kreosoli	515	— Kümmel-	514
— Quecksilberlösung	505	— laxantes	512	— Lavandulae	516	— Lavendel-	516
Spanisch-Bitter-Likör	278	— pro infantibus	510	— compositus	607	— zusammengesetzt	516
Spanische Seife	466	— — Viennenses	510	— Lumbricorum	516	— Löffelkraut-	515
Spanischer Tee	509	— puerperales	512	— Mastichis compositus	516	— künstlicher	515
Spanischfliegen-Äther	21	— purgativae	510	— matricalis	516	— zusammengesetzt	515
— Essig	14	— resolventes	508. 512	— Melissae	516	— Mastix-	516
— Extrakt, m. Essig-		— St. Germain	510	— compositus	516	— Melissen-	516
säure bereitetes	142	— stomachicae	512	— crocatus	517	— Motten-	320
— Kolloidum	84	— n. Dietl	512	— Menthae crispae Ang-		— Mutter-	516
— Öl	334	Speise-Essig	16	— glicus	517	— Perubalsam-	517
— Pflaster n. Albespey-		— Senf	327—329	— piperitae	517	— Quendel-	519
res	115	— Pulver	328	— anglicus	517	— zusammengesetzt	519
— beständiges	115	Spezies, Morsellen-	511	— Mentholi	517	— Regenwurm-	516
— für tierärztlichen		— Motten-	320	— Myrciae compositus	53	— Rosmarin-	517
Gebrauch	116	Spiegelglanz-Butter	299	— Nitri dulcis	512	— zsg.	518
— gewöhnliches	115	— Pastillen	405	— nitrico-aethereus	512	— russischer	518
— immerwährendes	115	— Seife, flüssige	299	— Olei Rusci	518	— Salbei-	518
— Salbe	640	Spigelia-Tinktur	614	— ophthalmicus n. Nen-		— Seifen-	518
— euphorbiumhaltige	644	Spindelpresse als Hohl-		— genfind	517	— Senf-	519
— f. tierärztlichen		Suppositorienpresse,		— — Pagenstecher	517	— Thymian-	520
Gebrauch	637	— Abb. 89	428	— — Romershausen		— Wacholder-	516
— Seidelbastpflaster	124	— — Pfalterpresse,		— peruvianus	517. 604	— zusammengesetzt	516
— Tinktur	596	— Abb. 88	427	— Rosmarin	517	Spirituslösliche Farben,	
— ätherische	596	— — Pillenstrangpresse,		— compositus	518	blau, braune, gelbe,	
Spanischpfeffer-Extrakt,		— Abb. 87	427	— Ruscii	518	grüne, orange, rote	189
ätherisches	142	Spirit of camphor	514	— russicus	518	Spitzwegerich-Extrakt	160
— weingeistiges	142	— chloroform	514	— Salviae	518	— Saft	498
— Liniment	271	— ether.	512	— saponato-camphora-		Spongia albae	56
— Opodeldok	473	— lavender	516	— tus	518	— ceratae	520
— s. a. u. Kapsikum		— nitrous ether	512	— — eucalyptatus	518	— compressae	520
— Tinktur	596	— peppermint	517	— — jodatus	518	Spongiae gelatinatae	520
Sparadrap de thapsia	128	Spiritosen, Farben lös-		— saponatus	518	— jodoformiatae	521
Spat b. Pferd	566	— lich in	189	— aus Natronseife	519	— salicylatae	521
Species	506—512	Spiritus aethereus	512	— Saponis	518	— ustae	521
— ad Cataplasma	508	— — ferratus	603	— kalini	518	Spreng-Cylinder	12
— decoctum Ligno-		— Aetheris	512	— Serpylli	519	— Kohle	12
rum	510	— chloratis	512	— compositus	519	Spring-Flowers	343
— — Enema	509	— nitrosi	512	— Sinapis	519	Sprit, Koniferen-	256
— — Fomentum	509	— Ammoniae aromaticus	513	— chloroformiatus	519	Spritze, Bougies, Abb. 20	59
— — Gargarisma	509	— compositus	513	— strumalis	520	Spritzen Löschwasser f.	
— — infusum pectorale	511	— Ammonii aromaticus	513	— Thymi	520	Hand-	217
— — longam vitam	511	— succinatus	513	— trichophyticus	351	Spröde Haut, Mandel-	
— — vitam longam	511	— Angelicae compositus	513	— Vini Cognac ferratus	520	kleie gegen	368
— Althaeae	507	— anjalitinus	513	— dilutus	515	Sprudel, Kissinger Sool-	453
— amarae	507	— Anisi	513	— ferratus	520	Spülen	521—523
— amaricantes	507	— antarthriticus Russi-		— gallicus	520	Spül-Maschine f. Fuß-	
— Anglicae	507	— cius	518	— artificialis	520	betrieb, Abb. 99	522
— anthelminticae	507	— Anthos	517	— salinus	520	— — Handbetrieb,	
— antiasthmaticae	507	— antirheumaticus	514	— peruvianus	520	Abb. 98	522
— aperientes	508	— Arnicae anglicus	513	— vulnerarius	518	— — Kraftbetrieb,	
— aromaticae	508	— aromaticus	514. 516	— Spiritus, Ameisen-	515	Abb. 100	522
— — ad Cataplasma	508	— Balsami Peruviani	517	— brauner	604	— — Massenbetrieb	
— Balearum	508	— balsamicus	514	— destillierter	515	Abb. 102	523
— bechicae	508	— Bretfeldii	364	— — zusammengesetzt	515	— Motor für Wasserbe-	
— carminativae	508	— caeruleus	514	— Ameisensäure-	515	trieb, Abb. 101	523
— contra tineas	320	— Calami	514	— Ammoniak-, arom.	513	St. Peterstropfen	298
— diaphoreticae	508	— Camphorae	514	— — bernsteinöhlhaltiger	513	Stäbchen, Gerbsäure-	60
— diureticae	508	— camphorato crocatus	514	— Angelika-, zsg.	513	Höllenstein-	59
— Dr. Hackeri	509	— camphoratus	514	— Anis-	513	Jodoform-	58. 59. 60
— emollientes	508	— Capillurum	350	— Arnika-, englischer	513	Silbernitrat-	59
— — ad Cataplasma	509	— — Heidelbergensis	514	— aromatischer	514	Tannin-	60
— Gasteyenses	509	— — carbolisatus desinfec-		— Augen-	517	— Wund-	57. 60
— Gastinenses	509	— torius	515	— aus Natronseife	519	Stachelbeerwein	689
— Guajaci compositae	510	— Carvi	514	— balsamischer	514	Stahl, Härtepulver für	235
— gynaecologicae Martin	509	— Chamomillae	514	— Bay-, zsg.	53	— Pillen	417
— Hackeri	509	— Chloroformii	514	— Bestuscheff-	518	— Wein	687
— Hamburgenses	509	— Cochleariae	515	— Birkenteer-	518	Stahls eröffnende Pillen	413
— herbarum alpinarum	509	— — artificialis	515	— blauer	514	Ställe, Wasserfarb-An-	
— Hispanicae	509	— — compositus	515	— Chloroform-	514	strich für	187
— infantium	510	— — coeruleus	514	— — Senf-	519	Stangen, harte Bart-	
— laxantes	510	— — Cognac ferratus	520	— — eisenhaltiger Wein-	350	wiche in	349
— — Dr. Hoferi	510	— — coloniensis	515	— Haar-	350	— weiche	350
— — Hamburgenses	509	— — Creosoti	515	— Haarwuchs-	351	Bor-Lanolin in	260
— — St. Germain	510	— — crinalis	350. 351	— Jodseifen-	518	— Cerate, Gußform für,	
— — laxativae Gasteyenses	509	— — dilutus	515	— Jute, Karbol-	675	Abb. 22	68
— — St. Germain	510	— — Ferri chlorati aethe-		— Kaliseifen-	518	Karbol-Lanolin in	260
— — Lichenis isladicus	510	— reus	603	— Kalmus-	514	Lakritzen in	536
— — Lignorum	510	— — sesquichlorati	603	— Kamillen-	514	Pomaden, dunkelblond,	
— — ad decoctum	510	— — Formicarum	515	— — Kampfer-	514	dunkelbraun, hellblond,	
— — cum Senna	511	— — compositus	515				

Seite		Seite		Seite		Seite
	hellbraun, schwarz, weiß . . . . .	358	Steingrauer Wasserfarb- Anstrich . . . . .	187	Stilus Mentholi . . . . .	533
Stangen, Salicyl-Lanolin in . . . . .	260	Steingrün . . . . .	187	— Paraffini unguens . . . . .	532	Streupulver, russ. Fuß- . . . . .
Stark abführende Pillen — gefärbter Goldlack mit schwachem Glanz . . . . .	420	Steingutgefäße, weißer Anstrich zur Her- stellung waschbarer Schilder auf . . . . .	217	— Plumbi olefinici cum acidi salicylici un- guens . . . . .	532	— — Fuß . . . . .
Starkes Bittermandel- Wasser . . . . .	26	Steinklee-Öl . . . . .	338	— Pyrogalloi dilubilis . . . . .	530	— — m. Zink . . . . .
— Fliederblüten . . . . .	38	— Pflaster . . . . .	123	— unguens . . . . .	532	— Salol . . . . .
— graues Öl . . . . .	332	Steinkohlenteer-Lösung . . . . .	285	— Resorcini dilubilis . . . . .	530	— — Fuß . . . . .
— Himber-Wasser . . . . .	37	— Tinktur . . . . .	608	— unguens . . . . .	532	— Tannoform . . . . .
— Holunderblüten . . . . .	38	Stempelfarbe, Anilin- s. d. — Fleisch- für Fleisch- beschauer . . . . .	525	— Saponis dilubilis . . . . .	530	— Wismut . . . . .
— Kamillen . . . . .	30	— Glycerin- s. d. . . . .	524	— unguens . . . . .	532	— Zink- . . . . .
— Kamferöl . . . . .	334	— Körperfarbe . . . . .	524	— — Peis et Ichthyoli unguens . . . . .	532	Strohüte, Waschmittel für . . . . .
— Kohlensäure-Bad . . . . .	49	Stempelfarbe . . . . .	524	— Sinapis . . . . .	533	Strohutlack, gelblicher, weißer . . . . .
— Krauseminz-Wasser . . . . .	34	— ölige . . . . .	524	— Sublimati dilubilis . . . . .	531	Strong tincture of ginger . . . . .
— Lindenblüten . . . . .	38	— und dauernde Stemp- pelkissen . . . . .	524	— salicylatus unguens . . . . .	533	Strophantustinktur . . . . .
— Melissen . . . . .	34	Stempelkissen, dauernde, stets fertig z. Gebrauch . . . . .	525	— Sulfuris unguens . . . . .	533	Strychnin, Eisen-Chinin- phosphat- — Sirup . . . . .
— Petersilien . . . . .	35	— — blau, grün, rot, schwarz, violett . . . . .	525	— Thioli dilubilis . . . . .	531	— Gerste . . . . .
— Pfefferminz . . . . .	34	— Masse . . . . .	525	— Zinci chlorati un- guens . . . . .	533	— Gift-Weizen . . . . .
— Salbei . . . . .	37	Stengel, Baumwachs in Sterilisation, Heißluft- Trockenschrank für, Abb. 130 . . . . .	632	— oxydati dilubilis . . . . .	531	— Hafer . . . . .
— Teer . . . . .	36	Sterilisier-Apparat, Was- ser, Abb. 104 . . . . .	526	— — unguens . . . . .	533	— Malz . . . . .
— Wind . . . . .	29	— Apparate, Dampf- Abb. 106 u. 107 . . . . .	527	— lubilis . . . . .	531	— Sirup, Eisenchinin- phosphat- . . . . .
Stärke, Flammenschutz- Gaze, Wismut- . . . . .	670	Sterilisieren . . . . .	525	— — unguens . . . . .	533	— Weizen . . . . .
— Glanz- . . . . .	524	Stibium sulfuraturn au- rantiacum . . . . .	529	Stinkasantplaster . . . . .	118	Strychninhydrochlorid- Lösung . . . . .
— Pulver . . . . .	524	— rubeum . . . . .	529	Stinkende Geschwüre, Benzol- Chloroform zur Behandlung von . . . . .	77	Stuhlzäpfchen . . . . .
— Jod- . . . . .	24	Stich s. u. Ameisen-, Bienen- u. Wespen- stich . . . . .	126	Stockes Mixtur . . . . .	324	— Abführ- . . . . .
— lösliche . . . . .	24	Stichpflaster, rotes . . . . .	266	— Morphiummixtur . . . . .	323	— Aloe . . . . .
— Pastillen . . . . .	395	Stiefel-Schmiere, wasser- dichte . . . . .	266	— Terpentini-Liniment . . . . .	273	— Belladonna . . . . .
— Kleister . . . . .	329	— Wische, feste u. flüssige . . . . .	691	Stock-Flecke, Entfernung von . . . . .	219	— blutstillende . . . . .
— Papier . . . . .	72	Stift s. a. u. Pasten- u. Salbenstift . . . . .	533	— Lack . . . . .	215	— Chinin . . . . .
— Jodkalium- . . . . .	73	— Menthol . . . . .	533	Stockfleckige oder vergilbte Gewebe od. Bil- der usw., Bleichen von . . . . .	56	— Chloral- . . . . .
— Paste, Zink- . . . . .	389	— Migräne . . . . .	533	Stoff-Farbe s. u. Farben für Stoffe . . . . .	189—191	— Frangula . . . . .
— Salbe, Zink-Salicyl-, weiche . . . . .	650	— Radier . . . . .	445	— — zum Färben im Bad . . . . .	189—191	— f. d. Hund . . . . .
— — weiche . . . . .	650	— Senf . . . . .	533	— Horn- . . . . .	249	— — Rind . . . . .
— Schokolade, Maranta- 3881 . . . . .	381	— Tinten-Radier . . . . .	445	Stoffe, Auffärben von s. d. Farben für . . . . .	189—192	— — Schwein . . . . .
Stärkemehlhaltige Prä- parate, Aufschließen von . . . . .	192	— Stoffe, Ätz- . . . . .	45	— — z. Färben d. Auf- bürsten . . . . .	191—192	— — Saugkälber . . . . .
Stärken von Vorhängen, Flammenschutzstärke zum . . . . .	217	— Chlorzink . . . . .	46	— Leder, Papier, Holz usw., Klebmittel für . . . . .	251	— Gerbsäure- . . . . .
Stärkere graue Lanolin- salbe, Langs . . . . .	641	— Fleck- . . . . .	219	— Kleb-, siehe u. Kitte u. Leim für . . . . .	252	— Glycerin . . . . .
— — Quecksilbersalbe . . . . .	646	— Fliegen- u. Mücken- f. Menschen . . . . .	223	— Verband- s. d. . . . .	252	— — mit Seife . . . . .
— Ingwer-Tinktur . . . . .	618	— Frost- . . . . .	224	— verschiedene . . . . .	676	— — weißem Leim . . . . .
— Jod- . . . . .	607	— safranhaltige Süßholz- . . . . .	46	Stollschwamm b. Pferd . . . . .	567	— Hamamelis . . . . .
— Kreosotpillen . . . . .	415	Stilbi dilubilis . . . . .	530—531	Storax-Fett . . . . .	20	— Hämmoroidal- . . . . .
— Morisone Pillen . . . . .	419	— unguens . . . . .	531—533	— gereinigter . . . . .	533	— Hydrastis . . . . .
— Resorcinpaste, Las- sars . . . . .	388	Stilus acidi borici unguens . . . . .	531	— Kautschukpflaster . . . . .	82	— Jodeion . . . . .
— Sarsaparill-Abkochung . . . . .	89	— carbonici . . . . .	531	— kolierter . . . . .	533	— Jodoform . . . . .
Stärkeres blasenziehendes Papier . . . . .	71	— salicylici dilubilis . . . . .	530	— Liniment . . . . .	273	— Kokain . . . . .
— Dekott, zuges. . . . .	89	— unguens . . . . .	531	— Opoldok . . . . .	476	— Morphinum . . . . .
— Riechmittel gegen Schnupfen . . . . .	340	— Arsenico-Sublimati di- lubilis . . . . .	530	— Salbe . . . . .	655	— Mutterkorn . . . . .
Stärkung f. d. Magen b. Rind . . . . .	571	— unguens . . . . .	531	— — zusammen- genges . . . . .	655	— Opium . . . . .
Stärkungstropfen fürs Herz . . . . .	593	— Cannabisi unguens . . . . .	532	Stoughtons Magen-Elixir . . . . .	690	— Quecksilber . . . . .
Staupe b. Hund . . . . .	588	— Cantharidini . . . . .	532	Strahl-Fäule b. Pferd . . . . .	567	— Resorcin . . . . .
Steadine . . . . .	19	— Chrysarobini . . . . .	532	— Krebs . . . . .	567	— Salol . . . . .
Stearin-Seife . . . . .	467	— — salicylatus . . . . .	532	Strahlsche Pillen . . . . .	420	— Santonin . . . . .
Stearinsaures Blei . . . . .	423	— Coccati dilubilis . . . . .	530	Stramonium-Dauer- extrakt . . . . .	184	— Tannin . . . . .
Steatinum . . . . .	657	— Creolini unguens . . . . .	532	Streichflähe f. schwedi- sche Zündhölzer . . . . .	533	Sturmhut-Knollen-Fluid- extrakt . . . . .
Stechapfel-Dauerextrakt . . . . .	184	— Creosoti . . . . .	532	Streichmaschine f. Pfla- ster s. u. Pflaster- Streichriempaste, rote u. schwarze . . . . .	388	— Wurzel-Extrakt . . . . .
— Extrakt . . . . .	164	— — cum acidi salicylici unguens . . . . .	532	Strengel b. Pferd . . . . .	558	— Tinktur . . . . .
— Kerzchen . . . . .	65	— Hydrargyri oxydati unguens . . . . .	532	Streupulver, Alumnol- . . . . .	438	Styrax s. a. u. Storax . . . . .
— Öl . . . . .	339	— Ichthyoli dilubilis . . . . .	530	— Anosmin-Fuß- . . . . .	438	— liquidus colatus . . . . .
— Salbe . . . . .	655	— unguens . . . . .	532	— Borsäure- . . . . .	438	— deparatus . . . . .
— Samen-Tinktur . . . . .	615	— Jodi . . . . .	532	— Dermatol . . . . .	438	Subacetat, trockenes Blei- Subkutane Einspritzun- gen, ChininlaktatLösung zu . . . . .
— — ätherische . . . . .	615	— Jodoformii dilubilis . . . . .	530	— Diachylon . . . . .	438	— — 285
— Tinktur a. frischem Kraut . . . . .	615	— unguens . . . . .	532	— Hebras Ein- . . . . .	439	— Injektionstabletten . . . . .
Stecher Pastillen, Abb. 73 . . . . .	391	— — unguens . . . . .	532	— Jodeion . . . . .	439	Sublimat s. a. u. Hydrar- gyrum bichloratum u. Quecksilberchlorid . . . . .
Stechheber . . . . .	236	— — unguens . . . . .	532	— Karbol . . . . .	438	— — 531
Stechkörner-Tinktur, Rademachers . . . . .	597	— — unguens . . . . .	532	— Kokain- . . . . .	438	— — Bad . . . . .
Stefe b. Schaf . . . . .	578	— — unguens . . . . .	532	— Lanolin . . . . .	439	— — Chloronium-Jute . . . . .
Steffheit . . . . .	578	— — unguens . . . . .	532	— Rosen- . . . . .	439	— Pulverseife . . . . .
Steigers Hustenpulver . . . . .	443	— — unguens . . . . .	532			— Essig . . . . .
Stein, Augen- . . . . .	88	— — unguens . . . . .	532			— Gaze . . . . .
— s. a. Kesselstein . . . . .						— — Binden . . . . .

