

Dr. J. Haring

**Leitfaden der Krankenpflege
in Frage und Antwort**

Sechste Auflage



Preis einzeln RM 2.70
Von 20 Exemplaren an je RM 2.40
" 50 " " " 2.20
" 100 " " " 2.—

Leitfaden der Krankenpflege in Frage und Antwort

Für Krankenpflegeschulen und Schwesternhäuser

bearbeitet von

Dr. med. Johannes Haring

Oberstabsarzt a. D.

ehemals staatlichem Prüfungskommissar an der
Krankenpflegeschule des Carolahauses zu Dresden

Mit einem Vorwort von

Exz. Prof. Dr. med. A. Fiedler †

Geheimer Rat

Sechste

vielfach verbesserte Auflage



Springer-Verlag
Berlin Heidelberg GmbH 1931

ISBN 978-3-662-26984-8 ISBN 978-3-662-28462-9 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-662-28462-9

Alle Rechte, insbesondere das der *Übersetzung*
in fremde Sprachen, vorbehalten.

Vorwort zur ersten Auflage.

Als Mitglied des Albertverein-Direktoriums habe ich oft Gelegenheit gehabt, den Prüfungen der Lehrschwestern beizuwohnen, welche von Herrn Dr. Haring mit viel Geschick und großer Sachkenntnis geleitet wurden.

Es gereicht mir zur Freude, daß Herr Dr. Haring sich entschlossen hat, die reichen Erfahrungen, welche er beim Krankenpflegeunterricht der Schwestern gesammelt hat, weiteren Kreisen zugänglich zu machen, und ich entspreche gern dem Wunsche des Herrn Verfassers, seinem Buche ein empfehlendes Begleitwort mit auf den Weg zu geben!

Der vorliegende Leitfaden schließt sich eng an das vom Preussischen Kultusministerium herausgegebene Krankenpflegelehrbuch an und ergänzt es in mancher Hinsicht; es dürfte für alle, welche die Krankenpflege zu ihrem Beruf wählen, eine willkommene Gabe sein.

Der Lehrer der Krankenpflegeschule wird in dem Buche alles finden, was er im Unterricht nur immer bringen kann; seinem ärztlichen Ermessen bleibt es anheimgestellt, in Anpassung an den Bildungsgrad seiner Schülerinnen das Buch als knappen, übersichtlichen Leitfaden für eingehendere Ausführungen zu benutzen oder sich auf das Elementarste zu beschränken.

Den Schwestern ist es durch die Behandlung des reichhaltigen Stoffes in Form von Frage und Antwort erleichtert, das im Unterricht Gehörte schnell zu repetieren und sich zunächst die theoretischen Kenntnisse anzueignen; dann aber wird es ihnen auch eher gelingen, an der Hand des Leitfadens den Anforderungen zu entsprechen, welche bei Ausübung der praktischen Krankenpflege an sie gestellt werden.

Prof. Dr. med. Fiedler †,

Geheimer Rat.

Vorwort zur sechsten Auflage.

Infolge des Ausbaues der Wohlfahrtseinrichtungen und der sozialen Fürsorge in der Nachkriegszeit und der dadurch nötig gewordenen Verlängerung der Ausbildungszeit in den Krankenpflegeschulen werden vom Pflegepersonal weit größere theoretische und praktische Kenntnisse gefordert als früher.

Es war deshalb für mich notwendig, die Neuauflage zum Anlaß einer ausgedehnten Umarbeitung und Erweiterung des Leitfadens zu nehmen.

Insbesondere betrifft dies die Abschnitte über Ernährung, Laboratoriumsarbeiten, gesetzliche Bestimmungen und die Infektionskrankheiten.

Neu angefügt wurde im Anhang eine Anleitung zum Entfernen von Arzneiflecken und eine Aufstellung der Gesetzesbestimmungen.

Verbindlichsten Dank sage ich auch an dieser Stelle meinen sehr verehrten Mitarbeitern, insbesondere der Frau Oberin Dr. phil. E. von Abendroth, Leiterin der Schwesternschule Dresden-Johannstadt; dem Direktor des D. Hygienemuseums, Herrn Prof. Dr. Martin Vogel; dem Direktor der Kinderklinik in Dresden, Herrn Prof. Dr. Bahrdt; dem Bezirksarzt Herrn Reg.-Med.-Rat Dr. Lehnert, Pirna u. a. für die liebenswürdige Durchsicht der Abschnitte ihrer Sonderfächer.

Möge auch die sechste Auflage des Leitfadens, der von Fr. Ninina Facchi ins Italienische und kurz vor dem Kriege von einem Schulleiter ins Russische übersetzt worden ist, seinen Weg machen und den Schwestern und Pflägern eine gute Hilfe für ihre Aus- und Fortbildung sein!

Dresden-Klotzsche, im Februar 1931.

Dr. med. J. Haring.

Inhaltsverzeichnis.

A. Bau und Verrichtungen des menschlichen Körpers.		Seite
I. Der Bau des menschlichen Körpers (Anatomie), 1—107		
1. Beschreibung der Körperoberfläche, 1—13		1
2. Die Bestandteile des menschlichen Körpers, 14—66 . .		2
a) Knochenlehre, 15—41		2
b) Weichteile, 42—60		5
c) Die flüssigen Bestandteile, 61—66		6
3. Die drei großen Körperhöhlen und ihr Inhalt, 67—85 .		7
4. Nervensystem und Sinneswerkzeuge, 86—107		9
II. Verrichtungen des Körpers (Physiologie), 108—121.		
1. Verdauung, 109—113		12
2. Atmung, 114—119		13
3. Blutkreislauf, 120—121		14
B. Allgemeine Lehre von den Erkrankungen und ihren Erscheinungen, besonders Fieber und Puls, Ansteckung, Wundkrankheiten, Asepsis und Antiseptik.		
1. Allgemeines über Krankheit, 1—7		14
2. Fieber und Puls, 8—14		15
3. Ansteckung, 15—31		16
4. Wundkrankheiten, 32—45		18
5. Asepsis und Antiseptik, 46—52		19
C. Einrichtung in Krankenräumen: den Anforderungen der Gesundheitslehre entsprechende Herrichtung und Ausstattung des Krankenzimmers, Lüftung, Beleuchtung, Heizung, Wasserversorgung, Beseitigung der Abgänge.		
1. Krankenräume, 1—6		20
2. Ausstattung des Krankenzimmers, 7—18		21
3. Lüftung, 19—24		22
4. Beleuchtung, 25—36		22
5. Heizung, 37—44		24
6. Wasserversorgung, 45—49		25
7. Beseitigung der Abgänge, 50—56		25
D. Krankenwartung, insbesondere Reinlichkeitspflege, Versorgung mit Wäsche, Lagerung und Umbetten des Kranken, Krankenbeförderung, Badepflege.		
1. Allgemeines Verhalten des Pflegepersonals, 1—3		26
2. Das Halten von Gliedmaßen, 4—9		26

	Seite
3. Reinlichkeitspflege, 10—20	27
4. Versorgung mit Wäsche, 21—25	28
5. Lagerung, 26—45	29
6. Umbetten, 46—51	31
7. Krankenbeförderung, 52—63	32
8. Badepflege, 64—91	33
E. Krankenernährung, Zubereitung und Darreichung der gewöhnlichen Krankenspeisen und Getränke.	
1. Allgemeines über Ernährung, 1—8	36
2. Verabreichung von Speisen und Getränken an den Kranken, 9—25	39
3. Zubereitung verschiedener Krankenspeisen, 26—37	40
4. Künstliche Ernährung, 38—40	41
F. Krankenbeobachtung: Krankenbericht an den Arzt, Ausführung ärztlicher Verordnungen.	
1. Allgemeine Krankenbeobachtung (Temperatur, Puls, Atmung), 1—20	42
2. Messungen, Körpergewicht, 21—25	44
3. Ausscheidungen, Urinuntersuchung, Laboratoriumsarbeiten 26—65	44
4. Krankenwachen, Krankenbericht, 66—67	51
5. Ausführung ärztlicher Verordnungen, 68—198	51
a) Arzneien, 68—92	51
b) Einatmungen, Einträufelungen, 93—104	54
c) Einspritzungen, Eingießungen, 105—123	55
d) Pinselungen, Einreibungen, 124—129	58
e) Hautreizende Mittel, 130—134	58
f) Blutentziehung durch Schröpfen, 135—139	59
g) Blutentziehung durch Blutegelsetzen, 140—143	59
h) Biersche Stauung, 144—147	60
i) Klappsche Saugglocken 148	60
k) Elektrisieren, 149—150	60
l) Massage, 151—156	60
m) Wasserbehandlung usw., 157—198	61
G. Hilfeleistung bei der Krankenuntersuchung und -behandlung, namentlich bei der Wundbehandlung, Lagerung und Versorgung verletzter Glieder, Notverband, Hilfeleistung bei Operationen sowie bei der Betäubung, Vorbereitung des Verbandmaterials und der Instrumente.	
1. Hilfeleistung bei der ärztlichen Untersuchung, 1—15	65
2. Vorbereitung ärztlicher Eingriffe, 16—29	67
3. Wundbehandlung, 30—49	69
4. Wunddesinfektionsmittel, 50—60	71
5. Erkennen und Versorgung von Verletzungen, 61—82	72
6. Notverband, 83—93	74
7. Hilfeleistung bei Operationen, 94—111	76
8. Betäubung, 112—129	78
9. Verbandlehre, 130—166	81

