

Die Nahrungsmittelkontrolle durch den Polizeibeamten

Eine Anleitung
zur Probeentnahme für amtliche Untersuchungen

von

Dr. W. Bremer

Vorsteher des Öffentlichen Chemischen Untersuchungsamtes
der Stadt Harburg a. E.



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1910

Die Nahrungsmittelkontrolle durch den Polizeibeamten

Eine Anleitung
zur Probeentnahme für amtliche Untersuchungen

von

Dr. W. Bremer

Vorsteher des Öffentlichen Chemischen Untersuchungsamtes
der Stadt Harburg a. E.

Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1910

ISBN 978-3-662-32343-4
DOI 10.1007/978-3-662-33170-5

ISBN 978-3-662-33170-5 (eBook)

Vorwort.

Mit dem vorliegenden Leitfaden beabsichtige ich, allen Beamten, welche mit der Einforderung der Proben im Wege der Nahrungsmittelkontrolle betraut sind, ein Auskunftsbüchlein in die Hand zu geben.

Da es den Vorständen der Untersuchungsämter wegen Zeitmangel völlig unmöglich ist, die Mehrzahl der Proben selber zu entnehmen, wie es vielfach beantragt worden ist, so ergibt sich die Notwendigkeit, die Exekutivbeamten der Polizei mit den erforderlichen Kenntnissen auszurüsten, damit sie die Probeentnahme, diesen wichtigen Abschnitt der Nahrungsmittelkontrolle, sachgemäß ausführen können. Die Notwendigkeit der eingehenden Unterrichtung der Probenehmer ist wiederholt anerkannt worden, zuletzt in dem preußischen Ministerialerlaß vom 2. März 1910 die Nahrungsmittelkontrolle betreffend. In diesem Erlaß heißt es wörtlich:

Wo die Entnahme der Proben durch Organe der Polizeibehörden erfolgen muß, ist dahin zu wirken, daß die in Betracht kommenden Beamten eine besondere Unterweisung für ihre Tätigkeit erhalten.

Eine derartige Unterweisung mündlich zu erteilen, ist nur an wenigen Orten möglich. In den meisten Fällen werden die Beamten auf den Selbstunterricht durch geeignete Schriften angewiesen sein. In sehr eingehender und erschöpfender Weise haben Ed. v. Raumer und Ed. Spaeth „die Vornahme der Lebensmittelkontrolle“ in ihrem Buche dieses Titels besprochen. Auf dieses vorzügliche Buch sei hiermit verwiesen. Ich war bestrebt, dem anderweitig sehr in Anspruch genommenen Polizeibeamten einen kürzeren Leitfaden an die Hand zu geben, und ich bedaure nur, daß es mir nicht in vollkommener Weise gelungen ist, den außerordentlich ergiebigen Stoff in knappste Form zu bringen.

Harburg, im Mai 1910.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Einleitender und allgemeiner Teil	1— 8
(Allgemeines über die Bedeutung der Probeentnahme.)	
II. Spezieller Teil	9—64
Fleisch und Wurstwaren	9—13
Milch	13—18
Butter	18—24
Schmalz	24
Margarine	24—25
Käse	25
Eier	26
Fische	26—27
Kaviar	27
Speiseöle	27—28
Mehl und Müllereierzeugnisse	28—29
Dörrobst. — Gedörrtes Gemüse	29
Hefe	29—30
Bäckerei- und Teigwaren	30—31
Honig	31—34
Fruchtsäfte	34—36
Marmeladen	37
Künstliche Mineralwässer	37—38
Limonaden	38—39
Essig	39—40
Senf. Mostrich.	41
Gewürze	41—44
Pfeffer	42—43
Zimt	43
Muskatblüte	43
Vanille	44
Safran	44
Konserven	44—45

	Seite
Genußmittel	45—49
Kaffee	45—46
Kaffeessurrogate	46—47
Tee	47
Kakao	47—48
Schokolade	48—49
Zucker und Zuckerwaren	49—51
Die alkoholischen Genußmittel	51—59
Wein, Kognak	51—52
Bier	52—57
Branntwein	57—59
Gebrauchsgegenstände	59—63
Spielwaren, Kosmetische Mittel	59—62
Eß-, Trink- und Kochgeschirre	62—63
Petroleum	63—64
III. Über den Versand der Proben	65—66
Autoren- und Sachregister	66—73

I. Einleitender und allgemeiner Teil.

Eine wirksame Kontrolle des Verkehrs mit Nahrungs- und Genußmitteln, sowie mancher Gebrauchsgegenstände kann nicht durch die gelegentliche Einlieferung und Untersuchung von planlos entnommenen Proben ausgeübt werden. Der Untersuchung hat vielmehr eine zielbewußte Vorkontrolle und eine ebenso planvolle Auswahl der einzelnen Proben voraufzugehen. Ein solches Vorgehen ist aber nur möglich, wenn alle Personen, welche an der Nahrungsmittelkontrolle beteiligt sind, genau wissen, worauf es ankommt, wenn sie sich vergegenwärtigen, daß es keineswegs gleichgültig ist, welcher Art die entnommenen Proben sind und von wem sie stammen.

Als im Jahre 1879 das Gesetz, betreffend den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln vollzogen und in Kraft gesetzt wurde, herrschte zunächst nur wenig Klarheit darüber, in welcher Weise die Kontrolle ausgeübt werden sollte, welche man für die Regelung des Verkehrs mit Nahrungs- und Genußmitteln sowie einiger Gebrauchsgegenstände für notwendig erachtete.

Die Nahrungsmittelkontrolle mußte, bevor sie ihre heutige noch keineswegs ideale Form annahm, eine Reihe von Wandlungen durchmachen. Auch vergingen noch mehrere Jahre, bis der Überwachung des Nahrungsmittelverkehrs die Beachtung geschenkt wurde, welche der Bedeutung der Angelegenheit entsprach. Aber trotz der erhöhten Aufmerksamkeit, deren sich die Nahrungsmittelkontrolle zu erfreuen hat, werden noch heute bei ihrer Ausübung Fehler gemacht, welche die Wirksamkeit bedeutend beeinträchtigen. Es herrscht noch vielfach die Ansicht, daß mit der Einlieferung einer bestimmten Anzahl von Proben an die Untersuchungsstelle die ganze Überwachung des Nahrungsmittelverkehrs erledigt sei, und daß man bis zum nächsten Termin sich nicht mehr um irgend welche Erscheinungen auf dem Nahrungsmittelmarkte zu kümmern brauche.

Daß diese Auffassung eine vollkommen unrichtige ist, geht schon aus der Betrachtung hervor, daß der Verkehr mit Nahrungsmitteln, Gewürzen usw. in den letzten Jahrzehnten einen ganz ungeahnten noch immer wachsenden Umfang angenommen hat, während die Zahl der Proben, welche zur Untersuchung entnommen werden, eine sehr beschränkte ist, die auch seit Jahren kaum eine Steigerung erfahren hat. Es müßte also ein besonders glücklicher Zufall obwalten, wenn bei dem Riesenverkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln aller Art gerade die verfälschten oder sonstwie mangelhaften Waren in die Hände der Nahrungsmittelpolizei fielen, wenn die Auswahl der Proben ganz dem Zufall überlassen würde, wie es leider noch manchmal geschieht. Wenn nun trotzdem jährlich eine ganze Anzahl von untersuchten Proben beanstandet werden müssen, so geht hieraus hervor, daß ideale Zustände auf dem Nahrungsmittelmarkte noch nicht herrschen.

Es leuchtet daher ein, daß die Aufsicht im Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln eine unausgesetzte sein muß, von welcher die gelegentliche Entnahme von Proben zur Untersuchung nur eine bestimmte Phase darstellt.

Seit Bestehen der neuzeitlichen Nahrungsmittelkontrolle ist vielfach die Frage erörtert worden, welches wohl die zweckmäßigste Art der Probeentnahme wäre. An Vorschlägen der mannigfachsten Art, die Nahrungsmittelkontrolle wirksam zu gestalten, hat es nicht gefehlt. Die einen schalten die Person des Probenehmers vollständig aus und verlangen nur eine möglichst hohe Probenzahl von der Ansicht ausgehend, je größer die Anzahl der untersuchten Proben ist, desto größer wird die Wahrscheinlichkeit, die bemängelnswerten Waren herauszufinden.

Würde nach diesem Grundsätze ganz allgemein bei der Nahrungsmittelkontrolle verfahren, so müßte sie bald zur völligen Bedeutungslosigkeit herabsinken. Es bietet ja nicht die geringste Schwierigkeit für den Handel mit Nahrungsmitteln, den Beamten Muster von völlig einwandfreien Waren in die Hände zu spielen, durch welche der Eindruck hervorgerufen werden kann, als ob im Handel mit Nahrungs- und Genußmitteln alles in schönster Ordnung sei, während das gerade Gegenteil der Fall sein kann.

Von anderen wird verlangt, daß sich die Leiter der Untersuchungsämter selbst mehr um die Verkaufs- und Produktionsstellen der zu kontrollierenden Waren kümmern sollen. In sehr beherzigender

Weise redet der Reichstagsabgeordnete Bärwinkel diesem System der Nahrungsmittelkontrolle das Wort. Bärwinkel verlangt, daß jeder mit der Nahrungsmittelkontrolle beauftragte Sachverständige das ihm zugewiesene Revier häufig bereise und mit seinem Rate namentlich dem Kleinhandel mit Nahrungsmitteln helfend zur Seite stehe, da weit häufiger aus Unkenntnis als aus böser Absicht gefehlt werde.

Es sollte durch dieses System der Überwachung eine Verhütung der Gesetzesverletzungen erreicht und der Käufer wie Verkäufer vor Übervorteilung geschützt werden.

So zutreffend wie die Gründe Bärwinkels sind, und soviel sein Vorschlag auch für sich hat, er wird für größere Gebiete unausführbar sein und an dem leidigen Kostenpunkte scheitern. Außerdem würde der Sachverständige bei Ausführung dieses Vorschlages zu oft und zu lange Zeit seiner Tätigkeit im Untersuchungsamte entzogen, wo seine Anwesenheit mindestens ebenso notwendig ist.

Es wird also nichts anderes übrig bleiben, als die Polizeibeamten mit der Probeentnahme zu betrauen und sie zu diesem Zwecke mit den nötigen Vorkenntnissen zu versehen.

Diesem Zwecke ist die vorliegende Dienstanweisung gewidmet, welche dem Polizeibeamten einen Anhalt für sein Verhalten bei dem Besuch der Geschäfte und Fabriken gewähren soll.

Bei der Gewissenhaftigkeit und allgemeinen guten Vorbildung, welche die Exekutivbeamten der Polizei auf dem Lande wie in der Stadt auszeichnet, darf man erwarten, daß sie sich auch der Kontrolle der Nahrungsmittelgeschäfte mit Eifer und Interesse annehmen werden.

Zunächst ist es notwendig, daß unter den einzelnen Geschäften je nach der Zuverlässigkeit der Inhaber ein Unterschied gemacht wird. Als in den ersten Anfängen der Nahrungsmittelkontrolle der Markt mit verfälschter Ware überschwemmt war, mochte es genügen, lediglich die bestimmte Anzahl von Proben, gleichviel von wem, zu entnehmen, denn es konnte mit Sicherheit darauf gerechnet werden, daß von allen Proben ohne Unterschied der Herkunft ein erheblicher Prozentsatz beanstandet werden mußte. Heute nach 30jähriger Wirksamkeit des Nahrungsmittelgesetzes hat sich aber dank der unausgesetzten und sich immer zweckmäßiger gestaltenden Überwachung des gesamten Verkehrs eine sehr merkbare Besserung vollzogen. Die Beanstandungen sind

seltener geworden und zwar nicht ausschließlich aus dem Grunde, weil die Fälscher schlauer zu Werke gehen, sondern, weil nicht mehr so viel gefälscht wird. Absichtliche Zuwiderhandlungen sind nur einem kleinen Kreise von Geschäftsleuten zuzutrauen. Hieraus folgert, daß diese bei der Probeentnahme schärfer zu kontrollieren sind, als die als reell bekannten Geschäfte. Namentlich dann ist eine unausgesetzte Überwachung am Platze, wenn eine Bestrafung eines Geschäftsinhabers stattgefunden hat, denn nicht immer hat die Strafe die heilsame Wirkung gehabt, vor weiteren Straftaten zu bewahren. Man macht wieder und wieder die Beobachtung, daß Bestrafte in der irrtümlichen Ansicht, sie würden so bald nicht wieder revidiert werden, sich neue Straftaten zu schulden kommen lassen.

Wenn auch verfälschte Waren seltener angetroffen werden, so bieten verdorbene noch recht häufig Grund zu Beanstandungen, und so einfach es aussieht, eine verdorbene Ware von einer normalen zu unterscheiden, so schwierig ist es unter Umständen.

Nicht immer sind die Anzeichen der Zersetzung äußerlich wahrnehmbar. Wie häufig beobachtet man einen äußerlich gut und gesund aussehenden Apfel, der innerlich vollkommen verfault ist, und ebenso häufig wird man durch ein wenig schönes und fleckiges Aussehen zu der irrigen Ansicht verleitet, daß das Innere ebenso beschaffen sei wie die Hülle. Es erfordert, wie wir sehen, oft die ganze Aufmerksamkeit des Probenehmers, die verdorbenen von unverdorbenen Waren zu unterscheiden. Es würde z. B. gänzlich falsch sein, einen Vorrat eingemachter Früchte, Bohnen, Sauerkohl oder dergl. wegen oberflächlicher leichter Schimmelung für verdorben zu erklären, während die Hauptmenge noch frisch und unverdorben ist. Verfasser wurde z. B. aufgefordert, ein Faß Essiggurken zu beanstanden, nur weil sie sich etwas sonderbar anfühlten. Es konnte nachgewiesen werden, daß die Gurken etwas Fett auf der Oberfläche niedergeschlagen hatten, im übrigen aber prachtvoll frisch und gesund waren. Das Fett stammte aus dem Holze des Fasses, welches früher zur Verpackung von Öl oder Schmalz gedient hatte und nicht gründlich genug von den Fettresten gesäubert worden war. Natürlich konnte dem Verlangen nach Beanstandung nicht entsprochen werden.

Andersseits wurde eine Probe Hackfleisch von leuchtend roter Farbe beobachtet, welche dem Aussehen nach soeben vom besten

Stück Rindfleisch hergestellt sein mußte. Das Innere dieses Hackfleisches war aber schon arg verfärbt und wenige Stunden nach der Entnahme verbreitete diese Probe einen unausstehlichen Fäulnisgeruch. Wir hatten es also trotz des verlockenden Aussehens mit einer total verdorbenen Probe zu tun, welcher durch Beizmittel, hier schweflige Säure, das Aussehen besonders frischer und guter Ware gegeben war.

Über die Kennzeichen der einzelnen normalen und verdorbenen Waren wird weiter unten das Erforderliche mitgeteilt werden.

Das Grundgesetz, welches zur Regelung des Verkehrs mit Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen erlassen ist, datiert vom 14. Mai 1879 und wird kurzweg Nahrungsmittelgesetz (N.M.G.) genannt. Durch dieses Gesetz wird der Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln sowie mit Spielwaren, Tapeten, Farben, Eß-, Trink- und Kochgeschirren und mit Petroleum der Beaufsichtigung seitens der Polizeibehörden unterstellt, und die Beamten der Polizeibehörden werden ermächtigt, während der üblichen Geschäftsstunden oder während die Räumlichkeiten dem Verkehr geöffnet sind, Proben zur amtlichen Untersuchung gegen Empfangsbescheinigung zu entnehmen. Das Gesetz bestimmt weiter, daß auch von allen genannten Waren, welche an öffentlichen Orten, auf Märkten, Plätzen und Straßen feilgeboten werden, Proben nach Wahl der Beamten entnommen werden können. Unter den Geschäftsräumen sind auch die Lagerräume zu verstehen, in welchen diejenigen Warenvorräte aufbewahrt werden, welche im Verkaufsraum nicht untergebracht werden können, und welche jeden Augenblick zum Verkaufe bereit sein sollen, wenn die angebrochenen Vorräte aufgebraucht sind. Nach einer Entscheidung des Kammergerichts vom 25. Oktober 1907 darf die Verabfolgung einer Probe aus den Geschäftsräumen unter keinem Vorwande verweigert werden. Ob die Ware, von welcher der Beamte die Probe verlangt, angeblich für den eigenen Haushalt bestimmt war oder nicht, ist gleichgültig. Befand sie sich im Geschäftsraume, so unterliegt sie der amtlichen Kontrolle.

Über die stattgehabte Probeentnahme ist eine Bescheinigung auszustellen, auf Grund deren eine Entschädigung für die Probe in Höhe des üblichen Kaufpreises zu leisten ist. Es findet also durch die Probeentnahme und die Leistung der Entschädigung kein Kauf im Sinne des Bürgerlichen Gesetzbuches statt, und die Inhaber der

revidierten Geschäfte dürfen die Herausgabe der Probe nicht von der sofortigen Erstattung der Entschädigung abhängig machen. Die Auszahlung derselben ist Sache der Polizeibehörde, und der Zeitpunkt, wann diese zu geschehen hat, ist durch das Gesetz nicht festgelegt.

Zwei besonders charakteristische Fälle von Probenverweigerung seien hier hervorgehoben.

Ein Krämer verweigerte einem Polizeibeamten die Probe von einem bestimmten Stück Butter unter der Vorgabe, die Butter sei als Backbutter für den eigenen Haushalt bestimmt und sollte sogleich in die Küche getragen werden. Aus der Probenverweigerung entspann sich ein Prozeß, der durch Urteil des Kammergerichts vom 25. Oktober 1907 dahin entschieden wurde, daß der Krämer die Probe nicht verweigern durfte, da das Gesetz die Entnahme von Proben aus den im Geschäftsraume befindlichen Nahrungsmitteln ohne jede Ausnahme gestatte.

Stände es den Händlern frei, die Herausgabe der Probe unter irgend einem Vorwande zu verweigern, so sei die Wirkung des Gesetzes illusorisch gemacht.

Der zweite Fall trug sich folgendermaßen zu:

Der Berliner Vertreter und Lagerhalter einer großen Margarinefabrik weigerte sich, von den Margarinevorräten eine Probe von $\frac{1}{2}$ Pfund abzugeben, mit der Begründung, daß er nur ganze Kübel von mindestens 10 Pfund Inhalt oder ganze Kisten mit geformten Stücken abgebe. Angebrochene Kübel oder Kisten seien für ihn, den Grossisten, gänzlich unverkäuflich. Auch könne die Wiedergänzung der angebrochenen Gebinde nur in der Fabrik bewirkt werden, was größere Unkosten verursache.

Nachdem das Schöffengericht Berlin die Gründe zur Verweigerung der Probe als stichhaltig anerkannt und den betreffenden Lagerhalter von der Übertretung des Margarinegesetzes freigesprochen hatte, nahm die Strafkammer beim Landgerichte Berlin den entgegengesetzten Standpunkt ein und kam wegen unberechtigter Verweigerung einer Probe, zu deren Hergabe auch Grossisten verpflichtet seien, zu einer Verurteilung zu 75 M. Geldstrafe. In dem Urteil wurde hervorgehoben, daß sich die probenehmenden Beamten nicht auf die Erörterungen einzulassen brauchten, ob sie verpflichtet seien, einen ganzen Kübel oder eine ganze Kiste mit geformten Stücken zu nehmen. Dem Verlangen der Beamten auf Herausgabe einer

Probe von $\frac{1}{2}$ Pfund hätte unter allen Umständen entsprochen werden müssen.

Glaubte der Grossist Anspruch auf Entschädigung für einen ganzen Kübel Margarine zu haben, so hätte er im Wege des Zivilprozesses seinen Anspruch geltend machen müssen.

Ist eine Person bereits auf Grund der Strafbestimmungen des N.M.G. zu einer Freiheitsstrafe verurteilt worden, so sind die Beamten nach § 3 dieses Gesetzes befugt, Revisionen in den oben genannten Räumlichkeiten vorzunehmen, d. h. Nachforschungen anzustellen, ob etwa ungesetzliche Handlungen begangen werden. Die Befugnis, Revisionen vorzunehmen, beginnt mit dem Tage, an dem das Urteil Rechtskraft erlangt hat und erlischt nach dem Ablauf von drei Jahren von dem Tage an gerechnet, an welchem die Freiheitsstrafe verbüßt, verjährt oder erlassen ist. Weitere Bestimmungen, welche für die Probeentnahme von Belang sind, werden durch das N.M.G. nicht getroffen.

Wir haben uns aber noch mit dem § 10 des N.M.G. zu befassen. Dieser Paragraph bedroht jeden mit Strafe, 1. wer zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- oder Genußmittel nachmacht oder verfälscht, 2. wer wissentlich Nahrungs- oder Genußmittel, welche verdorben, nachgemacht oder verfälscht sind, unter Verschweigung dieses Umstandes verkauft, oder unter einer zur Täuschung geeigneten Bezeichnung feilhält. Die Tatbestandsmerkmale der Täuschung müssen also gegeben sein, wenn eine Verurteilung auf Grund von § 10 des N.M.G. erfolgen soll. Dagegen ist es für die Strafbarkeit unerheblich, ob der Käufer tatsächlich auch getäuscht ist.

Der Probenehmer wird also darauf achten müssen, ob die ganze Aufmachung, unter der er die Ware vorgefunden hat, geeignet war, bei dem kaufenden Publikum eine Täuschung zu erwecken. Z. B. war eine Wurst ausdrücklich als Grützleberwurst bezeichnet und entsprechend kenntlich gemacht, so wird durch ihren Verkauf niemand getäuscht, denn jedermann weiß, daß Grützleberwurst nicht nur aus Fleisch und Fett bereitet worden ist, sondern auch Mehl oder Weißbrot oder Grütze enthält.

Wurde sie aber schlechthin als Leberwurst gehandelt, so wird durch ihren Verkauf eine Täuschung hervorgerufen, auch wenn sie zu einem entsprechend niedrigeren Preise verkauft worden

ist. Aus dem niedrigen Preise allein kann das Publikum nicht schließen, daß die angebotene Wurst verfälscht war.

Nicht selten wird die Verabfolgung einer Probe mit der Begründung verweigert, daß diese oder jene Ware nicht mehr geführt werde oder gerade vergriffen sei. Diese Erklärung verdient in den seltensten Fällen Glauben, wenn es sich um landläufige Artikel handelt, und oft ist durch eine ganz oberflächliche Nachforschung festzustellen, daß die Ware dennoch vorhanden ist. Der Verkäufer entschuldigt sich mit Vergeßlichkeit und schiebt die Schuld meistens auf seine Angestellten oder auf seine Ehefrau. Warenvorräte, deren Vorhandensein geleugnet wurde, sind natürlich in erster Linie verdächtig, wenn auch vielfach die unbegründete Furcht vor Scherereien mit Polizei- oder Gerichtsbehörden der Grund zur Ablehnung gewesen sein mag.