Seite		Seite		Seite		Seite	
	Sublimat - Kautschuk-		Suppositoria Chinini . . .		Tabletten Blaidsche mit		Tabletten, Silberlaktat-
	pflaster . . . . . 82		— Chlorali . . . . . 541		— Arsenik . . . . . 549		— Soda- . . . . . 551
	— Kolloidum . . . . . 85		— Cocaini . . . . . 541		— Bleiwasser-Verrei-		— subkutane Injektions-
	— Lanolinsalbenmull . . . . . 263		— Eigoni . . . . . 541		— bungs- . . . . . 555		— Sublimat- . . . . . 549
	— Leim . . . . . 229		— Frangulae . . . . . 541		— Bleizucker- . . . . . 555		— Sulfonal- . . . . . 553
	— Lint, Weinsäure- . . . . . 678		— Glycerini . . . . . 541, 542		— Borosalicyl- . . . . . 555		— Tannin- . . . . . 548
	— Lösung . . . . . 678		— — cum Gelatina pa-		— Brechpulver- . . . . . 550		— Thyreoidin- . . . . . 553
	— — ätherische . . . . . 21		— rata . . . . . 542		— Brechwurzel- . . . . . 550		— Tinten- . . . . . 628
	— — z. Einlegen v. In-		— — Sapone parata . . . . . 542		— Brom- Erlennmeyers . . . . . 548		— Verreibungs- s. d. 553—555
	strumenten usw. . . . . 678		— — haemorrhoidalia . . . . . 542		— Brom-Kalium- . . . . . 550		— Wismut- . . . . . 548
	— Moos . . . . . 678		— — Hamamelis . . . . . 542		— — Natrium- . . . . . 551		Tabulae Althaeae . . . . . 543
	— Mull . . . . . 669		— — Hydrargyri cinerea . . . . . 543		— — Salz- . . . . . 551		— tumales . . . . . 543
	— Pastenstift . . . . . 531		— — Jodoformii . . . . . 542		— Brustpulver- . . . . . 552		— Liquiritiae cum Am-
	— — Arsen- . . . . . 530		— — laxativa . . . . . 542		— Cinchonin- . . . . . 548		monio chlorato . . . . . 543
	— Pastillen . . . . . 399, 549		— — mercurialia . . . . . 543		— Chinin- . . . . . 548		Tablettae Acetanilidi . . . . . 548
	— Pillen . . . . . 418		— — Morphini . . . . . 543		— — Verreibungs- . . . . . 554		— acidi citrici . . . . . 547
	— s. a. u. Sero-Sublimat.		— — Opii . . . . . 543		— Chloralhydrat- . . . . . 549		— — friabiles . . . . . 554
	— Salbe . . . . . 645		— — Resorcini . . . . . 543		— chlorsaure Kali- . . . . . 550		— — salicylici . . . . . 548
	— Salbenmull . . . . . 658		— — Saloli . . . . . 543		— Citronensäure- . . . . . 547		— — friabiles . . . . . 554
	— Salbenstift . . . . . 533		— — Santonini . . . . . 543		— — Verreibungs- . . . . . 554		— — tannici . . . . . 548
	— Salicyl-Salbenstift . . . . . 533		— — Secalis cornuti . . . . . 543		— Credits Aktol- . . . . . 548		— Actoli Credé . . . . . 548
	— Sand . . . . . 678		— — styptica . . . . . 543		— — Itrol- . . . . . 550		— Antifebrini . . . . . 548
	— Seide . . . . . 679				— Dowersche . . . . . 550		— Antipyrimi . . . . . 548
	— Tabletten . . . . . 549		Suppositorien s. a. u.		— — Verreibungs- . . . . . 554		— Bismuti subnitrici . . . . . 548
	— Torfmull . . . . . 679		Stuhlzäpfchen.		— Ergotin . . . . . 549		— bromatae n. Erlen-
	— Verreibungstabletten . . . . . 554		— Maschine für Voll-		— für blaue, grüne, rote,		meyer . . . . . 548
	— Watte . . . . . 233, 674		— Abb. 111 . . . . . 538		— schwarze u. violette		— Calomelanos . . . . . 550
	— — Bäuschchen . . . . . 680		— — — u. Hohl-,		— Anilintinten . . . . . 628		— Camphorae . . . . . 548
	— — Sero- . . . . . 674		— Abb. 113 . . . . . 539		— gebrante Magnesia- . . . . . 551		— Carbonis . . . . . 548
	— — Weinsäure- . . . . . 674		— Presse, Abb. 114 . . . . . 539		— Gerbsäure- . . . . . 548		— Chinini . . . . . 548
	— — Werg . . . . . 680		— — „Endemann“,		— Guarana- . . . . . 549		— — friabiles . . . . . 554
	— Sublimieren . . . . . 534		— Abb. 115 u. 116 . . . . . 540		— Husten- . . . . . 549		— Chlorali hydrati . . . . . 549
	Succinat s. u. Ammonium.		— — f. Voll- u. Vaginal-		— — zusammengesetzt . . . . . 553		— Coffeini . . . . . 549
	Succus Berberidis in-		kugeln, Abb. 112 . . . . . 539		— Ipecacuanha- . . . . . 550		— Colae . . . . . 549
	spissatus . . . . . 534		— — Spindelpresse als		— Itrol- . . . . . 550		— compressae . . . . . 544—553
	— Carnis . . . . . 534		— Hohl-, Abb. 89 u. 90 . . . . . 428		— Jodkalium- . . . . . 550		— Cubebae . . . . . 549
	— — recens expressus . . . . . 534		— u. Vaginalkugeln, Kör-		— Kaffein- . . . . . 549		— Doweri friabiles . . . . . 554
	— Citri factitius . . . . . 534		per f. Bougies . . . . . 226		— Kalichloricum- . . . . . 550		— Ergotini . . . . . 549
	— Ebuli inspissatus . . . . . 535		— — Stüßer Kräutersaft . . . . . 535		— Kalomel- . . . . . 550		— expectorantes . . . . . 549
	— Herbarum . . . . . 535		Stüßholz-Elixir, aromati-		— Kamala- . . . . . 550		— extracti Cascarae Sa-
	— — saccharatus . . . . . 535		sches . . . . . 106		— Kasper- . . . . . 548		gradae . . . . . 549
	— Juniperi inspissatus . . . . . 535		— Extrakt . . . . . 155		— Kaskara- . . . . . 549		— — Secalis cornuti . . . . . 549
	— Liquiritiae depuratus . . . . . 535		— — wässeriges . . . . . 155		— Kohle- . . . . . 548		— Ferri Blandii . . . . . 549
	— — anisatus in filis . . . . . 536		— — weingeistiges . . . . . 156		— kohlen-saure Magnesia- . . . . . 551		— — cum acido arseni-
	— — in baculis . . . . . 536		— Fluidextrakt . . . . . 176		— Kola- . . . . . 549		coso . . . . . 549
	— — tabulatus . . . . . 536		— Paste . . . . . 386		— komprimierte . . . . . 544—553		— friabiles . . . . . 553—555
	— Mororum inspissatus . . . . . 536		— — gelatinehaltige . . . . . 388		— Komprimier-Maschi-		— Guaranae . . . . . 549
	— Myrtilli . . . . . 536		— — Saft, gereinigter . . . . . 535		ne, automatische,		— Hydrargyri bichlorati . . . . . 549
	Nucis Juglandis corti-		— Sirup . . . . . 495		„Doppelpresser“		— — friabiles . . . . . 554
	cis inspissatus . . . . . 536		— Stifte, safranhaltige . . . . . 46		Größe I, Abb. 124 . . . . . 546		— chlorati . . . . . 550
	— Rhamni catharticae		Sympathetische Tinte,		— — Heinkel-		— — friabiles . . . . . 554
	inspissatus . . . . . 536		blaue, grüne, purpur-		— männchen“, Abb. 125 . . . . . 547		— — cyanati friabiles . . . . . 554
	— Sambuci inspissatus . . . . . 536		blaue, schwarze . . . . . 625		— Koso- . . . . . 550		— hyperpermaticae . . . . . 550
	— Sorborum . . . . . 537		Syndetikon . . . . . 251		— Kubeben- . . . . . 549		— Ipecacuanhae . . . . . 550
	— Taraxaci . . . . . 537		Syrup of ferrous iodide . . . . . 491		— Lithion- . . . . . 550		— opiate . . . . . 550
	Sukkuspreße, Abb. 86 . . . . . 426		— — ginger . . . . . 504		— — Natron- . . . . . 551		— stibiatiae . . . . . 550
	Sulfat s. u. Aluminium-,		— — iodide of iron . . . . . 491		— Magnesia- . . . . . 551		— Itroli Credé . . . . . 550
	Calcium-, Eisen-,		— — orange-peel . . . . . 485		— Morphium- . . . . . 551		— Kali bromati . . . . . 550
	Ferri, Ferro-, Kupfer-,		— — senega . . . . . 501		— Mutterkorn- . . . . . 549		— chlorici . . . . . 550
	Merkuri- u. Quecksilber-		— — senna . . . . . 501		— Natriumsalicylat- . . . . . 551		— jodati . . . . . 550
	Sulfid s. u. Calcium,		— — squill . . . . . 501		— Natron- . . . . . 551		— Kamala . . . . . 550
	Ferro-, Natrium- u.		— — the phosphates of		— Opium- . . . . . 551		— Koso . . . . . 550
	Quecksilber-		iron, quinine and		— Pepsin- . . . . . 552		— et Kamala . . . . . 550
	Sulfo-Karbonsäure, rohe . . . . . 92		strychnine . . . . . 491		— Pepton- . . . . . 552		— Lithii carbonici . . . . . 550
	— Phenylat s. u. Zink-		— — tolu . . . . . 486		— Petroleumverbesse-		— — et Natrii bicarbonici . . . . . 551
	Sulfonal-Tabletten . . . . . 553		— — wild cherry . . . . . 498		rungs- . . . . . 408		— Magnesiae ustae . . . . . 551
	Sulfonin-Sirup . . . . . 495		Syrupi s. u. Sirupus.		— Pfefferminz-Natron- . . . . . 551		— Magnesii carbonici . . . . . 551
	Sulfosot-Sirup, Ersatz für		Syzygiumrinden-Fluid-		— Phenacetin- . . . . . 552		— Morphini . . . . . 551
	Sulfur auratum Anti-		extrakt . . . . . 180		— Podophyllin- . . . . . 552		— — friabiles . . . . . 554
	monii . . . . . 529		Tabak-Absud-Einreibung		— Quecksilbercyanid-Ver-		— Natrii bicarbonici . . . . . 551
	— depuratum . . . . . 537		f. d. Rind . . . . . 571		reibungs- . . . . . 554		— — friabiles . . . . . 554
	— jodatium . . . . . 537		— Lacke, braune u. rote,		— Rhabarber- . . . . . 552		— carbonici . . . . . 551
	— lotum . . . . . 537		feine u. mittelfeine . . . . . 483		— Saccharin- . . . . . 552		— — cum Mentha . . . . . 551
	— praecipitatum . . . . . 537		— — Schnupf- s. d.		— Sagrada- . . . . . 549		— — borosalicylici fria-
	— semijodatium . . . . . 537		— — Tinktur . . . . . 610		— Salicylsäure- . . . . . 548		biles . . . . . 555
	Sulfür, Eisen- . . . . . 203		— Wasser, Rademachers . . . . . 34		— Salipyrin- . . . . . 552		— — bromati . . . . . 551
	Sulz (Badesalz) . . . . . 459		Tabletten, Fleckenreinigungs-		— — zusammengesetzt . . . . . 552		— — compositae . . . . . 551
	Sumach, Fluidextrakt a.		d. Wurzelrinde d. aroma-		— Salmiak- . . . . . 543		— — salicylici . . . . . 551
	tischen . . . . . 178		— 220—221		— Salol- . . . . . 552		— — Opii . . . . . 551
	— Tinktur, Gewürz- . . . . . 613		— Saturations- A u. B		— Santonin- . . . . . 552		— — friabiles . . . . . 555
	— — Gift- . . . . . 616		476. 477		— — abführende . . . . . 552		— pectorales . . . . . 552
	Sumbultinktur . . . . . 616		Tabletten, Acetanilid-		— Schildrüsen- . . . . . 553		— Pepsini . . . . . 552
	Suppositoria . . . . . 538—543		— Aktol- . . . . . 548		— Senega- . . . . . 553		— Peptoni . . . . . 552
	— acidi tannici . . . . . 541		— Antifebrin- . . . . . 548		— — zusammengesetzt . . . . . 553		— Phenacetini . . . . . 552
	— Aloës . . . . . 541		— Antipyrim . . . . . 548		— Senna- . . . . . 553		— Plumbi subacetici fria-
	— Belladonnae . . . . . 541		— aullösende . . . . . 553		— Silber-Citrat- . . . . . 550		biles . . . . . 555
			— Blaidsche . . . . . 549				



	Seite		Seite		Seite		Seite
Thymian-Sirup . . . . .	503	Tinctura Calami com-		Tinctura Ferri acetici		Tinctura ophthalmica n.	
— zusammengesetzt . . . . .	503	— posita . . . . .	596	— aetherea . . . . .	602	— Romershausen . . . . .	517
— Spiritus . . . . .	520	— Calumbae . . . . .	600	— Rademacheri . . . . .	602	— Opii . . . . .	610
Thymol-Gaze . . . . .	669	— Camphorae composita	610	— acetico-formicati . . . . .	602	— ammoniata . . . . .	610
— fettige . . . . .	669	— Canabis . . . . .	596	— aromatica . . . . .	603	— benzofca . . . . .	610
— hydrophile . . . . .	669	— — indicae . . . . .	596	— chlorati . . . . .	602	— camphorata . . . . .	610
— Kollodium . . . . .	86	— Cantharidis . . . . .	596	— — aetherea . . . . .	603	— crocata . . . . .	610
— Liniment . . . . .	273	— cantharidum . . . . .	596	— chloridi . . . . .	604	— simplex . . . . .	610
— Mundwasseressenz . . . . .	380	— — aetherea . . . . .	596	— composita . . . . .	603	— Papaveris composita	611
— Opodeldok . . . . .	476	— Capsici . . . . .	596	— jodati . . . . .	603	— Parairae . . . . .	611
— Pulverseife . . . . .	471	— Cardamomi . . . . .	597	— perchloridi . . . . .	604	— Pepsini . . . . . (2)	611
— Salbenmull . . . . .	659	— — composita . . . . .	597	— pomati . . . . .	603	— — composita . . . . .	611
— Schwämme . . . . .	521	— Cardui Mariae Rade-		— sesquichlorati . . . . .	604	— Pimpinellae . . . . .	611
— Seife . . . . .	467	— macheri . . . . .	597	— sesquichloridi . . . . .	604	— Pini composita . . . . .	611
— Watte . . . . .	674	— — carminativa . . . . .	597	— Foeniculi composita	604	— Piperis hispanici . . . . .	596
— Zahnlatwerge . . . . .	374	— — n. Wedel . . . . .	597	— Formicarum . . . . .	604	— Pomi ferrata . . . . .	603
— Zahnpaste, harte . . . . .	372	— Caryophylli . . . . .	597	— Frangulae . . . . .	604	— Pulsatillae . . . . .	611
— — weiche . . . . .	374	— Cascarae Sagradae . . . . .	597	— fumalis . . . . .	346	— Pyrethri . . . . .	611
— Zahnpulver . . . . .	377	— Cascarillae . . . . .	597	— Galangae . . . . .	604	— — aetherea . . . . .	611
— Zahnseife . . . . .	372	— Castorei . . . . .	597	— Galbani . . . . .	604	— Quassiae . . . . .	611
— Zahntinktur . . . . .	380	— — aetherea . . . . .	597	— Gallarum . . . . .	604	— Quebracho . . . . .	612
Thymoleisigsaurer		— — Canadensis . . . . .	597	— Gelsemii . . . . .	604	— Quillayae . . . . .	612
— Quecksilberöl . . . . .	333	— — aetherea . . . . .	597	— Gentianae . . . . .	604	— — naphtholica . . . . .	572
Thyreoidin-Tabletten . . . . .	553	— — composita . . . . .	598	— — sibirici . . . . .	598	— Quinine . . . . .	598
Tiefschwarze Kaisertinte	623	— — sibirici . . . . .	598	— — aetherea . . . . .	598	— Ratanhiae . . . . .	612
Tierarzneimittel . . . . .	556—589	— Catechu . . . . .	598	— gingivalis . . . . .	605	— — boricæ . . . . .	612
Tierbälge, Arsenikseife		— Chamomillae . . . . .	598	— Guaiaci . . . . .	605	— — cum Salolo . . . . .	612
— zum Präparieren von . . . . .	40	— — anglica . . . . .	598	— Guajacii Ligni . . . . .	605	— — saccharata . . . . .	612
Tinctura Absinthii . . . . .	590	— Chelidonii Rade-		— Resinae . . . . .	605	— salicylata . . . . .	612
— composita . . . . .	590	— macheri . . . . .	598	— — ammoniata . . . . .	605	— Rhei . . . . .	613
— Aconiti . . . . .	590	— — Chinae . . . . .	598	— — amara . . . . .	605	— — amara . . . . .	613
— — ex Herba recente	591	— — composita . . . . .	598	— — Extract. Rhei aca-		— — Extract. Rhei aca-	
— — radices . . . . .	590	— — crocata . . . . .	599	— — haemostyptica . . . . .	605	— — limum zur Herstel-	
— Acori . . . . .	596	— Chinoidini . . . . .	599	— Helenii . . . . .	606	— — lung von . . . . .	162
— Adonidis . . . . .	591	— Chloroformii comp.	599	— Hellebori nigri . . . . .	606	— — aquosa . . . . .	612
— Aloës . . . . .	591	— Chrysanthemi . . . . .	599	— — viridis . . . . .	606	— — sicca . . . . .	162
— — composita . . . . .	591	— — aetherea . . . . .	599	— Hyoscyami . . . . .	606	— — aromatica . . . . .	613
— — crocata . . . . .	591	— — composita . . . . .	599	— — aetherea . . . . .	606	— — composita . . . . .	613
— — dulcificata . . . . .	591	— — Cinchonae . . . . .	598	— — ex Herba recente	606	— — Darelli . . . . .	613
— — amara . . . . .	591	— — Cinnamomi . . . . .	599	— Ignatii seminis . . . . .	606	— — n. Koelreuter . . . . .	613
— — acida . . . . .	591	— — cassiae . . . . .	599	— Ipecacuanhae . . . . .	606	— — spirituosa . . . . .	613
— Ambrae . . . . .	592	— — Ceylanici . . . . .	599	— Jaborandi . . . . .	606	— — vinososa . . . . .	613
— — cum Moscho . . . . .	592	— — composita . . . . .	593	— Jalapae Resinae . . . . .	606	— — — Darelli . . . . .	613
— — kalina . . . . .	592	— Citri . . . . .	608	— — Tuberum . . . . .	606	— Rhois aromatica . . . . .	613
— — moschata . . . . .	592	— — Coca . . . . .	599	— Jodi . . . . .	606	— Rusci . . . . .	613
— Ammoniaci . . . . .	592	— — Cocae . . . . .	599	— — aetherea . . . . .	607	— — aetherea . . . . .	613
— Angelicae . . . . .	592	— — Cocconellae . . . . .	599	— — decolorata . . . . .	607	— — composita . . . . .	613
— Angosturae . . . . .	592	— — amoniacalis . . . . .	599	— — fortior . . . . .	607	— — n. Hebra . . . . .	613
— antarthritica . . . . .	592	— — Rademacheri . . . . .	599	— — oleosa . . . . .	607	— Sabadillae . . . . .	613
— antiasthmatica . . . . .	592	— — Coffeini composita	599	— kalina . . . . .	607	— Sabinæ . . . . .	614
— anticholERICA . . . . .	592	— — Colae . . . . .	599	— Kino . . . . .	607	— Sacchari . . . . .	614
— anti diarrhoica . . . . .	592	— — Colchici . . . . .	600	— Kola . . . . .	599	— — tosti . . . . .	614
— antifibrilis n. Warburg	592	— — composita . . . . .	600	— Krameriae . . . . .	612	— Sagradae . . . . .	597
— antirheumatica . . . . .	593	— — seminis . . . . .	600	— Kreosoti . . . . .	600	— Santali . . . . .	614
— apoplectica rubra . . . . .	593	— — Colocynthis . . . . .	600	— — Laccæ . . . . .	607	— Scillae . . . . .	614
— Arnicae . . . . .	593	— — seminum Rade-		— — aluminata . . . . .	607	— — kalina . . . . .	614
— — Plantae recentis	593	— — macheri . . . . .	600	— — Lactucæ virosæ . . . . .	607	— Secalis cornuti . . . . .	614
— — aromatica . . . . .	593	— — Colombo . . . . .	600	— — Lavandulae compo-		— — Sennae . . . . .	614
— — acida . . . . .	593	— — composita Whytii	598	— — sita . . . . .	607	— — cum Rho . . . . .	608
— — amara . . . . .	594	— — Condurango . . . . .	600	— — laxativa . . . . .	608	— — Sinapis . . . . .	614
— — acida . . . . .	594	— — Conii . . . . .	600	— — Levistici . . . . .	608	— — Spigeliae . . . . .	614
— Asae foetidae . . . . .	594	— — Convallariae ex Herba		— — Ligni Campechiani . . . . .	608	— — Spilanthis composita	614
— Asperulae . . . . .	594	— — recente . . . . .	600	— — Lignorum . . . . .	611	— — stomachica . . . . .	591, 615
— Aurantii . . . . .	594	— — Copalivæ . . . . .	594	— — Limonis . . . . .	608	— — stomachico-laxans . . . . .	615
— — composita . . . . .	615	— — Coralliorum . . . . .	600	— — Lithanthracis . . . . .	608	— — Stramonii ex Herba	
— — corticis . . . . .	594	— — Coto . . . . .	600	— — Lobellae . . . . .	608	— — recente . . . . .	615
— — Fructus immaturi	594	— — Creosoti . . . . .	600	— — — aetherea . . . . .	609	— — Seminis . . . . .	615
— Balsami Copalivæ . . . . .	594	— — Croci . . . . .	600	— — Lupulini . . . . .	609	— — aetherea . . . . .	615
— — Peruvianii . . . . .	594	— — Cubebarum . . . . .	601	— — Macidis . . . . .	609	— — Strophanti . . . . .	615
— — Tolutani . . . . .	594	— — Cupri acetici Rade-		— — Malatis Ferri . . . . .	630	— — Strychni . . . . .	615
— — aetherea . . . . .	594	— — macheri . . . . .	601	— — Martis n. Klapproth	602	— — aetherea . . . . .	616
— — balsamica . . . . .	594, 595	— — Curcumæ . . . . .	601	— — pomati . . . . .	603	— — Rademacheri . . . . .	616
— — n. Seehofer . . . . .	595	— — dentificiae n. Heider	601	— — Mastichis composita	609	— — Sumbuli . . . . .	616
— — Belladonnae . . . . .	595	— — Diacodii . . . . .	611	— — Matico . . . . .	609	— — Taxi . . . . .	616
— — ex Herba recente	595	— — Digitalis . . . . .	601	— — Meconii . . . . .	610	— — Theae . . . . .	616
— — foliorum . . . . .	595	— — — aetherea . . . . .	601	— — Melampodii . . . . .	606	— — — saccharata . . . . .	616
— — Benzoes . . . . .	595	— — — ex Herba recente	601	— — Menthae crispæ . . . . .	609	— — thebaica . . . . .	610
— — composita . . . . .	595	— — diuretica n. Hufeland	601	— — — piperitæ . . . . .	609	— — Thujae . . . . .	616
— — venalis . . . . .	595	— — dulcis . . . . .	614	— — Moschi . . . . .	609	— — — tonico-nervina n. Be-	
— Blattæ orientalis . . . . .	596	— — Enulae . . . . .	606	— — — aetherea . . . . .	609	— — stuscheff . . . . .	603
— Bursae pastoris Rade-		— — Ergotæ . . . . .	614	— — — ammoniata . . . . .	609	— — — Hensel . . . . .	602
— macheri . . . . .	596	— — Eucalypti . . . . .	601	— — — composita . . . . .	609	— — Toxicodendri . . . . .	616
— — Caiuputi composita	596	— — Euphorbii . . . . .	602	— — Myrrhae . . . . .	609	— — Valerianæ . . . . .	616
— — Cajeputi . . . . .	596	— — — excitans . . . . .	602	— — Myrtilli Fructus . . . . .	609	— — — aetherea . . . . .	617
— — Calabaricae fabae . . . . .	596	— — — expectorans . . . . .	602	— — Nicotianæ . . . . .	610	— — — ammoniata . . . . .	617
— — Calami . . . . .	596	— — — fabae Calabaricae . . . . .	596	— — Nucis vomicae . . . . .	615	— — Vanilla . . . . .	617
— — — aromatici . . . . .	596			— — odontalgica . . . . .	610	— — Veratri . . . . .	617