H. Hilfeleistung bei plötzlich auftretenden Leiden und Beschwerden, bei gefahrdrohenden Krankheitserscheinungen, bei Unglücksfällen (Blutstillung, künstliche Atmung) und Vergiftungen. Grenze der Hilfeleistungen.	
1. Selbständige Hilfeleistung des Personals während der Pflege, 1—39	85
a) bei Schmerzäußerungen, Schlaflosigkeit, Schweißausbrüchen, Hustenreiz, 1—18	85
b) bei gefahrdrohender Verschlimmerung, 19—39	87
2. Samariterdienst, 40—90	89
a) Blutungen, 41—55	89
b) Bewußtlosigkeit, Ohnmacht, 56—62	91
c) Künstliche Atmung, 63	91
d) Hilfe bei Ertrunkenen, Erhängten, Verschütteten, Erstickten, Erfrorenen, 64—70	92
e) bei Verbrennung, Verätzung, 71—74	93
f) Hitzschlag, Blitzschlag, Sonnenstich, 75—78	93
g) Vergiftungen, 79—90	93
3. Grenzen der Hilfeleistung, 91	94
J. Pflege bei ansteckender Krankheit: Verhütung der Übertragung von Krankheitskeimen auf den Kranken, den Pfleger und andere Personen; Desinfektionslehre.	
I. Allgemeines über Infektionskrankheiten und ihre Übertragung sowie deren Verhütung, 1—24	95
II. Besonderheiten in der Pflege bei einzelnen ansteckenden Krankheiten, 25—98	98
a) Masern, Scharlach, Pocken, 27—43	98
b) Keuchhusten, 44—45	100
c) Pest, Fleckfieber, 46—47	101
d) Typhus, 48—57	101
e) Ruhr, 58—62	102
f) Cholera, 63—64	102
g) Diphtherie, 65—73	103
h) Lungenentzündung, 74—77	103
i) Grippe, 78—81	104
k) Genickstarre, 82—84	104
l) Rose, 85—88	104
m) Tuberkulose, 89—98	105
III. Desinfektionslehre, 99—138	106
a) Allgemeines über Desinfektion, 99—104	106
b) Die physikalischen Desinfektionsmittel, 105—119	107
c) Die chemischen Desinfektionsmittel, 120—122	108
d) Laufende Desinfektion während der Pflege, 123—132	109
e) Schlußdesinfektion, 133—138	110
K. Zeichen des eingetretenen Todes; Behandlung der Leiche, 1—12	111
L. Gesetzliche und sonstige Bestimmungen, soweit sie die Krankenpflegetätigkeit berühren, 1—66.	
1. Vorschriften über die staatliche Prüfung von Krankenpflegepersonen, 1—12	113

	Seite
2. Vorschriften zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten, 13—22	115
3. Impfgesetz, 23—31	118
4. Reichsversicherungsordnung, 32—55	119
a) Krankenversicherung, 35—43	119
b) Unfallversicherung, 44—48	120
c) Invalidenversicherung, 49—55	121
5. Sonstige gesetzliche Bestimmungen, 56—61	122
6. Genfer Konvention, 62—68	123
M. Verpflichtungen des Krankenpflegepersonals in bezug auf allgemeines Verhalten, namentlich Benehmen gegenüber den Kranken und ihren Angehörigen, sowie gegenüber den Ärzten, Geistlichen und Mitpflegern, Berücksichtigung des Seelenzustandes des Kranken, Verschwiegenheit, 1—17	123
N. Die wichtigsten Grundsätze der Säuglingspflege¹.	
1. Pflege der Wöchnerin, 1—34	126
2. Pflege des Säuglings, 35—96	129
a) Das Stillgeschäft, 41—53	130
b) Ernährung mit der Flasche, 54—77	132
c) Baden des Säuglings, Behandlung des Nabels usw., 78—85	135
d) Säuglingskrankheiten, 88—96	136
O. Die Pflege Geisteskranker (Irrenpflege), 1—18	137
Anhang: I. Anleitung zur Beurteilung der wichtigsten Nahrungsmittel und Getränke	142
II. Wie entfernt man Arznei- und andere Flecken?	144
III. Welche Gesetze und Bestimmungen muß eine Schwester kennen?	146
IV. Aufgaben zur praktischen Ausführung, 1—92	148
Alphabetisches Inhaltsverzeichnis mit Fremdwörterverdeutschung	152
Literaturverzeichnis	163

¹ Bei der staatlichen Prüfung von Krankenpflegepersonen werden Kenntnisse in der Säuglingspflege nur von weiblichen Prüflingen gefordert.

A. Bau und Verrichtungen des menschlichen Körpers.

I. Der Bau des menschlichen Körpers.

1. Beschreibung der Körperoberfläche.

Frage:	Antwort:
1. Was bedeuten die Wörter Anatomie und Physiologie ?	Anatomie ist die Lehre vom Bau des menschlichen Körpers, Physiologie die Lehre von seinen Verrichtungen.
2. Wonach wird eine Körperstelle , z. B. der Sitz einer Wunde, eines Schmerzes bezeichnet?	Nach der Körperseite, nach festliegenden Punkten und Linien der Körperoberfläche und nach der Körpergegend.
3. Was heißt rechts und links ?	Was beim Kranken rechts oder links ist.
4. Was heißt oben und unten ?	Oben, was nach dem Kopfe zu, unten, was nach den Füßen zu liegt.
5. Was heißt vorn und hinten ?	Vorn das nach der Gesichtsseite, hinten das nach dem Rücken zu Gelegene.
6. Was heißt innen und außen ?	Was nach der Körpermitte oder Körperlängsachse (einer gedachten Linie, die vom Scheitel zur Fußsohle verläuft) zu gelegen ist, heißt innen; außen, was sich von ihr entfernt.
7. Messung. Wie lang und breit ist Ihr rechter Zeigefinger , Schwester ¹ ; wie weit können Sie mit der rechten Hand spannen?	(Der Zeigefinger ist durchschnittlich 8—10 cm lang und etwa 2 cm breit; die Handspanne faßt ungefähr 16 cm.)
8. Wieviel cm bedeutet: „3 Querfinger breit?“	Etwa 5 cm.

¹ Wo die Anrede oder Bezeichnung Schwester oder Krankenpflegerin gebraucht ist, gilt in sinngemäßer Anwendung dasselbe für den Pfleger.

Frage:

9. Welche festliegenden Punkte haben wir an der Körperoberfläche?

10. Welche Bestimmungslinien haben wir?

11. Wonach werden im allgemeinen die Körpergegenden benannt?

12. Zum Beispiel?

Zeigen Sie diese Gegenden durch Handauflegen!

13. Wie unterscheidet man die Seiten des Vorderarmes?

Antwort:

Die Scheitelhöhe, den höchsten Punkt des Schädeldaches; die Nasenwurzel; inneren und äußeren Augenwinkel; Mundwinkel; oberen und unteren Rand des Ohransatzes; Unterkieferwinkel; Schulterhöhe; Ellenbogenknorren; Kehlgube; untere Spitze des Brustbeins und Magen- grube; Brustwarzen; Nabel; oberen Rand der Schambeinfuge; vorderen oberen Darmbeinstachel; Sitzbeinhöcker; Rollhügel; Kniescheibe; äußeren und inneren Fußknöchel.

Den Scheitel oder die Mittellinie des Kopfes; die vordere und hintere Mittellinie (Wirbelsäule!) des Rumpfes; senkrecht durch die Brustwarze gedacht die Brustwarzenlinie, senkrecht durch die Mitte der Achselhöhle die Achsellinie; ferner schräg verlaufend den Unterkiefferrand, unteren Rippenrand oder Rippenbogen, Beckenkamm, Schenkelbeuge (Leisten).

Außer den volksüblichen Bezeichnungen wie Wangen, Kinn, Nacken, Weichen oder Flanken, Gesäß, Wade: nach den dort oder darunter befindlichen Organen oder Knochen.

Die Herzgegend (vom linken Brustbeinrand bis fast zur linken Brustwarzenlinie, nach oben von der 3. nach unten bis zur 6. Rippe reichend), Magengegend, Lebergegend, Milzgegend, Nieren- oder Lendengegend, Kehlgegend, Schulterblatt- gegend, Kreuzbeingegend usw.

Man spricht hier nicht von Vorder- und Rück- seite usw., sondern von Streck- und Beugeseite, Daumen- und Kleinfingerseite.

2. Die Bestandteile des menschlichen Körpers.

14. Aus welchen Bestandteilen ist der menschliche Körper zusammengesetzt?

Aus harten, weichen und flüssigen Teilen.

15. Welche sind die harten Bestandteile?

a) Knochenlehre.

Knochen und Knorpel, Zähne.

Frage:

16. Die Gesamtheit der Knochen bildet was?

17. Woraus besteht ein Knochen?

18. Wie sind die Knochen untereinander verbunden?

19. Wie sieht ein Gelenk aus?

20. Wie teilen wir die Knochen des Kopfes ein?

21. Welche Höhle umschließen die Schädelknochen?

22. Womit steht sie in Verbindung?

23. Welche Höhlungen enthält der Gesichtsschädel?

24. Wo befinden sich die Zähne?

25. Wieviel Zähne hat der Erwachsene?

26. Welche?

27. Was für Zähne hat das Milchgebiß?

28. In welcher Reihenfolge erscheinen die Milchzähne gewöhnlich?

Antwort:

Das Knochengerüst (Skelett), das dem Körper als Stütze dient.