Z. B. hatten bei einer Revision der Schlachterläden in der Umgegend von Harburg angeblich alle Schlachter kein Hackfleisch. Bei einer Revision des Eisschranks stellte sich jedoch heraus, daß alle Schlachter Hackfleisch hatten, welches in verbotswidriger Weise unter Verwendung größerer Mengen schwefliger Säure hergestellt war.

II. Spezieller Teil.

Fleisch und Wurstwaren.

Zur Regelung des Verkehrs mit Fleisch und Wurstwaren ist das Reichsgesetz betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau vom 3. Juni 1900 erlassen. Die §§ 1—19 können wir vollständig übergehen, da sie sich nur mit der Schlachtvieh- und Fleischbeschau befassen, soweit sie von eigens angestellten Fleischbeschauern oder Tierärzten ausgeführt werden. Für die Nahrungsmittelkontrolle kommen eigentlich nur die §§ 20 und 21 in Betracht. Der § 20 bestimmt, daß alles Fleisch, welches bereits nach Maßgabe der §§ 8—16 ordnungsmäßig untersucht und für den Handel freigegeben worden ist, noch einmal daraufhin untersucht werden darf, ob es inzwischen verdorben ist oder sonst eine gesundheitsschädliche Veränderung seiner Beschaffenheit erlitten hat.

Der § 21 bestimmt, daß bei der gewerbsmäßigen Zubereitung von Fleisch Stoffe oder Arten des Verfahrens, welche der Ware eine gesundheitsschädliche Beschaffenheit zu verleihen vermögen, nicht angewendet werden dürfen. Auch ist es verboten, derartig zubereitetes Fleisch aus dem Auslande einzuführen, feilzuhalten, zu verkaufen oder sonst in Verkehr zu bringen.

Die Stoffe, welche bei der Zubereitung des Fleisches nicht verwendet werden dürfen, hat der Bundesrat in einer „Bekanntmachung betr. gesundheitsschädliche und täuschende Zusätze zu Fleisch und dessen Zubereitungen“ vom 18. Februar 1902 bestimmt.

Nach dieser Bekanntmachung ist es verboten, die folgenden Stoffe sowie Zubereitungen, welche diese Stoffe enthalten, bei der gewerbsmäßigen Verarbeitung von Fleisch zu verwenden, soweit dieses als menschliches Nahrungsmittel dienen soll:

1. Borsäure und deren Salze, z. B. Borax.

2. Formaldehyd (Formalin) und nach einer Ministerialverfügung vom 21. Juli 1908 auch solche Stoffe, welche Formaldehyd abgeben.

3. Alkali- und Erdalkali-Hydroxyde und Karbonate z. B. Ätzkali, gelöschter Kalk, Soda oder Pottasche.

4. Schweflige Säure und deren Salze sowie unterschweflige Säure Salze. (Schweflige Säure ist jenes zum Husten reizende Gas, welches beim Verbrennen des Schwefels an der Luft entsteht.)

5. Fluorwasserstoff und dessen Salze.

6. Salizylsäure und deren Verbindungen z. B. das als „Salizyl“ käufliche salizylsaure Natron.

7. Chlorsaure Salze.

Dasselbe gilt für Farbstoffe jeder Art mit Ausnahme derjenigen, welche zur Gelbfärbung der Margarine und der Hüllen derjenigen Wurstarten dienen, bei denen die Gelbfärbung herkömmlich und als künstlich ohne weiteres erkennbar ist. Vorausgesetzt ist aber, daß diese Verwendung nicht anderen Vorschriften zuwiderläuft.

Als Fleisch im Sinne des Fleischbeschaugesetzes gelten nach § 4 Teile von warmblütigen Tieren frisch oder zubereitet, sofern sie sich zum Genusse für Menschen eignen. Als Teile gelten auch die aus warmblütigen Tieren hergestellten Fette und Würste. Andere Erzeugnisse aber nur insoweit der Bundesrat dieses anordnet. Nach einer preußischen Ministerialverfügung vom 24. Juni 1909 ist auch frisches Blut und Blut, welches bei Hitzegraden von weniger als 70 ° C getrocknet ist, als frisches Fleisch zu betrachten.

Während der § 20 der Nahrungsmittelkontrolle das Recht einräumt, auch das für den Handel freigegebene Fleisch mit in den Bereich ihrer Tätigkeit einzubeziehen und zu prüfen, ob es noch frisch und unverdorben ist, legt der § 21 den Nahrungsmitteluntersuchungsämtern die Verpflichtung auf, über die gesetzmäßige Zubereitung des Fleisches zu wachen und zu verhüten, daß eines der genannten Konservierungsmittel angewendet wird.

Gegen das Verbot der Verwendung gesundheitsschädlicher Konservierungsmittel wird am meisten verstoßen, und von allen den verbotenen Salzen und Salzmischungen erfreuen sich die Salze der giftigen schwefligen Säure der größten Beliebtheit, weil diese Salze in unübertroffener Weise die rote Farbe des Fleisches er-

halten und auch wiederherstellen, wenn sie infolge längerer oder unzureichender Aufbewahrung des Fleisches verloren gegangen war.

Ein Hackfleisch von einer besonders leuchtend ziegelroten Farbe ist immer verdächtig, mit einem verbotenen Konservierungsmittel speziell mit schwefliger Säure versetzt zu sein. Damit ist aber nicht gesagt, daß ein oberflächlich verfärbtes und grau aussehendes Hackfleisch immer frei ist von schwefliger Säure. Die farberhaltende Wirkung dieses Giftes ist keine unbegrenzte, und nach 24 Stunden geht auch die Wirkung der Sulfitbeize, wie man diese Art der Konservierung nennen kann, verloren.

Alle Bestrafungen mit teilweise sehr empfindlichen Geldstrafen haben bis jetzt die Fleischer von der Verwendung der schwefligsauren Salze nicht abzubringen vermocht.

In neuester Zeit gebrauchen die Fleischer, die bei der Verwendung von schwefligsauren Salzen namentlich bei der Bereitung von Hackfleisch betroffen worden sind, vielfach die Ausrede, daß das verbotene Salz durch Unvorsichtigkeit in das Fleisch gelangt sei, weil sie Lösungen des schwefligsauren Natrons zum Reinigen der Fleischhackmaschine benutzt hätten, und unentfernt gebliebene Reste der giftigen Salzlösung seien mit dem später verarbeiteten Fleische vermischt worden. In den seltensten Fällen verdient eine derartige Ausrede Glauben. In den allermeisten Fällen liegt bei der Verwendung von schwefliger Säure oder deren Salzen zur Konservierung von Fleisch und speziell von frischem Fleisch Absicht vor.

Seltener als schwefligsaures Salz wird Formaldehyd zur Konservierung von rohem Fleisch benutzt. Formaldehyd ist eine chemisch sehr aktive Substanz, deren wässrige Lösung im Handel unter dem Namen „Formalin“ bekannt und in jeder Apotheke oder Drogenhandlung käuflich ist. Formalin ist an seinem stechenden, den Atem benehmenden Geruch ohne weiteres kenntlich. Ein zur Frischerhaltung von Hackfleisch unter dem Namen „Sterisol“ angepriesenes Mittel enthielt Formaldehyd. Auf die Handelsbezeichnungen von Konservierungsmitteln, welche etwa in Fleischereiräumen aufgefunden sind, ist nicht viel zu geben, da diese von einem Tage zum andern geändert werden können.

Nicht so häufig als beizende Konservierungsmittel werden Farbstoffe bei Fleisch und Fleischwaren zur Vortäuschung einer besseren Farbe und größeren Frische angewendet, doch ist auch dieses bereits mehrfach beobachtet worden. Bei Rohfleisch ist

eine Verwendung von Farbstoffen seltener vorgekommen, wenngleich auch dieserhalb schon Verurteilungen stattgefunden haben.

Da in den letzten Jahren unausgesetzt Bestrafungen wegen Verwendung von Salzen der schwefligen Säure erfolgt sind, ist immerhin mit der Möglichkeit zu rechnen, daß statt der Beizmittel die künstlichen roten Farbstoffe zur Färbung von Rohfleisch wieder in Aufnahme kommen.

Bei Wurst aus ungekochtem Fleisch, z. B. Salami-, Zervelat-, Mett-, Schlack-, Plock- oder Schinkenwurst war eine Zeitlang die Verwendung von künstlichem Farbstoff gang und gäbe. Namentlich war die aus Thüringer Wurstfabriken stammende Ware fast ausnahmslos gefärbt. In jüngster Zeit wird über die künstliche Rotfärbung von Wurst nicht mehr geklagt, nachdem zahlreiche Verurteilungen wegen Herstellung und Verkaufes künstlich gefärbter Wurstwaren stattgefunden haben.

Von den Dauerwürsten sind die bestgeräucherten und gut trockenen die gesuchtesten. Diese sind häufig an einem weißen von Schimmelpilzen herrührenden Überzuge kenntlich, der sich namentlich in den Falten und Runzeln der Würste findet. Man hat versucht diesen weißen Überzug künstlich durch Bestreuen mit Mehl hervorzurufen, um dadurch frischer und wasserreicherer Ware den Anschein älterer und gut abgelagerter zu geben.

Eine solche mit Mehl oder Kartoffelstärke bestreute Wurst fühlt sich stets klebrig an.

Die rentabelste Verfälschung von Rohwurst wird durch Verwendung minderwertigen Fleisches oder von Pferdefleisch betrieben.

Bei den Würsten, welche aus gekochtem Fleisch hergestellt sind und selbst noch wieder gekocht werden, wie Leberwurst, Fleischwurst, Blutwurst ist eine vielfache Fälschungsmöglichkeit vorhanden. Die Verwertung von geringwertigem Fleisch oder Fett oder von zerkleinerten Knorpeln, Sehnen und Därmen ist hier in erster Linie zu berücksichtigen. Sodann wird künstlich auf einen hohen Wassergehalt der Würste hingearbeitet. Außerdem werden Mehl, Kartoffelstärke und aus Pflanzeneiweiß bestehende Wurstbindemittel in das Wurstgut hineingearbeitet. Die Bindemittel quellen im Wurstgute stark auf und täuschen einen hohen Fleischgehalt vor.

Äußerlich sind derartig zubereitete Würste von normalen nicht zu unterscheiden. Selbst wenn zur Füllung der Därme eine

Mischung von Fett, Knorpel und Mehlteig genommen wird, läßt sich eine Wurst herstellen, welche einer normalen Leberwurst täuschend ähnlich sieht, wie im Untersuchungsamte Harburg beobachtet werden konnte. Meist pflegen diese Würste, um den Geschmackssinn zu betrügen, stark gewürzt und namentlich stark gesalzen zu sein.

Zur Untersuchung einzusendende Mengen betragen bei Fleisch und Wurstwaren aller Art 250 g. Da alle frischen Fleisch- und Wurstwaren, also auch das Hackfleisch auf Wassergehalt zu untersuchen sind, so ist als Verpackung eine Glas- oder Steingutbüchse mit festem Verschuß zu wählen, weil sonst ein Wasserverlust während des Transportes zu befürchten ist. Räucherware kann in Papierverpackung eingeschickt werden.

Milch.

Ein Milchgesetz ähnlich dem Fleischbeschauengesetze gibt es für Deutschland oder die größeren Bundesstaaten Deutschlands nicht. Da das Nahrungsmittelgesetz nicht immer die gewünschte Handhabe bot, um Mißständen im Verkehre mit Milch entgegenzutreten, so sind von den Polizeibehörden fast aller größeren Ortschaften Verordnungen erlassen, welche darauf abzielen, für die Versorgung der Großstädte die Lieferung gehaltreicher, sauberer und gesunder Milch zu erzwingen. Auch sind durch die meisten Polizeiverordnungen Bestimmungen getroffen, welche eine Verbreitung von ansteckenden Krankheiten bei Menschen und Tieren verhindern sollen. Bestimmungen dieser Art haben aber nur dann Gültigkeit, wenn sie mit reichs- oder landesgesetzlichen Bestimmungen zur Abwehr oder Unterdrückung von Seuchen und Viehseuchen nicht in Widerspruch stehen.

Ob diesen Verordnungen entsprochen wird, läßt sich nur durch eine häufige chemische Untersuchung von Milchproben feststellen. An Orten mit einem chemischen Untersuchungsamte ist es ohne große Schwierigkeit möglich, eine wirksame Milchkontrolle durchzuführen.

Anders steht es bei denjenigen Städten und Ortschaften, welche von Untersuchungsämtern weit entfernt sind. Hier hat man sich durch Einführung einer sogenannten Vorkontrolle zu helfen gesucht, welche von Polizeibeamten mit Hilfe eines Instru-

mentes ausgeübt wird, welches die Bezeichnung Laktodensimeter, Milchwaage oder einen ähnlichen Namen führt. Die Vorkontrolle mit diesen Instrumenten gestattet die annähernd genaue Bestimmung des spezifischen Gewichtes, welches bei unverfälschter Milch zwischen 1,029 und 1,033 liegt. Dieses will bedeuten, daß das Gewicht eines Liters unverfälschter Milch zwischen 1029 und 1033 Gramm schwankt. Der Vorkontrolle mittels Densimeters ist kein großer Wert beizumessen, denn dasselbe Instrument, mit dem der Polizeibeamte ausgerüstet ist, steht auch dem Händler und Lieferanten zur Verfügung, welche trotz stattgehabter Verfälschung ihre Milch auf das erforderliche spezifische Gewicht einstellen können, um so dauernd von der polizeilichen Vorkontrolle unbelästigt zu bleiben.

Unter Kindermilch oder einer ähnlichen Bezeichnungsweise, welche vermuten läßt, daß die Milch aus bestimmten Gründen der gewöhnlichen vorzuziehen ist, darf nur solche Milch in den Handel gebracht werden, welche unter besonderen Vorsichtsmaßregeln zur Vermeidung von Schmutz von solchen Tieren gewonnen ist, welche sich unter tierärztlicher Kontrolle befinden. Ein Verkauf von gewöhnlicher Milch als Kindermilch ist als Betrug strafbar.

Aufgekochte Milch darf nicht als sterilisierte und nicht als frische Milch verkauft werden.

Die chemische Untersuchung erstreckt sich auf Feststellung einer Wässerung, einer Entrahmung bezw. Zusatzes entrahmter Milch, auf Vorhandensein von Schmutz insbesondere Stallschmutz und auf die Anwesenheit von Krankheitserregern.

In heißen Sommermonaten wird sich die Prüfung auch noch darauf zu erstrecken haben, ob die Milch etwa aufgekocht gewesen ist, oder ob zur Verhinderung des Sauerwerdens Konservierungsmittel wie Salizylsäure, Borsäure oder deren Salze oder doppelkohlen-saures Natron angewendet worden sind.

Es ist Pflicht des Probenehmers darauf zu achten, daß die Milch während oder nach der Probenahme nicht in der oben angegebenen Weise beeinflusst wird.

Der Probenehmer muß zunächst genau feststellen, daß die ihm verabfolgte Probe auch wirklich als Vollmilch verkauft war. Erscheint die Erklärung eines Händlers, die feilgebotene Milch sei nicht als Vollmilch, sondern als Magermilch verkauft, unglaublich, so bleibt kein anderer Ausweg, als bei den Abnehmern

des betreffenden Händlers nachzufragen, welche Art Milch sie zu beziehen pflegen. Man muß die Ausreden von Händlern, die beim Verkauf gewässerter oder entrahmter Milch betroffen wurden, gehört haben, um zu wissen, auf welche zum Teil lächerliche Ausflüchte sie verfallen, um den Wasserzusatz oder den Fettentzug zu erklären.

Hat der Probenehmer zweifelsfrei festgestellt, daß der zu revidierende Händler Vollmilch führt, so stelle er genau die Herkunft des Milchvorrates fest, von welchem er eine Probe zu nehmen gedenkt. Es genügt keineswegs zu bemerken, daß die Milch aus diesem oder jenem Orte stamme. Der Name des Lieferanten und die Art der Milch, ob Morgen-, Mittag- oder Abendmilch, ist genau anzugeben, da die Zusammensetzung der Milch je nach der Melkzeit nicht unerheblichen Schwankungen unterworfen ist. Kommen mehrere Lieferanten und Milcharten in Frage, so sind die Namen aller Lieferanten anzugeben. Ist Art und Herkunft der Milch in unzweideutiger Weise festgestellt, so wird der Milchvorrat, von dem eine Probe entnommen werden soll, zunächst gründlich durchgemischt, weil die oberen Schichten einer Menge Milch stets fettreicher sind als die unteren. Die gründliche Durchmischung einer Milchmenge geschieht durch mehrmaliges Umgießen aus einem Gefäß in ein anderes, was sich in den meisten Fällen ermöglichen lassen dürfte. Fehlt ein reines Gefäß zum Umgießen, so genügt es, die Milch mit einem Schöpflöffel mit langem, senkrecht zur Kelle stehendem Stiele gründlich umzurühren und darauf zu achten, daß die unteren Schichten der Milch mit den oberen gründlich vermischt werden. Wird die Durchmischung der Milch mit dem Litermaß (meist ein Viertellitermaß) des Händlers vorgenommen, so achte der Probenehmer darauf, daß dieses Gefäß leer sei. Gewiegte Milchfälscher, welche Magermilch oder teilweise entrahmte Milch für Vollmilch verkaufen, hängen mitunter ein Viertellitermaß mit Sahne in das Verkaufsgefäß. Während des Umrührens vermischt sich die Sahne mit der Magermilch und stellt diese wieder auf den erforderlichen Fettgehalt ein. Ist der letzte Rest Milch verkauft, ohne daß eine Probe eingefordert ist, so wird die Sahne wieder aus dem Gefäß herausgenommen und als solche verkauft. In der Nahrungsmittelkontrolle noch wenig erfahrene Beamte können auf die angegebene Art lange von den Fälschern hinter das Licht geführt werden. Findet ein Beamter bei der Milchkon-

trolle ein gefülltes Maß in dem Verkaufsgefäße für Vollmilch vor, so lasse er sich den Inhalt in eine besondere reine Flasche füllen und nehme die Milchprobe gesondert mit einem leeren Schöpfgefäße. Erweist sich der Inhalt des Maßchens als Sahne, so liegt zweifellos ein Betrugsversuch vor.

Als Gefäße für die Milchproben können nur saubere Glasflaschen von $\frac{3}{4}$ Liter Inhalt Verwendung finden, welche frei von jeder augenscheinlichen Verunreinigung sind, und denen keinerlei Spuren von Geschmacks- oder Geruchsstoffen anhaften. Flaschen, welche längere Zeit unbenutzt und offen gestanden haben, sind unbedingt vor dem Einfüllen der Probe mit heißem Wasser mehrmals auszuspülen. Es steht nichts im Wege zur Ausspülung heißes Sodawasser zu verwenden, doch ist darauf zu achten, daß keine Reste von Sodawasser in der Probeflasche verbleiben, sondern durch Spülen mit heißem reinen Brunnenwasser wieder entfernt werden. Eine derartig vorbereitete Flasche, welche noch mit einem ungebrauchten Korkstopfen zu verschließen ist, wird nahezu keimfrei sein und längere Haltbarkeit der Probe ermöglichen. Steht ein ungebrauchter Korkstopfen nicht zur Verfügung, so ist ein ausgekochter zu verwenden. Eine gänzliche Austrocknung der Probeflasche ist nicht unbedingt notwendig. Die letzten Reste Wasser, welche etwa an den Flaschenwandungen haften geblieben sind, werden durch Ausspülung mit einer geringen Menge von der zu untersuchenden Milch, welche fortzugießen ist, entfernt. Die Füllung der Flasche hat so zu erfolgen, daß nur ein kleiner Luftraum übrig bleibt, damit die Milch nicht während des Transportes heftigem Hin- und Herschütteln ausgesetzt ist, welches zu einer Ausbutterung der Milch führen kann.

Wenn der Probenehmer die Milch selbst an der Untersuchungsstelle abliefert oder für den Versand verpackt, so ist ein Siegel überflüssig. Gegenproben, welche in der Hand des Händlers oder Lieferanten bleiben, müssen stets versiegelt werden.

Besondere Sorgfalt ist auf den Versand der Milch zu verwenden. Sollen diese Proben nicht gesäuert ankommen, so darf man sie nicht länger auf dem Transport lassen als dringend notwendig ist. Auf alle Fälle ist die Milchprobe vor dem Versand erst gründlich auszukühlen, dann in ebenfalls gut gekühltes Packmaterial zu packen und nicht eher aus dem kühlen Verwahr zu nehmen, als die rechtzeitige Ablieferung auf der Post es erfordert.

Nur von gut gekühlter Milch ist in den heißen Sommermonaten zu erwarten, daß sie im probefähigen d. h. nicht geronnenen Zustande im Untersuchungsamte anlangt, welches von dem voraussichtlichen Eintreffen rechtzeitig in Kenntnis zu setzen ist. Diese Benachrichtigung darf namentlich dann unter keinen Umständen unterbleiben, wenn die Milch an ihrem Bestimmungsorte an einem Sonntage eintrifft, an dem keine Paketbestellung durch die Post erfolgt.

Gegen Bruch während des Transportes schützt man die Flaschen wirksam durch Umhüllung mit Strohhalben, wie sie beim Versand von Wein in Flaschen üblich sind, und füllt die Kiste mit Holzwolle Stroh oder Moos so fest aus, daß die Flaschen nicht aneinander schlagen können. Statt der beschriebenen Verpackungsweise kann man die Flaschen im Notfalle auch in feuchten weißen Sand einbetten. Als ungeeignetes Füllungsmaterial ist zusammengeballtes Papier anzusehen, welches nie festliegt und eine Verschiebung der Flaschen nicht verhindert. Als Verpackung sollten nur genügend starke Holzkisten Verwendung finden.

Hat die Untersuchung der Milch nicht in zweifelsfreier Weise den Nachweis der Verfälschtheit oder Unverfälschtheit liefern können, so wird die Entnahme einer Stallprobe erforderlich, d. h. einer verbürgt unveränderten Probe, welche von denselben Kühen stammt wie die verdächtige. Bei einer Stallprobe hat der Probenehmer auf folgendes zu achten.

1. Die Gefäße, in welche hinein gemolken wird, müssen peinlich sauber und trocken sein. Es ist nämlich wiederholt vorgekommen, daß betrügerische Milchwirte Melkimer benutzten, welche bereits die Menge Wasser enthielten, welche sie der Milch zuzusetzen pflegten. Hierdurch sollte der Anschein erweckt werden, als ob ihre Milch tatsächlich so gehaltarm wäre.
2. Das Euter der Kühe muß vor dem Melken mit einem reinen Tuche von Schmutzteilchen befreit werden.
3. Alle Tiere sind vollständig auszumelken, weil die verschiedenen Anteile eines Gemelkes eine verschiedene Zusammensetzung haben. Die zuerst ermolzene Milch ist fettärmer als die zuletzt erhaltene Milchmenge.
4. Die Stallprobe ist zu derselben Zeit zu ermelken, an der

die verdächtige Probe gewonnen ist, da auch die Zusammensetzung der Milch je nach der Tageszeit ihrer Gewinnung schwankt. Die Morgenmilch enthält weniger Fett als die Mittag- oder Abendmilch.