	Seite		Seite		Seite		Seite
Tinctura vulneraria . . .	617	Tinktur Birkenteer- zu-	613	Tinktur Holz- . . . . .	116	Tinktur Nestles Pflanzen-	319
— benzofca . . . . .	617	— sammengesetzte . . .	613	— Hopfen- . . . . .	609	— Nieswurz- . . . . .	606, 617
— rubra . . . . .	617	— bittere . . . . .	591	— Hufelands harntreibende	601	— grüne . . . . .	606
Zedoariae composita	597	— aromatische . . . .	594	— Husten- . . . . .	602	— Nopp- — f. Blau-	332
Zibethi . . . . .	617	— blähungtreibende . .	597	— Ignatiusbohnen- . . .	606	— schwarz . . . . .	610
Zingiberis . . . . .	618	— Blatta- . . . . .	596	— Indischhanf- . . . . .	596	— Opium- . . . . .	610
— fortior . . . . .	618	— Blauholz- . . . . .	608	— Ingwer- . . . . .	618	— ammoniakhaltige	610
Tincturae . . . . .	589—618	— blutstillende . . . .	605	— Jaborandi- . . . . .	606	— benzoesaure	610
— dentifricariae . . . .	377—380	— Brechnuß- . . . . .	615	— Japan- . . . . .	606	— benzoensäurehaltige	610
— odontalgicae . . . .	377—380	— ätherische . . . . .	616	— Harz- . . . . .	606	— einfache	610
Tincture of aconite . . .	590	— Rademachers . . . .	616	— Knollen- . . . . .	606	— Orangethalte	610
— arnica . . . . .	593	— Brechwurzel- . . . .	606	— Jod- . . . . .	606	— Orangenschalen-	594
— belladonna . . . . .	595	— Bronze- . . . . .	60	— ätherische . . . . .	607	— Para- . . . . .	614
— leaves . . . . .	595	— Bronzieren u. Bronze-	60—61	— farbloße . . . . .	607	— Parakressen-	614
— calumba . . . . .	600	— Ceylon-Zimt- . . . . .	599	— ölige . . . . .	607	— zusammengesetzte	614
— cantharides . . . . .	596	— China- . . . . .	598	— stärkere . . . . .	607	— Pareira . . . . .	611
— cinnamon . . . . .	599	— safranhaltige . . . .	599	— Kajeput-, zusammen-	607	— Pepsin- . . . . .	611
— ergot . . . . .	614	— Wein unversüßt u.	684	— gesetzte . . . . .	596	— Perubalsam- . . . .	594
— ferric chloride . . . .	604	— versüßt aus . . . . .	684	— Kalabarbohnen- . . .	596	— Pfefferminz- . . . .	609
— foxglove . . . . .	601	— zusammengesetzte	598	— Kali- . . . . .	607	— Pimpinell- . . . . .	611
— ginger . . . . .	618	— Chinioidin- . . . . .	599	— Kalmus- . . . . .	596	— Pomeranzen-	594
— iodine . . . . .	606	— Chloreisen-, ätherische	603	— zusammengesetzte	596	— aus unreifen	594
— lemon-peel . . . . .	608	— Chloroform-, zusam-	599	— Kamillen- . . . . .	598	— Früchten . . . . .	594
— myrrh . . . . .	609	— mengesetzte . . . . .	599	— englische . . . . .	598	— Schalen- . . . . .	594
— nux vomica . . . . .	615	— Chrysanthemum- . . .	599	— Kanthariden- . . . .	596	— zusammengesetzte	615
— opium . . . . .	610	— ätherische . . . . .	599	— Kardamomen- . . . .	597	— Quassiaholz-	611
— orange-peel . . . . .	594	— zum Verstäuben	599	— zusammengesetzte	597	— Quebracho-	612
— perchloride of iron	604	— gegen Zimmerfliegen	599	— Kaskara- . . . . .	597	— Quillaya- . . . . .	612
— quinine . . . . .	598	— zusammengesetzte	599	— Kaskarill- . . . . .	597	— naphthalhaltige	612
— rhubarb . . . . .	613	— Citronenschalen- . . .	608	— Katchu- . . . . .	598	— Ratanhia- . . . . .	612
— Senna . . . . .	614	— Cochenille- . . . . .	599	— Kino- . . . . .	607	— borsäurehaltige	612
— squill . . . . .	614	— ammoniakhaltige	599	— Koffein-, zusammen-	607	— Salicyl- . . . . .	612
— valerian . . . . .	616	— Rademachers . . . .	599	— gesetzte . . . . .	595	— salicylsäurehaltige	612
Tinktur s. a. u. Tropfen.		— Denzels blutstillende	605	— Koka- . . . . .	599	— salolithaltige . . . .	612
— abführende . . . . .	608	— Digitalis- . . . . .	601	— versüßte . . . . .	599	— zuckerhaltige . . . .	612
— Adonis- . . . . .	591	— ätherische . . . . .	601	— Kola- . . . . .	599	— Räucher- . . . . .	346
— Akonit- . . . . .	590	— Eisen- . . . . .	616	— Kolombo- . . . . .	600	— Rhabarber-, Koel-	613
— aus frischer Pflanze	591	— Eisen-, Acetat- . . .	602	— Koloquinten- . . . .	600	— reuters . . . . .	613
— Alant- . . . . .	606	— ätherische . . . . .	602	— Samen-, Rade-	600	— trockene . . . . .	162
— Aloe- . . . . .	591	— Rademachers . . . .	602	— makers . . . . .	600	— wässrige . . . . .	162
— safranhaltige . . . .	591	— äpfelsaure . . . . .	603	— Kondurango- . . . .	600	— weingeistige . . . .	613
— versüßte . . . . .	591	— aromatische . . . .	605	— Kopaiva . . . . .	594	— weinge . . . . .	613
— zusammengesetzte	591	— Chlorid- . . . . .	604	— Korallen- . . . . .	600	— Darellis . . . . .	613
— Ambra- . . . . .	592	— Chlorür- . . . . .	602	— Koschenille- s. u. Co-	600	— rheumatismus-	593
— kalihaltige . . . . .	592	— Jodür- . . . . .	603	— Koto- . . . . .	600	— Sabadiil- . . . . .	613
— moschushaltige . . .	592	— Rademachers . . . .	602	— Krauseminz- . . . . .	609	— Sadebaum- . . . . .	614
— Ameisen- . . . . .	604	— eisenhaltige Apfel-	603	— Krähenaugen- . . . .	615	— Safran- . . . . .	600
— Ammoniakum- . . . .	592	— Eisenhut- . . . . .	590	— Lobelia- . . . . .	600	— Sagrada- . . . . .	597
— Angelika . . . . .	592	— aus frischer Pflanze	591	— Kubeben- . . . . .	601	— Sandel- . . . . .	614
— Angostura- . . . . .	592	— Enzian- . . . . .	604	— Küchenschelle- . . .	611	— Saure aromatische	593
— anregende . . . . .	602	— zusammenengesetzte	605	— Kupferacetat-, Rade-	601	— Schaben- . . . . .	596
— Arnika . . . . .	593	— Eukalyptus- . . . . .	601	— makers . . . . .	601	— Schierling- . . . . .	600
— aus der ganzen		— Euphorbium- . . . . .	602	— Lack- . . . . .	607	— Schöllkraut-, Rade-	598
— frischen Pflanze . . .	593	— Faulbaum- . . . . .	604	— Lavendel-, zusammen-	607	— Seifenrinden- . . . .	612
— aromatische . . . . .	593	— Faulbaumrinde- . . .	604	— gesetzte . . . . .	607	— Senf- . . . . .	614
— Assant- . . . . .	594	— Fenchel-, zusammen-	604	— Lebensbaum- . . . . .	616	— Senna- . . . . .	614
— Athenstaedtsche, Nach-		— Fieber-, Warburgs . .	592	— Liebstöckel- . . . . .	608	— Spanischfliegen-	596
— ahmung der . . . . .	603	— Fingerhut- . . . . .	601	— Lobelia- . . . . .	608	— ätherische . . . . .	596
— auswurfördernde . . .	602	— ätherische . . . . .	601	— Lobellien- . . . . .	608	— Spanischpfeffer-	596
— Baldrian- . . . . .	616	— aus frischer Pflanze	601	— Lupulin- . . . . .	609	— Spigelia- . . . . .	614
— ammoniakhaltige	617	— f. d. Pferd . . . . .	567	— Macis- . . . . .	609	— Stechapfel- a. frischem	
— ätherische . . . . .	617	— Galban- . . . . .	604	— Magen- . . . . .	615	— Kraut . . . . .	615
— balsamische . . . . .	594	— ätherische . . . . .	604	— abführende . . . . .	615	— Samen- . . . . .	615
— Seehofers . . . . .	595	— Gallgant- . . . . .	604	— Maiblumen- . . . . .	600	— ätherische . . . . .	615
— Belladonna . . . . .	595	— Galläpfel- . . . . .	604	— aus frischem Kraut	600	— Stechkörner-, Rade-	597
— aus frischer Pflanze	595	— Gelsemien- . . . . .	604	— Mastix, zusammen-	609	— makers . . . . .	608
— Benzoe- . . . . .	595	— Gelsemienwurzel- . .	604	— gesetzte . . . . .	609	— Steinkohlenteer- . . .	608
— f. d. Handverkauf . . .	595	— Gewürz- . . . . .	593	— Matiko- . . . . .	609	— Strahlfäule- f. d. Pferd	567
— zusammengesetzte	595	— Nelken- . . . . .	597	— Meerzwiebel- . . . . .	614	— Sturphantus- . . . .	615
— Bertramwurzel- . . . .	611	— Sumach- . . . . .	613	— kalihaltige . . . . .	614	— Sturmwurzel- . . . .	590
— ätherische . . . . .	611	— Gift-Lattich- . . . .	607	— Mohr-, zusammenge-	611	— Sumbul- . . . . .	616
— Bibergel- . . . . .	597	— Grieswurzel- . . . . .	611	— setzte . . . . .	611	— Tabak- . . . . .	610
— ätherische . . . . .	597	— Guajak- . . . . .	605	— Moschus- . . . . .	609	— Taxus- . . . . .	616
— russische . . . . .	598	— ammoniakhaltige	605	— Ambra- . . . . .	592	— Tee- . . . . .	616
— russische . . . . .	598	— Harz- . . . . .	605	— ammoniakhaltige	609	— versüßte . . . . .	616
— zusammengesetzte	598	— Holz- . . . . .	605	— ätherische . . . . .	609	— Tollkirschenblätter-	595
— Bibernell- . . . . .	611	— Guarana- . . . . .	605	— zusammengesetzte	609	— Tolubalsam- . . . . .	594
— Bilsenkraut- . . . . .	606	— Hanf- . . . . .	596	— Motten- . . . . .	320	— ätherische . . . . .	594
— ätherische . . . . .	606	— Heidelbeer- . . . . .	609	— Mund- . . . . .	605	— Vanille- . . . . .	617
— aus frischer Pflanze	606	— Herbstzeitlosen- . . .	600	— Mutterkorn- . . . . .	614	— Waldmeister- . . . .	594
— Birkenöl-, Hebras . . .	613	— Hirtentäschel-, Rade-	596	— Myrrhen- . . . . .	609	— Warzen- . . . . .	85
— Birkenteer- . . . . .	613	— makers . . . . .	596	— Nelken- . . . . .	597	— Wernut- . . . . .	590



	Seite
Tinktur, Wermut- zsg. . . . .	590
— Wohlverleih- . . . . .	593
— Wund- . . . . .	617
— Zahn- . . . . .	378—610
— s. a. u. Zahn- . . . . .	
— Zeitlosen- . . . . .	600
— Samen- . . . . .	600
— Zibet- . . . . .	617
— Zimt- . . . . .	599
— Zuckerkouleur- . . . . .	614
Tinkturen . . . . .	589—618
— Presse, Abb. 84 . . . . .	425
— Zahn- s. d. . . . .	377—380
Tinte . . . . .	618—628
— Alizarin- . . . . .	621
— Anilin-Kopier-, s. u. Anilin, Extrakt zu blauer, roter u. violetter . . . . .	628
— Schreib-, blaue, schwarze u. violette . . . . .	623
— Extrakt zu s. u. Anilin, Tabletten s. u. Anilin, Ätz-Glas- . . . . .	624
— Zink-, schwarze . . . . .	625
— Zinn- . . . . .	625
— Blauholz- s. u. Blauholz, Carmin- . . . . .	625
— Cyanen- . . . . .	623
— Diamant- . . . . .	624
— Dokumenten- s. u. Gallus-Tinte, Eosin- . . . . .	624
— Galläpfel- s. u. Gallus-, Gallus- s. d. . . . .	
— Geheim-, blaue . . . . .	625
— Glas-Ätz- . . . . .	624
— Hämatein-Kopier- . . . . .	622
— Hektographen-, blaue, grüne, rote u. violette . . . . .	625
— Kaiser-, tief schwarze . . . . .	623
— Kanzlei- s. u. Gallustinte, Karmin-, rote . . . . .	625
— Kopier- s. u. Anilin-, Blauholz-, Gallus- u. Schreibmaschinen-Kopiertinte, Korallen- . . . . .	624
— Koschille-, rote . . . . .	625
— orange Salon- . . . . .	623
— rote . . . . .	625
— Salon-, blaue grüne u. violette . . . . .	623
— orange . . . . .	624
— Scharlach- . . . . .	624
— Schreibmaschinen-, grüne schwarze, violette . . . . .	624
— Kopier- . . . . .	624
— Schul- . . . . .	623
— schwarze . . . . .	623
— sympathetische, blaue, grüne, purpurblaue u. schwarze . . . . .	625
— Wäschezeichen-, schwarze . . . . .	625
— Zink-Ätz-, schwarze . . . . .	625
— Zinn- . . . . .	625
Tinten s. a. u. Tinte 618—628	
— Anilin- . . . . .	623—624
— Blauholz- . . . . .	621—623
— Extrakte . . . . .	626—628
— zu Anilin- . . . . .	627
— — Blauholz- . . . . .	627—628
— — Gallus- . . . . .	626—627
— Flecke, Entfernung v. 219	
— Fleckwasser . . . . .	219
— Galläpfel- . . . . .	621
— Gallus- . . . . .	620—621
— Körper, Galläpfel- . . . . .	620
— Tannin- . . . . .	620
— Raderstift . . . . .	445
— Schreibmaschinen-Kopier- . . . . .	624