Aus der starken Rinde, die das schwammförmige innere Gewebe umhüllt, aus dem in diesem Gewebe befindlichen Knochenmark und der ihn außen überziehenden, die Blutgefäße und Nerven führenden Knochenhaut.

Entweder durch Fugen und Nähte oder beweglich durch Gelenke.

Das eine Knochenende bildet die Gelenkpfanne; das andere ist walzenförmig oder kugelig gestaltet und heißt Gelenkkopf. Beide Knochenenden haben einen Knorpelüberzug, sind durch einen sehnigen Sack, die Gelenkkapsel, welche die Gelenkschmiere enthält, abgeschlossen und durch Gelenkbänder und Sehnen beweglich verbunden.

In die des Gesichts und des Hirnschädels.

Die Schädelhöhle.

Die Schädelhöhle steht durch das große Hinterhauptslöcher mit dem Wirbelkanal in Verbindung.

Die Höhlungen für die wichtigsten Sinneswerkzeuge: die Augenhöhlen, die Höhlung für das Gehörorgan, die Nasenhöhlen, die Mundhöhle.

Sie stehen mit ihren Wurzeln in den Zahnfächern des Oberkiefers und Unterkiefers.

32.

In jeder Kieferhälfte: 2 Schneidezähne, 1 Eck- oder Augenzahn, 2 vordere Backzähne und 3 hintere Back- oder Mahlzähne. Der letzte Mahlzahn heißt Weisheitszahn; er bricht häufig erst nach dem 20. Lebensjahre durch.

Das Milchgebiß hat 20 wurzellose Zähne.

Die beiden unteren mittleren Schneidezähne im 5.—9. Monat, die 4 oberen Schneidezähne im 9.—10. Monat, die 4 ersten Backzähne und die unteren seitlichen Schneidezähne im 12.—15. Mo-

Frage:

29. Wann findet der Zahnwechsel statt?

30. Woraus besteht der Zahn des Erwachsenen?

31. Aus welchen Knochen besteht der Rumpf?

32. Welche Aufgabe hat die Wirbelsäule? (Vgl. A 85, Seite 9.)

33. Welche Biegungen der Wirbelsäule sind normal?

34. Auf welchen Stellen ruht der Körper in der Rückenlage?

35. Aus welchen Knochen setzt sich die Wirbelsäule zusammen?

36. Welche Knochen gehören zum Brustkorb? (Vgl. A 76, S. 8.)

37. Wie kann der Schulterring vom Brustkorb abgehoben werden? (Vgl. D 31.)

38. Welche Knochen bilden den Beckenring?

Antwort:

nat, die 4 Eckzähne und die weiteren 4 Backzähne bis zum Ende des 2. Jahres.

Vom 7.—13. Lebensjahre.

Aus der von Zahnschmelz umschlossenen Krone, dem Zahnhals und der von der Wurzelhaut bekleideten Zahnwurzel, in deren Höhlung der Zahnerv und die Zahngefäße liegen. Schneide- und Eckzähne haben 1, Backzähne 2 und die oberen Mahlzähne meist 3 Wurzeln.

Aus Wirbelsäule mit Brustkorb und Beckenring.

Sie ist Träger des Kopfes, Stütze des Rumpfes und dient zum Schutze des Rückenmarks.

Genickhöhlung, Schulterblattwölbung, Lendenhöhlung und Kreuzbeinwölbung.

Außer dem Hinterkopf auf Rücken- und Kreuzbeinwölbung sowie den Fersen (vgl. D 16—17, Seite 28).

Aus 7 Hals-, 12 Brust-, 5 Lendenwirbeln, dem Kreuzbein und dem Steißbein.

Außer den 12 Brustwirbeln, gelenkig mit ihnen verbunden, auf jeder Seite 12 Rippen, die vorn am Brustbein ansetzen. Mit dem oberen Ende des Brustbeins steht jederseits das Schlüsselbein in gelenkiger Verbindung, das mit seinem äußeren Ende an der Schulterblattgräte befestigt ist. Das Schulterblatt selbst ist ein platter Knochen, dessen innerer Rand parallel der Wirbelsäule verläuft.

Durch Aufstützen der Arme. Dadurch kann bei Atemnot dem Brustkorb freiere Beweglichkeit verschafft werden.

Außer dem Kreuzbein und Steißbein die aus Schambein, Darmbein und Sitzbein bestehenden Hüftbeine. An der Vereinigung dieser 3 Hüftbeine befindet sich die Gelenkpfanne für den Oberschenkelkopf. Durch die Berührung der beiden Schambeine entsteht die Schambeinfuge.

Frage:

39. Wie heißen die unteren Vorsprünge der Sitzbeine?

40. Die Knochen der oberen Gliedmaßen sind welche?

41. Wie heißen die Knochen der unteren Gliedmaßen?

42. Die **Weichteile** des menschlichen Körpers sind welche?

43. Was ist der Unterschied zwischen Fleisch und Muskeln?

44. Welche Aufgabe haben die **Muskeln**?

45. Wie sind sie an die Knochen befestigt?

46. Wovon sind die Sehnen umgeben?

47. Was für Arten von Muskeln unterscheiden wir?

48. In welcher Gestalt kommt das **Bindegewebe** vor?

49. Welche Bedeutung hat das **Fett**?

50. Welche Bedeutung hat die **Haut** für den menschlichen Körper?

51. Welche Schichten unterscheiden wir?

Antwort:

Die Sitzbeinhöcker, auf denen der Mensch sitzt.

Der Oberarmknochen, die beiden Unterarmknochen: Elle und Speiche, die Handwurzel-, Mittelhand- und Fingerknochen (Grundglied, Mittelglied und Nagelglied).

Der Oberschenkelknochen, der längste und stärkste Knochen des ganzen Körpers mit Kopf, Hals und großem Rollhügel; Kniescheibe; Schienbein und Wadenbein; Fußwurzel-, Mittelfuß- und Zehenknochen.

b) **Weichteile.**

Muskeln, Bindegewebe und Fett, Haut und Schleimhäute, Drüsen, Gefäße, Eingeweide, Gehirn und Nerven.

Das ist dasselbe.

Sie haben im Leben die Eigenschaft, sich zusammenzuziehen und wieder zu erschlaffen und ermöglichen so, wenn sie an zwei durch ein Gelenk verbundenen Knochen ansetzen, die Bewegungen.

Entweder unmittelbar oder durch **Sehnen**, das sind weiße, derbe bindegewebige Stränge, in die die Muskelenden übergehen.

Von Sehnenscheiden, die etwas Schleim enthalten, damit die Sehnen besser gleiten können.

Die willkürlichen Muskeln und die unwillkürlichen (z. B. des Herzens und der Baueingeweide).

Als maschenartiges Gewebe, das mit Fett ausgefüllt ist (Unterhautzellgewebe), in Sehnen und Bändern, Gelenkkapseln und als straffe Bindegewebsschicht (**Fascie**).

Es dient als Polster und gibt dem Körper seine abgerundete Form, bildet aber auch eine Aufspeicherung überschüssigen Nahrungsmaterials.

Sie bildet eine schützende Einhüllung des Körpers.

Lederhaut und Oberhaut.

Frage:

52. Welche Schicht ist bei Brandblasen abgehoben und was sieht man auf dem Grunde geöffneter Blasen?

53. Was befindet sich in der Lederhaut?

54. Was gehört zu den Gebilden der Haut?

55. Was versteht man unter Hautatmung?

56. Wann läßt sie nach?

57. Was ist Schleimhaut?

58. Was sind Drüsen?

59. Welche Aufgabe haben die Lymphdrüsen?

60. Was für Gefäße gibt es außer den Lymphbahnen?

Antwort:

Die Oberhaut ist abgehoben, man sieht die Lederhaut.

Ein dichtmaschiges Adernetz, die Anfangsfasern der Gefühlsnerven, die Haarwurzeln, Schweiß- und Talgdrüsen.

Die Haare, die Finger- und Zehennägel, die die Endgliederspitzen durch ihre Härte schützen.

Das fortwährende Ausdunsten von Wasser und gasförmigen Stoffen (Dampfen der Tiere!).

Wenn die Haut nicht durch Waschen und Wäschewechsel sauber gehalten wird.

Die Auskleidung der Körperöffnungen und der Eingeweide, z. B. des Mundes, der Nase, des Darmes.

Gebilde im Körper, die Säfte absondern, z. B. Tränen, Speichel, Magensaft, Galle, Harn, Schweiß, Schleim.

Sie sind als Filter in die Lymphbahnen eingeschaltet.

Die Blutgefäße, und zwar Schlagadern oder Pulsadern (Arterien) mit starken elastischen Wandungen, die das Blut vom Herzen wegführen, ferner Blutadern (Venen) mit dünneren Wänden, in denen das Blut zum Herzen zurückströmt und die ganz feinen Haargefäße (Kapillaren), durch deren Wandung der Austausch der Nährstoffe in den Geweben erfolgt.

c) Die flüssigen Bestandteile.

61. Die flüssigen Bestandteile des Körpers sind welche?

Außer den Drüsenabsonderungen und den Flüssigkeiten im Auge enthält der Körper Blut und Lymphflüssigkeit.

62. Woraus besteht das Blut?

Es ist eine klebrige Flüssigkeit (Blutserum), die ihre rote Farbe durch mikroskopisch kleine, rote, runde Scheiben, die roten Blutkörperchen, erhält. Außerdem befinden sich in der Blutflüssigkeit noch weiße Blutkörperchen, doch in geringerer Zahl als die roten.