5. Die Stallprobe ist spätestens innerhalb dreier Tage nach der verdächtigen Probe zu entnehmen, weil sich andernfalls die natürliche Zusammensetzung der Milch geändert haben kann.
6. Die Milch aller Kühe ist gründlich zu mischen, und die Probe in der oben beschriebenen Weise zu entnehmen und zu behandeln.

Wertvoll für die Beurteilung ist noch, die Zahl der Kühe und die Art des Futters zu kennen.

Die Butter.

Der Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln ist durch das Reichsgesetz vom 15. Juni 1897 geregelt. In dem 21 Paragraphen umfassenden Gesetze ist mehr von Margarine und Kunstspeisefett als von Butter die Rede, und es wird deshalb kurzweg Margarinegesetz genannt. Das Gesetz will in erster Linie bewirken, daß die im Aussehen und bis zu einem gewissen Grade auch im Geschmack der Naturbutter ähnliche Margarine als solche deutlich gekennzeichnet wird, und daß Unterschiebungen von Margarine statt Butter verhütet werden. Aus diesem Grunde werden für die Geschäftsräume und die Verkaufsstellen, für die Verpackung und für die Zusammensetzung der Margarine besondere Vorschriften erlassen.

Die Bezeichnung „Kunstbutter“, wie sie früher vielfach angewendet wurde, darf nach dem Gesetz vom 15. Juni 1897 im Geschäftsverkehr nicht mehr gebraucht werden. Der Gesetzgeber kennt nur Butter, Käse und Schmalz als reine Naturprodukte und „Margarine“, „Margarinekäse“ und „Kunstspeisefett“ als Zubereitungen, deren Fettgehalt nicht ausschließlich der Milch oder dem Schweinefett entstammt.

Nach einem Urteil des Oberlandesgerichts zu Hamburg vom 13. Februar 1907 ist es zur Charakterisierung der Margarine unwichtig, ob zu ihrer Herstellung überhaupt Milchfett Verwendung fand. Gelb gefärbtes Pflanzenfett, welches der Butter nach äußeren

Merkmale, d. h. für den Laien ähnlich erscheint, ist Margarine im Sinne des Gesetzes.

Über die Trennung der Verkaufsräume einschließlich der Marktstände für Butter und der Ersatzstoffe, welche das Gesetz vorsieht hat das preußische Ministerium Grundsätze in einem Runderlaß vom 24. März 1898 aufgestellt. Nach diesen Grundsätzen ist es statthaft, daß die beiden Verkaufsräume für Butter und für Ersatzstoffe einen gemeinschaftlichen Eingang haben. Dagegen sollen die Scheidewände zwischen den beiden Verkaufsständen vom Fußboden bis zur Decke reichen. Wenn sie auch nicht aus feuerfestem Material zu bestehen brauchen, so sind doch Lattenverschläge, Vorhänge, weitmaschige und verstellbare Gitterwände und verstellbare Abschlußvorrichtungen nicht als genügend anzusehen. Die Verbindung zwischen den beiden Verkaufsräumen kann durch eine oder mehrere Türen hergestellt werden. Auf jeden Fall sollen die Vorkehrungen derartige sein, daß ein unauffälliges Hinüber- und Herüberschaffen der Ware während des Verkaufs verhindert wird.

Für Ortschaften mit weniger als 5000 Einwohnern findet die Bestimmung über die getrennten Aufbewahrungs- und Verkaufsräume für Butter und Margarine keine Anwendung, doch wird verlangt, daß die Margarine nicht unmittelbar neben der Butter zum Verkauf feilgeboten wird, damit auch hier nicht Margarine für Butter untergeschoben werden kann.

Es gewinnt den Anschein, als ob man vielerorts eine weniger scharfe Trennung der Verkaufsstände für Butter und Margarine stillschweigend duldet, sofern nur der Zweck des Gesetzes erreicht wird. Da in den letzten Jahren nicht zu häufig Fälle bekannt geworden sind, in denen aus strafbarem Eigennutz Margarine für Butter ausgegeben worden ist, so rechtfertigt sich für die Zukunft bei der Handhabung des Margarinegesetzes, äußerste Milde walten zu lassen.

Die Unentbehrlichkeit der Margarine in ihren verschiedenen Arten für die Volksernährung ist längst anerkannt, und aus volkswirtschaftlichen Gründen empfiehlt es sich, dem Handel mit Margarine keine Hindernisse in den Weg zu legen, zumal durch die Einführung der Anzeigepflicht für die Margarinehandlungen eine Überwachung des Verkehrs mit Margarine noch besonders erleichtert ist. Außerdem können die Fabrikationsstätten für Butter, Margarine, Margarinekäse und Kunstspeisefett jederzeit von Beamten der Polizei oder

deren Sachverständigen revidiert werden, während die Revisionen der Verkaufsräume auf die Geschäftszeit beschränkt bleibt. Ganz unverständlich und der Berechtigung entbehrend erscheint eine Verfügung der Stadtverwaltungen zu Weimar und Erfurt. Nach diesen Erlassen, welche mit dem Wortlaut des Margarinegesetzes offenbar in Widerspruch stehen, soll der Verkauf von Margarine auf Wochenmärkten verboten sein. Diesem Verbote, welches mit den Bestimmungen der §§ 66 und 79 der Gewerbeordnung begründet wird, hat sich neuerdings der Magistrat zu München angeschlossen.

Es ist aber anzunehmen, daß diese Verbote die richterliche Bestätigung nicht finden werden, weil das Reichsgesetz über den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln im § 1 klar und deutlich von den Verkaufsstellen einschließlich der Marktstände spricht.

Außerdem sind nach § 66³ der Reichsgewerbeordnung frische Lebensmittel aller Art im Wochenmarktsverkehr zulässig. Den frischen Lebensmitteln sind auch Fabrikate zuzurechnen, und zu diesen gehört auch die Margarine, was von namhaften juristischen Schriftstellern ausdrücklich anerkannt ist, so vom ehemaligen preußischen Kultusminister v. Studt, der, in Gemeinschaft mit v. Braunbehrens, das Werk „Die neuen Preußischen Verwaltungsgesetze“ herausgibt.

Zur Kenntlichmachung der Margarine trifft das Gesetz folgende Bestimmungen, auf deren Innehaltung der Probenehmer zu achten hat.

1. Die Gefäße und die äußeren Umhüllungen, in welchen Margarine, Margarinekäse oder Kunstspeisefett gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten wird, müssen deutlich durch unverwischbare Inschriften

„M a r g a r i n e“
 „M a r g a r i n e k ä s e“
 „K u n s t s p e i s e f e t t“

gekennzeichnet sein.

2. Die Gefäße müssen außerdem mit einem stets sichtbaren bandförmigen Streifen von roter Farbe versehen sein.

Als Gefäße im Sinne des Margarinegesetzes sind jedoch nicht flache Schüsseln oder Teller anzusehen, auf denen geformte Stücke Margarine zum Verkauf ausliegen.

Diese Auffassung hat wiederholt die richterliche Bestätigung gefunden.

Falls der Verkauf in ganzen Gebinden gewerbsmäßig erfolgt, so muß zur Kennzeichnung der Ware auch noch der Name und die Fabrikmarke des Fabrikanten angebracht sein. Über die genauen Bestimmungen bezüglich der Kenntlichmachung der Margarine muß auf die Ausführungsbestimmungen hingewiesen werden, welche im Reichsgesetzblatt Jahrgang 1897, Seite 591 veröffentlicht worden sind.

Für den Probenehmer dürften in den meisten Fällen die obigen Angaben über die Art der Verpackung genügen. Da die einzelnen Margarinefabriken die Fabrikate ihrer Konkurrenz einer unausgesetzten Kontrolle unterwerfen, so erscheint es überflüssig, daß der Probenehmer sein Augenmerk noch auf diesen Punkt besonders richtet. Nur über die fertig geformten Stücke sei noch ein Wort hinzugefügt. Margarine oder Margarinekäse darf fertig geformt nur in Würfeln in den Handel gebracht werden, welchen die Inschrift „Margarine“ oder „Margarinekäse“ eingepreßt ist. Außerdem muß bei gewerbsmäßigem Einzelverkauf Margarine oder Margarinekäse oder Kunstspeisefett in Umhüllungen abgegeben werden, welche den Aufdruck „Margarine“, „Margarinekäse“ oder „Kunstspeisefett“ mit dem Namen oder der Firma des Verkäufers tragen. Seit längerer Zeit wird Margarine in Kartons abgegeben und bei dieser Art Verpackung genügt es nach einem Kammergerichtsurteil vom 21. Juni 1907, wenn entweder den Stücken die vorschriftsmäßige Bezeichnung eingepreßt ist oder die Kartons die entsprechende Bezeichnung tragen.

Über die Zusammensetzung der Margarine und der Margarinekäse mag noch bemerkt werden, daß sie einen bestimmten Gehalt an Sesamöl aufweisen müssen, durch welchen sie dem Chemiker ohne weiteres erkennbar werden.

Sehen wir uns im Gesetz betr. den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln nach den Bestimmungen über die Butter um, so finden wir diese eigentlich nur im § 11 erwähnt. Eine Begriffsbestimmung der Butter ist nicht gegeben, doch läßt sich diese unschwer aus der Begriffsbestimmung der Margarine folgern. Die Butter ist demnach eine aus Fett, Wasser, Eiweiß und Salz bestehende Zubereitung, deren Fettgehalt ausschließlich der Milch entstammt. Der § 11 ermächtigt den Bundesrat, das gewerbsmäßige Feilhalten von Butter, deren Fettgehalt nicht eine bestimmte Grenze erreicht oder deren Wasser- oder Salzgehalt eine bestimmte Grenze überschreitet, zu verbieten.

Ein Höchstgehalt für Salz ist leider immer noch nicht festgelegt worden, so daß es jedem Händler freisteht, seine Ware so stark zu salzen, wie es sich die Abnehmer nur irgend gefallen lassen. Dagegen ist der Wasser- bzw. Fettgehalt der Butter durch Erlaß des Bundesrats geregelt worden. Seit dem 1. Juli 1902 ist es verboten, Butter gewerbsmäßig zu verkaufen oder feilzubieten, welche weniger als 80% Fett oder in ungesalzenem Zustande mehr als 18%, in gesalzenem mehr als 16% Wasser enthält. Nachdem die Verfälschungen der Butter mit der leicht erkennbaren Margarine oder mit Kokosfett seltener geworden sind, legen sich vorsichtige Butterfälscher auf die künstliche Wässerung der Butter, d. h. sie kneten ihr unter der Vorgabe des Waschens und nochmaligen Salzens soviel Wasser ein, als die Buttermasse nur irgend aufzunehmen vermag. Eine derartige Verfälschungsweise kann im großen natürlich nur mit Maschinen durchgeführt werden. Wie einträglich sie dann aber auch ist, lehren die Bücher einer Hamburger Butterpackerei. Diese auch in Essen a. R. ansässig gewesene Firma hat nachweislich in der Zeit vom 26. Juli 1905 bis 23. September 1905 eine Menge von 5500 Pfund Butter mehr verkauft als eingekauft und diese Gewichtsvermehrung lediglich dadurch erzielt, daß sie trockene Butter, die sie namentlich aus Sibirien bezog, solange mit Wasser durchknetete, bis sie den gesetzlich zulässigen Höchstgehalt an Wasser erreicht hatte. Da Butter, wenn sie nicht zu abschmeckend ist, zu einem Preise von 1,10 M. das Pfund jederzeit verkäuflich ist, so berechnet sich der unreelle Gewinn der Firma in dem genannten Zeitraume, da das zugesetzte Wasser nichts kostet, zu 6050 M. oder rund 100 M. pro Tag. Wie man sieht, ein recht lohnendes Geschäft, dessen Einträglichkeit noch nicht sonderlich leidet, wenn der betreffende Geschäftsinhaber einmal zu einer Geldstrafe verurteilt wird und infolgedessen seinen Geschäftsbetrieb nach anderswo zu verlegen gezwungen ist.

Zu den notwendigsten Gebrauchsgegenständen einer Butterkneterei gehört eine Butterknetmaschine. Wo in Butterhandlungen oder Versandgeschäften eine Knetmaschine fehlt, findet auch sicher keine umfangreiche Butterpantscherei statt, ohne damit sagen zu wollen, daß nicht auch zahlreiche Beispiele von Butterverfälschungen im kleinen beigebracht werden können. Meist werden diese lichtscheuen Gewerbe in versteckten, hofwärts gelegenen Kellerräumen und vielfach noch zur Nachtzeit vorgenommen.

Das Auftreten von Wassertröpfchen an der Schnittfläche von Butter ist nicht immer ein Beweis für hohen Wassergehalt, ebenso beweist eine trockene Schnittfläche nicht, daß die Butter sehr wasserarm ist.

Seit mehreren Jahren wird dann und wann im deutschen Butterhandel wieder aufgefrischte Butter angetroffen, welche in Amerika schon längst bekannt war. Diese wieder aufgefrischte Butter wird aus verdorbener Butter hergestellt, welche infolge ihres Geschmacks oder ihres Aussehens unverkäuflich geworden ist. Kennlich ist derartige Butter an ihrem widerlich ranzigen Geschmack, da sich Geschmackstoffe nicht wieder herstellen lassen, wenn sie einmal verloren gegangen sind. Renovierte oder wieder aufgefrischte Butter hat unter allen Umständen als verdorben zu gelten, da nach mehrfachen Entscheidungen des Reichsgerichts ein Nahrungsmittel dann als verdorben anzusehen ist, wenn die Ausgangsmaterialien verdorben oder ekelerregend waren.

Vor einigen Jahren stand die aus Holland eingeführte Butter in schlechtem Rufe. Seitdem aber Holland die staatliche Butterkontrolle eingeführt hat, haben sich die Verhältnisse bei dem holländischen Butterhandel wesentlich gebessert. Dennoch wurde Butter holländischer Herkunft nicht selten mit Fremdstoffen verfälscht angetroffen, so daß es sich empfiehlt, der Auslandsbutter und besonders der holländischen ständige Aufmerksamkeit zuzuwenden. Es handelte sich bei Fälschungen allerdings immer um Butter, welche nicht der holländischen Staatskontrolle unterstanden hatte.

In Berlin wurden mehrfach abgewogene Stücken Butter angetroffen, welche nur außenher aus Butter bestanden. Der Kern bestand aus unvermischter Margarine. Was bei 1 Pfundbutterstücken möglich ist, läßt sich bei Faßbutter erst recht ermöglichen. Bei der Entnahme von Butterproben aus dem Faß wähle man die unteren Partien aus. Wenn diese gut sind, so kann mit ziemlicher Sicherheit darauf gerechnet werden, daß auch die oberen Butterschichten eine einwandfreie Beschaffenheit zeigen.

Gegen den Vertrieb gefärbter Butter kann gesetzlich nicht vorgegangen werden, wenn die Färbung nicht dazu dienen sollte, um ein Verdorbensein zu verdecken. Die Merkmale für frische und unverdorbene Butter sind zu bekannt, sodaß es überflüssig ist, diese einzeln aufzuzählen. Butter mit stark ranzigem oder talgigem Ge-

schmack oder solche mit Schimmelpilzen an der Oberfläche, bräunlich verfärbten Stellen im Innern, ist verdorben oder des Verdorben-seins verdächtig.

Nicht selten rührt bei Butter, namentlich wenn sie nicht aus Meiereien stammt, sondern im kleinbäuerlichen Haushalte gewonnen ist, der schlechte Geschmack von der Verwendung zu alter Sahne her.

Zur Untersuchung der Butter ist eine Menge von 250 g erforderlich, welche in fest verschlossener Glas- oder Steingutbüchse einzusenden ist.

Schmalz.

Als Schmalz bezeichnen wir das aus dem Fettgewebe des Schweines durch Ausbraten gewonnene Fett.

Reines Schweineschmalz, dem höchstens etwas Gewürzstoffe zugesetzt sind, ist von rein weißer Farbe, körniger, salbenartiger Konsistenz und von angenehmem Geschmack. Das europäische Schmalz wird meist aus Flomen oder Flaumen, dem Darm- oder Nierenfettgewebe gewonnen, während das von Amerika massenhaft eingeführte Schmalz aus dem Speck hergestellt ist. Schmalz ist weit länger haltbar als Butter, doch wird es bei sehr langem Lagern auch ranzig und abschmeckend. Da Schmalz als zubereitetes Fleisch im Sinne des Fleischbeschaugesetzes anzusehen ist, so muß es auch den oben erwähnten Bedingungen des Fleischbeschaugesetzes genügen.

Bei der Probenahme ist in erster Linie ausländisches Schmalz gleichviel welcher Herkunft zu berücksichtigen, bei welchem die meisten Fälschungen namentlich durch Zusatz von Pflanzenfetten (Palmin) und minderwertigem Rindertalg vorgekommen sind.

Die einzusendende Menge beträgt 200 g. Da Schmalz kaum Spuren von Wasser enthält, so genügt als Verpackung undurchlässiges Pergamentpapier.

Mischungen von Schweineschmalz mit anderen Fetten z. B. Pflanzenfetten sind Kunstspeisefette und sind als solche in der gesetzlich vorgeschriebenen Form ähnlich wie Margarine zu kennzeichnen.

Margarine.

Nach der Begriffsbestimmung dürfen zur Herstellung der Margarine auf 100 Gewichtsteile Fett nur 100 Gewichtsteile Milch oder eine entsprechende Menge Rahm verwendet werden. Im

übrigen können Fette jedweder Art Verwendung finden, so daß von einer Verfälschung der Margarine mit Fremdfetten nicht gesprochen werden kann. Dagegen ist beobachtet worden, daß hin und wieder verdorbene Fettgemische zur Herstellung der Margarine angewendet sind, auch ist übermäßig wasserreiche Margarine angetroffen worden. Fleckig aussehende Margarine, d. h. solche, die auf der Oberfläche weiße Flecke und Striche erkennen läßt, ist als verdorben zu bezeichnen. Beim Lagern entfärben sich zuweilen einzelne Stellen der Margarine, wodurch das gesprenkelte Aussehen hervorgebracht wird.

Margarinekäse ist kein so wichtiger Handelsgegenstand geworden, als daß man ihm besondere Aufmerksamkeit widmen müßte. Über einzusendende Mengen von Margarine und Margarinekäse vergl. „Butter“.

Käse.

Käse ist das aus Vollmilch oder Magermilch durch Säuerung oder Labung gewonnene Produkt.

In den meisten Fällen läßt man den Käse erst noch eine Reifung durchmachen. Käse wird im ganzen sehr selten verfälscht. Da es mit Hilfe der Magermilch möglich ist, billigen und schmackhaften Käse herzustellen, so liegt kein Grund vor, dem Käseteig noch fremde Fettarten zuzusetzen. Die Beanstandungen beziehen sich fast ausnahmslos auf verdorbenen Käse.

Neben den Produkten der normalen Reifung können sich im Käse auch giftig wirkende Stoffe bilden, ohne daß man es dem Käse immer ansehen könnte. Ein sichtbares Verderben der Käse tritt durch Überreifen und zu langes Lagern ein. Blasig aufgetriebene Käse mit großen Luftblasen im Innern sind jedenfalls als verdorben zu bezeichnen. Die sogenannten Augen des Schweizerkäses, wie sie auf jeder Schnittfläche beobachtet werden können, sind dagegen als normale Erscheinungen von der Reifung herührend anzusehen.

Schimmelpilze machen Käse unappetitlich und minderwertig. Gesundheitsschädlich kann ein solcher Käse jedoch erst dann werden, wenn die Pilze in sehr erheblicher Masse in Form dichter Rasen auftreten. Der gewöhnliche grüne Schimmel ist weniger gefährlich wie der schwarz oder braun aussehende.

Käse gleichviel welcher Sorte, ist in einer Menge von 250 g am besten in fest verschlossenen Glas- oder Steingutgefäßen zur Untersuchung einzusenden.

Eier.

Eier werden seltener im Wege der regelmäßigen Nahrungsmittelkontrolle eingefordert. Da Fälschungen natürlich ausgeschlossen sind, so könnte nur Unterschiebung von alten Eiern an Stelle von frischen in Frage kommen. Eine Untersuchung von Eiern würde demnach nur Zweck haben, wenn es sich um angeblich verbürgt frische Ware handeln soll. Die Untersuchung der Eier erfolgt durch Ermittlung des Volumengewichtes. Es genügt, etwa 3 oder 4 Eier einzusenden. Vor Bruch während des Transportes bewahrt man die Eier am besten durch Einwickeln in Papier und Verpackung der eingewickelten Eier in Holzkästchen, welche mit Holzwole oder Sägespänen ausgefüllt werden. In diese Kiste noch andere namentlich schwere Gegenstände zu verpacken ist nicht ratsam.

Fische.

Die Fische kommen teils als Dauerware teils in frischem Zustande in den Handel.

Die Haltbarmachung erfolgt hauptsächlich durch Räuchern, welches zugleich eine Trocknung des Fleisches bewirkt, oder durch Salzen. Natürlich halten sich auch die geräucherten oder gesalzenen Fische nicht unbegrenzt lange, sondern unterliegen je nach der Zweckmäßigkeit ihrer Aufbewahrung einer früheren oder späteren Zersetzung. Am wenigsten lange sind frische Fische haltbar. Auch die Eiskühlung vermag die Zersetzung nur für einige Zeit aufzuhalten. Wird die Eiskühlung aufgehoben oder war sie unzulänglich, so tritt sehr bald eine Zersetzung des Fischfleisches namentlich bei fettarmen Fischen wie Schellfisch ein. Verderbenes Fischfleisch fühlt sich weich und schmierig an, bekommt Flecke und verrät sich bald durch einen widerlichen Fäulnisgeruch. Um dem Verderben nahe Fische noch zu Geld zu machen, haben Versandgeschäfte die List angewendet, die Ware an erdichtete Adressen nach auswärts zu schicken mit der Weisung, die Sendung im Falle der Unbestellbarkeit zu verkaufen. Fische solcher Sendungen sind immer verdächtig und sollten mit ganz besonderer Vorsicht behandelt werden.

Bei verdächtiger Fischware wie bei allen nicht mehr ganz einwandfreien Nahrungs- und Genußmitteln muß der Probenehmer seine Wahrnehmungen über Aussehen, Geruch und Festigkeit der

Fische vor der Einsendung an die Untersuchungsstelle genau aufzeichnen und für besonders schleunige Expedierung Sorge tragen. Wenn irgend möglich, so sind Fischwaren, zumal des Verdorbenseins verdächtige auf Eis verpackt zu versenden. Die erforderliche Menge beträgt 1—2 Pfund.

Kaviar.