	Seite
Tinten, Tabletten zur Herstellung von Kopier-, Schreib- u. Schultinte . . . . .	628
— Tannin- . . . . .	621
— verschiedene . . . . .	624
Tisch-Brombeer-Wein . . . . .	689
— Johannisbeer- . . . . .	689
Titrieren von Alkaloiden, Blauhholz-Indikator z. 608	
Tittmannsche Purgierpillen . . . . .	419
Tod, Ratten- . . . . .	308
— Wanzen- . . . . .	321
Toilette-Essig . . . . .	366
— Köner . . . . .	366
— Glycerin . . . . .	232
— Seife, Familien- . . . . .	462
— — Lana-Seife . . . . .	464
— — Vaseline-Seife als und kosmetische Artikel, Parfümerien . . . . .	341
— Wasser, Glycerin- . . . . .	364
Tollkirschen-Blätter-Extrakt . . . . .	141
— Extrakt . . . . .	141
— Tinktur . . . . .	595
Tolubalsam-Pastillen . . . . .	396
— Sirup . . . . .	486
— Tinktur . . . . .	594
— — ätherische . . . . .	594
Tonerde, essig-weinsaure . . . . .	23
— Gaze, essigsäure . . . . .	666
— Gelatine . . . . .	225
— — essigsäure . . . . .	225
— Hydrat . . . . .	23
— Jute, essigsäure . . . . .	675
— Kautschukplaster, essigsäure . . . . .	80
— Leini . . . . .	225
— — essigsäurer . . . . .	225
— Lösung, essigweinsäure . . . . .	283
— Ölpaste . . . . .	386
— Paste . . . . .	386
— Salbe, Unnas essigsäure . . . . .	638
— — Watte, essigsäure . . . . .	671
Tonicum, Hensels . . . . .	602
Topfkuchen, Rezept zu 46	
Torf-Mull . . . . .	679
— — gereinigter . . . . .	679
— — Jodoform- . . . . .	679
— — Karbol- . . . . .	679
— — Sublimat- . . . . .	679
Tormentil-Extrakt . . . . .	167
Torte, Sand-, Rezept zu 46	
Tote Haare, Haarfärbemittel für s. u. Haare, Touristen, Citronenküchelden als durstlöschendes Mittel für 448	
Traganthschleim . . . . .	329
Tragea aromatica . . . . .	435
— — viridis . . . . .	435
Tran s. u. Lebertran	
Trank, Abführ- . . . . .	245, 423
— — Hufelands . . . . .	245
— Brust- . . . . .	270
— Chloralhydrat- . . . . .	270
— Citronensäure- . . . . .	424
— einfacher . . . . .	424
— f. d. Pferd . . . . .	561, 562, 566
— — Rind 568, 569, 570	
— — — 571, 573, 574	
— — — Schaf 576, 577, 579	
— — — Schwein 580, 581	
— — — Gummi- . . . . .	582
— — Hufelands, harntreibender . . . . .	270
— Husten- f. d. Pferd 562	
— Kaiser- . . . . .	424
— Königs-, abführender 423	
— Manna-Khabarber- . . . . .	423
— Mixtur zu saurem . . . . .	324
— Phosphorsäure- . . . . .	424
— Rivièrescher . . . . .	424

	Seite
Trank, Rivièrescher, mit Citronensaft bereiteter 424	
— — Essig . . . . .	424
— — saurer . . . . .	424
— schäumender, citronensaure Magnesium- . . . . .	268
— Weinsäure- . . . . .	424
— Weinstein- . . . . .	424
— Wiener . . . . .	245
— — doppelter . . . . .	246
— — dreifacher . . . . .	246
— — Wurm- f. d. Rind . . . . .	569
Tränken s. u. Imprägnieren, Transparent-Flaschenlack, Gold-, Silber- . . . . .	218
Traumaticinum . . . . .	505
— Chrysarobini . . . . .	505
Traumatizin . . . . .	505
— mit Chrysarobin . . . . .	505
Treibriemen, Adhäsionspulver für . . . . .	629
— Adhäsionsschmiere . . . . .	629
— Schmiere . . . . .	266, 629
— — farblose, gelbe, schwarze . . . . .	266
— — zum Geschmeidigmachen der . . . . .	629
Tribromphenolsaures Quecksilberöl . . . . .	333
Trichloressigsäure, verflüssigte . . . . .	19
Trichter, Dampf-, Abb. 40	
— Heißwasser . . . . .	209
— Unnascher, Abb. 218	
Troches of chloride of ammonium . . . . .	403
— — ginger . . . . .	406
— — ipecac . . . . .	399
— — peppermint . . . . .	401
— — tannic acid . . . . .	395
Trochisci . . . . .	390—406
— — acidi . . . . .	387
— — citrici . . . . .	395
— — tannici . . . . .	395
— — aërophori . . . . .	395
— — Selters . . . . .	395
— — Althaeae . . . . .	395
— — Ammonii chloridi . . . . .	403
— — Amyli iodati . . . . .	395
— — antatrophici . . . . .	395
— — antirrhachitici . . . . .	396
— — antiseptici . . . . .	396
— — Argenti nitrici . . . . .	396
— — Balsami tolutani . . . . .	396
— — bechici albi . . . . .	402
— — citrini . . . . .	403
— — nigri . . . . .	403
— — Bilinenses . . . . .	396
— — Bismuti carbonici . . . . .	396
— — — subnitrici . . . . .	396
— — Calci phosphorici . . . . .	396
— — Cannabis . . . . .	396
— — Carbonis . . . . .	396
— — — n. Belloc . . . . .	396
— — Chinini . . . . .	397
— — — tannici . . . . .	397
— — Cinchonini . . . . .	397
— — Cocaini . . . . .	397
— — Coccionellae . . . . .	397
— — Coffeini . . . . .	397
— — Colae . . . . .	397
— — contra tussim . . . . .	406
— — Daturini . . . . .	397
— — digestivi . . . . .	401
— — Digitalini . . . . .	397
— — Emenses . . . . .	397
— — Ergotini . . . . .	398
— — expectorantes . . . . .	398
— — Ferri carbonici . . . . .	398
— — — dextrinati . . . . .	398
— — — iodati . . . . .	398
— — — lactici . . . . .	398
— — — oxydati saccharati . . . . .	398
— — — pulverati . . . . .	398
— — — pyrophosphorici . . . . .	399
— — — reducti . . . . .	399
— — — sulfurici . . . . .	399

	Seite
Trochisci Ferro-Magnesia . . . . .	399
— — Guaranae . . . . .	399
— — Gummi arabici . . . . .	399
— — Hydrargyri chlorati . . . . .	399
— — — iodati . . . . .	399
— — — sulfurati nigri . . . . .	399
— — Ipecacuanhae . . . . .	399
— — Kalii chlorici . . . . .	400
— — — iodati . . . . .	400
— — Kermetis . . . . .	400
— — laxantes . . . . .	400
— — Liquiritiae . . . . .	403
— — — benzofici . . . . .	400
— — Lithii carbonici . . . . .	400
— — — citrici . . . . .	400
— — Lycopodii . . . . .	400
— — Magnesiae ustae . . . . .	401
— — Magnesi carbonici . . . . .	401
— — — citrici . . . . .	401
— — Magnesio-Natrii lactici . . . . .	401
— — Mannae . . . . .	401
— — Menthae piperitae . . . . .	401
— — — Anglici . . . . .	401
— — Morphii . . . . .	401
— — — et Ipecacuanhae . . . . .	401
— — Natrii bicarbonici . . . . .	402
— — Nitroglycerini . . . . .	402
— — Opii . . . . .	402
— — pectorales opiatii . . . . .	403
— — Pepsini . . . . .	403
— — Podophyllini . . . . .	403
— — Potassii Chloratis . . . . .	400
— — purgantes . . . . .	403
— — Rhei . . . . .	403
— — s. a. u. Pastilli, Saccharini . . . . .	403
— — Salis Ammoniaci . . . . .	403
— — — Carolini . . . . .	404
— — Santonini . . . . .	404
— — — purgantes . . . . .	404
— — Senegae . . . . .	404
— — seripari acidi . . . . .	404
— — — aluminati . . . . .	404
— — — ferruginosi . . . . .	404
— — — tamarindinati . . . . .	405
— — Sodii Bicarbonatis . . . . .	402
— — Stibii sulfurati aurantiaci . . . . .	405
— — — et Ipecacuanhae . . . . .	405
— — — Mor- . . . . .	405
— — — phii . . . . .	405
— — — nigri . . . . .	405
— — — stomachici . . . . .	405
— — — strumales . . . . .	405
— — — Sulfuris praecipitati . . . . .	405
— — — Tannini . . . . .	395
— — — Thyroloideae . . . . .	405
— — — Vichyenses . . . . .	406
— — — vomici . . . . .	406
— — — Zinci oxydati . . . . .	406
— — — Zingiberis . . . . .	406
Trochisken . . . . .	390—406
— — Abführ- . . . . .	400
— — — Manna- . . . . .	401
— — s. a. u. Pastillen, Trocken-Element-Füllung 629	
— — Hefe . . . . .	46
— — Liniment . . . . .	272
— — Schrank, Abb. 126 . . . . .	630
— — — aus Eisen, Horden-, Abb. 129 . . . . .	632
— — — Holz, Horden-, Abb. 128 . . . . .	631
— — — Heißluft- für Sterilisation Abb. 130 . . . . .	632
— — — Kalt-, Abb. 128 . . . . .	631
Trockene narkotische Extrakte . . . . .	139
— — Schinken . . . . .	370
Trockener Quittenschleim . . . . .	329
Trockenes basisch-essigsäures Eisenoxyd . . . . .	194
— — basisches Ferriacetat . . . . .	194
— — Bleisubacetat . . . . .	423
— — Faulbaumextrakt . . . . .	150

	Seite		Seite		Seite		Seite
Trockenes Hydrastis-Ex-		Überfettete Kinderseife	471	Unguentum boraxatum	639	Unguentum Gallae	645
trakt . . . . .	154	— Menthol-Pulverseife	470	— boricum . . . . .	637	— cum Opio . . . . .	645
— weingeistiges Kaskara-		— Naphthalin . . . . .	470	— extensum . . . . .	658	— Glycerini . . . . .	645
extrakt . . . . .	143	— $\beta$ -Naphthol . . . . .	470	— n. Lister . . . . .	656	— cum Arnica . . . . .	225
— Quebrachoextrakt	161	— Schwefel . . . . .	470	— boro-glycerinum . . . . .	639	— Hebrae . . . . .	642
Trockne gereinigte Och-		— Pulverseife . . . . .	469	— Bursae pastoris . . . . .	639	— Hydrargyri . . . . .	645
sengelle . . . . .	193	— Pyrogallol-Pulverseife	470	— cadinum . . . . .	639	— album . . . . .	645
— gezuckerte Isländisch-		— Salicyl . . . . .	471	— calaminaris . . . . .	639	— bichlorati . . . . .	645
moos-Gallerte . . . . .	227	— Resorcin . . . . .	471	— Calci bisulfurosi . . . . .	639	— extensum . . . . .	658
— narkotische Extrakte	139	— Schwefel . . . . .	471	— chlorati . . . . .	639	— bijodati . . . . .	645
— Perlweiß-Schminke . . . . .	370	— Schwefel . . . . .	471	— camphoratum . . . . .	639, 651	— cinereum . . . . .	645
— Rhabarbertinktur . . . . .	162	— Salol . . . . .	471	— Cantharidum . . . . .	640	— Adipe Lanae	
— Schilddrüse . . . . .	231	— Schwefel . . . . .	471	— cum Euphorbio	644	paratum . . . . .	646
— Schminke, rosa . . . . .	370	— Sublimat-Chlornatrium-		— pro uso veterinario	640	— concentratum	646
— weiße . . . . .	370	Pulverseife . . . . .	471	— carbolisatum . . . . .	640	— fortius . . . . .	646
Trocknen . . . . .	629—632	— Tannin . . . . .	471	— extensum . . . . .	658	— c. Lanolino pa-	
Trocknendes Liniment . . . . .	273	— Thiol . . . . .	471	— n. Lister . . . . .	640	ratum . . . . .	261, 646
— Pulver . . . . .	437	— Thymol . . . . .	471	— cereum . . . . .	640	— extensum . . . . .	659
Trommel, Kugel-	430	Überziehen v. Papier-		— Cerussae . . . . .	640	— carbolisatum	
— Misch-, Abb. 61 u. 62	313, 314	Etiketten an Öl- od.		— camphoratum . . . . .	640	extensum . . . . .	658
— Mühle Abb. 63 . . . . .	314	Spirituosen-Gefäßen . . . . .	214	— extensum . . . . .	658	— mite . . . . .	646
— Sucht b. Rind . . . . .	574	— Pillen, Keratin		— Cetacei . . . . .	648	— Resorbino	
— — Schaf . . . . .	579	zum . . . . .	249	— Chlorali hydrati . . . . .	640	paratum . . . . .	646
Trommeln s. Pulvern.		— weißen Anstrichen,		— Chloroformii . . . . .	641	— Vasogeno	
Tropfen, Asthma- . . . . .	592	Dammarlack zum . . . . .	213	— Chrysarobini . . . . .	641	paratum . . . . .	646
— Augen- f. d. Pferd . . . . .	557	Uhrenöl . . . . .	632	— compositum . . . . .	641	— citrinum . . . . .	646
— Balsam- . . . . .	595	Umschlag bei offenen		— extensum . . . . .	658	— colloidalis . . . . .	646
— Beruhigungs- f. d.		Frostbeulen, Blei-		— cinereum Alumnoli . . . . .	641	— jodati . . . . .	646
Hund . . . . .	585	Kampferöl zum . . . . .	339	— lanolinatum for-		— Leboeuf, Ersatz f.	646
— bittere . . . . .	591	— Brei- f. d. Pferd 559, 562		— tius n. Lang . . . . .	641	— mitius . . . . .	646
— blähungstreibende . . . . .	597	— erweichende Kräuter		— mite . . . . .	641	— nitrici . . . . .	646
— Blutreinigungs-	608	zum . . . . .	509	— Collargoli Credé . . . . .	641	— oxydati flavi . . . . .	646
— versüßte . . . . .	591	— f. d. Hund . . . . .	589	— Conii . . . . .	641	— praecipitati albi . . . . .	645
— Cholera- . . . . .	592	— Pferd 561, 562, 566		— contra decubitum . . . . .	642	— extensum . . . . .	659
— f. d. Pferd . . . . .	557, 564	— Prießnitz- f. d. Rind	571, 572	— pernioles . . . . .	651	— rubrum . . . . .	646
— Gicht- . . . . .	592	— gewürzhafte — . . . . .	508	— Scabiem . . . . .	650, 655	— extensum . . . . .	659
— Herzstärkungs-	593	— kalter . . . . .	223	— Anglicum . . . . .	655	Hydrargyro-Alumnoli	641
— Hoffmanns- . . . . .	512	— Schmuckerschier . . . . .	223	— Hebrae . . . . .	655	Hydrogenii peroxy-	
— Kamillen- englische . . . . .	598	— Thiol-Prießnitz-	224	— Cosmi . . . . .	638	dati . . . . .	647
— Korallen- . . . . .	600	Unentbitterter Kaskara-		— Credé . . . . .	638	— Hyoscymi . . . . .	647
— Krampf, rote . . . . .	593	Wein . . . . .	684	— Creolini . . . . .	641	— Ichthyoli . . . . .	647
— Magen-, bittere . . . . .	591	— Sagrada . . . . .	684	— extensum . . . . .	658	— extensum . . . . .	659
— Mutter- . . . . .	597	Unfixierte Karbol-Jute . . . . .	675	— Creosoti . . . . .	641	— refrigerans . . . . .	647
— Salpeter- . . . . .	298	Ungarische Bartwiche,		— salicylatum . . . . .	641	— salicylatum . . . . .	647
— Schlag-, rote . . . . .	607	blonde, braune . . . . .	350	— extensum . . . . .	658	— irritans . . . . .	640
— St. Peters . . . . .	298	Ungarisches Wasser . . . . .	518	— Dermatoli . . . . .	642	— Itroli . . . . .	647
— Wedelsche . . . . .	597	Ungebleichte Jute . . . . .	674	— extensum . . . . .	658	— Jodi . . . . .	647, 648
— Zahn- . . . . .	693	— extensa . . . . .	633—657	— diachylon . . . . .	642	— compositum . . . . .	647
— Doberaner . . . . .	693	— pomadina . . . . .	354—358	— balsamicum ex-		— Jodoformii . . . . .	647
— gelbe . . . . .	693	Unguentum Aceti . . . . .	637	— tensum . . . . .	658	— extensum . . . . .	659
— grüne . . . . .	693	— Acidi borici . . . . .	637	— boricum extensum	658	— Jodoli . . . . .	647
— Heiders . . . . .	601	— flavum . . . . .	637	— carbolisatum . . . . .	642	— extensum . . . . .	659
— Menthol- . . . . .	693	— oxynaphtolici . . . . .	637	— extensum . . . . .	658	— Juniperi . . . . .	647
— rote . . . . .	693	— salicylici . . . . .	637	— n. Hebra . . . . .	642	— Kali bromati . . . . .	647
Trost, Augen-	253	— acre . . . . .	637, 640	— piceatum extens.	658	— jodati . . . . .	648
— Magen- . . . . .	254	— fortius pro uso		— vaselinatum . . . . .	642	— cum Jodo . . . . .	648
Tuben-Füll-Maschine, auto-		veterinario . . . . .	637	— digestivum . . . . .	656	— extensum . . . . .	659
matische, Abb. 136 . . . . .	636	— ad clavos . . . . .	641	— Digitalis . . . . .	642	— Kresoti . . . . .	641
— — f. Handbetrieb,		— combustiones . . . . .	641	— Domesticum . . . . .	643	— salicylatum . . . . .	641
Abb. 135 . . . . .	635	— decubitum . . . . .	642, 652	— durum . . . . .	643, 651	— extensum . . . . .	658
— Verschleiß- — f. —		— favum . . . . .	644	— Alumini aetici . . . . .	643	— lapidis Calaminaris	639
Abb. 145 . . . . .	682	— Fungiculos . . . . .	644, 649	— Argenti nitrici . . . . .	643	laurinum . . . . .	648
— — Kraftbetrieb		— Perniones . . . . .	651	— boricum . . . . .	643	— leniens . . . . .	648
Abb. 146 . . . . .	682	— n. Hufeland . . . . .	639	— carbolicum . . . . .	643	— lanolinatum . . . . .	362
Tuch s. u. Wachstum.		— scabiem n. Zeller . . . . .	645	— formaldehydi . . . . .	643	— Linariae . . . . .	648
Türen und Fenster, weißer		— adhaesivum . . . . .	637	— Hydrargyri cine-		— Majoranae . . . . .	649
Ölanstrich für . . . . .	187	— Adipis Lanae . . . . .	260	— reum . . . . .	643	— mercuriale . . . . .	645
Übelriechender Atem,		— Aerginis . . . . .	637	— Jodoformii . . . . .	643	— Mezerei . . . . .	649
Gurgelwasser gegen . . . . .	224	— Althaeae . . . . .	644	— n. Miehle . . . . .	643	— Mini rubrum exten-	
— — Pillen gegen . . . . .	420	— Alumini aetici n. Unna		— Plumbi . . . . .	643	sum . . . . .	659
Überbein b. Pferd . . . . .	567	— Alumnoli . . . . .	638	— tannici . . . . .	643	— molle . . . . .	649
Überfettete Aristol-Pul-		— extensum . . . . .	638	— Zinci . . . . .	644	— Bismuti subnitrici	649
verseife . . . . .	469	— anteczematicum n. Unna		— Eigoni . . . . .	644	— carbolicum . . . . .	649
— Benzoe . . . . .	469	— antiphelidicum . . . . .	638	— extensum . . . . .	658	— Cerussae . . . . .	649
— Bimsstein . . . . .	469	— Argenti colloidalis . . . . .	638	— Elemi . . . . .	644	— camphoratum	649
— Borax . . . . .	469	— aromaticum . . . . .	638, 654	— rubrum . . . . .	644	diachylon . . . . .	649
— Chinin . . . . .	469	— arsenicale n. Hellmund	638	— emollens . . . . .	648	— glycerinatum . . . . .	649
— Chrysarobin . . . . .	469	— basilicum . . . . .	638	— epispasticum . . . . .	649	— boricum . . . . .	649
— Euprophen . . . . .	469	— fuscum . . . . .	638	— Euphorbii . . . . .	644	— Hydrargyri album	649
— Jod . . . . .	470	— Belladonnae . . . . .	639	— exsiccans . . . . .	644	— cinereum . . . . .	649
— Jodoform . . . . .	470	— Bismuti . . . . .	639	— Ferri compositum . . . . .	644	— rubrum . . . . .	650
— Jodol . . . . .	470	— extensum . . . . .	658	— flavum . . . . .	644	— Ichthyoli . . . . .	650
— Kampfer . . . . .	470	— subgallici . . . . .	642	— Formaldehydi refrige-		— Jodi . . . . .	650
— Schwefel . . . . .	470			— rans . . . . .	644	— Kali jodati . . . . .	650
— Kantharidin . . . . .	470			— fuscum . . . . .	69	— leniens . . . . .	650
				— Lassar . . . . .	644	— n. Miehle . . . . .	649
						— ophthalmicum . . . . .	650