Frage:	Antwort:
63. Was geschieht außerhalb der Adern mit dem Blut?	Es gerinnt; das beim Aderlaß in einem Gefäß aufgefangene Blut scheidet sich in Blutkuchen und Blutflüssigkeit.
64. Welche Bedeutung hat das Blut?	Es ist ein Transportmittel. Es bringt den in der Lunge aufgenommenen Sauerstoff und die von den Lymphgefäßen im Darm aufgenommenen Nährstoffe zu den entlegensten Körperteilen und läßt diese so der Nahrung teilhaftig werden.
65. Wie sieht Lymphflüssigkeit aus?	Düninflüssiger als das Blut und von trüber, weißlicher Färbung.
66. Welche Aufgaben haben die Saugadern oder Lymphgefäße?	Im Darm saugen sie mit Hilfe der Schleimhaut die nützlichen Stoffe aus dem Speisebrei und führen sie durch den Milchbrustgang ins Blut. Im übrigen Körper saugen sie überflüssige oder verbrauchte und schädliche Stoffe auf und führen sie zu den als Filter wirkenden Lymphdrüsen, die in großer Menge besonders am Hals, in der Achselhöhle und Schenkelbeuge vorhanden sind.

3. Die drei großen Körperhöhlen und ihr Inhalt.

67. Wie heißen die drei großen Körperhöhlen?	Bauchhöhle, Brusthöhle, Schädelhöhle.
68. Wovon wird die Bauchhöhle begrenzt?	Nach oben bildet das Zwerchfell die Grenze gegen die Brusthöhle, nach unten setzt sich die Bauchhöhle in die Beckenhöhle (großes und kleines Becken) fort; die hintere Wand bilden die Wirbelsäule und Weichteile (die Lenden); die vorderen (Bauchdecken) und die seitlichen (Weichen) Wandungen werden nur von Weichteilen gebildet.
69. Wie hoch reicht die Bauchhöhle hinauf?	Infolge der kuppelförmigen Gestalt des Zwerchfells reicht sie beträchtlich in den Brustkorb hinein, so daß einige Organe der Bauchhöhle (Leber, Magen, Milz, Nieren) noch zum Teil hinter den Rippen liegen.
70. Wo befindet sich das Bauchfell?	Es kleidet nicht nur die Höhlenwandung aus, sondern schlägt sich auch auf die Baucheingeweide über und bedeckt diese zum größten Teil.
71. Was durchdringt ein in den Leib gestoßenes Messer?	Die Spitze durchbohrt die äußere Haut, das Unterhautzellgewebe, die straffe Bindegewebsschicht (Fascie), die Bauchmuskeln, das Bauchfell und dringt nun durch das Netz in das daliegende Organ ein, z. B. beim Darm in dessen Bauchfell-

Frage:

72. Was bildet den Inhalt der Bauchhöhle (Baucheingeweide)?

73. Wo liegt der Blinddarm?

74. Was hat der wurmförmige Fortsatz für einen Zweck für den Menschen?

75. Wie ist der Darm im Bauch befestigt? Zeigen Sie die Baucheingeweide auf dem Bilde, Schwester!

76. Womit ist die Brusthöhle ausgekleidet? (Vgl. A 36.)

77. Was bildet den Inhalt der Brusthöhle (Brusteingeweide)?

78. Als was sind die Lungen aufzufassen?

79. Was für ein Gebilde entsteht so?

80. Wieviel Teile unterscheiden wir an den Lungen?

81. Wo und wie liegt das Herz?

82. Was ist das Herz?

Antwort:

überzug, dann durch die Muskelschicht und dann durch die Schleimhaut ins Darminnere und in den dort befindlichen kotigen Inhalt.

Die Verdauungswerkzeuge: Magen und der 6—10 m lange Darm, Leber und Bauchspeicheldrüse, sodann die Harnwerkzeuge: Nieren, Harnleiter, Harnblase und die zur Blutbildung dienende Milz.

Der Blinddarm mit dem wurmförmigen Fortsatz liegt auf der rechten Seite dicht über der Leistengegend.

Er hat nach unseren heutigen Kenntnissen keinen Zweck, sondern ist ein in der Entwicklung zurückgebliebener Darmabschnitt.

Durch das Gekröse an der Hinterwand der Bauchhöhle.

Mit dem Brustfell, das als Lungenfell die Lungen und als Rippenfell die Innenwand des Brustkorbs überzieht.

Lungen und Herz mit einem Teil der Luftröhre und der großen Gefäße; ferner treten Speiseröhre und Milchbrustgang hindurch.

Als Verzweigungen und Verästelungen der Luftröhre in Bronchien, an deren kleinsten Ästen die Lungenbläschen aufsitzen.

Ein schwammartiges Gebilde.

Zwei Lungenflügel oder kurz Lungen genannt. Die rechte Lunge zerfällt in 3, die linke in 2 Lappen.

Das Herz liegt, umschlossen vom Herzbeutel, schräg von hinten oben nach vorn unten, so daß es mit der Spitze der vorderen Brustwand hinter der 5. Rippe, dicht einwärts von der linken Brustwarzenlinie, anliegt.

Es ist ein faustgroßer Hohlmuskel, dessen Hohlraum durch eine senkrechte und eine wagerechte Wand in vier Räume, 2 Kammern und 2 Vorkammern, getrennt wird. In der Wand zwischen Kammer und Vorkammer befindet sich je eine

Frage:**Antwort:**

83. Welche Bedeutung hat das Herz für den Körper?

selbsttätig schließende Herzklappe, die das Zurückströmen des Blutes verhindert; ebenso befindet sich je eine Klappe im Anfangsteil der von den Kammern ausgehenden 2 großen Gefäßstämme.

84. Was befindet sich in der Schädelhöhle?

Es wirkt als Druck- und Saugpumpe für den Blutumlauf (vgl. A 120, 121, Seite 14).

85. Wovon sind Gehirn und Rückenmark umschlossen? (Vgl. A 32, Seite 4.)

Großhirn und Kleinhirn, das sich durch das große Hinterhauptsloch hindurch in das im Wirbelkanal befindliche Rückenmark fortsetzt. Von den Hirn- und Rückenmarkshäuten.

4. Nervensystem und Sinneswerkzeuge.

86. Welche Bedeutung hat das Gehirn?

Es ist der Sitz der Empfindung, des Denkens und des Wollens, überhaupt der geistigen Fähigkeiten des Menschen.

87. Welche Bedeutung hat das Rückenmark?

Abgesehen von eigenen „Zentren“ vermittelt es die Verbindung sämtlicher Nerven des Rumpfes und der Gliedmaßen mit dem Gehirn.

88. Welche Bedeutung haben die Nerven?

Die einen leiten die äußeren Eindrücke zum Gehirn und heißen Empfindungsnerven, die anderen, die Bewegungsnerven, vermitteln die Willensäußerungen vom Gehirn zu den Bewegungswerkzeugen, den Muskeln.

89. Womit kann man die den Nerven zufallende Tätigkeit vergleichen?

Mit der Tätigkeit der Telegraphendrähte.

90. Was sind Sinneswerkzeuge?

Organe, welche äußere Eindrücke aufnehmen und auf die Empfindungsnerven übertragen, die sie dann zum Gehirn hinleiten.

91. Wie heißen die fünf Sinne?

Gefühl, Geschmack, Geruch, Gehör, Gesicht.

92. Wo ist der Sitz des Gefühls?

Hauptsächlich in der Lederhaut und so über die ganze Körperoberfläche verbreitet, befinden sich fein verästelte Enden der Empfindungsnerven, die jeden äußeren Reiz (Berührung, Kälte, Wärme) aufnehmen und zum Gehirn leiten; besonders fein ist das Gefühl an den Fingerbeeren.

93. Wo ist der Sitz des Geschmacks?

In den Geschmackswärzchen des Zungenrückens.

Frage:

94. Wann schmecken wir jedoch die Stoffe nur?

95. Wo ist der Sitz des Geruchs?

96. Welche Teile unterscheiden wir beim Gehörorgan?

97. Welchen Weg gehen die Schallwellen, bis sie zum Bewußtsein kommen?

98. Was ist die Ohrtrumpete?

99. Welchen Zweck hat sie?

100. Andererseits bieten die Ohrtrumpeten welche Gefahr?

Antwort:

Wenn sie in der Mundflüssigkeit, die die Würzchen umspült, gelöst sind.

In der Nase. Die Geruchsnerven treten aus dem Gehirn durch das Siebbein in die Nasenhöhlen, wo ihre Enden in der Schleimhaut sich verbreiten. Sie werden gereizt durch Stoffe, die mit der Luft beim Einatmen an der Nasenschleimhaut vorbeigeführt werden.

Das äußere, das mittlere Ohr oder die Paukenhöhle und das innere Ohr oder Labyrinth.