Kaviar, der Rogen der verschiedenen Störarten, dürfte im Wege der regelmäßigen Nahrungsmittelkontrolle nur äußerst selten zur Untersuchung gelangen, da sich die Nahrungsmittelkontrolle in aller erster Linie auf die Volksnahrungsmittel erstrecken soll, und die wenigen Kaviar-Esser wohlhabend genug sind, um bei vermuteter Übervorteilung eine Untersuchung auf eigene Rechnung herbeiführen zu können. Dennoch könnte der Polizeibeamte in die Lage kommen, von einem Vorrat Kaviar eine Probe entnehmen zu müssen, etwa wenn der Kaviar schon offensichtlich verdorben ist, oder der Genuß von Kaviar Krankheiten verursacht haben soll. Ist dies der Fall, so wird am besten der verdächtige Vorrat, wenn er noch groß genug ist, durch Unterbringung in einem Kühlhaus bis zum Ausgang der Untersuchung sicher gestellt. Der hohe Preis des Kaviars darf nicht dazu verleiten, eine zu geringe Menge dem Untersuchungsamte einzuhändigen. Eine Menge von 125 g, welche an Ort und Stelle in eine Glas- oder Porzellantdose zu streichen ist, muß wenigstens eingeliefert werden.

Im Handel kommen mehrere Sorten Kaviar vor, von denen der Astrachan-Kaviar der begehrteste ist. Diese Sorte zeigt eine körnige, glasige Beschaffenheit und ist von tief schwarzer oder blauschwarzer Farbe. Geringere Sorten sind braunschwarz bis braun und weniger körnig bis schmierig.

Speiseöle.

Als Speiseöle kommen in Frage Olivenöl, Rüböl, Leinöl, Mohnöl und Bucheckernöl.

Das Olivenöl, welches man auch Baum- oder Provenzeröl nennt, wird in Deutschland nicht gewonnen, sondern aus Frankreich, Spanien und Italien eingeführt. In seiner Farbe schwankt es zwischen farblos und goldgelb. Wegen seines hohen Preises sind Verfälschungen mit Rüböl oder Sesamöl sehr lohnend. Bei der Entnahme der Probe ist daher genau zu beachten, unter welcher

Bezeichnung das Öl verkauft ist. Bezeichnungen wie „Salatöl“, „Tafelöl“ berechtigen nicht zu der Schlußfolgerung, daß reines Olivenöl vorliegt. Nur wenn das Wort Olivenöl, Baumöl oder Provenzeröl ohne deutliche Hinzufügung des Wortes Ersatz usw. oder einer ähnlichen Bezeichnung angewendet wird, muß verlangt werden, daß reines Olivenöl verabfolgt wird. Zur Untersuchung sende man eine der Originalflaschen ein. Meist wird bei Olivenöl und anderen Ölen eine Menge von $\frac{1}{4}$ Pfund genügen. Im Falle des Verdachts empfiehlt es sich aber $\frac{1}{2}$ Liter einzuliefern. Öl soll in reinlichen Gefäßen vor Licht- und Luftzutritt geschützt aufbewahrt werden.

Mehl und Müllereierzeugnisse.

Das Mehl und die meisten anderen Müllereierzeugnisse wie Grieß, Grütze, Graupen usw. werden heute fast ausschließlich im Großbetriebe gewonnen, und Verfälschungen sind außerordentlich selten; auch werden verdorbene Müllereierzeugnisse nicht gerade häufig angetroffen. In Mehl- und Getreidehandlungen nisten sich aber leicht Motten, Spinnen oder Käfer ein und können größere oder kleinere Vorräte stark verunreinigen oder beschädigen. Von allen Insekten ist die Mehlmotte, eine kleine mit amerikanischem Getreide nach Europa gebrachte Schmetterlingsart, gefürchtet. Wo sich die Mehlmotte einmal eingenistet hat, kann sie nur schwer vertrieben werden, und durch das Gespinst, mit welchem die Schmetterlingseier umgeben sind, können größere Mehlvorräte verdorben werden. Auch Ratten- oder Mäusefraß macht Getreide oder Mehlvorräte minderwertig, unappetitlich und kann unter Umständen gesundheitsschädlich wirken. Zur Vertilgung dieses Ungeziefers darf in Mehl- oder Getreidehandlungen natürlich kein Gift angewendet werden. Die Insektenplage wird am wirksamsten durch häufiges Weißen der Wände mit ungelöschtem Kalk nach vorheriger Entfernung jedweden Spinnwebes bekämpft. Das Überhandnehmen von Mäusen oder Ratten verhütet man am besten durch Vermeidung der Schlupfwinkel und Verstecke. Man vermeide schwer zugängliche Winkel, dulde keine mangelhaft schließenden Türen oder Klappen und Sorge für dicht abschließende Stoßleisten rings unten an den Wänden.

Mehl und mehlhaltige Produkte verderben sicher bei unrichtiger Aufbewahrung in feuchten dumpfen Räumen. Mehl nament-

lich Weizenmehl wird stippig, nimmt einen dumpfen Geruch an und schimmelt. Außerdem bevölkert es sich leicht mit Milben. Diese können unschwer nachgewiesen werden. Man streicht eine knappe Handvoll Mehl zwischen zwei Bogen Papier oder zwei Glastafeln glatt und beobachtet. Sind Milben vorhanden, so wird man bald ihre Bewegungen wahrnehmen.

Ganz plumpe Mehlfälschungen werden mit Gips oder Sand ausgeführt. So wurde ein Mehl angetroffen, welches über 11 % Sand enthielt.

Grützen, Graupen und Grieße werden häufig aus minderwertigem Getreide hergestellt, und um die Ware besser aussehend zu machen, wird sie durch schweflige Säure gebleicht. Eine geringe Schweflung ist statthaft, doch darf der Gehalt an schwefliger Säure 125 mg auf 100 g Graupen nicht überschreiten. Der Probenehmer versäume nicht, die Händler von Müllereiprodukten auf das eben Gesagte wiederholt aufmerksam zu machen.

Zur Untersuchung wird eine Menge von 500 g benötigt, welche am zweckmäßigsten in einer gut verschlossenen Glasbüchse eingeliefert wird.

Dörrobst. Gedörrtes Gemüse.

Seit altersher werden Steinfrüchte, Äpfel, Birnen, Aprikosen usw. durch Trocknen haltbar gemacht. Seit einigen Jahren wendet man auch für das Obst zur Haltbarmachung schweflige Säure an. Auch in Dörrobst darf nicht mehr schweflige Säure enthalten sein, wie in den Graupen, nämlich 125 mg in 100 g Obst. Nicht selten werden aber Dörrobstsendungen angetroffen, welche viel mehr schweflige Säure enthalten als zulässig ist.

Auch von Dörrobst ist eine Menge von 500 g zur Untersuchung einzuliefern.

Hefe.

Hefe ist ein Nahrungsmittel, so hat das Reichsgericht mehrfach entschieden, und Vermischung von Hefe mit fremdartigen Stoffen zum Zwecke der Täuschung bildet ein Vergehen gegen den § 10 des Gesetzes vom 14. Mai 1879, welcher verbietet, zum Zwecke der Täuschung im Handel und Verkehr Nahrungs- und Genußmittel nachzumachen oder zu verfälschen. Die Hefefabrikanten und Händler lieben es, der Hefe größere Mengen Kartoffelstärke zuzu-

setzen. Derartige mit Mehl gemischte Hefe darf nur unter einer Bezeichnung verkauft oder feilgeboten werden, welche über den Mehlsatz keinerlei Zweifel bestehen läßt.

Bezeichnungen wie „gemischte Hefe“, Mischhefe und ähnliche für solche, die mit Kartoffel- oder anderer Stärke vermischt ist, sind nicht korrekt. Sie sollten vielmehr lauten „Getreide-, (Bier-) Preßhefe mit 25 % Stärkemehlsatz“ oder wie hoch der Zusatz sonst sein möge.

Zur Untersuchung sende man 250 g Hefe ein, wenn möglich in der Originalverpackung oder doch mit der genauen Bezeichnung unter der die Hefe feilgeboten worden ist.

Bäckerei- und Teigwaren.

Teigwaren einschließlich des Brotes wurden früher zum größten Teile im Haushalte selbst bereitet. Heute sind sie als Erzeugnisse einer weit verbreiteten Industrie Handelsartikel.

Was zunächst die Bäckereien betrifft, so wird immer wieder über ermangelnde Sauberkeit in Verkaufsläden und in der Backstube geklagt.

Unhaltbare Zustände müssen in einer Berliner Bäckerei geherrscht haben, welche ein Brot lieferte, in welchem sich Menschenhaare und Gespinnstfasern nachweisen ließen.

Der Polizeibeamte achte daher bei der Probeentnahme wieder und wieder darauf, daß die Verkaufsläden der Bäckereien in ordnungsmäßigem Zustande gehalten werden. Vielfach sündigt auch das Publikum gegen die Regeln der Hygiene, indem es beim Ausschauen der zu kaufenden Gebäckstücke eine größere Anzahl berührt. Noch vorsichtigere Käufer nehmen die Stücke auch in die Hand, um sie genauer zu besehen und sie dann wieder zu den übrigen zu legen. Derartige ist nicht zu dulden. Im Regierungsbezirk Insterburg ist daher eine Polizeiverordnung erlassen, welche bestimmt, daß jede beim Ausschauen berührte Backware bezahlt werden müsse. Eine zweifellos nachahmenswerte Verfügung.

Nicht gerade häufig aber auch nicht zu selten sind Fälle nachgewiesen, in denen schlechte Zutaten zum Gebäck genommen sind. Um seine Ware als echtes Buttergebäck bezeichnen zu können, verwendete ein Berliner Bäcker ranzige Butter und nahm faule Eier in den Teig. Auch in Harburg wurde dieser Tage ein ähnlicher Fall beobachtet.

Unter dem Einflusse gewisser Fäulniserreger wird Brot fadenziehend, d. h. die Krume verwandelt sich in einen zähen, gummiartigen Brei, der sich zwischen den Fingern zu dünnen Fäden auseinanderziehen läßt. Ein Wechsel des Mehles und Sauerteiges sowie gründliche Säuberung aller beim Brotbacken verwendeten Gerätschaften mit heißem Wasser oder heißer Sodalösung werden diesen Übelstand am ehesten beseitigen können.

Von Roggenbrot ist stets ein halbes Brot im Gewichte von 2—3 Pfund einzusenden.

Weizenbrot in Laibform pflegt kleiner zu sein als Roggenbrot, weshalb ein ganzer Laib zur Untersuchung notwendig erscheint.

Von Weißbrot, Brötchen, Wecken, Rundstücken, Milchbrötchen oder wie die verschiedenen Bezeichnungen sein mögen, sende man 3—4 Stück ein.

Nudeln, d. h. Teigwaren aus ungegorenem Weizenteig, werden häufig unter einer Bezeichnung feilgeboten, die ihrer Zusammensetzung nicht entspricht. Wenn ein künstlicher gelber Farbstoff einen hohen Gehalt an Eigelb vortäuschen soll, so ist dies als Betrug aufzufassen.

Werden aber die gefärbten Nudeln als solche verkauft und erfolgt die Färbung nur, um der Ware ein etwas besseres Aussehen zu geben, so ist gegen eine solche Handlungsweise nichts einzuwenden. Der Probenehmer achte also genau auf die Bezeichnung, unter welcher die Nudeln feilgeboten wurden, und sende sie, wenn möglich in der Originalpackung, in einer Menge von 250—300 g ein.

Honig.

Es ist zu unterscheiden zwischen Honig und Kunsthonig, die sich zueinander verhalten etwa wie Butter und Margarine.

Unter Honig versteht man den von der Biene aus Blüten gesammelten Saft, welcher in dem Honigkropf der Biene verarbeitet und in den Waben als Nahrung für die junge Brut aufbewahrt wird. Jedweder Zusatz von fremden Stoffen auch von bestem Zucker zum Honig bedeutet eine Verschlechterung des Honigs und wandelt das Naturprodukt in ein Kunstprodukt um.

Ein besonderes Honig-Schutzgesetz ähnlich dem oben erwähnten Margarinegesetz gibt es für Deutschland oder einen der Bundesstaaten nicht, trotzdem der Erlaß eines solchen verschiedentlich in Anregung gebracht wurde. Um dem fühlbaren Mangel

eines Honig-Spezialgesetzes nach Möglichkeit zu begegnen, ist durch ministerielle Erlasse wiederholt anerkannt worden, daß dem Handel mit Honig unausgesetzte Aufmerksamkeit seitens der Polizeibehörden gewidmet werden solle. Namentlich soll die Herstellung und der Vertrieb von Kunsthonig unausgesetzt streng überwacht werden. Die Feststellung von Honigfälschungen ist unter Umständen recht schwierig, sodaß die Untersuchungsämter bei der Überwachung des Honigmarktes umso mehr auf die Achtsamkeit der Probenehmer angewiesen sind. Die meisten Honigfälschungen werden ausgeführt durch Zusatz von Invertzucker in starker Lösung oder auch in fester Form. Invertzucker ist eine Zuckerart, welche aus dem Rohr- oder Rübenzucker durch Behandlung mit Säuren gewonnen wird.

Seit Anwendung des Invertzuckers zur Streckung des Honigs sind die Verfälschungen mit Rohrzucker, Melasse oder gewöhnlichem Sirup (Stärkesirup) seltener geworden.

Der Zusatz künstlicher Aroma- und Farbstoffe bewirkt, daß die entstandenen Kunstprodukte dem Honig bis zu einem gewissen Grade ähnlich gemacht werden. Wo dem Beamten bei der Entnahme von Honigproben Verdacht auf Verfälschungen aufgestiegen ist, empfiehlt es sich dringend, an die vorgesetzte Behörde unverzüglich Bericht zu erstatten, damit unter Zuziehung von Sachverständigen eine gründliche Revision der betreffenden Handlung vorgenommen werden kann.

Wird Honig unsauber oder zu warm aufbewahrt, so verdirbt er ziemlich schnell. Entweder wird der Honig sauer oder er wird durch eine starke Entwicklung von Kohlensäure durch Hefen in eine schaumige, wenig aromatisch schmeckende Masse verwandelt. Als verdorben ist auch Honig zu bezeichnen, wenn er infolge mangelhafter Reinigung Leiber von Bienen oder sonstiger Insekten oder andere Stoffe enthält.

Farbe, Geruch und Geschmack des Honigs hängt von den Pflanzen ab, von denen der Honig gesammelt ist. Es ist daher unmöglich, für Honig ganz allgemein einen bestimmten Geschmack oder eine bestimmte Farbe anzugeben.

Auch die Konsistenz des Honigs ist keine einheitliche. Frisch aus den Waben ausgelassener oder geschleuderter Honig zeigt eine sirupartige, zähflüssige Konsistenz. Nach längerem Lagern wird

Honig zunächst körnig und dann fest, doch ist auch Honig beobachtet worden, welcher dauernd flüssig blieb. Das Festwerden des Honigs nennt man kandieren, und man spricht deshalb auch von kandiertem Honig.

Nach der Gewinnungsart unterscheidet man nach Hasterlick „Der Bienenhonig“:

1. Waben- oder Scheibenhonig, die natürliche Form, in welcher der Honig in den Stöcken aufgefunden wird.
2. Schleuderhonig, der mit Hilfe von Zentrifugen von dem Wachs befreiter Honig ist.
3. Leck- oder Senkhonig ist aus den Waben durch Austropfenlassen gewonnen.
4. Laufhonig ist wie Leckhonig aus zerstückelten Waben gewonnen.
5. Preßhonig, der, wie der Name schon andeutet, durch Abpressen der zerstückelten Waben gewonnen wurde.
6. Seimhonig. Diesen Honig erhält man durch gelindes Anwärmen und nachfolgendes Pressen der zerstückelten Waben.
7. Landhonig, wie Seimhonig, doch ohne sorgfältige Einhaltung der niederen Temperatur beim Anwärmen des Honigs erhalten.
8. Stampfhonig ist wohl die geringwertigste Honigart und besteht aus den zerstampften Honigwaben und Pollen. Unter Pollen wird der Blütenstaub verstanden, welcher mit Hilfe des Speichels der Biene verkleistert ist.

Die folgenden Bezeichnungen sind angewendet worden, um Kunsthonig als Naturhonig erscheinen zu lassen:

- „Feinster Raffinaden-Tafelhonig, garantiert chemisch rein“,
- „Feinster Fruchthonig“,
- „Feinster Raffinaden-Tafelhonig (Mischhonig), absolut chemisch rein“,
- „Absolut chemisch reiner feinsten Tafelhonig, aus natürlichem Bienenhonig und feinsten gemahlener Raffinade hergestellt“,
- „Speisehonig“,
- „Garantiert chemisch reiner Honig“,
- „Zuckerhonig“,
- „Gesundheitshonig“,

„Traubenzuckerhonig“,

„Pr. (soll heißen „präparierter“) Tafelhonig“.

Alle diese und ähnliche Bezeichnungen sind geeignet, das Publikum zu täuschen, indem sie den Anschein erwecken, als ob der angebotene Honig reines Naturprodukt sei. Trotzdem die Bezeichnungsweisen für Honigersatzmittel gesetzlich nicht festgelegt sind, sollten für diese nur Bezeichnungen wie „Kunsthonig“ oder „Künstlicher Honig“ zugelassen werden. Ganz irrig ist die Ansicht der Händler mit Kunsthonig, daß ein niedriger Preis genügende Kennzeichnung dafür sei, daß ein Kunstprodukt und nicht reiner Naturhonig geboten werde.

Von Honigproben ist eine Menge von 200–250 g in reinlichen Flaschen mit weitem Hals zur Untersuchung einzuliefern. Wenn nichts ausdrücklich bemerkt ist, so ist stets ausgelassener, niemals Scheibenhonig zu senden.

Kunsthonig liefere man in der Originalpackung ein. Eine Menge von 250 g ist zur Untersuchung ausreichend.

Fruchtsäfte.

Fruchtmarmeladen und Limonaden.

Bei dem Verkehr mit Fruchtsäften und Marmeladen kommt außer dem Nahrungsmittelgesetz noch das Gesetz, betr. den Verkehr mit künstlichen Süßstoffen vom 7. Juli 1902 in Frage. Nach diesem Gesetze sind künstliche Süßstoffe alle auf künstlichem Wege gewonnenen Stoffe, welche als Süßmittel dienen können und eine höhere Süßkraft als raffinierter Rohr- oder Rübenzucker, aber nicht entsprechenden Nährwert besitzen.

Eine Verwendung künstlicher Süßstoffe bei der Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln ist als Verfälschung im Sinne des § 10 des Nahrungsmittelgesetzes anzusehen.

„Die Verwendung von künstlichem Süßstoff bei der gewerbmäßigen Zubereitung von Speisen und Getränken ist nur denjenigen Personen gestattet, welche hierzu von der zuständigen Behörde ausdrücklich ermächtigt worden sind. Z. B. Leiter von Kranken-, Kur- und Pflegeanstalten, Inhaber von Gast- und Speisewirtschaften in Kurorten, deren Besuchern der Genuß gezuckerter Speisen ärztlicherseits untersagt worden ist.

Die Erlaubnis zur Verwendung des künstlichen Süßstoffes ist

jederzeit widerruflich, auch ist der Verbrauch unter amtliche Kontrolle zu stellen.“

Fruchtsäfte oder Sirupe sind die unter Zusatz von Zucker eingekochten durch Pressen aus frischen Früchten gewonnenen Flüssigkeiten von dickflüssiger Konsistenz.

Fruchtsäfte einer bestimmten Fruchtart dürfen nur aus dieser hergestellt werden. Z. B. darf Himbeersirup nicht teilweise aus Kirschsafft bestehen.

Als Verfälschungen von Fruchtsäften sind die Fabrikate zu bezeichnen, welche aus den Preßrückständen der Früchte unter Verwendung von Zuckerwasser hergestellt sind, wenn diese „Nachpresse“ genannten Produkte nicht ausdrücklich und deutlich als solche gekennzeichnet sind.

Nachpresse darf auch dem echten Himbeersirup nicht zugesetzt werden.

Da der Hauptanteil des natürlichen Fruchtfarbstoffes in die erste Pressung übergeht, so fällt die mit Wasser hergestellte Nachpresse entsprechend heller aus. Diesem Übelstand begegnen die Fruchtsaftpresser entweder durch Zusatz künstlicher aus dem Steinkohlenteer gewonnener Farbstoffe, die infolge ihrer Herstellungsweise Teerfarbstoffe genannt werden, oder es werden besonders lebhaft färbende Fruchtsäfte wie Heidelbeer-, Brombeer- oder Kirschsafft zugesetzt.

Von allen Fruchtsäften erfreut sich der Himbeersafft der weitaus größten Beliebtheit, und seine Verwendung als Genußmittel wie als Arznei ist eine sehr große.

Wirklich reine Himbeersäfte sind geradezu zur Seltenheit geworden. Von allen Untersuchungsämtern wird übereinstimmend berichtet, daß Himbeersäfte mit Säften anderer Fruchtarten, meist mit Kirschsafft verschnitten werden. In manchen Fällen kann der Kirschsafftzusatz an einer dunkleren Färbung des Verschnittsafftes schon äußerlich erkannt werden, denn reiner Himbeersirup zeichnet sich durch eine lebhaft hellrote Farbe aus. Fruchtsäfte, welche unter Beobachtung peinlichster Sauberkeit bereitet und nach dem Einfüllen in die sterilisierten Gefäße unverzüglich vor Luftzutritt geschützt sind, halten sich auch ohne Konservierungsmittel recht lange. Nicht selten wird aber die Haltbarkeit der Fruchtsäfte durch Zusatz von Konservierungsmitteln, namentlich salizylsaurem Natron, hervorgerufen.

Auch Konservierungsmittel sind ohne Deklaration im Fruchtsaft nicht zulässig.

Der Probenehmer achte bei der Erhebung von Fruchtsaft genau auf die Bezeichnung, unter welcher der Saft feilgeboten oder verkauft wurde, ob er als reiner Himbeer-, Johannisbeer-, Kirsch- oder sonstiger Saft bezeichnet ist, oder ob ein Zusatz von fremdartigen Säften oder von Konservierungsmitteln angegeben wurde. Derartige Angaben sind in den seltensten Fällen mit der zu wünschenden Deutlichkeit angebracht. Oft sind sie mit ganz kleiner, kaum lesbarer Schrift auf besonderen Schildchen sogar unter der Flasche angebracht. In anderen Fällen stehen sie versteckt in einer Ecke der Etikette.

Eine früher viel geübte Verfälschungsart durch Zusatz von weißem Stärkesirup wird heute, wegen des leichten Nachweises, nicht mehr häufig beobachtet.

Ein noch größerer Schwindel wie mit Himbeersaft wird mit Zitronensaft getrieben. Den unausgesetzten Bemühungen gewisser Fabrikanten ist es gelungen, sogenannten Zitronensaft ohne Verwendung der teuren Zitronen herzustellen.

Diese Art Fabrikate werden mit den schwülstigsten Anpreisungen auf den Markt gebracht. Ausdrücke wie „ergiebiger“, „aromatischer“, „gesunder“ und „billiger“ als echter Zitronensaft sind keine Seltenheit. Von diesen Empfehlungen ist natürlich kein Wort wahr, und wenn nicht einwandfrei der angebotene Saft als „Kunstprodukt“ oder „Künstlicher Zitronensaft“ bezeichnet wird, so ist in diesen Zubereitungen ein zum Zwecke der Täuschung verfälschtes Genußmittel zu erblicken.