Seite		Seite		Seite		Seite	
Unguentum molle salicy-		Unguentum Veratrini	566	Vanillin - Mundwasser-		Veilchen-Zahn-Seife	372
licum	650	— viride	20	essenz, Salicyl-	379	Veilchenblaue Blauholz-	
— sulfuratum comp.	650	— vulnerarium n. Lister	656	Vanillinum saccharatum	102	Kopiertinte	622
— Veratrini	650	— Wilkinsonii	656	Vaselin - Benzoe-	660	Veilchenblauschwarze	622
— Zinci conc.	650	— extensum	659	— Bor-, gelbes	637	Venetianische Seife	466
— — cum Amylo	650	— Wilsonii	656	— Cold Cream	363	Veratrinsalbe	656
— — sal-		— thiolatum	657	— Creme	363	— weiche	650
cyclatum	650	— — extensum	659	— Jod-	660	Verband-Baumwolle	670
— Naphtholini	650	— Zinci	657	— Kampfer-	660	Gazen	663—670
— Naphtholi composi-		— benzoatum	656	— Karbol-	660	Jute	674
tum	650	— carbolisatum ex-		— Lippenpomade	660	Kästen	679
— narcotico-balsamicum		tensum	659	— Salbe, Blei-	656	— Not-	679
n. Hellmund	650	— cuticulose	657	— Bleipflaster	642	Moos	678
— Neapolitanum	645	— extensum	660	— Salicyl-, hartes	660	— Mull	663—670
— Neisser	650	— ichtthyolatium ex-		— weiches	660	— Pulver	680
— nervinum	654	tensum	660	— Seife	468	— Salbe, Listers	656
— ophthalmicum	646, 650	— n. Wilson	656, 657	Vaselinhaltige Bleipflaster-		— Stoffe	662—680
compositum	651	— oxydati	657	salbe	642	— verschiedene	676
— n. Pagenstecher	646	— oxydi	657	Vaselinum benzoatum	660	— Watte	670
— St. Yves	651	— refrigerans	654	— camphoratum	660	Verbandstoffpresse,	
— opiatum	651	— salicylatum ex-		— carbolisatum	660	kleine, Abb. 137	662
— oxygenatum	651	tensum	660	— jodatum	660	— für Großbetrieb,	
— Raffini	651	— sulfuratum	655	— labiale	660	Abb. 138	663
— album	651	— thiolatum	657	— salicylatum	660	Verbessertes Aloeextrakt,	
— flavum	651	— — extensum	659	Vasogen, Quecksilber-	646	mit Schwefelsäure	140
— Picis extensum	659	— Wilsonii	657	— Salbe	646	Verbesserungstabletten	
— liquidae	652	Universal-Balsam	53	Vasoliment	661	für Petroleum	408
— Plumbi	652	— Kitt	(2) 251	— Chloroform-Kampfer-	661	Verbrennungen, Liniment	
— acetici	652	— Pflaster	128	dickes	662	gegen	272
— carbonici	640	— Walthersches	128	Eukalyptol	661	Verdampf-, u. Destillier-	
— extensum	659	Unna (Badesalz)	459	Guajakol	661	apparat, Vakuum-,	
— jodati	652	Unnas Ekzemsalbe	638	— Holztee	661	Abb. 1	2
— — extensum	659	— essigsaure Tonerde-		— Ichthyol-	661	Verdauungsbefördernde	
— oxydati	642	salbe	638	— Jod-	661	Pastillen	401
— tannici	652	— gelbe Quecksilber-		— Jodoform-	661	— Salbe	656
— pomadinum	652, 654	salbe	646	— m. vermindertem		Verdauungsbefördernder	
— aromaticum	652	— Kokainstreupulver	438	Geruch	661	Balsam	51
— compositum	652	— Zinckschwefelpaste	390	— Kreolin	661	Verdauungsbeförderndes	
— sulfuratum	653	Unnascher Trichter, Abb. 42	208	— Kreosot-	661	Pulver	437
— Populi	653	Unparfümierter Naphtha-		— Menthol-	661	— zusammengesetzt	437
— Praecipitati rubri	646	lin-Kampfer	62	— Naphthol-	661	Verdichten eiserner Ge-	
— psoricum	654	Unreife Pomeranzen,		— Quacksilber-	661	fäße, Kitt zum	250
— Pyrogalloli	653	Tinktur aus	594	— Salicyl-	661	— von Destillierappara-	
— — compositum	653	Unverdaulichkeit b. Rind	571	— Schwefel-	662	ten, Bildsame Gips-	
— refrigerans	648, 654	Unversüßt s. u. China-		— Teer-	661	masse zum	231
— Aqueae Calcis	653	Wein u. Eisen-		— Terpentin-	662	— von Holzfugen, Kitt	
— Plumbi subacetici	653	Urethral-Paste	389	— Thiol-	662	zum	251
— pomadinum	653	Urtiere, Bergmanns Nähr-		— Wacholdertee-	661	Verdrängen	407—408
— rosatum	653	flüssigkeit für Zücht-		Vasolimenta	660—662	Verdünte Blausäure	18
— Zinci	654	ungigkeit für Zücht-		Vasolimente	660—662	— Salpetersäure	18
— resinae	638	ung der	330	Vasolimentum campho-		— Salzsäure	18
— Resorcini	654	Vaginalkugeln, Gußform		ratum Chloroformii	661	— Schwefelsäure	18
— — compositum	654	für, Abb. 117	541	— Creolini	661	Verdünter Thiofirnis	680
— extensum	659	— Körper für Bougies,		— Creosoti	661	— Weingeist	515
— Ricordii	654	Soppositorien u. harte		— empyreumaticum	661	Verdüntes Bittermandel-	
— rosatum	654	Glycerin-Gelatine	226	— Eucalyptoli	661	wasser	26, 27
— Rosmarini composi-		Presse f. Voll-Sopposi-		— Guajacoli	661	— Königswasser	18
tum	654	torien u., Abb. 112	539	— Hydrargyri	661	Verfahren, Milch-, (Flek-	
— rubrum sulfuratum n.		Vakuum-Apparat, grö-		— Ichthyoli	661	kenreinigungsmittel)	219
Lassar	654	ßerer Laboratorium-,		— jodatum	661	— Wasserstoffsuper-	
— Sabadillae	654	Abb. 2	3	— Jodoformii	661	oxyd-	219
— Sabinae	654	— mit Rührwerk,	4	— desodoratum	661	Verlangen b. Schwein	582
— salicylatum	654	— zum Abdampfen		— Kreosoti	661	Verflüssigte Karbolsäure	17
— — extensum	659	schäumender Flüssig-		— Mentholi	661	— Trichloressigsäure	19
— Saloli	654	keiten, Abb. 4	5	— Naphtholi	661	Vergiftungen, Gegenmittel	
— saponato-sulfuratum	655	— Destillier- u. Verdampf-		— Piceis liquidae	661	bei Arsenik-	24
— saponatum extensum	659	apparat, Abb. 1	2	— salicylicum	661	Gebeue od. Bilder	
— Saturni	652	— Filter-Anlage mit ge-		— spissum	662	usw., Bleichen von	56
— simplex	640, 655	meinsamem Sammel-		— Sulfuris	662	Verkapselfmaschine,	
— stibiatum	656	gefäß, Abb. 46	211	— Terebinthinae	662	Abb. 144	681
— Stramonii	655	Valerianat, Eisen-	204	— Thioli	662	Verlackungsmittel für	
— Styrciacis	655	— Ferri-	204	Vegetabilische Seife	437	Flaschenköpfe	218
— — compositum	655	Vallettsche Pillen	416	Vegetabilisches Zahn-		pulver	377
— sulfurato-saponatum	655	Vanilla saccharata	660	pulver	377	Veilchen Cold Cream	363
— sulfuratum	655	Vanille-Haaröl	353	— Creme	363	— Creme	363
— — compositum	655	Kügelchen	448	— Essig	366	— Haaröl	353
— Helmerich	655	Likör	279	— Odeur	343	— Pomade	358
— Sulfuris	655	Morsellen	327	— Puder	358	— Sirup	369
— Tartari stibiati	656	Pomade	358	— Sirup	503	— künstlicher	503
— Terebinthinae	656	Schokolade	383	— Zahn-Latwerge	374	— Zahn-Latwerge	374
— — compositum	656	Sirup	503	— Paste, harte	372	— Paste, harte	374
— Thioli	656	Tinktur	617	— weiche	374	— Pulver	377
— — extensum	659	Zucker	102, 660				
— Thymoli extensum	659	Vanillin-					
— Vasellini leniens	363						
— plumbicum	656						
— vaselino-plumbicum	642						

	Seite		Seite		Seite		Seite
Verreibungs- Tabletten,		Vinum antiscorbuticum	683	Violette Schreibmaschinen-		Walrat-Zucker	70
Dowersche . . . . .	554	aromaticum . . . . .	683	tinte . . . . .	624	Walthersches Universal-	
— Kalomel . . . . .	554	— Aurantii corticis . . . . .	683	— Stoffe, Auffärben von	190	pflaster . . . . .	128
— Morphium . . . . .	554	— martiatum . . . . .	683	Violetter Zahnpulver-		Walzenmasse f. Buchdruck	61
— Natron . . . . .	554	— camphoratum . . . . .	684	körper . . . . .	374	Wanzen-Mittel . . . . .	321. 691
— Opium . . . . .	555	— Cardui benedicti . . . . .	684	Violettes Stempelkissen	525	— Tod . . . . .	321
— Quecksilbercyanid-		— Cascarae sagradae . . . . .	684	Virginischer Kirschrinden-		Wärmeschutzmasse,	
— . . . . .	554	— — entbittert . . . . .	684	sirup . . . . .	498	Deckmasse zu . . . . .	691
— Rhabarber . . . . .	555	— — unentbittert . . . . .	684	Virginisches Kirschbaum-		f. Dampfleitungsrohre,	
— Salicylsäure . . . . .	554	— Centaurii . . . . .	684	rinden-Fluidextrakt.	177	Dampfkessel usw. . . . .	690
— Sublimat . . . . .	554	— Chinae . . . . .	684	Viscum aucuparium . . . . .	690	Grundermasse zu . . . . .	691
Verschiedene Tinten . . . . .	624	— ferratum . . . . .	685	— brumatiiceps . . . . .	690	Warburgs Fiebertinktur	592
— Verbandstoffe . . . . .	676	— Chinini . . . . .	685	— muscarum . . . . .	221	Warner, Laudanum n. . . . .	610
Verschlag b. Pferd . . . . .	565	— Coca . . . . .	685	Vitriolum Martis purum	204	Warzen-Balsam, Brust-	52
— Schwein . . . . .	582	— Cocae . . . . .	685	Vlemingksche Lösung . . . . .		— Emulsion . . . . .	132
Verschläge, Flammen-		— Cola . . . . .	686		62, 285	— Pflaster . . . . .	120
schutzanstrich für —		— Colae . . . . .	686	Vogelleim zu Leimruten	690	— Tinktur . . . . .	85
Holzgeräte, hölzerne		— Colchici . . . . .	686	Voll-Suppositorien, Ma-		Waschbare Schilder auf	
Decken usw. . . . .	217	— compositum . . . . .	686	schine für, Abb. 111	538	Glas- und Steingut-	
Verschließen . . . . .	680	— seminis . . . . .	686	— u. Vaginalkugeln,		gefäßen . . . . .	477
Verschließmaschine, Tu-		— Colchicini compositum	686	Presse für, Abb. 112	539	Wäsche-glanz, amerika-	
ben- s. d. . . . .		— Condurango . . . . .	686	— u. Hohl-Suppositorien,		nischer . . . . .	422
Versilberung von Glas-		— ferratum . . . . .	686	Maschine für, Abb. 113	539	Wäschezeichentinte,	
kugeln . . . . .	683	— Creosoti . . . . .	686	Vorbeugungsmittel b. In-		schwarze . . . . .	625
Verstärkte, scharfe Salbe	637	— detannatum . . . . .	687	fluenza, Hagers Ka-		Waschen der Hände, La-	
— — f. tierärztlichen		— diureticum . . . . .	687	tarrh-Pillen als . . . . .	413	nolinmilch zum . . . . .	365
Gebrauch . . . . .	637	— amarum . . . . .	687	Vorhänge, Flammenschutz-		— Tiere g. Hautaus-	
Verstärktes Riechmittel		— ferratum . . . . .	687	stärke z. Stärken von	217	Schweifel-Karbolseife z.	461
gegen Schnupfen . . . . .	340	— Ferri . . . . .	687	Wacholder . . . . .	281	— — Ungeziefer,	
Verstopfung B. Hund . . . . .	589	— Frangulae . . . . .	687	— Geist . . . . .	516	Ammon-Karbolseife	
— Pferd . . . . .	567	— Gentianae . . . . .	687	— Katgut . . . . .	677	zum . . . . .	461
— Kind . . . . .	574	— compositum . . . . .	687	— Likör . . . . .	279	des Gesichtes n. d.	
— Schaf . . . . .	579	— Ipecacuanhae . . . . .	688	— Mus . . . . .	535	Rasieren, Menthol-	
Versuchs-Filterpresse m.		— jodatum . . . . .	688	— Saft . . . . .	535	Creme zum . . . . .	366
vertikaler runder Kam-		— Kreosoti . . . . .	686	— Salbe . . . . .	647	v. Handschuhen,	
mer, Abb. 44 . . . . .	209	— Malti . . . . .	106	— Salse . . . . .	535	Brönnersches Fleck-	
Versüßte Aloeitinktur . . . . .	591	— martiatum . . . . .	687	— Spiritus . . . . .	516	wässer zum . . . . .	219
Blutreinigungstropfen	591	— medicinale . . . . .	683—690	— zusammengesetzt.	516	Waschmittel f. d. Pferd	
Eisenalbuminat-Essenz		— Mellis . . . . .	688	— Wasser . . . . .	32	— — Schwein . . . . .	564. 565
s. u. Eisen-Essenz.		— Myrtilli . . . . .	688	— — — — — . . . . .	134	— — Strohhüte. . . . .	691
Ratanhiatinktur . . . . .	612	— Opii aromaticum com-		— — — — — . . . . .	495	— Hände . . . . .	367—368
Teetinktur . . . . .	616	— positum . . . . .	610	— Extrakt, weingeistiges	155	Waschpulver, Hand-	367
Versüßter China-Wein s. d.		— Pepsini . . . . .	688	Wacholderholz-Öl . . . . .	337	Waschung f. d. Pferd . . . . .	567
Eisenpeptonat-Liquor	290	— Peptoni . . . . .	689	Wacholderbeer-Sirup . . . . .	465	— Schaf . . . . .	577
Lebertran . . . . .	335	— Quebracho . . . . .	689	— Vasoliment . . . . .	661	Waschwasser, Blumen-	
Salpeter-Geist . . . . .	512	— Salz . . . . .	685	Wachs-Balsam, Kopaiva-	51	Haar . . . . .	350
— — — — — . . . . .	512	— Rhamni Purshiani . . . . .	684	— Baum-, flüssiges . . . . .	68	f. d. Hund 583. 587.	589
Versüßtes Ricinusöl . . . . .	339	— — entbittert . . . . .	684	— in Stengeln . . . . .	68	— — Schaf . . . . .	577
Vertilgung von Pflanzen-		— unentbittert . . . . .	684	Bohner- . . . . .	56	gegen Hautfinnen u.	
schädlingen, Arsenik-		Rhei . . . . .	613	Holzfußboden- . . . . .	56	Messer . . . . .	366
brühen zur . . . . .	40	— Ribis . . . . .	689	— Parkett- . . . . .	56	Haar . . . . .	351
Vertilgungsmittel f. Flie-		— Grossulariae . . . . .	689	Emulsion . . . . .	130	Hebras orientalisches	364
gen, Mücken, Motten,		— Ribium . . . . .	689	Firniss . . . . .	213	Kummerfeldsches	364
Schnaken; Kerzen als	222	— Rubi fruticosi . . . . .	689	gelbes filtriertes . . . . .	66	Naphthol . . . . .	351
Verzeichnis der techni-		— Idaei . . . . .	690	Jodol- . . . . .	693	Rosmarin- . . . . .	351
schen Ausdrücke (Ter-		— Scillae . . . . .	690	— gegen Karies der		Salicyl- . . . . .	351
mini technici) und		— compositum . . . . .	690	Zähne . . . . .	693	Schuppen- . . . . .	351
der Bestandteile in		— Secalis cornuti . . . . .	690	— Lanolinsalbe . . . . .	261	zur Pflege der Haut	367—368
deutscher, lateinischer,		— Sennae . . . . .	690	— Möbel- . . . . .	66	Wasser, Alaun- kohlen-	
französischer und eng-		— stibiatum . . . . .	690	— Paste . . . . .	384	sures . . . . .	457
lischer Sprache 697—	714	— Stibii Kalo-tartarici	690	— — Lanolin- . . . . .	384	— Altschaden- . . . . .	36
VerzuckerterEichelkaffee	151	— Valerianae . . . . .	690	Pech- gelbes f. Sattler	690	— Ammoniak- kohlen-	
Veterinaria . . . . .	556—589	Violett-bläuliche Auf-		— schwarzes . . . . .	690	sures . . . . .	457
Viburnum-Fluidextrakt . . . . .	181	bürstfarbe . . . . .	192	Perücken-Kleb- . . . . .	408	ammoniakalisches	
Vichy-Pastillen . . . . .	406	— Farbe für Stoffe.	191	Pflaster . . . . .	67—70	Kölnisch- . . . . .	344
— Salz . . . . .	456	— rötliche Aufbürstfarbe	192	Polier- . . . . .	66. 216	— Anis- . . . . .	27
— Grande Grille . . . . .	456	— Farbe für Stoffe	191	Rot- . . . . .	67	— — — — — . . . . .	133
— Source de la Gran-		Violette Anilin-Kopier-		Saal- . . . . .	57	Anstriche, Farben für	187
de Grille . . . . .	456	tinte . . . . .	624	Salbe . . . . .	640	Appretur- . . . . .	34
Victor-Quelle, Georg- . . . . .	456	— — — — — Extrakt zu	628	— Lanolin- . . . . .	637	Arnika . . . . .	27
Viehräuber-Essig . . . . .	13	— — — — — Schreibtinte.	628	Schwämme . . . . .	520	— — — — — . . . . .	133
Viegosches Quecksilber-		— — — — — Extrakt zu	628	Schwarz- . . . . .	66	— — — — — . . . . .	133
pflaster . . . . .	121	— — — — — Stempelfarbe	524	Tuch-Firniss . . . . .	213	— — — — — . . . . .	27
Villatsche Lösung . . . . .	285	— — — — — Tinte, Tabletten f.	628	Zahn- . . . . .	693	aromatisches . . . . .	27
Villatsche blutsäillende		— — — — — bengalische Flammen	205	Waldmeister-Essenz . . . . .	267	— — — — — . . . . .	27
Flüssigkeit . . . . .	300	— — — — — Blauholz-Kopiertinte	620	— Extrakt . . . . .	267	— — — — — . . . . .	133
Villatsche Lösung . . . . .	300	— — — — — Extrakt zu	627	Haaröl . . . . .	353	— — — — — . . . . .	28
Vina medicata . . . . .	683—690	— — — — — Eierfarbe . . . . .	189	Pomade . . . . .	358	— Äther- . . . . .	26
Vinagre aux Violettes	366	— Gallus-Dokumenten-		— Tinktur . . . . .	594	Augen- . . . . .	35
— de Cologne . . . . .	366	tinte . . . . .	621	Walnußschalen- Extrakt	154	f. d. Schaf . . . . .	575
— Lavande . . . . .	366	— — — — — Kanzeltinte, bes-		— Öl . . . . .	338	— gelbes . . . . .	86
— Millefleurs . . . . .	366	— — — — — sere u. gewöhnliche	621	Walrat-Cerat . . . . .	69	— — — — — zusammen-	
— Toilette . . . . .	366	— — — — — Kopiertinte . . . . .	621	— Pflaster . . . . .	116	ziehendes . . . . .	86
— des fleurs d'orange . . . . .	366	— — — — — Glycerin-Stempelfarbe	524	— als Heilpflaster . . . . .	117	— — — — — . . . . .	35
Vinegar of Cantharides . . . . .	14	— — — — — Hektographentinte . . . . .	625	— Pulver . . . . .	70	— Baldrian- . . . . .	39
— squill . . . . .	16	— — — — — Salontinte . . . . .	624	— Salbe . . . . .	648	— basischessigsures Blei-	36
Vinum Absinthii . . . . .	683						