Die Schalleindrücke werden von der Ohrmuschel gesammelt und in den äußeren Gehörgang geworfen, an dessen Ende vom Trommelfell die Grenze zwischen äußerem und mittlerem Ohr gebildet wird. Das Trommelfell gerät durch den Schall in Schwingungen, die sich durch den in ihm eingewebten Griff des Hammers auf die übrigen Gehörknöchelchen, Amboß und Steigbügel, fortsetzen. Diese Schwingungen werden durch das im Boden des Steigbügels ausgespannte Häutchen, das gleichzeitig das mittlere vom inneren Ohr trennt (ovales Fensterchen), auf das im inneren Ohr vorhandene Gehörwasser übertragen. Die Wellenbewegung des Gehörwassers geht durch den Vorhof (die Bogengänge dienen nicht zum Hören) zu dem in der Schnecke ausgebreiteten Gehörnerv und übt einen Reiz auf ihn aus, der vom Nerven zum Gehirn geleitet, dort zum Bewußtsein kommt. Der ganze Vorgang ist zum „Hören“ notwendig.

Ein Kanal, auch Eustachische Röhre genannt, durch den die Paukenhöhle mit Rachen und Mundhöhle in Verbindung steht.

Sie verhindert die einseitige Einwirkung zu lauten Schalles auf das Trommelfell. Erhöht wird ihre Bedeutung durch Öffnen des Mundes (z. B. wird bei Kanonenschüssen so das Platzen des Trommelfelles vermieden).

Bei Erkrankungen des Rachens, z. B. bei Scharlach, Influenza, Diphtherie, Mandelentzündung können Krankheitsstoffe vom Rachen ins mittlere Ohr gelangen und dort zu Entzündung und Eiterung führen.

Frage:

101. Aus welchen Teilen besteht das Auge?

102. Wo befindet sich der Augapfel?

103. Woraus besteht er?

104. Was meint man, wennmansagt, die Pupille reagiert prompt auf Lichteinfall?

105. Wie kommt das Sehen zustande?

106. Worauf beruht Kurzsichtigkeit u. Weitsichtigkeit?

107. Was für Hilfs- und Schutzeinrichtungen hat das Auge?

Antwort:

Aus dem Augapfel und dessen Hilfs- und Schutzeinrichtungen.

In der mit Fett stark ausgepolsterten Augenhöhle.

Aus mehreren Häuten und Flüssigkeiten, und zwar ist der gallertartige Glaskörper von 3 Häuten, der Netzhaut, der Aderhaut und der äußeren, weißen Haut so umspannt, daß der Augapfel eine kugelförmige Gestalt erhält. In einer Vertiefung der vorderen Glaskörperfläche liegt die Kristalllinse, die vorn und hinten gewölbt, vollständig farblos und durchsichtig ist. Der Raum zwischen Linse und der uhrglasförmig in die weiße Haut eingesetzten, durchsichtigen Hornhaut wird durch die Regenbogenhaut (Iris) in die vordere und hintere Augenkammer geteilt, die mit einer klaren farblosen Flüssigkeit (Kammerwasser) angefüllt sind. Die Iris hat die Gestalt einer kreisförmigen Scheibe, die in der Mitte ein Loch hat, das Schloch (Pupille). Durch Zusammenziehen und Ausdehnen der Iris wird die Pupille größer oder enger.

Die Pupille wird bei plötzlicher Einwirkung von Licht rasch enger.

Die durch die Hornhaut, vordere Augenkammer und Pupille durchgehenden Lichtstrahlen werden durch die Wirkung der Kristalllinse auf der Netzhaut zu einem Bild vereinigt, das durch den Sehnerv im Gehirn zum Bewußtsein gebracht wird.

Beim Kurzsichtigen ist die Gestalt des Augapfels in der wagerechten Achse zu lang, so daß sich die das Auge treffenden Strahlen schon vor der Netzhaut vereinigen. Eine Zerstreuungslinse (Bikonkavglas) korrigiert diesen Fehler. Beim Weitsichtigen ist umgekehrt der Augapfel in der Richtung der einfallenden Lichtstrahlen zu kurz (Brille mit Konvexgläsern).

Die Augenmuskeln, die den Augapfel nach allen Richtungen hin bewegen. Sind sie gestört, so tritt Schielen ein. Die Augenbrauen sollen das Auge beschatten, vor Staub schützen und herabfallenden Schweiß nach außen ableiten.

Frage:**Antwort:**

Die Augenlider halten blendendes Licht vom Auge ab und schützen mit den Wimpern zusammen die Augen vor dem Eindringen von Insekten und Staub. Ferner sorgen sie auch durch den Lidschlag für die Verteilung der Tränenflüssigkeit und dadurch für dauernde Befeuchtung der vorderen Augapfelfläche und für Entfernung etwaiger Fremdkörper. Die Tränenflüssigkeit stammt aus den im äußeren oberen Augenhöhlenwinkel befindlichen Tränendrüsen und wird nach Benetzung des Augapfels durch die Tränenpunkte am inneren Augenwinkel in den Tränensack gepreßt, aus dem sie durch den Tränennasengang in die Nase abfließt. (Notwendigkeit häufigen Schnuzens beim Weinen!)

II. Verrichtungen des Körpers.

108. Welche Vorgänge im Körper bedingen sein Leben? (Vgl. E 1—4, Seite 36 bis 38.)

Die durch Arbeit verbrauchten Teile des Körpers müssen immer wieder ergänzt werden. Die zur Ergänzung nötigen Stoffe werden ihm durch die Atmung und die Ernährung zugeführt. Die Körpergewebe entnehmen sie dem ihnen zugeführten Blut. Der Vorgang der Aufnahme, der Umwandlung dieser Nährstoffe und der Abgabe der verbrauchten heißt Stoffwechsel.

1. Verdauung.

109. Welchen Weg geht die aufgenommene Nahrung?

Die von den Zähnen mit Hilfe der Zunge zerkleinerten Speisen werden im Munde mit dem Speichel durchfeuchtet und schlüpfrig gemacht.

110. Woher kommt der Speichel?

Aus den Unterzungen-, Unterkiefer-, Ohrspeicheldrüsen.

111. Welcher Akt folgt auf das Kauen?

Der Schluckakt. Dabei wird unwillkürlich die Nase durch die hochgezogenen Gaumenbögen, der Kehlkopf durch den Kehldeckel abgeschlossen. Bei Gaumenlähmung (nach Diphtherie) kommen Getränke durch die Nase zurück, bei Benommenen oder durch Unachtsamkeit kann die Speise in die „falsche Kehle“, d. i. in den Kehlkopf, gelangen.

112. Durch die Speiseröhre gelangen die Speisen wohin?

In den Magen, wo sie mit dem salzsäurehaltigen Magensaft gemischt und durchknetet werden. Durch den Pförtner verlassen sie den Magen als Speisebrei. Im nun folgenden Zwölffingerdarm

Frage:

113. Wie entledigt sich der Körper der für ihn unbrauchbaren Stoffe?

114. Welche Organe gehören zur **Atmung**?

115. Wie ist der **Vorgang der Atmung**?

116. Welche Gefahr bietet das **Atmen** durch den Mund?

117. Wie kommt die **Stimme** zustande?

118. Wann ist der **Ton** hoch?

119. Wann ist erst die **Sprache** möglich?

Antwort:

mischen sich dem Speisebrei die aus der Leber stammende Galle und der Speichel bei. Der Brei gelangt durch Leerdarm und Krummdarm in den Blinddarm, den Anfangsteil des Dickdarmes. Nun wird durch Entziehung der Flüssigkeit der Kot gebildet, der durch den aufsteigenden quer-verlaufenden und absteigenden Teil des Grimmdarms, den S-förmigen Teil und den Mastdarm hindurch geformt den After verläßt.

Entweder im Kot oder sie werden durch das Blut den Nieren zugeführt, mit dem Urin durch die Harnleiter in die Blase und von da durch die Harnröhre nach außen entleert. Ein Teil wird bei der Hautatmung ausgeschieden.

2. Atmung.

Nase, Rachen, Kehlkopf, Luftröhre und Lungen.

Bei der Einatmung, d. h. bei der Ausdehnung des Brustkorbes, strömt frische, sauerstoffhaltige Luft in die Lungen. Nun ist die Wand der Lungenbläschen und der feinsten Bronchien so dünn, daß durch sie zwischen der im freien Raum der Bronchien befindlichen Luft und den in der Wand der Lungenbläschen verlaufenden Blutgefäßen ein direkter Gasaustausch stattfinden kann. Der Sauerstoff der frischen Luft geht an die roten Blutkörperchen und gibt so dem Blut eine frische hellrote Farbe, während die Kohlensäure aus dem Blut durch die dünne Wand der Gefäße und der Lungenbläschen an die Ausatemluft abgegeben wird.

Mangel an Vorwärmung der eingeatmeten Luft, Einatmen von Staub in die Atmungswege, was Anlaß zu Katarrhen geben kann.

Im Kehlkopf werden bei der Ausatmung die Stimmbänder durch die vorbeiströmende Luft in Schwingungen versetzt.

Wenn die Stimmbänder straff gespannt sind.

Bei Mitwirkung von Zunge, Gaumen, Zähnen und Lippen.

3. Blutkreislauf.

Frage:

120. Welchen Weg geht das Blut beim Blutkreislauf? (Vgl. A 82, 83, Seite 8, 9.)

Antwort:

Von der linken Herzkammer strömt es durch die Hauptkörperschlagader (Aorta) und deren Äste in die entlegensten Teile des Körpers, wird durch die Haargefäße (Kapillaren) den kleinsten Blutadern zugeführt, die sich zu größeren vereinigen und schließlich als zwei Hohlblutadern in die rechte Vorkammer münden; von hier gelangt das Blut durch die Herzklappe in die rechte Kammer. Damit ist der große Körperkreislauf beendet und es beginnt der Lungenkreislauf. Das Blut strömt aus der rechten Herzkammer durch die Lungen Schlagader in beide Lungen, verteilt sich in die Haargefäße, wo es durch Sauerstoffaufnahme und Kohlensäureabgabe gereinigt wird und kommt nunmehr hellrot durch die Lungenblutader nach der linken Vorkammer und von da wieder nach der linken Herzkammer.