Als Konservierungsmittel von Zitronensaft wird vielfach Alkohol in unerheblichen Mengen angewendet, ohne daß der Alkoholzusatz auf der Etikette angegeben ist. Ein Alkoholgehalt von einigen Prozenten bedingt noch keine Verfälschung oder Verschlechterung des Zitronensaftes und braucht demgemäß auch nicht deklariert zu werden.

Außer Himbeer- und Zitronensaft ist im Handel auch noch Johannisbeer-, Erdbeer-, Stachelbeer- und der mehrfach schon erwähnte Kirschsaff zu haben, doch bilden diese Säfte bei weitem nicht einen so wichtigen Handelsartikel, wie der Himbeer- und der Zitronensaft. Zur Untersuchung liefere man den Saft möglichst in der Originalflasche ein und zwar nicht weniger als $\frac{1}{4}$ Pfund.

Marmeladen.

Als Marmeladen werden mit Zucker eingekochte eventuell vorher entkernte Früchte bezeichnet. Hierher gehören auch die eingemachten Preiselbeeren. Sehr häufig begegnet man aber im Handel Fabrikaten, welche mit dem billigen, das Volumen vermehrenden Stärkesirup eingekocht sind. Wenn sich der Sirupzusatz in mäßigen Grenzen hält, etwa bis zu 10%, so kann hiergegen nicht viel eingewendet werden. Mit diesem Zusatze begnügen sich aber viele Fabrikanten nicht, sondern setzen 40—50% Stärkesirup zu, ohne diesen hohen Zusatz durch einen entsprechenden Aufdruck kenntlich zu machen. Selbst wenn noch ein künstlicher Farbstoff hinzugesetzt wurde, hat man eine den Zusatz kenntlich machende Deklaration vermißt. Billige Marmeladen, die aber kaum noch diese Bezeichnung verdienen, werden aus den Preßrückständen der Frucht-saftpressen hergestellt. So bestehen geringe Sorten von Himbeermarmeladen aus nichts anderem als aus Himbeerkernen, Stärkesirup und Farbstoff.

Marmeladen gibt es von den meisten, wenn nicht allen saftigen Früchten.

Für den Verkauf in Nicht-Delikatesgeschäften, welche pfundweise auswiegen, kommt die Pflaumenmarmelade, auch Mus genannt, und das Apfelkraut oder Apfelmus in erster Linie in Frage.

Sind 1- oder $\frac{1}{2}$ -Pfundgläser mit Aufschrift vorrätig, so wähle man ein 1-Pfundglas oder zwei $\frac{1}{2}$ -Pfundgläser von gleichem Inhalt. Von lose ausgewogener Marmelade ist eine entsprechende Menge einzusenden.

Künstliche Mineralwässer.

Selterwasser, Sauerbrunnen.

In den Sommermonaten pflegt ein starker Verbrauch von künstlichen Mineralwässern und Limonaden einzutreten. Die künstlichen Mineralwässer, meist Selterwasser oder Sauerbrunnen genannt, sollen aus destilliertem Wasser und verdichteter Kohlensäure bereitet werden.

Reichsgesetzliche Bestimmungen über die Herstellung künstlicher Mineralwässer gibt es bislang nicht.

Künstliche Mineralwässer und Limonaden werden vielfach in kleinen und kleinsten Betrieben hergestellt, in denen vielfach die

nötige Sauberkeit außer acht gelassen wird. Es sind Flaschen mit trübem Inhalte im Handel angetroffen, und bei näherer Nachforschung hat sich ergeben, daß nur für eine ganz oberflächliche Reinigung der gebrauchten Flaschen Sorge getragen war. Eine „Fabrik“ künstlicher Mineralwässer bestand aus einem einzigen Kellerraume, der weder Wasserleitung besaß, noch direktes Tageslicht erhielt. Auch mußte das Spülwasser kübelweise hinaus befördert werden. Es läßt sich denken, daß dieses nicht allzu häufig erneuert wurde. Da nun die gebrauchten Flaschen aus vielen Haushaltungen zusammen kommen und in ebenso viele wieder hinausströmen, so wäre durch mangelhaft gereinigte Selterwasserflaschen der Verbreitung ansteckender Krankheiten Tür und Tor geöffnet.

Polizeiverordnungen, welche in erschöpfender Weise über die Herstellungsräume, über das zu verwendende Wasser, wie über die Beschaffenheit der Apparate Bestimmungen treffen, sind erlassen worden:

Für die Provinz Ostpreußen, für die beiden Regierungsbezirke der Provinz Westpreußen, für die Regierungsbezirke Posen, Bromberg, Cassel, Cöln, Düsseldorf, Hildesheim, Münster und Potsdam. Für das Königreich Sachsen besteht eine Ministerialverordnung, zufolge der die Fabrikation der künstlichen Mineralwässer derselben medizinalpolizeilichen Aufsicht unterstellt werden, welche schon für den Verkehr mit natürlichem Mineralwasser angeordnet war. Nach diesen Verordnungen darf bei der Herstellung von künstlichen Mineralwässern nur mit besonderer polizeilicher Genehmigung von der Verwendung destillierten Wassers Abstand genommen werden. Es ist darüber zu wachen, daß die Apparate gehörig verzinnt und druckfest sind, und daß für gute Ventilation und Reinigung der Räume, wie Gerätschaften Sorge getragen wird.

Limonaden.

Brauselimonaden.

Durch Verdünnung der Fruchtsäfte mit Wasser entstehen die Limonaden.

Durch Einverleibung von Fruchtsäften in kohlensaure Wässer werden die Brauselimonaden erhalten. Limonaden wie Brauselimonaden werden aber nur noch selten, wie angegeben hergestellt. Trotz der verlockendsten Bezeichnungen wie Himbeerlimonade,

Erdbeer-, Zitronenlimonade oder -brauselimonade und trotz des figurlichen Schmuckes, bestehend in Abbildungen der Fruchtarten, enthalten diese Getränke nichts von natürlichen Früchten. Künstlichen Farbstoff, künstlichen Geschmacksstoff, künstlichen Süßstoff, künstliche Kohlensäure und künstlichen Stoff zum Schaumerregen kann man eher in vielen Limonaden und Brauselimonaden vermuten als Fruchtsaft.

Mit Sicherheit sind die künstlichen und nach der Bezeichnung der Getränke meist unstatthafter Zusätze durch den Geschmack nicht nachzuweisen, so daß es nicht immer leicht ist, zur Untersuchung die zweckmäßigsten herauszufinden, zumal vielfach die Limonaden und Brauselimonaden in Flaschen aus stark gefärbtem Glase in den Handel kommen.

Limonaden, welche nach dem Einschenken in die Trinkgläser besonders stark schäumen und den Schaum lange halten, müssen als verdächtig, mit künstlichen schäumerzeugenden Mitteln versetzt zu sein, angesehen werden.

Zwei Flaschen Limonade oder Brauselimonade à $\frac{3}{10}$ Liter genügen zur Untersuchung vollauf.

Essig.

Essig wurde früher ausschließlich durch Gärung aus alkoholischen Flüssigkeiten gewonnen. Unter dem Einfluß des Essigpilzes, einer Bakterienart, wurde der Alkohol in Essigsäure übergeführt. Der so entstandene Essig ist daher im wesentlichen nichts anderes als eine 4—6%ige Lösung der Essigsäure in Wasser. Da sich Essig aus jeder ursprünglich Zucker enthaltenden Flüssigkeit wie Traubenmost, Wein, Bier oder Obstmost herstellen läßt, so kommen verschiedene nach ihrer Entstehung benannte Essigsorten in den Handel. Die Bereitung von Essig aus denaturiertem Spiritus ist nur ganz vereinzelt beobachtet worden. Auch eine Verschiebung von Holzessig, der aus Buchenholzspänen durch trockene Destillation gewonnen wird, statt Gärungsessig scheint nicht zu häufig zu sein. Dagegen ist sehr häufig beobachtet worden, daß gewöhnlicher, aus Getreidebranntwein hergestellter Essig statt des teureren wegen seines Aromas geschätzten Weinessigs ausgegeben wurde. Auch ist mit Wasser verdünnter und mit Gewürzextrakt wieder scharfschmeckend gemachter Essig häufig beobachtet worden. Der Probennehmer achte genau auf die Bezeichnung, unter welcher

ihm der Essig verabreicht worden ist. Verdorbener Essig ist meist durch massenhafte fremdartige Organismen trübe. Für den Essig charakteristisch ist das Essigälchen, ein mit bloßem Auge wahrnehmbarer Organismus, welcher durch seine schlängelnden Bewegungen an Aale erinnert.

Ein metallischer scharfer Geschmack des Essigs kann durch aufgelöstes Metall wie Zink oder Kupfer verursacht sein. Das Polizeipräsidium zu Berlin warnt vor dem Gebrauch von Zinkgeräten bei dem Verkehr mit Essig.

Seit dem 14. Juli 1908 besteht eine Kaiserliche Verordnung für das Deutsche Reich betr. den Verkehr mit Essigsäure. Die Verordnung bezweckt lediglich Unfällen vorzubeugen, welche durch den Verkehr mit sehr starken Lösungen von Essigsäure hervorgerufen werden können, da diese als Gifte anzusehen sind. Die Kaiserliche Verordnung bestimmt, daß der Verkauf von roher und gereinigter Essigsäure (auch Essigessenz), welche mehr als 15 Gewichtsprocente reine Säure enthält, nur unter bestimmten Vorsichtsmaßregeln gestattet ist. Die Flaschen für derartige Essiglösungen müssen länglich rund geformt und aus weißem oder halbweißem Glase gefertigt und in der einen Längsrichtung gerippt sein. Der Sicherheitsstopfen, mit welchem die Flasche versehen sein muß, soll derartig im Flaschenhalse befestigt sein, daß er ohne Zerbrechen der Flasche nicht entfernt werden kann. Auch darf er in einer Minute nicht mehr als 50 ccm des Flascheninhaltes ausfließen lassen.

Schließlich muß die nicht gerippte Seite der Flasche in deutlicher Aufschrift den Inhalt und die Stärke der Säure erkennen lassen, die Firma des Fabrikanten nennen und mit besonderer Deutlichkeit die Worte tragen:

„Vorsicht! unverdünnt lebensgefährlich“.

Ein Verkauf von 15% iger Essigsäure unter der Bezeichnung Essig ist verboten.

In den meisten Fällen wird zur Untersuchung $\frac{1}{2}$ Liter Essig, der in eine vollkommen saubere Flasche zu füllen ist, genügen. Man tut gut, diese Flasche erst mit einer kleinen Menge des zu entnehmenden Essigs auszuschwenken. Von verdächtigen Proben beliebe man nicht weniger als $\frac{3}{4}$ Liter, wenn möglich in Originalflasche, einzusenden.

Senf. Mostrich.

Der aus Senfmehl durch Zusatz von Wasser, Weinessig und geringen Mengen von Geschmackstoffen bereitete dünnflüssige Brei, der Speise- oder Tafelsenf, wird im allgemeinen nicht zu häufig verfälscht. Seit kurzem ist es üblich geworden, den Senf künstlich zu färben, um sein Aussehen zu bessern. Wenn solche Färbungen deklariert werden und nicht dazu dienen, geringeren Sorten den Anschein besserer Ware zu geben, so ist gegen die Färbung nicht viel einzuwenden. Zwei wegen Färbung von Senf herbeigeführte gerichtliche Erkenntnisse widersprechen einander direkt.

Während das Landgericht Saarbrücken im Färben des Senfes eine zur Täuschung geeignete Verfälschung nicht entdeckt, kam das Landgericht in Leipzig zu einer Verurteilung, indem es ausführte, daß die künstliche Färbung des Senfes den Zweck habe, geringeren Sorten Senf den Anschein besserer Ware zu geben.

Zu beanstanden ist aber unter allen Umständen ein Färben des Senfes, wenn durch die Färbung eine Verfälschung verdeckt werden soll.

Normaler und ungefärbter Senf sieht hellbraun bis dunkelbraun aus, zeigt eine ebenmäßige dünnbreiige Beschaffenheit und besitzt den charakteristischen Senferuch und -geschmack. Besonders scharf schmeckende oder riechende Sorten, dunkelgefärbte oder auffallend hellgelb gefärbte Sorten sind verdächtig und bei der Nahrungsmittelkontrolle in erster Linie zu berücksichtigen. Infolge seines Gehaltes an Essigsäure darf Senf nicht in Metallgefäßen aufbewahrt oder mit Metallgeräten, welche Zink, Zinn, Kupfer oder Blei enthalten, in Berührung kommen. Neuerdings wurde ein Senf im Handel beobachtet, der in Krügen mit Metallbeschlag feilgeboten war. Der Bleigehalt des Metalldeckels hatte ausgereicht, um den Senf so bleihaltig zu machen, daß sein Genuß hätte gesundheitsschädlich wirken können.

100—200 g Senf sind für die Untersuchung ausreichend. Man achte bei der Probenahme auf reinliche Vorratsgefäße.

Gewürze.

Die Gewürze unterliegen nach wie vor wegen ihres hohen Preises umfangreichen Verfälschungen der mannigfachsten Art.

Verfälschungen durch ganz fremdartige Stoffe wie Sand, Kleie usw. gehören nicht mehr zu den häufigen. Dagegen sucht

man den Gewürzen, welche nicht wegen ihres Gehaltes an Nährstoffen sondern an Aromastoffen gekauft werden, aromaarme billige Stoffe zuzumischen.

Man kann allgemein sagen, daß sich eine Gewürzverfälschung durch Verringerung des Aromas kundgibt, und daß die gemahlene Gewürze in viel höherem Grade der Verfälschung ausgesetzt und daher entsprechend öfter zu kontrollieren sind als die unzerkleinerten Gewürze. Jedoch fehlt es nicht an Beispielen, daß auch diese verfälscht sind.

Man hat künstliche Muskatnüsse beobachtet, welche beim Durchschneiden unschwer als gefälschte erkannt werden konnten.

Heiler schwarzer Pfeffer erwies sich durch einen Gummi-Graphitüberzug beschwert. Hier sei eindringlich auf einen Übelstand hingewiesen, der beim Kleinhandel mit Gewürzen häufig beobachtet wird. In sehr vielen Fällen werden die Gewürze, namentlich gemahlene in ungeeigneter Weise aufbewahrt, sodaß sie gegen einen Verlust an Geschmacksstoffen in nicht genügender Weise geschützt sind. Gewürze jedweder Art sollen sauber, kühl und trocken aufbewahrt werden, damit sich der charakteristische Aromastoff nicht verflüchtigt. Die Beamten der Nahrungsmittelpolizei werden gut daran tun, immer wieder auf obige Aufbewahrungsregeln hinzuweisen.

Handelt es sich um grobe Verfälschungen, so ist die Wertverminderung ohne weiteres ersichtlich. Weniger plumpe Fälschungen können erst durch eingehendere Untersuchung festgestellt werden.

Wegen der übergroßen Reichhaltigkeit des Gewürzmarktes können hier nur die wichtigsten Gewürze aufgeführt werden.

Pfeffer.

Das häufigst angewendete Gewürz ist der Pfeffer, und die Zahl der Prozesse, welche wegen Pfefferfälschungen geführt sind, ist keine geringe. Man unterscheidet schwarzen und weißen Pfeffer, der erstere wird durch Trocknen der unreifen, der letztere durch Trocknen und Schälen der reifen Früchte ein und derselben Pflanze gewonnen. Nach der Herkunft unterscheidet man hauptsächlich Singapore- und Penang-Pfeffer. Die mannigfachen Verfälschungen des Pfeffers, namentlich des gemahlene, sollen hier nicht einzeln

benannt werden, da die meisten dem Auge des Laien nicht erkennbar sind.

Zur Untersuchung des Pfeffers sind 150—200 g erforderlich, welche am zweckmäßigsten in gut verschlossenen Glasbüchsen zur Untersuchung eingeliefert werden.

Zimt.

Zimt, Kaneel oder Cassia. Heilen oder Stangenzimt kann man häufig in den Auslagen der Krämereien beobachten. Nichts ist verkehrter als eine derartige Verwendung, wenn man beabsichtigt den ausgestellt gewesenen Zimt noch als gute Ware zu verkaufen. Ein großer Teil des flüchtigen Öles wird durch die Auslage verloren gegangen sein. Da Zimtöl wie das Öl der meisten anderen Gewürze in der Technik vielfach Verwendung findet, so besteht eine beliebte Verfälschungsart darin, dem Zimt das charakteristische flüchtige Öl zum großen Teile zu entziehen und dem extrahierten und gepulverten Zimt vollwertiger Ware zuzusetzen oder auch für sich als gute Ware zu verkaufen. Derartiger Zimt schmeckt strohig und duftet kaum. Mit Eisenoxyd oder anderweitig gefärbter Zimt gibt bei der Berührung Farbstoff an die Fingerspitzen ab. Andere Verfälschungen durch ähnlich aussehende Holzpulver sind für den Laien schwerer zu erkennen. Bei nicht verdächtigem Zimt genügt eine Menge von 50—100 g zur Untersuchung. Von abnorm erscheinenden Sorten ist eine doppelt so große Menge unter den gleichen Vorsichtsmaßregeln wie bei Pfeffer einzusenden.

Muskatblüte.

Muskatblüte oder echte Macis, auch Java-Macis genannt, ist die getrocknete Samenhülle der Muskatnuß. In getrocknetem Zustande bildet sie fingerartig zerschlitzte brüchige und durchscheinende Lappen. Sie wird wegen ihres charakteristischen Aromastoffes geschätzt und vielfach mit einem ähnlich aussehenden aber gänzlich aromafreien Pflanzenteile der Bombay- oder unechten Macis verfälscht. In Dresden wurde eine derartige Mischung unter der Bezeichnung „Rein gemahlene Macisblüte von Banda und Bombay“ verkauft. Diese Bezeichnungsweise hielt das Dresdener Schöffengericht mit Recht für irreführend, weil das kaufende Publikum nicht wisse, daß Bombay-Macis als Gewürz wertlos sei. Die Bezeichnung einer derartigen Mischung hätte lauten müssen: „Macisblüte mit Surrogat-Zusatz“.

Vanille.

Von den wertvolleren Gewürzen ist noch die Vanille zu erwähnen, eine Gewürzart, welche wegen ihres Preises nicht in jedem Haushalte Verwendung findet. Die Vanille bildet lang gestreckte flache Schoten von schwarzer Farbe und lieblichem Aroma. Dieses wird ihr aber häufig entzogen und eine oberflächliche Parfümierung soll den Käufer für die Wertverminderung entschädigen. Wer echte und unverfälschte Vanille kennen gelernt hat, wird imstande sein, die parfümierte von ihr zu unterscheiden. Zur Untersuchung sind etwa 5–6 Schoten einzuliefern.

Safran.

Safran kommt meist in kleinen Dosen oder Düten in den Handel. Eine nähere Besichtigung an Ort und Stelle vorzunehmen stößt auf Schwierigkeiten. Der Probenehmer achte nur darauf, daß der Safran als rein, ohne fremde Beimischungen feilgeboten wird.

Eine Menge von 10–15 g dieses teuren Gewürzes genügt zur chemischen Untersuchung.

Die übrigen Gewürze wie Ingwer, Gewürznelken, Paprika, Nelkenpfeffer (Piment), Anis, Fenchel, Kümmel, Kalmus, Kapern, Lorbeerblätter, Majoran und Thymian können im einzelnen nicht besprochen werden. Für diese gilt im wesentlichen dasselbe wie für die oben näher bezeichneten Gewürze.

Konserven.

Die aus frischem Gemüse oder Fleisch durch Sterilisierung hergestellten Konserven kommen in luftdicht verschlossenen Blechdosen oder in Gläsern in den Handel. Büchsenkonserven geben zur Beanstandung im allgemeinen wenig Veranlassung. Nachdem im Jahre 1904 in einer Kochschule zu Darmstadt zahlreiche heftige Erkrankungen vorgekommen waren, die zum Teil tödlich verliefen, und auf den Genuß von Salat aus Bohnenkonserven zurückgeführt wurden, sind ernste Erkrankungen nach dem Genuß von Konserven nicht mehr beobachtet worden. Nach einem preußischen Ministerialerlaß vom 11. April 1905 soll der Inhalt aller Konservenbüchsen, welche bei der Öffnung einen verdächtigen Geruch erkennen lassen, für genußuntauglich bezeichnet werden.

Äußerlich ist den Blechbüchsen meist nicht anzusehen, ob der Inhalt in Zersetzung übergegangen ist oder nicht. Nur bei sehr

tief greifenden Zersetzungen kann eine derartige Gasentwicklung eintreten, daß die Blechgefäße aufgetrieben erscheinen.

Büchsen mit mangelhaft ausgeführten Lötungen sind unter allen Umständen zu beanstanden und bei der Probeentnahme zu bevorzugen. Das auf der Innenseite der Konservenbüchsen zum Löten verwendete Metall muß den Bestimmungen des Reichsgesetzes betr. den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen genügen und darf höchstens 10 % Blei enthalten. Auf dieses Gesetz werden wir bei dem Kapitel Eß-, Trink- und Kochgeschirre noch zu sprechen kommen.

Grünen Gemüsearten wie Erbsen, Bohnen, Spinat, Gurken usw. wurde häufig zur wirksameren Erhaltung der frischen grünen Farbe eine kleine Menge Kupfersalze zugesetzt. Sehr geringe Mengen Kupfer wirken nicht gesundheitsschädlich, was beim Genuß von größeren Mengen der Fall ist. Bei der Entnahme von Gemüsekonserven sind daher die grünen Gemüse in erster Linie zu berücksichtigen. Soweit es sich um Konserven in Gläsern handelt, sind besonders auffallend grüne Muster auszuwählen.

Nach einer Entscheidung des Oberlandesgerichtes zu Kolmar ist es gleichgültig, ob die gesundheitsschädliche Menge Kupfer dem Gemüse zugesetzt ist, oder ob das Gemüse die Kupfermengen etwa aus den Kochkesseln aufgenommen hat.

Während Gemüsekonserven meist weniger Veranlassung zu Beanstandungen geben, werden recht häufig Fisch-, Krebs- oder Krabbenkonserven angetroffen, welche in verbotswidriger Weise mit Borsäure oder borsauerm Natron hergestellt sind.

Genußmittel.

Kaffee.

Von den Genußmitteln dürfte der Kaffee mit am verbreitetsten sein. Die Kaffeebohnen, wie die Kerne der fleischigen Frucht der Kaffeestaude fälschlich genannt werden, kommen geröstet und ungeröstet in den Handel. Der geröstete Kaffee wird vielfach zum gebrauchsfertigen Pulver zermahlen als gemahlener Kaffee in den Handel gebracht. Je nach Größe und Ergiebigkeit der Bohnen unterscheidet man im Handel etwa 40 verschiedene Sorten. Beim Handel mit gebrannten Kaffeebohnen werden dadurch häufig Unreellitäten begangen, daß geringe Sorten zum Quellen gebracht und

nach einer Färbung mit Ocker oder Eisenrot für bessere Sorten ausgegeben werden.