Seite	Seite	Seite	Seite
Wasser, beruhigendes	Wasser, Kalk-, Kühlsalbe	Wasser, Rademachers	Wasser, Salze zur Nach-
— Raspails . . . . . 38	— Kalmus- . . . . . 28	— Brechnuß . . . . . 38	— ahmung natürl. 451—457
— Bibergeil- . . . . . 30	— — Essenz . . . . . 133	— — Eichel- . . . . . 32	— — künstlicher,
— Bitter-, Friedrichshaller	— Kamillen- . . . . . 30	— — Tabak- . . . . . 34	— nicht in der Natur
— — . . . . . 453	— — starkes . . . . . 30	— Raspails beruhigendes	— vorkommender Mine-
— — Mergentheimer . . . . . 454	— — zehnfaches . . . . . 30	— Rauten- . . . . . 37	— ral- . . . . . 457—458
— — kohlen-saures . . . . . 457	— — Kampher- . . . . . 28	— — Essenz . . . . . 134	— wohlriechende 344—345
— — Püllmaer . . . . . 455	— — Essenz . . . . . 133	— Romershausens Augen-	— Zahn- s. d. 377—380
— — Saldschützer . . . . . 455	— Karbol- . . . . . 29	— Rosen- . . . . . 37	Wässrige Extrakte 137—138
— — Bittermandel- . . . . . 26	— — f. d. Handverkauf . . . . . 29	— Rosmarin- . . . . . 37	— — Milch b. Rind . . . . . 575
— — konzentriertes . . . . . 26	— — Karlsbader Mineral- . . . . . 453	— — Essenz . . . . . 121	— Rhabarbertinktur . . . . . 612
— — Sirup . . . . . 485	— — Kaskarill- . . . . . 30	— — Rostfleck- . . . . . 219	Wässriges Brechnuß-
— — starkes . . . . . 26	— — Essenz . . . . . 134	— — rotes Wund- . . . . . 617	— Extrakt . . . . . 165
— — verdünntes . . . . . 26, 27	— — Kirsch- . . . . . 27, 280	— s. a. u. Heißwasser-	— China . . . . . 145
— — Blei- . . . . . 36	— — Lorbeer- . . . . . 32	— Saldschützer-, künst-	— Guajakholz . . . . . 153
— — opiumhaltiges . . . . . 36	— — kohlen-saures Eisen-	— liches . . . . . 37	— Katechu . . . . . 144
— — Verreibungstab-	— — salmiak- . . . . . 457	— — Salbei- . . . . . 37	— — Quebracho . . . . . 161
— — letten . . . . . 555	— — Jodsoda- . . . . . 457	— — Essenz . . . . . 134	— Süßholz . . . . . 155
— — Brechnuß-, Rade-	— — Kölnisch- . . . . . 344	— — starkes . . . . . 37	Water Bay-Rum- . . . . . 54, 350
— — machers . . . . . 38	— — kölnisches . . . . . 515	— — zehnfaches . . . . . 37	— Shampooing- . . . . . 352
— — Bretfeldsches . . . . . 364	— — Königs- . . . . . 18	— — Scharlach- . . . . . 38	Watta . . . . . 670
— — Brom- . . . . . 29	— — verdünntes . . . . . 18	— — Schuppenwasch- . . . . . 351	— — antirheumatica . . . . . 233
— — Bromsalz-, Erlenmeyers	— — Kopfschuppen- . . . . . 351	— — schwarzes . . . . . 36	— — aromatische . . . . . 233
— — saures . . . . . 457	— — Kopier- . . . . . 622	— — Schwefelkohlenstoff-	— — jodata . . . . . 233
— — Cassia-Zimt- . . . . . 31	— — Krauseminz- (2) 34	— — See-, für Aquarien . . . . . 29	— — styptica . . . . . 234
— — Ceylon- . . . . . 36	— — starkes . . . . . 34	— — Seifen-Haar- . . . . . 352	Watte . . . . . 670
— — Chinin-Haar- . . . . . 350	— — zehnfaches . . . . . 34	— — Senf- . . . . . 38	— — Alembrothsalz- . . . . . 671
— — Chloroform- . . . . . 30	— — Kreosot- . . . . . 31	— — — Essenz- . . . . . 134	— — Arnika . . . . . 671
— — Chrom-, kohlen-saures	— — Essenz . . . . . 134	— — Sommersprossen- 27, 366	— — aromatische . . . . . 233
— — Citronen- . . . . . 457	— — Kresol- . . . . . 31	— — Sterilisier-Apparat,	— — Bäuschchen . . . . . 680
— — — Essenz . . . . . 134	— — kühlendes . . . . . 33	— — Abb. 104 . . . . . 526	— — Salicyl- . . . . . 680
— — destilliertes . . . . . 31	— — Kümmel- . . . . . 20	— — Tabak-, Rademachers	— — Sublimat- . . . . . 680
— — Dill- . . . . . 27	— — — Essenz . . . . . 134	— — Tannin-, Gurgel- . . . . . 224	— — Benzoesäure- . . . . . 671
— — Eichel-, Rademachers	— — Lavendel- . . . . . 33	— — Teer- . . . . . 36	— — blutstillende . . . . . 234, 671
— — Eisen-, pyrophosphor-	— — — Essenz . . . . . 134	— — starkes . . . . . 36	— — Borsäure- . . . . . 671
— — saures . . . . . 31, 458	— — Lindenblüten- . . . . . 38	— — Thedens Wund- . . . . . 39	— — Chlorzink- . . . . . 671
— — — Salmiak-, kohlen-	— — — starkes . . . . . 38	— — Tintenfleck- . . . . . 219	— — Eisenchlorid- . . . . . 671
— — saures . . . . . 457	— — — zehnfaches . . . . . 38	— — verdünntes Bitter-	— — essigsäure Tonerde- . . . . . 671
— — Eiweiß- . . . . . 26	— — Lithion- kohlen-saures	— — mandel- . . . . . 26, 27	— — Ferripyrrin- . . . . . 672
— — Erlenmeyers Bromsalz-	— — Löffelkraut- . . . . . 31	— — Wacholder- . . . . . 32	— — Gicht- . . . . . 233
— — Farb- Anstrich f.	— — Lösch-f. Handspritzen	— — — Essenz . . . . . 134	— — hydrophil- . . . . . 670
— — Häuser . . . . . 187	— — Luft- . . . . . 26	— — Wasch- s. d. . . . . 29	— — Ichthyol- . . . . . 672
— — Farben . . . . . 187	— — Lys de Lohse . . . . . 364	— — Wind- . . . . . 29	— — Jod- . . . . . 233, 672
— — Fenichel- . . . . . 32	— — Magnesia- . . . . . 33	— — — starkes . . . . . 29	— — Jodoform- . . . . . 672
— — — Augen- . . . . . 32	— — — kohlen-saures	— — Wund- . . . . . 617	— — Jodol- . . . . . 672
— — — Sirup . . . . . 498	— — Magnesiumhydroxyd in	— — — Thedens . . . . . 39	— — Karbol- . . . . . 233, 672
— — Fenerlösch- . . . . . 217	— — 24	— — — saures . . . . . 39	— — Säure- . . . . . 672
— — Fleck- . . . . . 219	— — Maitau- . . . . . 365	— — — rotes . . . . . 617	— — Kokain- . . . . . 672
— — — Brönnersches . . . . . 219	— — Matiko- . . . . . 33	— — — weingeistiges . . . . . 39	— — Bor- . . . . . 672
— — — Buchheistersches . . . . . 219	— — Meer- künstliches . . . . . 33	— — Zahn-Essenzen . . . . . 377—380	— — Morphinum- . . . . . 673
— — — Dieterichsches . . . . . 219	— — Melissen- . . . . . 33	— — Zimt- . . . . . 30	— — Kreolin- . . . . . 673
— — — französisches . . . . . 219	— — — starkes . . . . . 34	— — — Cassia . . . . . 31	— — Kupfersulfat- . . . . . 673
— — — Tinten- . . . . . 219	— — — zehnfaches . . . . . 34	— — — Ceylon- . . . . . 30	— — Lysol- . . . . . 673
— — Flieder-, Kölnisch- . . . . . 345	— — Mineral- — Kannen,	— — — einfaches . . . . . 31	— — Naphthalin- . . . . . 673
— — Blüten- . . . . . 38	— — Abb. 94 . . . . . 433	— — — geistiges . . . . . 30	— — Oxynaphthol- . . . . . 673
— — — starkes . . . . . 38	— — — Salze, künst-	— — — Zuckerkalk- . . . . . 28	— — Pyoktanin- . . . . . 673
— — — zehnfaches . . . . . 38	— — liche . . . . . 451—458	Wasserdichte Stiefel-	— — Resorcin- . . . . . 673
— — Fliegen- . . . . . 222	— — Moirée- . . . . . 34	— — schmierien . . . . . 266	— — Salicyl- . . . . . 234, 673
— — Frost- . . . . . 35	— — Mund- . . . . . 605	Wasserfarb-Anstrich, gel-	— — Säure- . . . . . 673
— — f. d. Pferd . . . . . 557	— — s. u. Mund-Wasser.	— — ber, rotgelber, sgraf-	— — Salol- . . . . . 674
— — — Rind . . . . . 568	— — — Essenz . . . . . 378	— — fitogelber, steingrauer	— — Sero-Sublimat- . . . . . 674
— — — Schaf . . . . . 580	— — — s. a. u. Mund-	— — und steingrüner . . . . . 187	— — Sublimat- . . . . . 233, 674
— — Glanz- . . . . . 34	— — Wasser-Essenz	— — Anstriche für die	— — Tannin-Karbol- . . . . . 674
— — Glycerin- . . . . . 32	— — — Essenzen . . . . . 377—380	— — Außenseite von Häu-	— — Thymol- . . . . . 674
— — — Toiletten- . . . . . 364	— — Opium-	— — sern u. für innere	— — Verband- . . . . . 670
— — Goulardsches . . . . . 36	— — — opiumhaltiges Blei-	— — Räumlichkeiten . . . . . 187	— — Weinsäure- . . . . . 674
— — Gurgel, gegen übel-	— — — Orangenblüten- . . . . . 28	Wasserhaltiges Wollfett	— — Sublimat- . . . . . 674
— — riechenden Atem . . . . . 224	— — — Essenz . . . . . 133	— — 19, 260	— — Zinkchlorid- . . . . . 671
— — — Tannin- . . . . . 224	— — Petersilien- . . . . . 35	Wasserkochapparat nach	— — Zinkulfophenylat- . . . . . 674
— — — Haar-, Heidelberger	— — — Essenz . . . . . 134	— — Siemens, Abb. 105 . . . . . 527	Wedelsche Tropfen- . . . . . 597
— — Haarwasch- . . . . . 351	— — — starkes . . . . . 35	Wasserkropf b. Schaf . . . . . 575	Wedelsches Brust-Pulver 441
— — Haarwuchs- . . . . . 351	— — — zehnfaches . . . . . 35	Wasserstoffsuperoxyd-	— — Weiche Augensalbe . . . . . 650
— — Heil- rotes . . . . . 617	— — — Pfefferminz- . . . . . 34	— — Salbe . . . . . 647	— — Bartwische in Stangen 349
— — — Himbeer- . . . . . 37	— — — weingeistiges . . . . . 34	— — Verfahren zur Entfer-	— — Benzinseife . . . . . 460
— — — starkes . . . . . 37	— — — starkes . . . . . 34	— — nung von Flecken . . . . . 219	— — Bleiweißsalbe . . . . . 649
— — — zehnfaches . . . . . 37	— — — zehnfaches . . . . . 34	Wassersucht b. Schaf,	— — — kampherhaltige . . . . . 649
— — — Holunderblüten-	— — — Pomeranzenblüten-	— — allgemeine . . . . . 575	— — Bor-Glycerinsalbe . . . . . 649
— — — starkes . . . . . 38	— — — Essenz . . . . . 133	Wassersuchtstee . . . . . 254	— — Diachylonsalbe . . . . . 649
— — — zehnfaches . . . . . 38	— — — Pomeranzenschalen-	Wässer aromatische 25—39	— — Gallseife . . . . . 462
— — — Honig- . . . . . 351	— — — Essenz . . . . . 133	— — — Essenzen zu 138—134	— — Gelatine, Glycerin- . . . . . 226
— — — Isop- . . . . . 32	— — — Prager . . . . . 28	— — — destillierte . . . . . 25—39	— — — Ztnk- . . . . . 229
— — — — Essenz . . . . . 134	— — — Putz- . . . . . 444	— — — Eugen Dieterichsche	— — Glycerin-Gelatine . . . . . 226
— — — Jod- . . . . . 32	— — — Pyrophosphorsäures	— — — Fleck- . . . . . 219	— — — als Körper f.
— — — Jodsoda-, kohlen-	— — — Eisen- . . . . . 31, 458	— — — Fleck- . . . . . 219	— — Bougies, Supposito-
— — — sodes . . . . . 457	— — — Quassia- Rademachers	— — — Kopfschuppen- . . . . . 350	— — rien u. Vaginalkugeln 226
— — — Kali-, weinsäures . . . . . 458	— — — Quendel- . . . . . 38	— — — Mund- . . . . . 377—380	— — Salbe . . . . . 649
— — — Kalk- . . . . . 28	— — — Essenz . . . . . 134		