121. Wodurch wird der Blutumlauf bewirkt?

Durch die beständig abwechselnde Zusammenziehung und Erweiterung des Herzens (Puls: F 12—15, Seite 43).

B. Allgemeine Lehre von den Erkrankungen und ihren Erscheinungen,

besonders Fieber und Puls; Ansteckung; Wundkrankheiten; Asepsis und Antiseptik.

1. Allgemeines über Krankheit.

1. Was sind die Merkmale der Gesundheit?

Beim gesunden Menschen gehen die Lebenserscheinungen in gleichmäßiger Weise vor sich; er hat das Gefühl des Wohlbefindens. Er ist im Besitz aller seiner Glieder, der seinem Alter entsprechenden Körperkräfte und der fünf Sinne. Er hat nach der Geburt ein Körpergewicht von 3 bis 4 kg und auf der Höhe des Lebens etwa soviel Kilogramm, als seine Körperlänge in Zentimetern über 100 beträgt. Der Erwachsene atmet in der Minute durchschnittlich 16 mal, hat 72 Pulse und 36,8° C Körperwärme. Er trinkt und ißt mit Appetit eine angemessene Menge Nahrungsmittel, schläft nachts 6—8 Stunden, hat täglich 1—2 mal

Frage:

2. Wann nennen wir einen Menschen **krank**?

3. Wodurch entstehen **Krankheiten**? (Vgl. O 3, S. 137.)

4. Nach welchen Grundsätzen pflegen wir die **Krankheiten** einzuteilen?

5. Wovon hängen die **Krankheitserscheinungen** ab?

6. Kann bei Erkrankung eines einzelnen Organs eine Störung des Allgemeinbefindens eintreten?

7. Was sind die Hauptkennzeichen der **Entzündung**?

8. Was ist **Fieber**?

9. Wodurch ist **Fieber** gekennzeichnet?

Antwort:

geformten Stuhl und entleert in 24 Stunden 1 bis $1\frac{1}{2}$ l klaren Harn.

Wenn er nicht das lebensfrische Aussehen des Gesunden darbietet, wenn Veränderungen im Zustand oder den Verrichtungen einzelner Organe nachzuweisen sind, wenn überhaupt die Lebenserscheinungen in irgendeiner Weise gestört sind. Gewöhnlich fehlt beim Kranken das Gefühl des Wohlbefindens, der Lebenslust und Arbeitsfreude.

Durch Verletzungen (G 61—82), Schädlichkeiten der Witterung, Vergiftung (H 79—89), unzumutbare Lebensweise und Eindringen lebender Krankheitskeime in den Körper (Infektion). (B 15—45; Kap. J, Seite 16—19.)

Nach den Organen, die erkrankt sind, z. B. Hautkrankheiten, Leberkrankheiten, Erkrankungen des Blutes; oder nach der Verlaufsdauer in akute und chronische (vgl. J 1, S. 95); ferner in äußere, meist durch äußere Gewalt entstandene und in innere Krankheiten, bei denen ein in den Körperhöhlen liegendes Organ erkrankt ist; einige auch nach der Entstehungsursache, z. B. Erkältungskrankheiten, Infektionskrankheiten.

Davon, welches Organ in seinen Verrichtungen gestört ist.

Ja! Und die Störung ist um so größer, je lebenswichtiger das erkrankte Organ ist (Nieren, Herz, Gehirn).

Hitze, Rötung, Schmerz und Schwellung; die Hitze kann sich auf die Stelle der Entzündung beschränken oder den ganzen Körper in Mitleidenschaft ziehen.

2. Fieber und Puls.

Fieber ist keine selbständige Krankheit, sondern eine Begleiterscheinung vieler und verschiedenartiger Krankheiten. Es ist wahrscheinlich eine heilsame Abwehreinrichtung des Körpers gegen die eingedrungenen Krankheitsstoffe.

Durch erhöhte Körperwärme, erhöhte Pulszahl, beschleunigte Atmung und allgemeine Erschei-

Frage:

(Vgl. D 14, Seite 27; F 5—11, Seite 42, 43.)

10. Was bedeutet der Puls? (Vgl. F 12 bis 15, Seite 43, 44.)

11. Welche Umstände erhöhen die Herz-
tätigkeit und damit
auch die Pulsziffer?

12. Wie hoch kann
Temperatur und Puls
beim Fieber steigen?

13. Wie kann das
Fieber abfallen?

14. Welche Bedeu-
tung kann der plötz-
liche Fieberabfall ha-
ben?

15. Was sind an-
steckende Krankhei-
ten?

16. Was gehört zu
einer Ansteckung?

17. Was sind An-
steckungskeime?

18. Zu welchem Na-
turreich gehören sie?

Antwort:

nungen, wie Abgeschlagenheit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Gliederschmerz. Bei hohem Fieber finden wir Rötung des Gesichtes, Durstgefühl, bisweilen Schüttelfröste, oft Benommenheit und Irreden, spärlichen, dunkelgefärbten („hochgestellten“) Urin.

Die Erweiterung der Schlagadern durch die Blutwelle, welche bei jeder Zusammenziehung der Herzkammern entsteht. Der Puls gibt also Auskunft über die Herz-
tätigkeit.

Jede Bewegung, besonders Laufen und Treppen-
steigen, ferner Gemütsbewegungen, dann Herz-
gifte, wie starker Kaffee, Tee, alkoholische Ge-
tränke; stets auch das Fieber.

Die höchste Temperatur, bei der der Mensch
am Leben bleiben kann, ist etwa 42,5° C; der
Puls kann eine Beschleunigung bis zu 150 und
160 Schlägen erfahren, darüber hinaus ist er nicht
mehr deutlich zu zählen.

Entweder plötzlich (**Krisis**) oder allmählich in
mehreren Tagen (**Lysis**).

Er kann die Wendung zum Besseren anzeigen,
dann tritt gewöhnlich Schweißausbruch und ruhi-
ger und tiefer Schlaf ein; oder er bedeutet plötz-
lichen Kräfteverfall (**Kollaps**), dabei ist der Puls
jedoch sehr schlecht.

3. Ansteckung.

Solche Krankheiten, die durch Eindringen von
lebenden Krankheitskeimen in den Körper ent-
stehen (**Infektionskrankheiten**).

1. **Lebende Ansteckungskeime.** 2. **Ansteckungs-
quellen**, von denen aus die Ansteckungskeime
verbreitet werden. 3. **Vermittler der Ansteckung**,
die die Weiterverbreitung der Krankheit verschul-
den. 4. **Eintrittspforten**, durch die die Keime in
den Körper gelangen. 5. Eine gewisse **Disposition**
des Menschen für die Erkrankung.

Kleinste Lebewesen, die man nicht mit bloßem
Auge, sondern nur mit dem Mikroskop bei viel-
hundertfacher Vergrößerung sehen kann.

Sie gehören teils dem Tierreich, teils dem
Pflanzenreich an.

Frage:

19. In welche Familien gehören die den Pflanzen zugerechneten Keime?

20. Nach ihrer Gestalt unterscheiden wir welche Bakterien?

21. Kennen wir die Erreger aller ansteckenden Krankheiten?

22. Was sind die hauptsächlichsten Ansteckungsquellen, d. h. wo befinden sich nun die Ansteckungskeime überhaupt?

23. Können die Keime auch außerhalb des Körpers am Leben bleiben?

24. Bedingt schon das Eindringen von Krankheitskeimen in den Körper eine Erkrankung?

25. Wann ist der Körper als empfänglich anzusehen?

26. Können auch Menschen Ansteckungskeime in sich aufnehmen, ohne krank zu werden?

27. Müssen diese Menschen auch als Ansteckungsquelle gelten?

28. Wie nennt man solche Menschen?

29. Was ist nun am Kranken eigentlich ansteckend?

30. Durch wen und was können die An-

Antwort:

Zu den Spaltpilzen (Bakterien).

Die Kugelbakterien (**Kokken**) und die Stäbchenbakterien (**Bazillen**).

Nein, z. B. nicht die von Masern, Pocken und der ägyptischen Augenkrankheit (Körnerkrankheit).

Vorwiegend im Körper von Menschen und Tieren, die an ansteckenden Krankheiten erkrankt sind, sodann in deren Umgebung und an allem, was mit dem Kranken in Berührung gekommen ist.

Ja, besonders in feuchtem Zustande, einige auch in trockenem, und zwar sehr lange Zeit.

Es gehört dazu, daß die Keime einen für ihre Vermehrung geeigneten Nährboden und die für ihre giftige Wirkung günstige Empfänglichkeit (Disposition) vorfinden.

Wenn jemand seelisch oder körperlich sehr geschwächt ist; es gibt auch eine ererbte Disposition.

Ja!

Ja! Sie bilden eine große Gefahr für Weiterverbreitung der ansteckenden Krankheiten.

Bakterien- oder Bazillenträger.

Alle Aus- und Abscheidungen des Kranken (vgl. J 114—125).

Luft und Staub; Tiere, besonders Insekten; Nahrungsmittel; schließlich Kleidungsstücke und

Frage:

steckungskeime übertragen werden, d. h. wer vermittelt die Ansteckung?