Auch eine Gewichtsvermehrung des gebrannten Kaffees mit Wasser ist beobachtet worden. Nach Angabe der Händler soll das Wasser zum schnellen Abkühlen dienen. In Wirklichkeit wird aber eine Gewichtsvermehrung von 3—4% durch dieses Abkühlen mit Wasser erreicht. Dem gleichen Zwecke der Gewichtsvermehrung dienen die verschiedenen Glasuren durch Zucker oder zuckerreiche Stoffe wie Sirup, Kandis usw. Nicht selten sind auch Überzüge von Harzen und Schellack beobachtet worden.

Harz- und Schellacküberzüge, welche sich durch ihre Klebrigkeit kenntlich machen, sind natürlich überhaupt nicht auf Kaffeebohnen zu dulden und Zuckerglasuren nur in geringen Mengen. Eine Verwendung künstlicher Kaffeebohnen, welche unter Zuhilfenahme von Zichorienextrakten hergestellt waren, ist nicht mehr beobachtet worden, seitdem durch Kaiserliche Verordnung vom 1. Februar 1891 ein Verbot zur Fabrikation von Maschinen für die Herstellung künstlicher Kaffeebohnen ergangen ist. Vor allen Dingen achte aber der Probenehmer darauf, ob etwa geschönte mit künstlichem Farbstoff versetzte Sorten für beste Kaffeesorten ausgegeben werden, und sende von den verdächtig erscheinenden Bohnen $\frac{1}{2}$ Pfund in guter Verpackung ein.

Bei gemahlenem Kaffee ist zu beachten, daß dieser leicht mit ausgezogenem Kaffeesatz verfälscht werden kann und auch mehrfach verfälscht worden ist. Über die Erkennbarkeit dieser Verfälschung gilt dasselbe, was über die Erkennung von extrahierten Gewürzen gesagt worden ist. Durch Zusatz von wertlosem Kaffeesatz tritt eine bedeutende Verminderung des Aromas ein. Sonstige Zusätze, namentlich von gemahlener Zichorie, zu erkennen ist dem Laien durch eine einfache Besichtigung kaum möglich. Gemahlener Kaffee muß in einer Menge von mindestens 250 g und zwar in einer gut schließenden Büchse eingeliefert werden.

Kaffeesurrogate.

Als Kaffeesurrogate gelten die gedörrte Zichorie und die gebrannten Getreidearten Gerste und Roggen. Nur wenige Beanstandungen von Kaffeesurrogaten sind bekannt geworden, und haben kaum eine gerichtliche Bestrafung nach sich gezogen. Die Nahrungsmittelkontrolle hat daher keine Veranlassung, sich mit

den Kaffeesurrogaten eingehend zu beschäftigen. Selbstverständlich dürfen die Ersatzstoffe nicht unter der Bezeichnung Kaffee gehandelt werden. Zur Untersuchung genügen 200 g vollständig.

Tee.

Unter Tee werden die getrockneten jungen Blätter des Teestrauches verstanden. Geringe Sorten bestehen auch aus älteren Blättern, denen bei den geringwertigsten Sorten auch Stengelteile beigemischt sind.

Die Verfälschungsarten, welche dem Laien nicht erkennbar sind, bestehen in der Zumischung von Blättern anderer Bäume und Sträucher. Auch wird massenhaft bereits ausgekochter oder auf der See beschädigter Tee in den Handel gebracht, welchem zur Verdeckung der mangelhaften Beschaffenheit Farbstoff zugesetzt ist. Auch Tee, welcher von der Verpackung her Blei aufgenommen hat, und daher gesundheitsschädlich geworden ist, wurde beobachtet. Die Wiederherstellung dieser minderwertigen Sorten geschieht meist in vollendeter Weise, so daß der Probenehmer auch diese Sorten nur in den seltensten Fällen zu erkennen vermag. Bei der Entnahme von Teeproben kann sich der Beamte in den meisten Fällen mit der Versicherung des Verkäufers begnügen, daß ihm reiner Tee und nicht ein Surrogat von verschiedenen Pflanzenblättern verabfolgt wird.

Eine Menge von 50—100 g in reiner Papierdüte oder sauberem Pappkarton genügt für die Untersuchung.

Kakao.

Der Kakao, der pulverisierte Kern der gerösteten und enthülsten Kakaobohne, ist ein Produkt der Großindustrie und wird verhältnismäßig selten verfälscht, weil sich die einzelnen Fabriken, denen chemische Laboratorien zur Verfügung stehen, gegenseitig selbst überwachen. Dagegen kann es häufig vorkommen, daß lose ausgewogener Kakao in verdorbenem Zustande feilgeboten wird. Ein Verderben des Kakaos kann hervorgerufen werden durch Aufnahme von Feuchtigkeit aus der umgebenden Luft, durch Verschimmeln, durch Annahme eines fremdartigen Geruches und Geschmackes, welcher von stark riechenden Waren wie Petroleum, Heringen, Tabak auf den Kakao übertragen werden kann. Gegen eine derartige Verschlechterung ist der Kakao in Krämereien nicht immer in der wünschenswerten Weise geschützt und dem Probe-

nehmer wird empfohlen, auf das Unzweckmäßige mangelhafter Aufbewahrung hinzuweisen. Für die Beurteilung des Kakaos ist sein Fettgehalt von Wert. Der Probennehmer wolle daher darauf achten, ob ihm die Ware als fettreiche, welche einen höheren Nährwert besitzt, oder als fettarme verabreicht ist, deren Nährwert ein geringerer ist.

Vielen Originalkartons ist der Fettgehalt des Kakaos aufgedruckt, so daß ein Irrtum in diesen Fällen ausgeschlossen ist.

Für die Untersuchung ist eine Menge von 200 g erforderlich. Von kartoniert gehandeltem Kakao genügt ein kleiner Karton. Bei der Übersendung achte man darauf, daß die Kakaoprobe vor Feuchtigkeit und vor Aufnahme fremder Gerüche geschützt ist.

Schokolade.

Von der Schokolade, die ja im wesentlichen aus Kakao, Zucker und etwaigen Gewürzstoffen besteht, gilt fast wörtlich alles, was von dem Kakao gesagt ist. Auch auf dem Schokoladenmarkte gehören Fälschungen nicht zu den Alltäglichkeiten, wenn sie auch nicht gerade zu den größten Seltenheiten gerechnet werden können. Soweit Fälschungen beobachtet sind, erstreckten sie sich auf den Zusatz von Mehl zur Schokoladenmasse, auf Verwendung von zuviel Zucker und zuwenig Kakao, auf Zusatz fremder Fette (Sesamöl) und auf Zusatz fremder Farbstoffe. Namentlich die Schokoladenpulver waren vielfach mit größeren Mengen Mehl versetzt. Sobald diese Pulver als Suppenpulver mit Schokoladengeschmack bezeichnet werden, kann gegen einen Zusatz von Mehl nichts eingewendet werden. Lautet die Bezeichnung aber „Schokoladensuppenpulver“, so muß verlangt werden, daß dieses aus reiner gepulverter Schokolade besteht.

Über die einzuliefernde Menge und Art der Versendung vergl. Kapitel Kakao.

Ein nicht unerheblicher Teil der Schokolade kommt in Form von Bonbons (Pralinés und anderen) in den Handel. Ein Teil dieser Schokoladenbonbons enthält alkoholische Füllung. Man hat geglaubt, in dem Verkauf dieser alkoholhaltigen Bonbons die Ausübung des Schankgewerbes zu erblicken. Diese Ansicht läßt sich aber nicht halten, denn auf Grund eingehender Untersuchungen ist bewiesen, daß der Alkoholgehalt der einzelnen Bonbons zwischen 297 und 7 Milligrammen lag. Auf das Kilo-

gramm der Bonbons umgerechnet schwankte der Alkoholgehalt zwischen 2 und 52 g.

Von den Bonbons mit dem höchsten Alkoholgehalt würden 154 g notwendig sein, um die Alkoholwirkung eines Gläschens Kognaks zu erzielen. Erwachsene werden sich durch den Genuß von Kognak-, Arrak- oder ähnlichen Bonbons wohl niemals be rauschen. Dagegen dürfte die Verabfolgung dieser Süßigkeiten an Kinder unter 16 Jahren nicht immer bedenkenfrei sein.

Zucker und Zuckerwaren.

Zucker kommt in verschiedenen Formen und Arten im Handel vor.

Die gebräuchlichste Form und Art ist der weiße Kristallzucker. Dieser Zucker wurde früher ausschließlich aus dem in der heißen Zone wachsenden Zuckerrohr gewonnen und wird daher noch heute oft Rohrzucker genannt. Heute ist die Fabrikation des Rohrzuckers durch die Rübenzuckerfabrikation vollständig in den Hintergrund gedrängt worden. Vom Rohr- oder Rübenzucker, auch Raffinadzucker genannt, kommen vier verschiedene Formen im Handel vor:

1. Kristallzucker. Er besteht aus losen, gut ausgebildeten Kriställchen und sieht gepulvertem Glas nicht unähnlich.
2. Der Melis, wozu der Hut-, Platten-, Brot- und Würfelzucker gerechnet wird. Auch Pilé (Zucker in unregelmäßigen Stücken) gehört hierher.
3. Farin, fein gemahlener Zucker, auch Staubzucker genannt. Eine Abart von Farin ist der Puderzucker, der ein äußerst feines Pulver darstellt.
4. Kandiszucker, durch gut ausgebildete große Kristalle charakterisiert.

In ihrer chemischen Zusammensetzung stimmen alle vier Formen überein. Alle sind reiner Zucker ohne jede Beimischung oder sollen es sein.

Verfälschungen von Zucker sind sehr selten beobachtet. Ein Fall von einer Beimischung von Reisgries zu feinem Zucker ist nachgewiesen worden. In einem anderen Falle enthielt Zucker größere Mengen von Kalk. Da Zucker, namentlich Melis, von der Fabrikation her leicht einen gelblichen Farbenton behält, so wird

ihm ein blauer Farbstoff in geringer Menge zugesetzt. Gegen diese Art der Schönong ist nichts einzuwenden, solange nur geringe Mengen eines unschädlichen Farbstoffes etwa Ultramarin, bekannt als Wäscheblau, verwendet werden.

Von den Zuckerwaren ist in erster Linie der bemalte aus Zuckerschaum hergestellte Christbaumbegang zu erwählen.

Hier sind die Bestimmungen des Gesetzes betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 5. Juli 1887 zu beachten. Nach diesem Gesetze ist es verboten, gesundheitsschädliche Farben zur Herstellung von Nahrungs- und Genußmitteln zu verwenden, welche für den Verkauf bestimmt sind. Als gesundheitsschädlich im Sinne dieser Bestimmung sind eine Reihe von Farbstoffen und Farzubereitungen genannt. Es fehlt aber an einem Mittel, um bei der Probenahme diese verbotenen Farbstoffe von unschädlichen zu unterscheiden, so daß sie hier nicht einzeln aufgeführt werden brauchen. Es sei nur erwähnt, daß die Möglichkeit, ein giftiger Farbstoff habe Anwendung gefunden, bei allen gefärbten Zuckerwaren vorliegt. In Wirklichkeit sind aber nur sehr wenige Fälle bekannt geworden, in denen giftige etwa arsenhaltige Farbstoffe zum Bemalen von Zuckerwaren Verwendung gefunden haben. Das Verbot der Verwendung giftiger Farbstoffe im Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln erstreckt sich auch, allerdings mit einigen Einschränkungen, auf die Verpackung. Auch diese muß frei sein von giftigen Stoffen. Von Zucker, Zuckerwaren (Bonbons), die in der ganzen Masse gefärbt sind, sende man 125 bis 200 g zur Untersuchung ein. Handelt es sich um bemalte Sachen, bei denen mehrere Farbstoffe Verwendung gefunden haben oder von denen nur kleine Teile bemalt sind, so ist eine entsprechend größere Menge, 250—500 g, einzusenden, weil ja nur die bemalten Teile für die Untersuchung von Wert sind.

Als Süßungsmittel wird noch vielfach der Stärkesirup und der Fruchtzucker (Invertzucker), auch eingedickter Zuckerrübensaft angewendet. In einigen wenigen Fällen ist festgestellt worden, daß der Sirup noch von der Fabrikation her fremdartige Stoffe, namentlich freie schweflige Säure enthielt. Zur Feststellung derartiger Verunreinigungen genügt die Einlieferung von etwa $\frac{1}{2}$ Pfund.

Den zähflüssigen Sirup versende man in Glas- oder Steingut-

flaschen mit weitem Hals und Sorge für einen vollkommen dichten Verschuß.

Mit zwei Worten sei noch das Fruchteis (Gefrorenes) besprochen. Der Genuß von Fruchteis hat wiederholt Erkrankungen hervorgerufen. Meist war aber ein Übermaß des Genossenen schuld an der Erkrankung. Verdorbenes und deshalb gesundheitsschädliches Fruchteis ist selten. Diese Süßigkeit braucht nicht im gefrorenen Zustande erhalten zu werden. Zu ihrer Untersuchung genügt etwa $\frac{1}{4}$ Liter.

Die alkoholischen Genußmittel.

(Wein, Bier, Branntwein.)

Wein, Kognak.

Für den Verkehr mit Wein sind in den Jahren 1892 und 1901 Weingesetze erlassen worden, welche aber wegen verschiedener Mängel wieder außer Kraft gesetzt sind. Das jetzt geltende Weingesetz datiert vom 7. April 1909 und ist am 1. September desselben Jahres in Wirksamkeit gesetzt.

Der Schwerpunkt bei der Überwachung mit Wein liegt in der Kellerkontrolle, für welche besondere Sachverständige teils im Haupt-, teils im Nebenberufe angestellt sind. Wir brauchen uns daher mit dem Wein selbst hier nicht zu beschäftigen, zumal Zuwiderhandlungen gegen das Weingesetz eigentlich nur in den Weinbaugebieten selbst beobachtet werden: Das Gesetz vom 7. April 1909 regelt aber auch den Verkehr mit Kognak, und durch diesen Punkt unterscheidet es sich von den beiden früheren Gesetzen, welche sich nicht mit auf den Kognak erstreckten. Mit dem Worte Kognak wird seit langem ein großer Unfug getrieben. Ursprünglich wurde unter Kognak (richtiger Cognak) ein gut abgelagerter durch Destillation von Wein hergestellter Edelbranntwein verstanden, dessen Fabrikation hauptsächlich in der Stadt Cognak im südwestlichen Frankreich zu Hause war. Nach und nach hatte sich die Bezeichnung Cognak auf jeden Edelbranntwein, der aus Wein bereitet war, übertragen, auch wenn er nicht aus der Stadt Cognak oder aus Frankreich überhaupt stammte. Gegen diese Erweiterung des Begriffes ist nichts einzuwenden. Bald unterlag der echte Kognak aber zahllosen Nachahmungen, durch

welche zum Teil Getränke entstanden, die im Geschmack kaum noch an den echten französischen Kognak erinnerten.

Natürlich war zur Herstellung dieser Nachahmungen kein Tropfen Wein verwendet worden, sondern sie stellten Gemische dar aus Alkohol, Wasser, Farb- und Geschmacksstoffen. Durch den § 18 des neuen Weingesetzes wird nun die Bezeichnung Kognak im geschäftlichen Verkehr ausschließlich demjenigen Trinkbranntwein vorbehalten, dessen Alkohol nur aus Wein gewonnen ist.

Trinkbranntwein, der neben Kognak Alkohol anderer Herkunft enthält, darf als Kognakverschnitt bezeichnet werden, wenn mindestens $\frac{1}{10}$ des Alkohols aus Wein gewonnen ist.

Für Flaschen oder ähnliche Gefäße, in welchen Kognak gewerbsmäßig verkauft oder feilgehalten wird, schreibt das Gesetz eine Bezeichnung vor, welche das Land erkennbar macht, wo der Kognak für den Verbrauch fertiggestellt ist.

Wenn es nach diesem Wortlaute des Gesetzes auch noch möglich ist, Verschnittprodukte herzustellen, welche im Geschmack nur wenig an Kognak erinnern, so ist es doch möglich, dem größten Unfug, der mit dem Worte Kognak getrieben worden ist, zu steuern.

Zur Untersuchung genügt $\frac{1}{2}$ Flasche Kognak. Ist eine solche nicht erhältlich, so entnehme man eine ganze Flasche und achte darauf, daß der Originalaufdruck der Flasche erhalten bleibt. Der Ankauf eines Quarts Branntwein, der angeblich als Kognak in Verkehr gebracht sein soll, empfiehlt sich nicht, weil im Falle der Beanstandung noch zu prüfen wäre, ob sich der Verkäufer nicht nur in den Flaschen vergriffen hat.

Bier.

Unter Bier versteht man ein aus gekeimtem Getreide (Gerste oder Weizen) durch Hefengärung unter Zusatz von Hopfen hergestelltes alkoholisches Getränk.

Die gesetzliche Regelung des Verkehrs mit Bier ist in Deutschland keine ganz einheitliche. Auch nachdem das Brausteuergesetz vom 15. Juli 1909 am ersten August desselben Jahres in Kraft gesetzt ist, besteht keine einheitliche Regelung des Verkehrs mit Bier, denn die Bundesstaaten Bayern, Württemberg und Baden sowie die Reichslande Elsaß-Lothringen und einige andere

kleine Gebiete sind in den Wirkungsbereich des Brausteuergesetzes nicht mit einbegriffen.

Wenn auch das Gesetz, wie schon der Name sagt, im wesentlichen ein Steuergesetz ist zur Regelung der Abgaben, so hat sein § 1 auch für die Nahrungsmittelkontrolle Interesse. Durch diesen Paragraphen wird bestimmt, daß zur Bereitung von untergärigem Bier, d. h. Bier, dessen Gärung sich bei niedriger Temperatur vollzogen hat, nur Gerstenmalz, Hopfen, Hefe und Wasser verwendet werden darf. Diese gesetzliche Bestimmung bestand in den genannten Bundesstaaten schon vor dem Erlaß des Brausteuergesetzes vom 15. Juli 1909, so daß nunmehr der Begriff des untergärigen Bieres ein einheitlicher geworden ist. Im Interesse des Riesen-Umsatzes, der in untergärigem Bier, wozu alle Lagerbiere zu rechnen sind, erfolgt, ist diese einheitliche Begriffsbestimmung sehr zu begrüßen. Obergäriges Bier, d. h. Bier, welches bei einer Temperatur von 12 bis 20 ° C gegoren hat, darf auch aus Malz anderer Getreidearten, namentlich Weizen bereitet werden, auch ist es gestattet, technisch reinen Rohr-, Rüben- oder Invertzucker und Stärkesirup zu verwenden. Aus Zucker hergestellte Farbmittel (Zuckerkouleur) dürfen bei Herstellung von obergärigem Bier ebenfalls verwendet werden. Zu den obergärigen Bieren rechnet das Weißbier, Braumbier, Weizenbier, Einfachbier und mehrere andere.

Haustrunk, also Bier, welches nur für den eigenen Haushalt bestimmt ist, kann nach wie vor unter Zuhilfenahme jedweder Surrogate hergestellt werden.

Wichtig sind noch die Absätze 4 und 5 des inhaltsreichen § 1. Im Absatz 4 wird der Begriff Bier in folgender Weise festgelegt:

Unter der Bezeichnung Bier — allein oder in Zusammensetzung — dürfen nur solche Getränke in den Verkehr gebracht werden, die gegoren und aus den oben genannten Stoffen Malz, Hopfen, Hefe und Wasser bereitet sind. Bier, zu dessen Herstellung auch noch Zucker Verwendung gefunden hat, darf unter der Bezeichnung Malzbier oder unter einer sonstigen Bezeichnung, welche das Wort Malz enthält, nur in Verkehr gebracht werden, wenn die Verwendung von Zucker in einer dem Verbraucher erkennbaren Weise kundgemacht wird und die verwendete Malzmenge nicht unter die festgesetzte Grenze herabgeht.

Aus dieser gesetzlichen Bestimmung folgt, daß die bisherigen Bezeichnungen wie „alkoholfreies Bier“, auch wenn noch irgend

ein Fantasienamen hinzugesetzt ist, nicht mehr statthaft sind. Bier ist nach dem Wortlaute des Gesetzes ein durch Hefegärung bereitetes Getränk. Da es nun eine Hefegärung ohne Alkoholbildung nicht gibt, auch der Gärungsalkohol aus dem einmal entstandenen Gebräu nicht entfernt werden kann, ohne dieses ungenießbar zu machen, so kann es auch kein alkoholfreies Bier geben.

Im Absatz 5 des Paragraphen 1 wird bestimmt, daß jeder Wasserzusatz zu Bier nach Abschluß des Brauverfahrens außerhalb der Brauerei verboten ist, gleichviel, ob er durch Brauer, Bierverleger oder Wirte erfolgt. Eine derartige gesetzliche Bestimmung fehlte bislang, so daß es bei vielen obergärigen Bieren z. B. bei dem Berliner Weißbier üblich war, dem Bier vor seiner Verabreichung an die Gäste noch eine größere oder geringere Menge Wasser zuzusetzen. Bei den obergärigen Süßbieren wurde früher noch vielfach die Verwendung künstlicher Süßstoffe (Saccharin) beobachtet, um einen hohen Zuckergehalt vorzutäuschen. In den letzten Jahren, namentlich seit Erlaß des Süßstoffgesetzes vom 7. Juli 1902 ist die Verwendung künstlicher Süßstoffe bei der Bereitung von Süß- oder Zuckerbieren seltener geworden. Eine Verfälschungsart, die bei Bier nicht gerade selten beobachtet wurde, bestand in der Verabreichung von dunkel gefärbtem Bier an Stelle von Kulmbacher, Münchener oder sonstigen extraktreichen dunklen Bieren. Entsteht der Verdacht, daß ein Wirt oder Bierverleger sich in der angegebenen Weise schuldig macht, so trage der Polizeibeamte für eine unauffällig entnommene Probe, welche nicht unter 1 Liter betragen darf, Sorge. Gleichzeitig sichere man die Bezugsscheine über bayrisches Bier, wie Frachtbriefe, Rechnungen usw. für ein eventl. einzuleitendes Strafverfahren. In Danzig verfälschte ein Bierverleger sein als „Doppelbier“ verkauftes Braunbier fortgesetzt durch Wasserzusatz und setzte dem gewässerten Biere wahrscheinlich zur Verbesserung des Geschmackes auch mehrfach bayrisches Bier zu. Der Fälscher hatte seine Bierpantecherei mit 500 Mk. Geldstrafe zu sühnen.

Eine verbreitete Bierfälschung besteht in der Verwendung von Tröpfelbier. Ein Zusatz von Tröpfelbier oder von stehengebliebenen Bierresten aus den Gläsern verrät sich immer durch seinen schalen, unangenehmen, meist essigstichigen Geschmack, denn die Kohlensäure, welche das Bier angenehm schmeckend und bekömmlich macht, ist aus dem Biere entwichen und statt ihrer hat es Staub und Stubenluft, vielleicht auch Tabakrauch aufgenommen.