	Seite		Seite		Seite		Seite
Weiche Ichthyl-Salbe	650	Wein, Kampfer	684	Weinspiritus, eisenhaltig	520	Weizen, Arsenik-	307
— Jod	650	— Kardobenedikten-	684	— ger	520	— Gift-	307
— Kalium	650	— Kaskara-	684	Weinstein, Ammoniak-	555	— Strychnin-	307
— Kali-Karbol-Seife	463	— Koka	685	— Borax-	248. 555	Werg	680
— Kalomel-Seife	460	— Kola-	686	— Brausepulver	434	— Jodoform-	680
— Karbol-Salbe	649	— Kolchicin-, zusammen-	686	— Brech- s. u. Brech-		— Sublimat-	680
— Seife	463	— gesetzter	686	— weinstein		Wermut	281
— Kühl-Salbe	650	— Kondurango-	686	— Eisen- s. u. Eisen-		— Extrakt	139
— Möbelpolitur	67	— Eisen-	686	— Weinstein		— Likör	279
— Präcipitatsalbe rote	650	— Kreosot-	686	— Manna	305	— Öl, fettes	333
— weiße	649	— Likör, Brombeer-	689	— Rhabarberpulver, Kleins		— Tinktur	590
— Quecksilbersalbe,		— Johannisbeer-	689	— Trank	441	— zusammengesetzte	590
graue	649	— Limonade	269	— Zahnpulver	424	— Wein	683
Salbe	649	— Mai— Essen	267	— Weintraubenpomade	69	Wespenstich, Mittel gegen	319
— Salbengrundlage nach		— Malz-	106	Weiß s. a. u. Bleiweiß.		Wetter-Anzeiger	53
Mehle	649	— Meerzwiebel-	690	Weiße Arquebusade	39	Wetterbeständiges Bron-	
Salicylsalbe	650	— zusammengesetzt.	690	— bengalische Flammen	205	— zierungspulver	60
— Schwefelsäure zusam-		— Molken	481	— Fettschminken	369	Wetterfester Glasanstrich,	
mengesetzte	650	— Mutterkorn-	690	— Husten-Pastillen	402	ockergelb u. weißer	217
— Veratrin salbe	650	— Pepsin-	688	— Kaliseife	463	Whyt, Elixir roborans n.	598
— Wismut salbe	649	— Pepton-	689	— Lippenpomade	69	Wichse - Appretur,	
— Zahnpaste China-	373	— Pomeranzen-	683	— Merkurialseife	465	schwarze	264
— Kalichloricum-	373	— Quebracho-	689	— Paraffin salbe	651	— Bart- s. d.	
— Kalodont-	372	— Rhabarber	613	— Paste, Lassarsche	388	— feste Stiefel-	691
— Korallen-	373	— Rot— Punschessenz	443	— Politur	216	— flüssige	691
— Kräuter-	373	— Sagrada-	684	— Präcipitatsalbe	645	— Glanz-	691
— Odontine-	372	— Senna-	690	— weiße	649	Wickersheimersche Präpa-	
— Rosen-	373	— Skorbüt-	683	— Quecksilber-Lanolin-		rierflüssigkeit	257
— Salol-	373	— Stachelbeer-	689	salbe	261	Wiederhofers Bandwurm-	
— Salicyl-	373	— Stahl-	687	— Salbe	645	mittel	131
— Thymol-	374	— Tausendgüldenkraut-	684	— Seife	465	Wiener Abführ-Emulsion	131
— Veilchen-	374	— Tisch-, Brombeer-	689	— Salonflammen	206	— Ätzpaste	384
— Zahnpasten	372—374	— Johannisbeer-	689	— Schminke, trockene	370	— Brustpulver	441
— Zink-Gelatine	229	— Weiß— Punschessenz	444	— Schminken, flüssige	370	— Kinderteig	510
— Paste	390	— Zeitlosen-	686	— Stangen-Pomade	358	— Trank	245
— Salbe, konzen-		— zusammengesetzt.	686	— Stoffe auffärben von	190	— doppelter	246
trierete	650	— Zeitlosensamen-	686	— Theaterflammen	206	— dreifacher	246
— Stärke-Salbe	650	Weine, Brant-	279—281	Weißer Anstrich f. Flaschen-		— Zahnpulver	377
— Salicyl-	650	Dessert- s. d.		Schilder	217	Wiesbadener Kochbrunnen	
— Weicher Cold Cream	650	Likör-		— Glasdächer	217	— Salz	456
— Glycerin-Leim	226	medizinische u. sonstige	683—690	— zur Herstellung		Wildungen	456
— Zink	229	— Tisch- s. d.		der Schilder auf Glas-		— Georg Victor-Quelle	456
Weiches Arnika-Pflaster	114	Weingeist, Äther-	512	gefäßen	217	— Helenen-Quelle	456
— Blei	123	eisenchloridhaltiger		— Stein-		Wilkinson - Hebrasche	
— Quecksilber	120	Äther-	603	gutgefäßen	217	Krätzsalbe	656
— Salicyl-Vaseline	660	Lacke	213—215	Flammenschutz -		Wilkinsons Salbe	656
— Seifenpflaster	127	— verdünnter	515	An-		— Salbenmull	659
Wein s. a. u. Brant- u.		Weingeistige Extrakte	138	strich	217	— Wilson-Salbe, Thiol-	657
Kornbranntwein.		— Rhabarbertinktur	613	Flaschenlack, fester	218	— Salbenmull,	659
aromatischer	683	Weingeistiges Brechnuß-		Flieder	342	— Wilsons Zinksalbe	656. 657
— Baldrian	690	Extrakt	165	Glasanstrich, wetter-		Wind- Pillen	413
— Brech-	690	— China	145	fester	217	— Pulver f. Erwachsene	435
— Brechwurzel-	687	Faulbaumrinden-		Korbhack	215	— — Kinder	436
— Brombeer-	689	amerikanisches	143	Lederhack	266	Windsucht b. Rind	574
— Dessert-, Likör-		Guajakholz	153	Leim, Glycerin-Stuhl-		Windwasser	29
— u. Tisch-	689	Kapsikum	142	zäpfchen mit	542	— starkes	29
— China-	684	Kaskara	143	Ölanstrich	187	Wine of ipecac	687
— Eisen-	685	— dickes	143	Präcipit	241	— ipecacuanha	687
— unverstüßt aus		— trockenens	143	— Lanolinsalbenmull	263	— iron	687
Rinde oder Tinktur	684	Katchu	144	— Salbenmull	659	— quinine	685
— verstüßt	684	Pefferminzwasser	34	Puder	369	Winthers Abführlatwerge	103
— Chinin-	685	Quebracho-Extrakt	161	Quecksilberpräcipit	241	Wismut - Ammoniumlö-	
— Eisen-	685	— dickes	161	Schnupftabak	(2) 442	sung, citronensaure	284
— Condurango	686	— trockenens	161	Schuhlack	266	— Einspritzung	246
— Dessert-Brombeer-	689	Rosen	163	Sirup	502	gerbsaures	55
— Johannisbeer-	689	Spanischpfeffer	142	Strohhuatlack	215	Jodid, basisches	54
— detannierter s. d.		Süßholz	156	Wundbalsam	51	Karbonat-Pastillen	396
— Eisen-	687	Wacholderbeeren	155	Zuckersaft	502	Lösung, alkalische	504
— China-	685	Wundwasser	39	Zuckersirup	502	Nitrat, basisches	54
— Pomeranzen-	683	Weingeistige Extrakte	325	Weißes brausendes Eisen-		— Pastillen	396
— Enzian-	687	— Rhabarber-Tinktur	613	citrat	197	— Oxyjodid	54
— zusammengesetzt.	687	— — Darellis	613	— gekörntes Eisenbrause-		— Gaze	670
— Essig, künstlicher	17	Weinsäure-Tonerde, essig-	23	pulver	197	— Pepsin-, brausendes.	407
— Faulbaum-	687	— Magnesia	304	— Menthol-Schnupfpulver	442	— gegen Hautjucken	639
— Frangula-	687	Weinsäure-Gaze	689	— Präcipit in Pasten-		— weiche	649
— Gelee	229	— Sublimat	670	form	241	Salbenmull	658
— gerbsäurefreier	687	— Sublimat-Lint	678	— Riechsalz	346	— Salicylat.	54
— Gewürz-	683	— Watte	674	— Schnupfpulver	442	— basisches	54
— harntreibender	687	— Trank	674	— Seifenpflaster	127	— saures	54
— Heidelbeer-	688	— Watte	674	— Zahnpulver	377. 436	salicylsaures	54
— Himbeer-	690	Weinsäures Eisenoxyd	204	— englisches	377	Stärke-Gaze	670
— Honig-	688	— Kalium, neutrales	248	Weißliche Hektographen-		Streupulver, gelbes	438
— Ipecacuanha-	687	— Kaliwasser	458	masse	237	Tabletten	548
— Jod-	688	Weinsäure-Tonerde, essig-	23	— Tannat	55		
— Johannisbeer-	689	— Magnesia	304				
— Dessert-, Likör- u.		Weinsäure-Gaze	689				
Tisch-	689	— Sublimat	670				

	Seite
Witterungen für Füchse, Iltisse, Katzen, Krebse, Marder, Raubtiere, Schmetterlinge . . .	692
Wohlriechende Essenzen, Odeurs und . . .	342—344
— Mixtur, besonders . . .	323
— moschuhaltige . . .	323
— Wässer . . .	344—345
Wohlriechender Karbol-essig . . .	14
— Naphthalin-Kampfer . . .	62
Wohlriechendes Glycerin 232	
— Pappelknospen-Öl . . .	339
— Salpeterpapier . . .	74
Wohlverleih s. a. u. Arnika. — Tinktur . . .	593
Wolle, Charpie- Baum- . . .	670
— Farben für . . .	190—191
— Holz- . . .	676
— Ohren- . . .	332
— Sublimat-Holz- . . .	676
— Verband-Baum- . . .	670
Wollfett-Creme . . .	261
— graue Quecksilbersalbe mit . . .	646
— Hufschmiere f. d. Pferd . . .	562
— Seife . . .	464
— wasserhaltiges . . .	19
Wühlhubertee I u. II . . .	254
Wund-Balsam . 51. 53. 695	
— weißer . . .	51
— Cream . . .	692
— Essenz, balsamische . . .	617
— Essig . . .	17
— Puder, Diachylon- . . .	438
— Salbe, Chironsche . . .	51
— Listers . . .	656
— Stäbchen . . .	57—60
— Tinktur . . .	617
Wunde Füße, Diachylon- Wundpuder gegen . . .	438
Wunden s. a. u. Brandwunden. — Frost-, Frostbalsam bei . . .	52
Wunder-Pflaster . . .	124
Wundergeriebene Hautstellen, Diachylon- Wundpuder gegen . . .	438
Wundlaufen der Füße, Borosalicyl-Cream als Mittel gegen . . .	362
— b. Hund . . .	589
Wundwasser . . .	617
— rotes . . .	617
— saures . . .	39
— Thedens . . .	39
Wundwerden kleiner Kinder, Diachylon-Wundpuder gegen . . .	438
Wurm s. a. u. Bandwurm. — Farnextrakt . . .	149
— Holz- s. d. . .	404
— Korn- . . .	102, 104
— Kuchen . . .	581
— Latwerge . . .	581
— f. d. Schwein . . .	104
— Kinder . . .	586
— Leder- s. d. . .	319
— Mittel f. d. Hund . . .	320
— gegen Holz- . . .	286
— Korn- . . .	584
— Öl f. d. Hund . . .	404
— Pastillen . . .	404
— abführende . . .	584
— Pillen f. d. Hund . . .	560
— Pferd . . .	507
— Tee . . .	145
Wurmsamen-Extrakt . . .	560
Würmer b. Pferd . . .	257
Wurst, Cervelat-, Konservierungspaste für, . . .	257

	Seite
Wurstgut, Konservierungspaste für . . .	257
Xeroform-Gaze . . .	670
Ylang-Ylang . . .	343
— Sachet . . .	348
Yves Augenbalsam . . .	651
Z, s. a. u. C.	
Zähe Milch b. Rind . . .	575
Zahn-Essenzen, Kräuter- . . .	379
— Essenzen . . .	377—380
— s. a. u. Mundwasser u. Mundwasseressenzen. — Essig . . .	16
— Fleisch-Blutungen, Ratanhia-Zahnpulver als Mittel gegen . . .	376
— Kitt . . .	692
— Latwerge, China- . . .	373
— Kaliumchlorat- . . .	373
— Kalodont- . . .	372
— Korallen- . . .	373
— Kräuter- . . .	373
— Odontine- . . .	372
— Rosen- . . .	373
— Salicyl- . . .	373
— Salol- . . .	373
— Thymol- . . .	374
— Veilchen- . . .	374
— Latwerge . . .	372—374
— Pasten, harte . . .	371—372
— weiche . . .	372—374
— harte s. u. Zahn-Seife. — weiche Latwerge. . .	420, 693
— Pillen . . .	374—377
— Pulver . . .	374—377
— Carabellis- . . .	374
— China- . . .	375
— Chinin- . . .	375
— Hahnenmannisches . . .	375
— homöopathisches . . .	375
— Hufelandisches . . .	375
— Kalichloricum- . . .	375
— Kampfer- . . .	377
— kampferhaltiges . . .	436
— Korallen- . . .	375
— Körper brauner, grüner, korallen-roter, rosa, roter, violetter . . .	374
— Kräuter- . . .	375
— Lassarsches . . .	376, 436
— Myrrhen . . .	375
— Nyrren . . .	376
— Perl- . . .	377
— Pfefferminz- . . .	376
— Ratanhia- . . .	376
— Rosen- . . .	376
— rotes . . .	376
— Salol- . . .	376
— Salicyl- . . .	376
— schwarzes . . .	376, 436
— Seifen- n. Lassar . . .	376
— Sepia- . . .	377
— Tannin- . . .	377
— Thymol- . . .	377
— vegetabilisches . . .	377
— Veilchen- . . .	377
— Weinstein- . . .	377
— weißes . . .	377, 436
— englisches . . .	377
— Wiener . . .	377
— Seife, Eukalyptol- . . .	371
— Kaliumchlorat- . . .	371
— Korallen- . . .	371
— Kräuter- . . .	371
— Rosen- . . .	372
— rote . . .	372
— Salol- . . .	372
— Thymol- . . .	372
— Veilchen- . . .	372
— Tinktur . . .	378, 610
— Eukalyptus- . . .	379
— Heiders . . .	601

	Seite
Zahn-Tinktur, Joanovits . . .	379
— Kaiser- . . .	379
— Kräuter- . . .	379
— Myrrhen- . . .	379
— Saccharin- . . .	379
— Salicyl- . . .	379
— Salol- . . .	380
— Thymol- . . .	380
— Tropfen . . .	693
— Doberaner . . .	693
— gelbe . . .	693
— grüne . . .	693
— Heiders . . .	601
— Menthol- . . .	693
— Odontine- . . .	693
— rote . . .	693
— u. Zahnwehmittel . . .	692—693
— Wachs . . .	693
— Wasser-Essenzen s. u. Zahn-Tinkturen 377—380	
— Wässer s. u. Zahn-Tinkturen . . .	377—380
— Zement . . .	692
Zähne, Jodolwachs gegen Caries der . . .	693
— Mittel zur Pflege der . . .	371—380
Zahnweh-Kitt . . .	692
— Paste . . .	693
— Zement . . .	692
Zäpfchen, gelatinehaltige Glycerin- . . .	543
— Glycerin- . . .	543
— s. u. Stuhlzäpfchen	
Zaponlack . . .	214
Zecke, Hunde- . . .	585
Zeckenöl f. d. Hund . . .	585
Zehnfach konzentrierte Butterfarbe . . .	187
Zehnfaches Fliederblüten-Wasser . . .	38
— Himbeer- . . .	37
— Holunderblüten- . . .	38
— Kamillen- . . .	30
— Krauseminz- . . .	34
— Lindenblüten- . . .	38
— Melissen- . . .	34
— Petersilien- . . .	35
— Pfefferminz- . . .	34
— Salbei- . . .	37
Zeichentinte f. Wäsche, schwarze . . .	625
Zeitlosen-Essig . . .	14
— Fluidextrakt . . .	172
— Honig . . .	308
— Sauerhonig . . .	340
— Tinktur . . .	600
— Herbst- . . .	600
— Wein . . .	686
— zusammengesetzt . . .	686
Zeitlosenamen-Extrakt . . .	146
— Fluidextrakt . . .	172
— Tinktur . . .	600
— Wein . . .	686
Zellers Krätzesalbe . . .	645
Zelchen, Brechwurzel- . . .	399
— Punsch- . . .	444, 448
Zement, Zahn- . . .	692
— Zahnweh- . . .	692
Zementflechte d. Maurer, Zinkliniment gegen . . .	273
Zentrifuge, Abb. 147 u. 148 . . .	694, 695
Zentrifugieren . . .	694
Zerflossene Karbolsäure . . .	17
Zerteilende Kräuter . . .	512
Zerteilendes Kampfer-Pflaster . . .	126
— Pflaster . . .	126
Zibet-Tinktur . . .	617
Zichorien-Sirup m. Rhabarber . . .	489
Zimmerfliegen, Chrysanthemumtinktur zum Verstäuben gegen . . .	599

	Seite
Zimt-Likör . . .	279
— Pulver, zusammeng. . .	435
— Sirup . . .	489
— Ceylon- . . .	489
— Tinktur . . .	(2) 599
— Ceylon- . . .	599
— Wasser . . .	30
— Cassia- . . .	31
— Ceylon- . . .	30
— einfaches . . .	31
— geistiges . . .	30
Zinc-gelatole-ointment . . .	230
Zincum acetium . . .	695
— chloratum in bacillis . . .	695
— oxydatum . . .	695
Zink-Acetat . . .	695
— Ätztinte, schwarze . . .	625
— Boluspaste . . .	389
— Bor-Salicyl-Paste . . .	389
— Bromid-Lösung . . .	300
— Sirup . . .	503
Carbonat-Gelatine . . .	218
— Leim . . .	229
Chlorid-Gaze . . .	670
— in Stangen . . .	695
— Jute . . .	675
— Lösung . . .	300
— Paste . . .	389
— s. a. u. salzsaures Salbenstift . . .	533
— Watte . . .	671
Dermatol-Paste . . .	389
Gaze, Chlor- . . .	670
— Gelatine, harte . . .	229
— weiche . . .	229
Gelatole . . .	230
Ichthyol - Gelatine . . .	229, 230
— Kautschuk-Pflaster 83	
— Lanolin-Salbe . . .	262
— Salbenmull . . .	264
— Leim . . .	229, 230
— Paste, hautfärbende . . .	390
— Salbenmull . . .	660
— Jute, Chlor- . . .	675
— Karbol-Salbenmull . . .	659
— Kautschuk-Pflaster . . .	82
— Kühl-Salbe . . .	654
— Lanolin-Salbe . . .	262
— Salbenmull . . .	264
— Leim . . .	229
— harter . . .	229
— Schwefel- . . .	230
— weicher . . .	229
Liniment gegen die Zementflechte . . .	273
— Lösung, Chlor- . . .	300
— Öl . . .	340
— Lassarsches . . .	388
— Paste, Lassarsche . . .	388
— Oxyd . . .	695
— Pastillen . . .	406
— Salbe . . .	657
— Paste . . .	389
— hautfärbende . . .	389
— weiche . . .	390
— zusammengesetzte . . .	389
Pastenstift . . .	531
Pflaster . . .	129
— Salbe . . .	657
— Benzoe- . . .	656
— harte . . .	644
— hautfarbige . . .	657
— weiche konz. . .	650
— Wilsons . . .	656, 657
— zsg. Schwefel- . . .	655
Salbenmull . . .	660
— Ichthyol- . . .	660
— Karbol- . . .	659
— Salicyl- . . .	660
— Salbenstift . . .	533
— Chlor- . . .	533
— Salicyl-Gelatine . . .	230
— Kautschukpflaster 83	
— Lanolin-salbenmull 264	
— Leim . . .	230