31. Durch welche Eintrittspforten gelangen die Keime in den Körper?

32. Auf welchem Wege gelangen die Ansteckungskeime in eine Wunde?

33. Wenn Krankheitskeime in die Wunde gelangen, entsteht was?

34. Was ist ein Absceß, ein Empyem?

35. Wohin kann Zellgewebsentzündung u. entzündliche Eiterung führen?

36. Woran erkennt die Pflegerin Lymphgefäß- und Lymphdrüsenentzündung?

37. Woran erkennen wir meist zuerst das Eintreten einer Infektion?

38. Wo befinden sich häufig die Erreger des Wundstarrkrampfes?

39. Wie beginnt Wundstarrkrampf?

40. Wie wird die Krankheit bekämpft?

Antwort:

alles, was mit dem Kranken in Berührung gekommen ist.

Die Ansteckungsstoffe dringen ein durch alle natürlichen Öffnungen des Körpers, besonders bei der Atmung und bei der Nahrungsaufnahme, sowie durch Wunden.

4. Wundkrankheiten.

Aus der Umgebung der Wunde, also von der Haut aus, sodann können sie mit dem Gegenstand, der die Wunde verursacht und nachträglich durch Staub, Insekten, unreine Hände, Instrumente und Verbandstoffe in die Wunde gelangen.

Die Wundkrankheiten. Je nach Art der eindringenden Krankheitskeime: **entzündliche Eiterung, Zellgewebsentzündung (Phlegmone), Gasbrand, Wundstarrkrampf, Wundrose, Milzbrand, Hundswut, Rotz, Maul- und Klauenseuche, Körnerkrankheit, Strahlenpilzkrankheit (Aktinomykose), Kindbettfieber.**

Ein Eiterherd in der Tiefe, der durch eine Fistel nach außen durchbrechen kann; ein Empyem ist eine Eiteransammlung in einer Körperhöhle.

Zu **Lymphgefäß- und Lymphdrüsenentzündung**; gelangen die Keime oder ihre Gifte ins Blut, so entsteht Blutvergiftung (**Pyämie, Sepsis**), die sehr häufig zum Tode führt.

An den roten Streifen in der Haut und den schmerzhaften, angeschwollenen Drüsen (zumeist in der Achselhöhle oder Leistenbeuge).

An dem sie begleitenden Fieber.

In Gartenerde und Splittern von Gartenzaun usw.

Mit Kieferklemme und Nackensteifigkeit, bis der ganze Körper im Starrkrampf liegt.

Durch (vorbeugende) Einspritzung von Serum, dem Tetanusantitoxin.

Frage:

41. Wie sieht Wundrose (Erysipel) aus? (Vgl. J 85—88, Seite 104, 105.)

42. Durch was wird Milzbrand häufig übertragen?

43. Was hat die Pflegerin bei Biß eines tollwutverdächtigen Hundes sofort zu veranlassen?

44. Wodurch entsteht Kindbettfieber?

45. Hängt die Schwere der Ansteckung mit der Größe der Wunde zusammen?

46. Was versteht man unter aseptischer Wundbehandlung?

47. Was bezweckt die antiseptische Wundbehandlung?

48. Wie werden die antiseptischen Mittel angewandt?

49. Welche Art der Wundbehandlung ist die moderne?

Antwort:

Rötung und schmerzhaft, entzündliche Schwellung der Haut, die von der Wunde ausgehend wandert und so überall an der Körperoberfläche hingelangen kann. Die befallenen Stellen können einschmelzen und so kann es zu Abscessen kommen.

Durch Felle, Lumpen, Hadern.

Durch Vermittlung des Arztes, sonst selbständig muß die Überführung in ein Pasteursches Institut¹ veranlaßt werden.

Durch Eindringen von Krankheitskeimen in die Geburtsorgane infolge von Mangel an Reinlichkeit während der Geburt oder bei der Wochenpflege (vgl. N 3—6, Seite 126).

Nein! Auch kaum sichtbare Hautverletzungen, z. B. Nadelstiche, können Eingangspforten für die schwersten Erkrankungen und zur Todesursache werden.

5. Asepsis und Antiseptik.

Das Erhalten des fäulnisfreien Zustandes einer Wunde.

Die Vernichtung der Ansteckungsstoffe durch fäulniswidrige (antiseptische) Mittel.

Da sie stark giftig sind, können sie nur in Verdünnungen angewandt werden; sie werden nach gründlicher Säuberung der Wunde, ihrer Umgebung und von allem, was mit der Wunde in Berührung kommt, in Pulverform, als Spülflüssigkeit oder im antiseptischen — feuchten oder trockenen — Verband auf die Wunde gebracht.

Die aseptische. Wir streben danach, alle Wunden keimfrei zu erhalten, indem wir mit der Wunde nur das in Berührung bringen, was durch Hitze keimfrei gemacht (sterilisiert) ist.

¹ In Berlin: Institut für Infektionskrankheiten;
in Breslau: Hygienisches Universitätsinstitut,
in Dresden: Staatliche Lymphanstalt.

Frage:

50. Wann nur tritt die Antisepsis ein?

51. Was versteht man unter Wunddesinfektion?

52. Wann nur haben beide Verfahren, besonders das aseptische, Aussicht auf Erfolg?

Antwort:

Wenn die Hitze nicht anwendbar ist (Hände des Pflegers, Haut des Kranken).

Das Unschädlichmachen der Ansteckungsstoffe in bereits infizierten Wunden (Wunddesinfektionsmittel vgl. Seite 71).

Wenn alle Vorschriften mit der peinlichsten Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit durchgeführt werden.

C. Einrichtungen in Krankenzimmern:

den Anforderungen der Gesundheitslehre entsprechende Herichtung und Ausstattung des Krankenzimmers, Lüftung, Beleuchtung, Heizung, Wasserversorgung, Beseitigung der Abgänge.

1. Krankenzimmer.

1. Nach welchen Anordnungen (Systemen) baut man Krankenzimmer?

Es gibt das **Korridorsystem**, bei dem Licht und Luft unmittelbar nur von einer Seite in die Krankenzimmer eindringt und das **Pavillonsystem**, bei dem dies von zwei gegenüberliegenden Seiten geschieht. Die einfachsten einstöckigen Bauten im Pavillonsystem mit Dachfirstlüftung heißen **Baracken**. Diese sind unter Umständen transportabel.

2. Warum richtet man Tage- und Eßzimmer ein?

Sie sind für die Rekonvaleszenten, damit die Schwerkranken Ruhe haben und damit die Luft im Krankenzimmer möglichst wenig verschlechtert wird.

3. Was sind Liegehallen?

Offene, aber überdachte Anbauten an Krankenzimmer, in denen geeignete Kranke in freier Luft liegen können.

4. Wie soll tunlichst ein Krankenzimmer ausgewählt sein?

Das Krankenzimmer soll ein heller, trockener, geräumiger Raum sein, tunlichst nach Süden gelegen, leicht heizbar und leicht zu lüften. Die Wände sollen womöglich nicht tapeziert sein, weil Tapeten sich schlecht desinfizieren lassen.

5. Wie berechnet man die Größe eines Raumes?

Länge mal Breite mal Höhe ergibt den Kubikinhalt.

6. Wieviel Luftraum rechnet man auf einen Kranken?

35 cbm.

2. Ausstattung des Krankenzimmers.

Frage:

7. Was gehört zur Ausstattung eines Krankenzimmers?

8. Was ist im Nebenzimmer unterzubringen?

9. Wo werden die Arzneimitteln und Instrumente aufbewahrt?

10. Was gehört nicht ins Krankenzimmer?

11. Wie sind die Krankenbettstellen zu wählen?

12. Was für Betten sind für Kranke nicht zu empfehlen?

13. Wie soll das Bettlaken liegen?

14. Was für Unterlagen hat man? (Vgl. D 42—45, Seite 31.)

15. Was für Hilfsgegenstände fürs Bett haben wir?

Antwort:

Das Krankenbett, möglichst eine zweite Lagerstätte zum Umbetten, Nachttisch mit Speiglas, Klingel und dem in einem besonderen Fach untergebrachten Harnglas, ein Tisch mit Wasserflasche und Trinkgläsern, Leuchter, Feuerzeug, Schreibzeug und Papier, Luftthermometer, Waschgelegenheit und Eimer, mehrere Stühle.

Reine Wäsche, Unterlagen, Verbandstoffe, Steckbecken, Nachtstuhl.

Arzneien sollen niemals dem Kranken ausgehändigt oder hingestellt werden; sie sind mit dem Fieberthermometer und den Instrumenten in verschließbaren Schränken aufzubewahren.

Alle überflüssigen Gegenstände sollen fernbleiben bzw. entfernt werden, vor allem Teppiche, Nippes, Portieren; an den Fenstern sollen wo möglich nur waschbare Vorhänge sein.

Metallbettstellen, möglichst hoch; Drahtfeder-
matratze mit verstellbarem Kopfteil, über der ein leinener Matratzenschoner liegt; zwei- oder dreiteilige Leibmatratze und Keilkissen aus Roßhaar. Darüber kommt das Bettlaken; Kopfkissen; zum Zudecken die in einen Leinenüberzug eingezogene wollene Decke.

Federbetten, weil sie den Körper erhitzen, beim Zurechtmachen Staub verursachen und schwer zu reinigen sind.

Nicht zu straff, aber glatt und ohne Falten, die glatte Seite ohne Nähte nach oben. (Brotkrümel!)