Bei dem Handel mit Flaschenbier hat man wiederholt die Beobachtung gemacht, daß das Bier durch Unsauberkeiten in den Flaschen verdirbt oder doch abschmeckend wird. Noch vor kurzem konnte im Harburger Untersuchungsamte eine Probe Braunbier beobachtet werden, welche bei einem Manne größere Übelkeit und Kopfschmerz hervorgerufen hatte. Das Bier enthielt Petroleum, zu dessen Aufbewahrung höchstwahrscheinlich die Flasche in unverantwortlicher Weise durch Konsumenten benutzt worden war. Bei der oftmals nicht sehr gründlichen Spülung der Flaschen waren Reste von Petroleum an der Flaschenwandung haften geblieben und hatten so das Bier verunreinigt. Den Beamten, welche mit der Überwachung des Nahrungsmittelmarktes betraut sind, kann nur empfohlen werden, das Publikum vor mißbräuchlicher Verwendung der Bier- oder Selterwasserflaschen zu warnen. Die meisten Brauereien und Selterwasserfabriken, welche dem Konsumenten ihre Ware ohne ein Pfand für die Flaschen überlassen, haben diese durch einen entsprechenden Aufdruck für ihr unveräußerliches Eigentum erklärt. Wer also von den Flaschen einen anderen als den bestimmungsgemäßen Gebrauch macht, kann wegen Vergehens gegen das Eigentumsrecht zur Verantwortung gezogen werden. Ist aber durch das Einfüllen fremdartiger oder giftiger Substanzen in Bierflaschen oder ähnliche Gefäße eine Schädigung der menschlichen Gesundheit hervorgerufen, so kann der betreffende für seine Unachtsamkeit auch auf Grund der Paragraphen 12, 13 oder 14 des Nahrungsmittelgesetzes mit empfindlicher Freiheitsstrafe oder hoher Geldbuße belegt werden.

Über die Entnahme von Bierproben gibt Röttger in seinem Lehrbuche der „Nahrungsmittel-Chemie“ auf Seite 550 folgende Anweisung, mit der wir uns vollinhaltlich einverstanden erklären können:

1. Man beachte bei der Entnahme von Bierproben aus den Lagerfässern, daß das Bier in verschiedenen Schichten des Fasses von unterschiedlicher Beschaffenheit ist. Die Proben aus Lagerfässern sollen deshalb entweder mit einem zuvor mit siedendem Wasser sterilisierten, bis in die Mitte des Faßbauches reichenden Gummischlauch ausgehebert oder mit einem sogenannten Zwickel aus der Mitte an der Stirnseite des Fasses, unter Vermeidung jeder Verunreinigung von außen entnommen werden.

Gleichgültig, ob die Bierprobe mit Hilfe eines Schlauches oder eines Zwickels entnommen wird, immer wird es sich empfehlen, und das soll ausdrücklich im Protokolle konstatiert werden, daß man etwa 1 Liter vorschießen läßt, ehe man die Flaschen füllt. Bierproben aus Transport-, Abzugs- oder Schenkfässern können auch direkt am Hahn, nachdem dieser äußerlich gereinigt und etwa 1 Liter Bier zur Reinigung des Hahnauslaufes abgelassen wurde, in die Probeflaschen abgefüllt werden. Die Verwendung von Zwischengefäßen (Krügen, Gläsern usw.) ist zu vermeiden.

2. Zur Aufnahme der Bierproben dürfen nur wohlgereinigte, entweder durch trockne Hitze oder mit Dampf sterilisierte oder mit siedendem Wasser ausgebrühte, in letzterem Falle mit dem zu untersuchenden Biere einige Male nachgespülte, dunkle Glasflaschen (Bier- oder Champagnerflaschen, niemals Weinflaschen oder Krüge aus Steingut u. dgl.), die mit neuen, ebenfalls sterilisierten, ausgekochten und ausgepreßten Korken (Patentverschlüsse sind unsicher und daher unstatthaft) verschlossen sind, dienen.
3. Von jedem zu prüfenden Biere sind mindestens 2 Flaschen von je $\frac{3}{4}$ Liter Inhalt anzufüllen und die Korke zur Sicherung des Inhaltes mit Schnur zu verbinden oder besser noch zu verdrahten und alsdann zu versiegeln.
4. Die die Bierproben enthaltenden Flaschen (vollkommen gefüllt) sind unverzüglich, jedenfalls aber noch an dem Tage der Probeentnahme, wenn irgend tunlich zwischen Eis- und Sägespänen verpackt, an die Untersuchungsanstalt weiter zu befördern. Auch sind dem Brauer oder Wirte einige dieser Flaschen zur Verfügung zu stellen.
5. Der Verschluß der Flaschen darf ohne Ausnahme nur von dem die Untersuchung ausführenden Beamten der Untersuchungsanstalt gelöst werden, nachdem der Beamte sich vorher von dessen Unverletztheit überzeugt hatte.

Das Öffnen der Flaschen behufs Vorprobung des Bieres durch Polizeibeamte und deren Wiederverschließen, ehe das Bier an die Anstalt abgesandt wird, ist, weil zwecklos und mit Verunreinigung des Bieres verbunden, unstatthaft.

Handelt es sich um Bier in Flaschen, so versäume der Probennehmer nicht anzugeben, ob das Bier bei der Entnahme der Probe klar oder getrübt aussah.

Findet die Entnahme einer Bierprobe aus einem angebrochenen Fasse statt, welches mit einem Bierdruckapparate versehen ist, so ist darauf zu achten, daß die Probe erst dann eingefüllt wird, wenn das Bier aus den Rohrleitungen entfernt ist. Besteht aber der Verdacht, daß das Bier durch den vielleicht unsauberen Bierdruckapparat verdorben ist, so ist die Bierprobe erst nach längerem Verweilen in der Rohrleitung des Apparates zu entnehmen. Außerdem ist eine Gegenprobe nötig, welche nicht den Apparat passiert hat.

Branntwein.

Unter Branntwein im allgemeinen werden Getränke von hohem Alkoholgehalt verstanden, welche durch Vergären von Getreidemaische und nachfolgender Destillation der entstandenen Flüssigkeit gewonnen worden sind, Kornbranntwein.

Statt Getreide werden auch vielfach als Stärkemehl enthaltende Substanz Kartoffeln verwendet, Kartoffelbranntwein. Das auf Holzfässer abgezogene Destillat muß längere oder kürzere Zeit lagern. Je nachdem ein Zusatz von Zucker und pflanzlichen Extraktstoffen wie Kümmel, Pfefferminz erfolgt, entstehen die vielfachen als Likör bezeichneten Getränke.

Bekanntlich unterliegt jedweder Branntwein und auch der reine Spiritus (Sprit) einer ziemlich hohen Versteuerung. Nur solcher Spiritus ist von der Versteuerung ausgeschlossen, welcher unter Aufsicht der Steuerbehörde für die Bereitung von alkoholischen Getränken unbrauchbar gemacht, denaturiert, worden ist. Diese Unbrauchbarmachung geschieht meist durch den Zusatz sogenannter Pyridinbasen, flüchtiger an ihrem widerlichen Geruch und Geschmack leicht kenntlicher Stoffe, welche nicht mehr vollständig aus dem Spirit entfernt werden können. Durch Zusatz von Zucker und sonstigen Geschmackstoffen läßt sich aber der schlechte Geschmack der Pyridinbasen abschwächen, so daß es möglich gewesen ist, denaturierten Spiritus wenigstens zum Teil zur Herstellung von alkoholischen Getränken speziell von Likören zu verwenden. Die Erkennung derartig verbotswidrig unter Begehung von Steuerhinterziehung hergestellter Liköre wird um so schwieriger sein, je

geringere Mengen denaturierten Spiritus verwendet worden sind. Immerhin wird eine sorgfältig ausgeführte Kostprobe einen Anhaltspunkt dafür geben, ob etwa denaturierter Spiritus verwendet worden ist oder nicht. Nicht minder verwerflich als die Verwendung von denaturiertem Spiritus bei der Branntweinbereitung ist die Anwendung von Schärfen. Unter Schärfen sind pflanzliche Extrakte von beißendem, scharfen Geschmack zu verstehen, welche einen hohen Alkoholgehalt vortäuschen sollen. Von gesundheitlichem Standpunkte wäre gegen alkoholarmen Branntwein ja nicht das geringste einzuwenden. Die Verwendung von Schärfen ist dennoch aus doppeltem Grunde zu beanstanden. Einmal sichert sie dem Fälscher einen hohen unreellen Gewinn durch Ersparnis von Alkohol. Sodann sind die Pflanzenextrakte selbst schädlich und reizen auch zu weiterem Trinken an. Derartig hergestellte Schnäpse verursachen auf der Zunge ein Brennen und ein beißendes Gefühl. Die Gewissenlosigkeit von Händlern mit Branntwein hat auch vor der Verwendung freier Mineralsäuren nicht Halt gemacht, welche den Branntwein alt und gut abgelagert erscheinen lassen sollen.

Von den verschiedenen Edelbranntweinen ist der Kognak schon beim Wein besprochen worden. Hier sei nur noch der Eierkognak erwähnt. Dieses weit und breit bekannte und beliebte Getränk enthielt nicht selten in verbotswidriger Weise deutliche Mengen von Borsäure. Durch den Geschmack läßt sich ein Gehalt an Borsäure in Eierkognak nicht feststellen.

Von den ausländischen Edelbranntweinen, dem Arrak und noch mehr vom Rum, läßt sich dasselbe sagen wie vom Kognak. Es existieren weit mehr Nachahmungen als echte Produkte. Rum ist ein Branntwein, der aus Zuckerrohrmelasse bereitet ist, und dem Ausgangsprodukte, der Zuckerrohrmelasse, verdankt der Rum sein charakteristisches Aroma. Dieses Original-Aroma würde man aber in den meisten im Handel angetroffenen Rumsorten vergeblich suchen. Schärfen aller Art, sogar freie Schwefelsäure sind in vielen Rumprouben aufgefunden, welche auf Grund ihrer Zusammensetzung nicht einmal als Verschnitttrum bezeichnet werden dürften, da sie lediglich aus Essenzen, Alkohol, Wasser und Farbstoff, d. h. durch „kalte Destillation“ erhalten worden sind. Die Zunge und die Nase des Rumkenners werden diese Kunstprodukte von dem echten Rum aus Jamaica oder Kuba unterscheiden können. Andere

schnell ausführbare Unterscheidungsverfahren gibt es nicht. Ein Kunstrum wurde im Harburger Untersuchungsamt beobachtet, der durch seinen geradezu widerlichen Geschmack auffiel. Es war keineswegs denaturierter Spiritus verwendet, auch ließen sich keine besonders starken Schärfen nachweisen. Dagegen war das Produkt reich an Gerbsäure, welche dem frischen Holze des Fasses entstammt haben dürfte, in welchem der Kunstrum aufbewahrt wurde. Von dem verhältnismäßig seltener verlangten Arrak, der in Vorderindien, auf den Inseln Zeylon und Java aus Reis oft unter Zusatz von Palmensaft gewonnen wird, gilt dasselbe wie vom Rum. Kunstarak trifft man weit häufiger als echten an. Auf die vielen anderen Schnäpse und Likörarten einzugehen würde zu weit führen und ist auch überflüssig.

Wenn angängig, so frage der Probenehmer ihm als zuverlässig bekannte Personen, welche in Gastwirtschaften verkehren, über ihre Wahrnehmungen. Sind auf diese Weise verdächtige Spirituosen herausgefunden, so liefere man sie in einer Menge von mindestens $\frac{1}{2}$ Liter mit der genauen Bezeichnung zur Untersuchung ein.

Gebrauchsgegenstände.

Das Reichsgesetz vom 14. Mai 1879 unterstellt im § 1 den Verkehr mit einer größeren Anzahl von Gebrauchsgegenständen, nämlich Spielwaren, Tapeten, Farben, Eß-, Trink- und Kochgeschirren und Petroleum der Beaufsichtigung seitens der Polizeibehörden.

Spielwaren.

Die Spielwaren sind sicher nicht ohne Absicht bei der Aufzählung zuerst genannt worden, da es dringend erforderlich ist, den jugendlichen Körper in erster Linie vor Gesundheitsstörungen zu bewahren, die jahrelanges Siechtum im Gefolge haben können. Das metallene Spielzeug als Pfeifen, Schreihähne, Geräte für Puppenstuben und -Küchen und Bleisoldaten haben am meisten Grund zu Beanstandungen gegeben, da sie oft einen derartig hohen Bleigehalt aufwiesen, daß befürchtet werden mußte, Blei könne auf irgend eine Weise durch die Haut oder auch durch den Mund von den Kindern aufgenommen werden.

Bezüglich der Bleisoldaten, die ja zum größten Teil aus Blei bestehen, stellt sich das Kaiserliche Reichsgesundheitsamt in einem umfangreichen Gutachten vom 17. September 1899 auf den Standpunkt, daß nur solche Figuren zu beanstanden seien, welche nicht mit einem dauerhaften Lacküberzuge versehen worden sind. Auch dann sei noch keine Schädigung der Gesundheit der Kinder zu befürchten, wenn etwa von kleinen Stückchen der Figuren der Lacküberzug teilweise entfernt sein sollte oder durch Bruch gänzlich unlackierte Stellen zutage getreten seien.

Bei der Auswahl der Spielwaren berücksichtige daher der mit der Probenahme beauftragte Beamte in erster Linie solche Gegenstände, welche ohne einen Lacküberzug angetroffen werden. Ein hoher Bleigehalt solcher Spielwaren ist meist an einer großen Biegsamkeit zu erkennen. Es ist nicht notwendig nur oder in erster Linie die Spielsachen zu berücksichtigen, welche bei ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch in den Mund genommen werden, da bekanntlich Kinder alles ihnen irgend wie Erreichbare in den Mund nehmen. Außerdem kann ja auch beim Spielen durch die Hände direkt oder durch Übertragung auf die Speisen Blei in den Mund gelangen.

Die allgemeinen Bestimmungen des Nahrungsmittelgesetzes über die Spielwaren werden ergänzt durch das Gesetz betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 5. Juli 1887, welches bereits auf Seite 50 bei Kapitel Zuckerwaren erwähnt ist. Der § 4 dieses Gesetzes bestimmt, daß zum Verkauf bestimmte Spielwaren (einschließlich der Bilderbogen, Bilderbücher und Tuschfarben für Kinder), Blumentopfgitter und künstliche Christbäume nicht unter Verwendung gesundheitsschädlicher Farben, welche im § 1 des Gesetzes näher genannt sind, hergestellt werden dürfen. Gegen diese Bestimmung wird bei der Herstellung der Abziehbilder nicht selten verstoßen. In vielen Fällen ließ sich in diesen beliebten Spielsachen Blei und zwar in wasserlöslicher Form nachweisen. Auch die als Kinderspielzeug sehr beliebten Tuschfarben sind hin und wieder als giftig befunden worden. Die Verwendung von Arsen enthaltenden Farben, welche bei der Herstellung von Tapeten, Möbelstoffen, Teppichen, Stoffen zu Vorhängen oder Bekleidungsgegenständen, Masken, Kerzen, sowie künstlichen Blättern, Blumen und Früchten nicht gestattet ist,

konnte nur in einigen wenigen Fällen beobachtet werden. Es handelte sich dann immer um ältere Tapeten, welche mit Schweinfurter Grün, einem Arsen enthaltenden Farbmittel, bedruckt waren. Den gleichen Bedingungen, welche an die oben genannten Waren geknüpft sind, unterliegen auch die zum Verkauf bestimmten Schreibmaterialien, Lampen- und Lichtschirme sowie Lichtmantschetten. Auch diese Waren dürfen nicht mit Arsen enthaltenden Farben bedruckt sein.

Mit wenigen Worten seien noch die kosmetischen Mittel (Mittel zur Schönheitspflege) erwähnt. Nach § 3 des Farbstoffgesetzes dürfen bei der Herstellung aller Mittel, welche zur Reinigung, Pflege oder Färbung der Haut, des Haares oder der Mundhöhle dienen sollen und zum Verkauf bestimmt sind, nur unter Verwendung ungiftiger Farben hergestellt sein. Jedenfalls dürfen die im § 1 näher genannten Stoffe in kosmetischen Mitteln nicht enthalten sein. Ausgenommen sind die Puder, welche bekanntlich nur zum Betupfen der Haut verwendet werden. Für die Herstellung von Pudern ist eine Anzahl von Farbstoffen freigegeben, welche z. B. zum Färben von Nahrungsmitteln nicht verwendet werden dürfen.

In einem Runderlaß vom 9. Mai 1908 warnt der preußische Kultusminister vor dem Gebrauch folgender Haarfärbemittel:

- „Allen's World's Hair Restorer“,
- „The Melrose Favorite Hair Restorer“,
- „Professor Paul Linds Flüssigkeit für das Haar“,
- „Reicherts Haarbalsam“,

welche sämtlich wegen ihres Bleigehaltes als gesundheitsschädlich zu bezeichnen sind. In Braunschweig wurde aus demselben Grunde ein Haarfärbemittel beanstandet, welches die ebenso lange wie stolze Bezeichnung führte: „Royal-Windsor-Eau pour les cheveux sans alcool“, auf deutsch „Königlich Windsor-Haarwasser ohne Alkohol“.

Meist dürfte es sich um ausländische Fabrikate handeln, welche als gesundheitsschädlich zu bezeichnen sind, doch soll damit keineswegs gesagt sein, daß nicht auch inländische Produkte den gesetzlichen Bestimmungen zuwider hergestellt sein können. Ein einfaches Mittel, um gesundheitsschädliche Haarwuchsmittel und dergl. von einwandfreien zu unterscheiden, gibt es nicht. Am wenigsten darf man den Bezeichnungen trauen, sobald eine Firma

in Frage kommt, deren Ruf nicht über jeden Zweifel erhaben ist. Zur Untersuchung genannter Stoffe genügt eine Menge von 100 bis 150 g.

Eß-, Trink- und Kochgeschirre.

Die Nahrungsmittelgesetzgebung würde ihren Zweck nur unvollständig erfüllen, wenn sie nicht auch dafür gesorgt hätte, daß die Geschirre, welche zur Bereitung der Speisen verwendet werden, sowie die Eß- und Trinkgeschirre derartig hergestellt würden, daß sie den Speisen keinerlei gesundheitsschädliche Beschaffenheit zu verleihen vermögen. Zur Verhütung von Gesundheitsschädigungen durch bleihaltiges Geschirr ist das Reichsgesetz vom 25. Juni 1887 betr. den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen erlassen worden. Das Gesetz ordnet an, daß das Metall, aus dem Eß-, Trink- und Kochgeschirre sowie Flüssigkeitsmaße hergestellt sind, höchstens 10 Gewichtsprocente Blei enthalten darf.

Die gleiche Bestimmung gilt für Geschirre und Gefäße zur Verfertigung von Getränken und Fruchtsäften doch nur für diejenigen Teile, welche bei dem bestimmungsgemäßen oder vorauszusehenden Gebrauch mit dem Inhalte in unmittelbare Berührung kommen.

Die Verzinnung an der Innenseite der Geschirre, zu welchen auch die Konservbüchsen gehören, darf nur 1 % Blei enthalten.

Emailliertes oder mit einer Glasur versehenes Geschirr muß so beschaffen sein, daß es bei $\frac{1}{2}$ stündigem Kochen mit 4 % iger Essigsäure an letztere kein Blei abgibt.

Ein Bleigehalt von höchstens 1 % wird noch verlangt für das Metall von Bierdruckvorrichtungen, Siphons und für die Metallteile von Kindersaugflaschen.

Schließlich trifft das Gesetz noch die Bestimmung, daß Mundstücke für Saugflaschen, Saugringe, und Warzenhütchen aus blei- oder zinkhaltigem Kautschuk nicht hergestellt werden dürfen. Die Forderung für Bleifreiheit besteht auch für Trinkbecher aus Kautschuk und für Schläuche, welche zur Leitung von Bier, Wein oder Essig Verwendung finden sollen. Von den Gegenständen, welche das vorstehend wiedergegebene Gesetz nennt, haben die Bierseidel mit Metalldeckel am meisten von sich reden gemacht. Eine überaus große Anzahl von Beanstandungen hat stattfinden müssen, weil der Deckel oder das Verbindungsstück des Deckels mit dem Griff mehr als 10 % Blei enthielt. Früher wurde verschiedentlich

für diejenigen Teile, welche nicht unmittelbar mit dem Inhalte in Berührung kamen, ein höherer als 10 % betragender Bleigehalt geduldet. Da sich hieraus aber Rechtsungleichheiten ergaben, so ordnete der preußische Kultusminister durch Verfügung vom 10. Juli 1901 an, daß künftig die Bestimmungen bezüglich des zulässigen Bleigehaltes auf jedwede Metallteile der Trinkgefäße ausgedehnt werden sollten. Auch Flüssigkeitsmaße sind beobachtet worden, deren Griffe mehr als das 5fache an Blei enthielten als zulässig ist, während die Hohlmaße selbst aus fast reinem Zinn bestanden.

Kochgeschirr, namentlich das jetzt sehr viel angewendete emaillierte ist seltener beanstandet worden. Irdenes Töpfergeschirr, dessen Glasur an Essig beim Kochen deutliche Mengen von Blei abgab, hat man dagegen häufiger angetroffen. Namentlich sei vor Töpfergeschirr aus Rußland gewarnt, welches vielfach mit einer so bleihaltigen Glasur hergestellt worden ist, daß durch den Gebrauch dieser Geschirre die schwersten Bleivergiftungen hätten entstehen können.

Zur Untersuchung genügt je einer der im Gesetze benannten Gegenstände, etwa ein Topf, ein Bierseidel oder dergleichen.

Petroleum.

Der letzte der Gebrauchsgegenstände, die im § 1 des Nahrungsmittelgesetzes genannt worden sind, ist das Petroleum. Wenn auch in immer höherem Maße das Steinkohlengas oder der elektrische Strom zur Beleuchtung Verwendung findet, so werden in Deutschland Jahr für Jahr noch viele Schiffsladungen Petroleum zu Leuchtzwecken verbraucht. Da das Petroleum gasförmige, brennbare Stoffe enthält, welche bei der Erwärmung entweichen, so können durch Mischung dieser Gase mit dem Sauerstoff der Luft explosive Gemische entstehen. Um derartigen Explosionen, welche früher nicht zu den Seltenheiten gehörten, vorzubeugen, schreibt eine Kaiserliche Verordnung vom 24. Februar 1882 das folgende vor:

§ 1. Das gewerbsmäßige Verkaufen und Feilhalten von Petroleum, welches, unter einem Barometerstande von 760 Millimetern schon bei einer Erwärmung auf weniger als 21 Grade des hundertteiligen Thermometers entflammbare Dämpfe entweichen läßt, ist nur in solchen Gefäßen gestattet, welche an in die Augen fallender Stelle auf rotem Grunde in deutlichen Buchstaben die nicht ver-

wisbare Inschrift „Feuergefährlich“ tragen. Wird derartiges Petroleum gewerbsmäßig zur Abgabe in Mengen von weniger als 50 Kilogramm feilgehalten oder in solchen geringeren Mengen verkauft, so muß die Inschrift in gleicher Weise noch die Worte „Nur mit besonderen Vorsichtsmaßregeln zu Brennzwecken verwendbar“ enthalten.