	Seite		Seite		Seite		Seite
Zink-Salicyl-Paste . . .	390	Zucker, Schokolade . . .	383	Zusammengesetzte Leber-		Zusammengesetzter Wach-	516
— Streupulver mit . . .	442	— Sirup . . . . .	502	tran-Emulsion . . . . .	131	holder-Spiritus . . . . .	686
— Schwefel-Paste, haut-		— Invert . . . . .	500	— Mandelmilch . . . . .	130	— Zeitlosen-Wein . . . . .	28
färbende . . . . .	390	— weißer . . . . .	502	— Mastixtinktur . . . . .	609	Zusammengesetztes Asant-	
— rote . . . . .	390	— Vanille . . . . .	102. 660	— Meerzwiebel-Pillen . . . . .	421	Wasser . . . . .	170
— Unnas . . . . .	390	— Vanillin . . . . .	102	— Mohn-Tinktur . . . . .	611	— amerikanisches Kreuz-	53
— zusammenges. . . . .	390	— Walrat . . . . .	70	— Moschus . . . . .	609	dornfluidextrakt . . . . .	436
— rote . . . . .	390	Zuckerhaltige Kakaomasse		— Naphthosalbe . . . . .	650	— Bilsenkrautöl . . . . .	117
— Stärke . . . . .	389	. . . . .	305	— Parakressen-Tinktur . . . . .	614	— Chinintannat-Pulver . . . . .	122
— Salbe, weiche . . . . .	650	. . . . .	612	— Pepsin . . . . .	611	— Dammar-Pflaster . . . . .	119
— Salicyl-Salbe, . . . . .		Zuckerhaltiges Eisenjodür	199	— Pomade . . . . .	652	— Diachylon — n. . . . .	119
weiche . . . . .	650	. . . . .	195	— Pomeranzentinktur . . . . .	615	— Galbanum — n. . . . .	119
— Streupulver . . . . .	439	. . . . .	199	— Pyrogallol-Salbe . . . . .	653	— Phoebus . . . . .	437
— Sulfophenylat-Gaze . . . . .	670	Zuckerwaren, blaue, braune,		— Resorcin . . . . .	654	— Guarana-Pulver . . . . .	437
— Pastenstift . . . . .	531	gelbe, grüne, orange,		— Rhabarber-Latwerge . . . . .	103	— Gummi — . . . . .	437
— Salbenstift . . . . .	533	rote Farbe für . . . . .	189	Pillen . . . . .	421	— Jalapen — . . . . .	440
— Watte . . . . .	674	. . . . .	215	— Rosmarinsalbe . . . . .	654	— Kakao — . . . . .	435
— Thiol-Gelatine . . . . .	230	Zugpflaster, gelbes . . . . .	122	— Salipyrin-Tabletten . . . . .	552	— Kak — . . . . .	435
— Leim . . . . .	230	Zündhölzer, Streichfläche		— Schwefelsalbe . . . . .	655	— Kampfer-Liniment . . . . .	271
— Salbe . . . . .	657	für schwedische . . . . .	533	— weiche . . . . .	650	— Koloquithenextrakt . . . . .	146
— Salbenmull . . . . .	659	Zurückbleiben der Nach-		— Zinksalbe . . . . .	655	— Meliloten-Pflaster . . . . .	123
Zinn-Ätzlute, schwarze	625	geburt b. Rind . . . . .	575	— Senega-Tabletten . . . . .	553	— Pepsin-Elixir . . . . .	106
Zinnoberkerzchen . . . . .	64	Zusammengesetzte Aloe-		— Storasalbe . . . . .	655	— Quecksilberpflaster . . . . .	120
Zitwersamen-Extrakt . . . . .	145	Abkochung . . . . .	89	— Tamarinden-Pastillen . . . . .	405	— Rhabarberextrakt . . . . .	162
Züchtung der Urtiere,		— Aloetinktur . . . . .	591	— Teerlösung . . . . .	297	— Rhabarberpulver . . . . .	441
Bergmanns Nährflüs-		— Arsenik-Pillen . . . . .	412	— Terpentin-Salbe . . . . .	656	— Sagrada-Fluidextrakt . . . . .	170
sigkeit für . . . . .	330	— Augensalbe, rote . . . . .	651	— Wermuttinktur . . . . .	590	— Sarsaparill-Dekokt,	
Zucker s. a. u. Bleizucker.		— Benzoe-Tinktur . . . . .	595	— Zinkpaste . . . . .	389	schwächeres . . . . .	90
— Alaun . . . . .	449	— Bibergeil — . . . . .	598	— Zinkschwefelpaste . . . . .	390	— stärkeres . . . . .	89
— Citronenöl . . . . .	101	— Birkenteer — . . . . .	613	rote . . . . .	390	— Fluidextrakt . . . . .	167
— Eisen . . . . .	198. 202	— China — . . . . .	598	Zusammengesetzter		— Schwefel-Pulver . . . . .	442
alkalifreier . . . . .	203	— Chloralhydrat-Mixtur . . . . .	322	Amelsen-Spiritus . . . . .	515	— verdauungsbefördern-	
echter . . . . .	203	— Chloroform-Tinktur . . . . .	599	Angelika — . . . . .	513	des — . . . . .	437
flüssiger . . . . .	492	— Chrysanthemum — . . . . .	599	Bay- . . . . .	53	— Zimt — . . . . .	435
Milch . . . . .	199	— Chrysarobinsalbe . . . . .	641	— Bertramwurzel-Essig . . . . .	15	Zusammenkitten v. Leder-	
— Pastillen . . . . .	398	— Colchizinpillen . . . . .	415	Brechwurzel-Aufguß . . . . .	245	riemen, Leder auf Holz,	
— Saft . . . . .	492	— Digitalis-Mixtur . . . . .	322	Brust-Saft . . . . .	498	Metall usw., Kitt zum 251	
— Sirup . . . . .	492	— Einspritzung . . . . .	246	— Enzian-Aufguß . . . . .	245	Zusammenziehendes Augen-	
— Kalk-Lösung . . . . .	284	— Eisen-Mixtur . . . . .	321	— Wein . . . . .	687	wasser, gelbes . . . . .	86
— Wasser . . . . .	28	— Salbe . . . . .	644	— Guajakol-Sirup . . . . .	494	Zweierte . . . . .	510
— Konservierungs- — für		— Enzian-Tinktur . . . . .	605	— Husten-Saft . . . . .	498	Zweifach Jodkalium . . . . .	247
Marmeladen u. ein-		— Faulbaumrinde-Ab-		— Kolchicin-Wein . . . . .	686	Zweiwalzenmaschine f.	
gesottene Früchte . . . . .	257	kochung . . . . .	89	— Lavendel-Spiritus . . . . .	516	Handbetrieb m. Por-	
— Koulour-Tinktur . . . . .	614	— Fenchel-Tinktur . . . . .	604	— Löffelkraut-Sirup . . . . .	485	phyrwalzen (Salben-	
— Krotonöl . . . . .	102	— Fingerhut-Mixtur . . . . .	322	— Spiritus . . . . .	515	mühle), Abb. 134 . . . . .	634
— Küchelchen . . . . .	447—448	— Guarana-Tinktur . . . . .	605	— Mastix-Spiritus . . . . .	516	Zwilling, Automatische	
— Kuchen . . . . .	447—448	— Husten-Tabletten . . . . .	553	— Meerzwiebelwein . . . . .	690	Tabletten - Komprimier-	
— Kumin . . . . .	102	— Jalapenpillen . . . . .	419	— Melissengeist . . . . .	516	Maschine Doppel-	
— Leder . . . . .	385	— Jodsalbe . . . . .	647	— Quendelspiritus . . . . .	519	presser-, Größe I	
— Mangan . . . . .	305	— Kajeput-Tinktur . . . . .	596	— Rhabarbersaft . . . . .	489	Abb. 124 . . . . .	546
— Milch, gereinigter . . . . .	449	— Kalmus . . . . .	596	— Rosmarinspiritus . . . . .	518	Zwillings - Komprimier-	
— Öl . . . . .	101	— Kardamomen — . . . . .	597	— Sarsaparill-Sirup . . . . .	500	Maschine, „Ideal“	
— Pastillen . . . . .	393	— Koffein . . . . .	599	— Senna . . . . .	502	automatische,	
— Plätzchen . . . . .	447—448	— Koloquithen-Pillen . . . . .	415	— Sennesblätter-Aufguß . . . . .	245	Abb. 123 . . . . .	546
— Saft, weißer . . . . .	502	— Lavendeltinktur . . . . .	607	— Thymiansirup . . . . .	503	Zylinder, Spreng- . . . . .	12



Verlag von Julius Springer in Berlin.

---

# Hagers Handbuch der Pharmazeutischen Praxis

für Apotheker, Ärzte, Drogisten und Medizinalbeamte.

## Hauptwerk

Unter Mitwirkung von

**Max Arnold-Chemnitz, G. Christ-Berlin, K. Dieterich-Helfenberg,  
Ed. Gildemeister-Leipzig, P. Janzen-Perleberg, G. Scriba-Darmstadt**

vollständig neu bearbeitet und herausgegeben von

**B. Fischer, Breslau, und C. Hartwich, Zürich.**

Mit zahlreichen in den Text gedruckten Holzschnitten.

Siebenter unveränderter Abdruck.

Zwei Bände.

Preis je M. 20.—, elegant in Halbleder gebunden je M. 22.50.

## Ergänzungsband

Unter Mitwirkung von

**Ernst Duntze-Berlin, M. Piorkowski-Berlin, A. Schmidt-Geyer, Georg Weigel-  
Hamburg, Otto Wiegand-Leipzig, Carl Wulff-Buch, Franz Zernik-Steglitz**

bearbeitet und herausgegeben von

**W. Lenz, Berlin, und G. Arends, Chemnitz.**

Mit zahlreichen in den Text gedruckten Figuren.

Zweiter unveränderter Abdruck.

Preis M. 15.—, elegant in Halbleder gebunden M. 17.50.

### Urteile der Fachpresse:

**Pharmazeutische Zeitung:** ... Es gibt kein zweites Werk, welches in so vorzüglicher Weise das gesamte Interessengebiet des Apothekers ins Auge faßt und die Tätigkeit desselben so bis ins einzelne verfolgt, wie das Hagersche Handbuch. Darin eben liegt dessen großer Wert und seine Überlegenheit anderen Sammelwerken gegenüber, daß es den vielgestaltigen Stoff in seinen verschiedenartigen Beziehungen zu Wissenschaft und Praxis, zur Arzneibereitung, sowie zum gewerblichen und praktischen Leben zusammenfaßt und bei aller Mannigfaltigkeit doch von Kapitel zu Kapitel dem Apotheker immer wieder ein abgerundetes Bild von der Bedeutung des Gegenstandes bietet, über den er sich gerade unterrichten will. ... Es gibt tatsächlich kein Gebiet der Nutzenanwendung der pharmazeutischen Hilfswissenschaften, welches in der Neuausgabe des Hagerschen Handbuches nicht mit entsprechender Ausführlichkeit behandelt worden wäre, und zwar nicht nur vom deutschen Standpunkte aus, sondern auch, wo es angebracht erscheint, vom Standpunkte der internationalen Pharmazie. Dabei schließt das Werk ein Manuale pharmaceuticum von einzig dastehendem Umfang ein.

**Pharmazeutische Zentralhalle:** ... Wir haben in diesem Buche nicht nur eine Sammlung alles dessen vor uns, was den betreffenden Kreisen zum Nutzen gereichen wird, nein, eine wahre Fundgrube reicher Anregung, die erzielten Fortschritte zum eigenen Vorteil auszubeuten und ihnen nachzueifern. Willkommen wird dieser Band allen denen sein, welche das Stammwerk benutzen, und diejenigen, welche sich etwa nur den Ergänzungsband anschaffen sollten, werden die ersten Bände bald nachkaufen.

---

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

**Anleitung zur Erkennung und Prüfung aller im Deutschen Arzneibuch, Fünfte Ausgabe, aufgenommenen Arzneimittel.** Mit Erläuterungen der bei der Prüfung bei chemischen Präparaten sich abspielenden chemischen Prozesse. Zugleich ein Leitfaden der Apothekenvisitationen für Apotheker und Ärzte. Von Dr. **Max Biechele**, Apotheker. Dreizehnte Auflage. In Leinwand geb. Preis M. 6.60.

---

**Pharmazeutische Übungspräparate.** Anleitung zur Darstellung, Erkennung, Prüfung und stöchiometrischen Berechnung von officinellen chemisch-pharmazeutischen Präparaten. Von Dr. **Max Biechele**, Apotheker. Dritte, verbesserte Auflage. Mit 6 Figuren im Text. In Leinwand gebunden Preis M. 6.—.

---

**Pharmazeutisch-chemisches Praktikum.** Die Herstellung, Prüfung und theoretische Ausarbeitung pharmazeutisch-chemischer Präparate. Ein Ratgeber für Apothekereleven von Dr. **D. Schenk**, Apotheker und Nahrungsmittelchemiker. Mit 51 in den Text gedruckten Abbildungen. In Leinwand gebunden Preis M. 5.—.

---

**Spezialitäten und Geheimmittel.** Ihre Herkunft und Zusammensetzung. Eine Sammlung von Analysen und Gutachten zusammengestellt von **Eduard Hahn** und Dr. **J. Holfert**. Sechste, vermehrte und verbesserte Auflage. Bearbeitet von **G. Arends**. In Leinwand gebunden Preis M. 6.—.

---

**Volkstümliche Namen der Arzneimittel, Drogen und Chemikalien.** Eine Sammlung der im Volksmunde gebräuchlichen Benennungen und Handelsbezeichnungen. Zusammengestellt von Dr. **J. Holfert**. Sechste, verbesserte und vermehrte Auflage. Bearbeitet von **G. Arends**. In Leinwand gebunden Preis M. 4.60.

---

**Arzneipflanzenkultur und Kräuterhandel.** Rationelle Züchtung, Behandlung und Verwertung der in Deutschland zu ziehenden Arznei- und Gewürzpflanzen. Eine Anleitung für Apotheker, Landwirte und Gärtner von **Th. Meyer**, Apotheker in Colditz. Mit 21 in den Text gedruckten Abbildungen. Preis M. 4.—; in Leinwand geb. M. 4.80.

---

**Lehrbuch der Pharmakognosie** von Dr. **Ernst Gilg**, a. o. Professor der Botanik und Pharmakognosie an der Universität, Kustos am Kgl. Botanischen Museum zu Berlin. Zweite, vermehrte und verbesserte Auflage. Mit 411 Abbildungen. In Leinwand gebunden Preis M. 8.—.

---

**Tabelle zur mikroskopischen Bestimmung der officinellen Drogenpulver.** Bearbeitet von Dr. **H. Zörnig**, Apotheker, Kustos am Kgl. pflanzenphysiologischen Institut München. In Leinwand gebunden Preis M. 2.40.

---

**Qualitative botanische Analyse der Drogenpulver.** Eine Einführung in den Gang einer systematischen mikroskopischen Pulveruntersuchung von Dr. **P. Schürhoff**. In Leinwand gebunden Preis M. 2.—.

---

**Bakteriologie und Sterilisation im Apothekenbetriebe.** Mit eingehender Berücksichtigung der Herstellung steriler Lösungen in Ampullen. Bearbeitet von Dr. **C. Stieh**, Apothekenbesitzer, früher Oberapotheker am Städt. Krankenhaus in Leipzig, und **C. Wulff**, Oberapotheker an der Zentralapotheke der Berliner städt. Krankenanstalten in Buch. Zweite, umgearbeitete und erweiterte Auflage. Mit 105 teils mehrfarbigen Textabbildungen und 3 Tafeln. In Leinwand gebunden Preis M. 8.—.

---

Verlag von Julius Springer in Berlin.

---

**Kommentar zum Deutschen Arzneibuch.** 5. Ausgabe 1910. Auf Grundlage der Hager-Fischer-Hartwichschen Kommentare der früheren Arzneibücher unter Mitwirkung von Prof. Dr. J. Biberfeld-Breslau, Dr. P. W. Danckwortt-Breslau, Dr. G. Fromme-Halle a. S., F. M. Haupt-Greifswald, Dr. M. Pleissner-Dresden, Professor Dr. H. Schulze-Halle a. S., Dr. W. Stüwe-Jena, Dr. O. Wiegand-Leipzig, herausgegeben von Dr. O. Anselmino, Privatdozent an der Universität Greifswald, und Dr. Ernst Gilg, a. o. Professor der Botanik und Pharmakognosie an der Universität, Kustos am Kgl. Botanischen Museum in Berlin. Zwei Bände mit zahlreichen Textfiguren.  
Preis je M. 15.—; in Halbleder gebunden je M. 17.50.

---

## **Buchheisters Handbuch der Drogisten-Praxis.**

Ein Lehr- und Nachschlagebuch für Drogisten, Farbwarenhändler usw.  
im Entwurf vom Drogisten-Verband preisgekrönte Arbeit.

Zehnte, neu bearbeitete Auflage

von

**Georg Ottersbach**

in Hamburg

1260 Seiten Groß-Oktav mit 389 in den Text gedruckten Figuren.

In Leinwand gebunden Preis M. 13.40.

---

## **Vorschriftenbuch für Drogisten.**

(Buchheisters Handbuch II. Teil.)

Die Herstellung der gebräuchlichen Verkaufsartikel.

Sechste, neu bearbeitete Auflage

von

**Georg Ottersbach**

in Hamburg

736 Seiten Groß-Oktav. In Leinwand gebunden Preis M. 10.40.

---

## **Betriebsvorschriften für Drogen- und Gifthandlungen in Preußen.**

Zum Gebrauche für Gewerbetreibende und Behörden bearbeitet von E. Urban, Redakteur an der Pharmazeutischen Zeitung. Kartoniert Preis M. 2.—.

---

**Der junge Drogist.** Lehrbuch für Drogisten-Fachschulen, den Selbstunterricht und die Vorbereitung zur Drogisten-Gehilfenprüfung. Von Emil Drechsler, Leiter und fachwissenschaftlicher Lehrer der Drogisten-Fachschule Breslau. Mit 59 Textfiguren.

In Leinwand gebunden Preis M. 6.—.

---

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

**Die gesetzlichen Bestimmungen über die Ankündigung von Geheimmitteln, Arzneimitteln und Heilmethoden** im Deutschen Reiche einschließlich der Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln. Zum Gebrauche für Behörden, Apotheker, Fabrikanten und die Presse bearbeitet von **E. Urban**, Redakteur an der Pharmazeutischen Zeitung. Kartoniert Preis M. 2.60.

Dazu:

**Nachtrag**, enthaltend die bis März 1908 ergangenen Bestimmungen und Entscheidungen. Preis M. 1.—.

---

**Malmaterialienkunde als Grundlage der Maltechnik.** Für Kunststudierende, Künstler, Maler, Lackierer, Fabrikanten und Händler. Von **Dr. A. Eibner**, a. o. Professor, Leiter der Versuchsanstalt und Auskunftsstelle für Maltechnik an der Technischen Hochschule in München. Preis M. 12.—, in Leinwand gebunden M. 13.60.

---

**Einführung in die Chemie.** Ein Lehr- und Experimentierbuch von **Rudolf Ochs**. Mit 218 Textfiguren und einer Spektraltafel. In Leinwand gebunden Preis M. 6.—.

---

**Das Mikroskop und seine Anwendung.** Handbuch der praktischen Mikroskopie und Anleitung zu mikroskopischen Untersuchungen. Von **Dr. Hermann Hager**. Nach dem Tode des Verfassers vollständig umgearbeitet und in Gemeinschaft mit Regierungsrat **Dr. O. Appel**, Privatdozent **Dr. G. Brandes** und Prof. **Dr. Th. Lochte** neu herausgegeben von Professor **Dr. Karl Mez**. Elfte umgearbeitete Auflage. Mit 471 in den Text gedruckten Figuren. In Leinwand gebunden Preis M. 10.—.

---

**Hilfsbuch für Nahrungsmittelchemiker** zum Gebrauch im Laboratorium für die Arbeiten der Nahrungsmittelkontrolle, gerichtlichen Chemie und anderen Zweige der öffentlichen Chemie. Verfaßt von **Dr. A. Bujard**, Direktor des städtischen chemischen Laboratoriums zu Stuttgart, und **Dr. E. Baier**, Direktor des Nahrungsmittel-Untersuchungsamtes der Landwirtschaftskammer für die Provinz Brandenburg zu Berlin. Dritte, umgearbeitete Auflage. In Leinwand gebunden Preis M. 12.—.

---

**Die Nahrungsmittelgesetzgebung im Deutschen Reich.** Eine Sammlung der Gesetze und wichtigsten Verordnungen, betreffend den Verkehr mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen, nebst den amtlichen Anweisungen zu ihrer chemischen Untersuchung. Von Geh. Ober-Regierungsrat Professor **Dr. K. von Buchka**, vortragender Rat im Reichsschatzamt und Vorstand der Kaiserlichen Technischen Prüfungsstelle. Zweite Auflage. Mit 3 in den Text gedruckten Figuren. In Leinwand gebunden Preis M. 5.—.

---

**Handbuch der Seifenfabrikation.** Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben von **Dr. C. Deite** (Berlin).  
Erster Band: Hausseifen und Textilseifen. Dritte Auflage. Mit 108 Textabbildungen. Preis M. 10.—; gebunden M. 11.20.  
Zweiter Band: Toilettenseifen, medizinische Seifen und andere Spezialitäten. Dritte Auflage. Mit 85 Textfiguren. In Leinwand gebunden Preis M. 11.—.

---

---