§ 3. Diese Verordnung findet auf das Verkaufen und Feilhalten von Petroleum in den Apotheken zu Heilzwecken nicht Anwendung.

§ 4. Als Petroleum im Sinne dieser Verordnung gelten das Rohpetroleum und dessen Destillationsprodukte.

Zur Untersuchung sind nicht weniger als $\frac{3}{10}$ Liter einzusenden.

Über den Versand der Proben.

Bei den einzelnen Abschnitten des vorliegenden Leitfadens ist schon auf die Wichtigkeit hingewiesen, beim Versand der Proben größte Sorgfalt zu beobachten. Viel unnütze Arbeit wird gespart, wenn durch sachgemäßes Verpacken dafür gesorgt wird, daß die Probegläser oder sonstigen Umhüllungen nicht zerstört werden. Ist es möglich eine Ersatzprobe zu beschaffen, so ist der Schaden nur gering. Nicht selten dürfte aber der Fall eintreten, daß nur eine kleine Menge einer Probe zur Verfügung steht, und wenn diese durch unrichtige Verpackung in dem Pakete verstreut wird oder ganz verloren geht, so ist oft wichtiges, unwiederbringliches Beweismaterial vernichtet. Dem Untersuchungsamte zu Harburg wurden vor einiger Zeit 2 Proben Hacksalz eingeliefert, welche in einem anhängig gemachten Strafverfahren eine Rolle spielten und aus 2 verschiedenen Schlächtereien stammten. Das eine Hacksalz war gesundheitsschädlich, das andere dagegen nicht. Beide Salze sahen aber gleichmäßig weiß aus. Man hatte jede Probe in eine selbst gefertigte Düte aus steifem Aktenpapier gefüllt, mit genauer Aufschrift versehen und in einen Pappkarton verpackt. Wie vorauszusehen war, öffneten sich die Düten während des Transportes, so daß sich beide Hacksalze miteinander vermischten. Es war natürlich unmöglich zu sagen, wer das schädliche und wer das unschädliche Salz gebraucht hatte. Bei dieser Verpackung waren zwei Fehler gemacht, die man sehr häufig beobachtet. Erstens waren die Einzelproben in ungenügender Weise isoliert, und zweitens war die gemeinsame Hülle nicht stark genug gewesen. Pappkartons, auch wenn sie mit Fäden umschnürt sind, biegen sich immer etwas durch und verursachen eine Verschiebung der Einzelproben. Will man Verlusten durch den Transport vorbeugen, so wähle man als

Umhüllung für den Versand widerstandsfähige Holzkisten aus. Eine derartige Holzkiste ist meist den Rücktransport wert und gestattet eine mehrmalige Benutzung. Der Probenehmer ist so den Unannehmlichkeiten überhoben, bei jeder Versendung für neues Packmaterial Sorge tragen zu müssen. Wählt man eine Kiste mit einem Schiebedeckel, so kann man sich noch die Mühe des jedesmaligen Adressenschreibens sparen. Man läßt auf der Oberfläche des Deckels mit Ölfarbe die Adresse für das Untersuchungsamt anbringen und auf der Unterseite die eigene Adresse. Die Hin- und Rücksendung ist alsdann äußerst einfach und wenig zeitraubend. Als Verschuß wähle man am zweckmäßigsten einen Überfallriegel mit Vorlegeschloß. Ein Schlüssel wird zur dauernden Aufbewahrung an das Untersuchungsamt eingeschickt, während ein gleicher bei dem Absender verbleibt.

Will man ganz sicher gehen und eine Verwerfung der Einzelproben vermeiden, so ordne man in der Kiste Fächer an, in welche die Probeflaschen oder Dosen ohne Spielraum hineinpassen. Reichen die Flaschen vom Boden bis zum Deckel der Kiste, so ist in den meisten Fällen irgend welches Füllmaterial wie Holzwolle oder Stroh überflüssig. Ist die Kiste aber für verschieden hohe Flaschen eingerichtet, so fülle man den Zwischenraum zwischen Flaschenhals und Deckel mit geeignetem Material, am besten mit Holzwolle, aus.

Autoren- und Sachregister.

- Abziehbilder, bleihaltige 60.
Alkali, Ätzkali 10.
— -Hydroxyde 10.
Alkoholische Genußmittel 51.
Alkoholfreies Bier 53.
Alkohol in Zitronensaft 36.
Allen's World's Hair Restorer 61.
Allgemeiner Teil, s. einleitender.
Anis 44.
Anzeichen der Zersetzung 4, 10.
Arrak 58.
- Bäckereiwaren** 30.
Bärwinkel 3.
Baumöl 27.
Befugnis Revisionen vorzunehmen 7.
Bekanntmachung betr. gesundheitsschädliche u. täuschende Zusätze zu Fleisch und dessen Zubereitungen v. 18. 2. 02. 9.
Bekanntmachung über die stattgehabte Probeentnahme 5.
Bier 52.
—, alkoholfreies 53.
— als Haustrunk 53.
- Bier, obergäriges 53.
—, untergäriges 53.
— pantscherei 54.
Bierprobeentnahme 55.
— seidel mit Metalldeckel 62.
Blei in Gebrauchsgegenständen 59—63.
— in Konserven 44—45.
Bleisoldaten 59.
Blut (Tierblut) 10.
Bombay-Macis 43.
Bonbons 48.
Borsäure und deren Salze (Borax) 9, 14, 45, 58.
Branntwein 57.
Braunbehrens, v. 20.
Brauselimonade 38.
Brausteuergesetz v. 15. 7. 09 52.
Brot, Brötchen 31.
—, fadenziehendes 30.
Bucheckernöl 27.
Butter 18, 21.
—, gefärbte 23.
—, gewässerte 22.
—, verdorbene 24.

- Butter, wiederaufgefrischte 23.
 — holländischer Herkunft 23.
 Butterknetmaschine 22.
 Butterpantecherei 22.
 Buttergebäck 30.
- Cassia (Zimt) 43.
 Chlorsaure Salze 10.
 Christbaumbehang 50.
 Cognak 51.
- Dauerwurst 12.
 Dörrobst 29.
 Doppelbier, gewässertes 54.
- Eier 26.
 Eierkognak 58.
 Einleitender Teil 1.
 Emaille 62.
 Entschädigung für die entnommenen Proben 5—6.
 Entscheidung des Kammergerichtes, s. unter „Urteil“.
 Erdkali-Hydroxyde 10.
 Essig 39.
 — älichen 40.
 —, verdorbener 40.
 —, zinkhaltiger 40.
 Essigsäure 15% ige 40.
 Eßgeschirre 5, 62.
- Fäulnisgeruch, unausstehlicher bei Hackfleisch 5.
 Farben 5.
 Farin (Zucker) 49.
 Farbstoffe, verbotene 10.
 — zur Gelbfärbung der Margarine 10.
 Fenchel 44.
- Fettgehalt der Butter 22.
 Fett auf der Oberfläche von Essiggurken 4.
 Fische 26.
 Fischfleisch, verdorbenes 26.
 Flaschenbier 54.
 Flaschen für Essiglösungen 40.
 Fleisch und Fleischwaren 9.
 —, Anzeichen der Zersetzung 10.
 —, konserviertes 10.
 — im Sinne des Fleischbeschau-gesetzes 10.
 Fleischwaren, einzusendende Menge 13.
 Fluorwasserstoff 10.
 Formaldehyd-Formalin 10, 11.
 Fruchteis 51.
 Fruchtsäfte 34, 35.
- Gebäck, Berühren von 30.
 Gebrauchsgegenstände 59.
 Gemüsearten, grüne 45.
 Gemüse, gedörrtes 29.
 Genußmittel 45.
 —, alkoholische 51.
 Geschäftsräume 5.
 Gesetz, siehe Reichsgesetz.
 Gesundheitsschädliche Zusätze zu Fleisch 9. 10.
 Gewürze 41.
 Gewürzverfälschung, allgemeine Merkmale 42.
 Gewürznelken 44.
 Getreidehefe 30.
 Graupen 28.
 Grieß 28.
 Grütze 28.
 Grützleberwurst 7.

- Gutachten des Kaiserlichen Reichsgesundheitsamtes betr. Bleisoldaten 59. 60.
- Haarfärbemittel 61.
— Hair Restorer, Allen's World's 61.
— Hair Restorer, The Melrose Favorite 61.
- Haar, Professor Paul Lind's Flüssigkeit für das 61.
- Haar-Balsam, Reichert's 61.
- Hackfleisch 4, 8, 11.
- Haltbarmachung von Obst durch schweflige Säure 29.
- Hasterlick „Der Bienenhonig“, 33.
- Harzüberzüge auf Kaffeebohnen 46.
- Hefe 29.
—, gemischte 30.
- Herkunft des Milchvorrates 15.
- Himbeersaft 35.
- Holländische Butter 23.
- Holzessig 39.
- Honig 31.
— arten 33.
— fälschungen 32.
—, Konsistenz des 32.
- Hutzucker 49.
- Java-Macis 43.
- Ingwer 44.
- Käse 25.
- Kaffee 45.
— satz ausgezogener in gemahlenem Kaffee 46.
- Kaffeessurrogate 46.
- Kakao 47.
—, Fettgehalt des 48.
- Kalmus 44.
- Kaneel 43.
- Kandiszucker 49.
- Kapern 44.
- Kaviar 27.
- Kindermilch 14.
- Kochgeschirr 5, 62.
—, emailliertes 62.
- Kognak 51.
- Konservierungsmittel 14.
- Konserven 44.
- Kosmetische Mittel 61.
- Krabbenkonserven, Borsäure in 45.
- Kristallzucker 49.
- Kümmel 44.
- Kunsthonig 31.
—, täuschende Bezeichnungen für 33.
- Kunstrum 59.
- Kunstspeisefett 18, 20, 24.
- Lagerräume 5.
- Laktodensimeter 14.
- Leberwurst 7.
- Leinöl 27.
- Likör 57.
- Limonaden 38.
- Lorbeerblätter 44.
- Macis 43.
- Margarine 18, 20, 24.
—, Kenntlichmachung der 20.
—, fleckige 25.
- Margarinekäse 18, 20, 25.
- Marmeladen 37.

- Majoran 44.
 Mehl 28.
 Mehlmotte 28.
 Melis (Zucker) 49.
 Milch 13.
 —, Abend-, Morgen-, Mittag- 15.
 —, aufgekochte 14.
 —, unverfälschte 14.
 —, Gegenproben 16.
 Milch, Stallproben 17.
 —, Menge, Durchmischung einer 15.
 — vorrat, Herkunft des 15.
 —, Versand der 16.
 —, Verkaufsgefäße 16.
 Milchwege 14.
 Milben in Mehl 29.
 Mineralwässer, künstliche 37.
 Mineralsäuren, freie in Branntwein 58.
 Ministerialerlaß v. 11. 4. 05 betr. Konserven 44.
 Ministerialverfügung, preußische v. 24. 6. 09 betr. Blut 10.
 Ministerialverordnung für das Königreich Sachsen betr. die Fabrikation künstlicher Mineralwässer 38.
 Mischhefe 30.
 Mohnöl 27.
 Mostrich 41.
 Müllerereierzeugnisse 28.
 Mundstücke für Saugflaschen 62.
 Muskatblüte 43.
 Muskatnüsse, künstliche 42.
 Nachpresse 35.
 Nahrungsmittelgesetz (N. M. G.) 5.
 Natron, doppeltkohlensaures 14.
 Nelkenpfeffer 44.
 Nudeln 31.
 —, gefärbte 31.
 Öle, Speise- 27.
 Oberflächliche Schimmelung 4.
 Olivenöl 27.
 Paragraph 3 des N. M. G. 7.
 — 10 — — — 7.
 Paragraph 20 u. 21 des Gesetzes betr. die Schlachtvieh- und Fleischbeschau 9.
 — 4 desselben Gesetzes.
 — 11 des Gesetzes betr. den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz usw. v. 15. 6. 1897 21.
 — 4 des Gesetzes betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben v. 5. 7. 1887 60.
 — 18 des Weingesetzes v. 7. 4. 1909 51.
 — 1 des Brausteuergesetzes v. 15. 7. 1909 52.
 Paprika 44.
 Paul Lind's Flüssigkeit für das Haar 61.
 Penangpfeffer 42.
 Petroleum 5, 63.
 —, feuergefährliches 63.
 Pfeffer 42.
 —, schwarzer 42.
 —, weißer 42.
 Pflanzeneiweiß 12.
 Pilé (Zucker) 49.
 Piment 44.

- Plattenzucker 49.
 Polizeiverordnungen, betr. Fabrikation künstlicher Mineralwässer 38.
 Polizeiverordnung, betr. Berühren von Gebäck im Regierungsbezirk Insterburg 30.
 Pralinés 48.
 Preßhefe 30.
 Probenentnahme, zweckmäßigste 2.
 —, kein Kauf 5.
 Probenverweigerung 6.
 Provenceröl, s. Olivenöl.
 Pyridinbasen, Denaturierungsmittel für Spiritus 57.
- Raffinadenzucker** 49.
 Reichsgesetz v. 14. 5. 79 betr. den Verkehr mit Nahrungs- und Genußmitteln und Gebrauchsgegenständen 1, 5.
 Reichsgesetz v. 3. 6. 00 betr. die Schlachtvieh- und Fleischschau 9.
 Reichsgesetz v. 25. 6. 87 betr. den Verkehr mit blei- und zinkhaltigen Gegenständen 45, 62.
 Reichsgesetz v. 15. 6. 97 betr. den Verkehr mit Butter, Käse, Schmalz und deren Ersatzmitteln 18.
 Reichsgesetz v. 5. 7. 87 betr. die Verwendung gesundheitsschädlicher Farben 50, 60.
 Reichsgesetz v. 7. 7. 02. betr. Verkehr mit künstlichen Süßstoffen 34, 54.
- Reicherts Haarbalsam 61.
 Reinigung der Probeflaschen 16.
 Renovierte Butter 23.
 Röttger, Lehrbuch der Nahrungsmittelchemie 55.
 Rohrzucker 49.
 Royal - Windsor - Eau pour les cheveux sans alcool 61.
 Rübenzucker 49.
 Rüböl 27.
 Rücktransport 65.
 Rum 58.
 Runderlaß v. 24. 3. 98 betr. Trennung der Verkaufsräume von Butter und Margarine 19.
- Safran 44.
 Salatöl 28.
 Salizylsäure, Salizyl 10, 14.
 Salze, chlorsaure 10.
 —, der schwefligen Säure 10.
 Salz in Butter 21.
 Sauberkeit, ermangelnde in Bäckereien 30.
 Sauerbrunnen 37.
 Schärfen in Branntwein 58.
 Schaumerzeugende Mittel in Brauselimonade 39.
 Schellacküberzüge auf Kaffeebohnen 46.
 Schimmelpilze auf Käse 25.
 Schimmelung, oberflächliche 4.
 Schmalz 24.
 —, ausländisches 24.
 Schokolade 48.
 —, fremde Fette in der 48.
 Schokoladenbonbons mit alkoholhaltiger Füllung 48.

- Schreibmaterialien 61.
 Schutz von Flaschen gegen Bruch 17.
 Schweflige Säure 5, 10, 11, 12, 29.
 Schweinfurter Grün in Tapeten 61.
 Schweizerkäse, Augen des 25.
 Selterwasser 37.
 Senf 41.
 —, bleihaltiger 41.
 —, gefärbter 41.
 —, normaler 41.
 Sesamöl 27.
 Singapore-Pfeffer 42.
 Speiseeis 51.
 Speiseöle 27.
 Spezieller Teil 9.
 Spezifisches Gewicht unverfälschter Milch 14.
 Spielwaren 5, 59.
 Spiritus 57.
 —, denaturierter 57.
 Stallprobe, Entnahme einer 17.
 Stärkesirup 36, 50.
 Stangenzimt 43.
 Staubzucker 49.
 Sterisol 11.
 Studt, v. 20.
 Tafelöl 28.
 Tapeten 5. 60. 61.
 Tee 47.
 —, bleihaltiger 47.
 Teerfarbstoffe 35.
 Teigwaren 30.
 Teile warmblütiger Tiere 10.
 The Melrose Favorite. Hair-Restorer 61.
 Thymian 44.
 Töpfergeschirr, irdenes 63.
 Trennung der Verkaufsräume von Butter und Margarine 19.
 Trinkgeschirre 5, 62.
 Tröpfelbier 54.
 Tuschfarben 60.
 Ungeziefer in Mehl- u. Getreidehandlungen, Vertilgung von 28.
 Unbrauchbarmachung von Spiritus durch Pyridinbasen 57.
 Urteil des Kammergerichts Berlin v. 25. 10. 07 betr. Probenverweigerung 6.
 Urteil des Oberlandesgerichtes Hamburg v. 13. 2. 07 betr. Margarine 18.
 Vanille 44.
 Verkaufsgefäße für Vollmilch 16.
 Verfügung des preußischen Kultusministers v. 10. 7. 01 betr. Bleigehalt der Bierseideldeckel 63.
 Verordnung, kaiserl. v. 14. 7. 08 betr. den Verkehr mit Essigsäure 40.
 Verordnung, kaiserl. v. 24. 2. 82 betr. Verkehr mit Petroleum 63.
 Verschnitt-Kognak 52.
 Verzinnung an der Innenseite von Geschirren 62.
 Wassergehalt der Butter 22.
 Wässerung, künstliche der Butter 22.

- Wein 51.
Weingesetz, s. Reichs-Wein-Ges.
Würfelzucker 49.
Wurst, Salami-, Zervelat-, Mett-,
Schlack-, Plock-, Schinken-
12.
— aus ungekochtem Fleisch 12.
— -Bindemittel 12.
Wurstwaren 9.
— einzusendende Menge 13.
- Zersetzung, Anzeichen der 4.
Zichorie 46, 47.
Zimt 43.
—, gefärbter 43.
Zimtöl 43.
Zitronensaft 36.
—, künstlicher 36.
Zucker und Zuckerwaren 49.
Zweckmäßigste Probeentnahme 2.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Leitfaden für Polizeibeamte

in Frage- und Antwortform

für den Unterricht in Polizeischulen und Polizeifortbildungsschulen
sowie zum Selbstunterricht für Beamte der Kriminal- und Exekutivpolizei

von

G. Gaißert,

Hauptmann und Polizeihauptmann a. D.,
Leiter der Polizeischule für den Regierungsbezirk Potsdam.

VIII und 182 S. 8° mit 9 Textfiguren.

Preis in Leinwand gebunden M. 2.—.

Der vorliegende Leitfaden enthält im Rahmen des Lehrstoffes einer Polizeischule alles das, was der Polizeibeamte in Ausübung seines Dienstes wissen muß. Es sind in ihm von allen Gesetzesvorschriften, deren Kenntnis für den Kriminal- und Polizei-Exekutivbeamten unerläßlich ist, die wichtigsten Paragraphen aufgenommen. Außerdem ist die Tätigkeit des Polizeibeamten im äußeren Dienste, im Revier, auf Posten und Patrouille, auch in besonderen Fällen, sowie sein Verhalten im Dienste der gerichtlichen Polizei auf das eingehendste praktisch behandelt. Dagegen sind alle die Paragraphen der einzelnen Gesetze ausgeschlossen, die nicht in den Rahmen der Tätigkeit des Polizeibeamten gehören. Während andere Polizeihandbücher in der Regel keine eingehenden Vorschriften für den täglichen Dienst des Polizeibeamten und sein Verhalten in besonderen Fällen enthalten, gibt der „Leitfaden“ dem Polizeibeamten ein Unterweisungsmittel für seine ganze Tätigkeit, so daß die Beschaffung anderer Polizeifachschriften usw., außer dem Strafgesetzbuch, überflüssig wird.

Zum erstenmal in ein Polizeihandbuch aufgenommen ist die Beschreibung des japanischen Jiu-Jitsu, der Selbstverteidigung ohne Waffen, die Unterweisung des Polizeibeamten in der Tätigkeit der gerichtlichen Polizei, im Erkennungsdienst, Meßverfahren usw. Als Nachschlagebuch und Ratgeber in schwierigen Fällen, insbesondere bei der gerichtlichen Polizei, wird das Buch den Polizeibeamten gute Dienste leisten, da gerade dieser Abschnitt eingehend behandelt ist, und die einzelnen Fälle auf praktischer Grundlage besprochen sind.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Grundriß der Verfassung und Verwaltung in Preußen und dem Deutschen Reiche.

Von **Graf Hue de Grais**,
Wirkl. Geh. Oberregierungsrat, Regierungspräsidenten a. D.
Neunte Auflage.

Kartonierte Preis M. 1,—.

Handbuch der Verfassung und Verwaltung in Preußen und dem Deutschen Reiche.

Von **Graf Hue de Grais**,
Wirkl. Geh. Oberregierungsrat, Regierungspräsidenten a. D.
Zwanzigte Auflage.

In Leinwand gebunden Preis M. 7,50;
in Leinwand gebunden und mit Schreibpapier durchschossen M. 9,—.

Gesundheitsbüchlein.

Gemeinfaßliche Anleitung zur Gesundheitspflege.

Bearbeitet im **Kaiserlichen Gesundheitsamte**.
Mit Abbildungen im Text und drei farbigen Tafeln.

Dreizehnte Ausgabe.

Kartonierte Preis M. 1,—; in Leinwand gebunden Preis M. 1,25.

Merkblätter

des **Kaiserlichen Gesundheitsamtes**.

Alkohol-Merkblatt. — **Cholera-Merkblatt.** — **Diphtherie-Merkblatt.** — **Kuhr-Merkblatt.** — **Cyphus-Merkblatt.** — **Tuberkulose-Merkblatt.** — **Bandwurm- und Trichinen-Merkblatt.** — **Blei-Merkblatt.** — **Dasselfliegen-Merkblatt.** — **Merkblatt für Chromgerbereien.** — **Merkblatt für Seilenhauer.** — **Schleifer-Merkblatt.** — **Merkblatt über das ansteckende Verkälben der Kühe.**

Preis dieser Merkblätter je 5 Pf.; 100 Expl. eines Merkblattes M. 3,—; 1000 Expl. M. 25,—. Das Porto beträgt für: 1—4 Expl. 5 Pf., 13 Expl. 10 Pf., 27 Expl. 20 Pf., 56 Expl. 30 Pf., 275 Expl. (Postpaket) 50 Pf.

Plakatausgabe des Alkohol- und des Tuberkulose-Merkblattes:

100 Expl. M. 6,—; 1000 Expl. M. 50,—.

Pilz-Merkblatt.

Mit einer Tafel in farbiger Ausföhrung.

Milch-Merkblatt. — **Gaustier-Schwarzer-Merkblatt.**

Preis dieser Merkblätter je 10 Pf. (einschl. Porto und Verpackung je 15 Pf.); 50 Expl. eines Merkblattes M. 4,—; 100 Exempl. M. 7,—; 1000 Expl. M. 60,—. Das Porto beträgt für: 1—3 Expl. 5 Pf., 10 Expl. 10 Pf., 23 Expl. 20 Pf., 50 Expl. 30 Pf., 250 Expl. (Postpaket) 50 Pf.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.