Unterlagen aus wasserdichtem Stoff (Billroth, Mosetigbattist) oder Gummi, auf die aber noch eine leinene Unterlage kommen muß. Als weiche Unterlagen dienen Waldwoll- oder Zellstoffkissen, Barchent, kleine Steppdecken oder Felle.

Genickrollen und Fußrollen aus einem in ein Handtuch eingewickelten weichen Tuch oder Kissen; Krankenselbsteheber aus hölzerner Handhabe und einer Leine, die am Fußende des Bettes befestigt ist; stellbare Kopf- und Rückenlehne, die man auch durch einen umgekehrten Stuhl ersetzen kann und Bettfahrer, das sind Gestelle,

Frage:

16. Wie soll das Bett aufgestellt sein?

17. Wie wird das Krankenzimmer täglich gereinigt? (Vgl. D 10, Seite 27.)

18. Was darf nicht im Zimmer bleiben?

19. Wie wird das Krankenzimmer mit guter Luft versorgt?

20. Wie kann gelüftet werden?

21. Ist Lüften bei Nacht schädlich?

22. Was für Anlagen zur künstlichen Ventilation gibt es?

23. Wo befindet sich bei Lüftungskanälen die Öffnung für Eintritt der frischen Luft?

24. Wie erreicht man im Sommer kühle Räume?

25. Welche Bedeutung hat das Licht für Tiere und Pflanzen?

Antwort:

die unter das Bett geschoben werden, wenn es keine Räder hat.

Möglichst von allen Seiten zugänglich, sonst durch eine Decke gegen kalte Wände geschützt.

Der Fußboden wird frühmorgens feucht aufgewischt (Ecken!), von den Möbeln der Staub feucht abgewischt, die Spucknapffüllung erneuert, die Ausleerungen des Kranken von der Nacht beiseitigt; gelüftet.

Feuchte Wischtücher, unreine Wäsche, gebrauchte Verbandstücke.

3. Lüftung.

Es wird zunächst alles vermieden, was die Luft verschlechtert, besonders das Aufbewahren unreiner Kleidung, schmutziger Wäsche, Ansammlung von Schmutz. Nur bei größter Sauberkeit hat die folgende Lüftung Zweck.

Durch Öffnen der Fenster des Krankenzimmers, wenn der Kranke gut zugedeckt oder durch Vorstellen eines Bettschirmes vor Zugluft geschützt ist (unter Umständen nur durch Öffnen der oberen Fensterflügel oder durch Lüftung hinter geschlossenen Vorhängen), oder aber durch Lüftung vom Nebenzimmer aus.

Nur im Nebel und in sumpfigen Gegenden.

Zu empfehlen sind Klappscheiben und Lüftungskanäle; Lufträder dagegen sind schädlich, da sie keine frische Luft zuführen, sondern die Zufuhr vermindern.

In der Nähe des Fußbodens; im Sommer kann man sie deshalb durch Öffnen der Ofentüren ersetzen.

Durch Aufhängen feuchter Tücher in offenen Fenstern oder Aufstellen von Eis auf Strohkrosten.

4. Beleuchtung.

Es ist geradezu Lebensquelle.

Frage:

26. Wie ist's beim Menschen?

27. Wie wirkt es auf gewisse krankmachende Bakterien?

28. Nach welcher Himmelsrichtung sollen die **Zimmerfenster** möglichst gelegensein?

29. Wie ist die Zimmerwärme auf der Südseite im Sommer und im Winter?

30. Wann soll ein Krankenzimmer nur verdunkelt werden?

31. Wie nimmt man die Abblendung des künstlichen Lichtes vor?

32. Darf man eine Petroleumlampe klein brennen lassen?

33. Wie kann man jede Lichtquelle anderseits verstärken?

34. Was für **künstliche Beleuchtung** gibt es zur Zeit?

35. Welche Vorteile bieten die einzelnen Lichtarten für Krankenhäuser?

Antwort:

Auf den Menschen äußert es seine wohltuende Wirkung durch Heben der Stimmung und Erhöhung des Stoffwechsels.

Es zerstört die krankmachenden Bakterien, besonders Tuberkel-, Diphtherie-, Cholera Bazillen.

Nach Süden.

Im Sommer kühler als auf der Ost- und Westseite, weil die hochstehende Mittagssonne wenig Strahlen ins Zimmer schicken kann, und im Winter wärmer, weil die in stumpfem Winkel einfallenden Mittagsstrahlen durch die Südfenster in großer Menge eindringen.

Nur bei Augenkranken (Masern!) und wenn allzu grelles Licht die Kranken belästigt. Das Licht soll jedoch nie das Angesicht des Kranken direkt treffen.

Durch Verhängen mit Tuch-, Papp- oder Papierstückchen, durch Vordrehen des etwa vorhandenen Lampenschirmes oder Einsetzen der Lampen in Kisten mit Ausschnitt für den Zylinder und Tür.

Nein, weil durch die Produkte unvollständiger Verbrennung Gesundheitsstörungen, wie Kopfschmerz, Übelkeit usw. entstehen.

Durch Anbringen von Blendschirmen (Reflektoren), wie bei gewöhnlichen Küchenlampen.

Elektrisches, Gas-, Azetylen-, Petroleumlicht und die kleinen Öllampen.

Das elektrische Licht gibt gute gleichmäßige Beleuchtung und liefert keine Verbrennungsgase. Leuchtgas in Form von Gasglühlicht ist etwas billiger. Aber jeder Gashahn im Schlafräum bedeutet eine Gefahr. Deshalb darf im Krankenhause nur elektrische Beleuchtung stattfinden. Azetylenbeleuchtung ist für einzeln liegende Häuser in Orten, wo auch Gaslicht fehlt, zu empfehlen. Spiritusglühlicht brennt heller als die Petroleumlampe.

Frage:

36. Wie handelt man, wenn es in einem Zimmer nach Gas riecht?

37. Wie hoch soll die Temperatur im Krankenzimmer sein?

38. Wie können die Räume mit Wärme versorgt werden?

39. Welche Art der Heizung ist nicht zu empfehlen?

40. Wie steht es mit Kachelöfen u. Dauerbrandöfen?

41. Wie mit Zentralheizung?

42. Was muß das Pflegepersonal bei Vorhandensein von Öfen beobachten?

43. Wann soll bei Zentralheizung das Heizungsventil klein gestellt werden?

Antwort:

Man löscht zunächst jedes Licht aus, öffnet mit zugehaltener Nase Fenster und Türen; erst wenn alles eingedrungene Gas entwichen ist, darf man die undichte Stelle der Leitung durch Ableuchten mit dem Streichholz aufsuchen.

5. Heizung.

Am Tage 19° C; nachts genügt weniger.

Durch Heizung in eisernen Öfen, Kachelöfen, Regulieröfen mit Mantel, Gasöfen oder durch Zentralheizung, und zwar Wasserheizung, Dampfheizung, Heißluftheizung.

Die mit gewöhnlichen eisernen Öfen, da diese zu trockene Hitze ausstrahlen, der auf den Öfen liegende Staub durch Verbrennen üble Gerüche erzeugt und das Zimmer nach Verlöschen des Feuers zu schnell abkühlt.

Kachelöfen (Berliner Öfen) geben gute gleichmäßige Wärme, sind aber nicht regulierbar. Dies ist der Fall bei Regulieröfen mit Mantel oder amerikanischen Öfen (Dauerbrandöfen).

Von Zentralheizungen stellt die Warmwasserheizung eine vorzügliche Dauerheizung dar, die nicht leicht einfriert; aber die Heizkörper müssen sehr groß sein und nehmen viel Raum weg. Heißwasserheizung ruft Gefühl der Trockenheit hervor und friert leicht ein. Dampfheizung ist sehr beliebt, doch nicht genau regulierbar. Heißluftheizung erfordert Kanäle in den Wänden und Heißluftkammern; sie ist sehr abhängig vom Wind und deshalb für sich allein nicht zuverlässig.

Es ist rechtzeitig für ausreichendes Heizmaterial zu sorgen; das Pflegepersonal muß über die Bedienung des Ofens für den Notfall selbst unterrichtet sein. Beim Einschütten der Kohlen und Herausziehen der Asche darf weder Lärm noch Staub verursacht werden (Zudecken des Behälters mit nassen Tüchern). Ofenschirme sollen die strahlende Hitze von den Kranken abhalten.

Rechtzeitig, d. h. noch ehe die vorgeschriebene Zimmerwärme erreicht ist. Der richtige Zeitpunkt muß ausprobiert werden.

Frage:

44. Wie wird dem Trockenwerden der Zimmerluft vorgebeugt?

45. Wie werden in Städten die Wohnungen mit Wasser versorgt?

46. Welche Garantie übernimmt dabei in gesundheitlicher Hinsicht die Stadtverwaltung?

47. Welches Wasser ist dagegen als sehr verdächtig auf Gesundheitsschädlichkeit anzusehen?

48. Was muß mit solchem Wasser vor dem Gebrauche geschehen?

49. Wie kann abgekochtes Wasser zum Trinken wieder schmackhaft gemacht werden?

50. Was für Systeme zur Beseitigung der Abgänge gibt es?

51. Wie sind Senkgruben eingerichtet?

52. Was sind Tonnen?

53. Was ist bei beiden Systemen nach der Benutzung geboten?

54. Wie gelangen die Abgänge in die Kanalisationsanlagen?

Antwort:

Durch Aufstellen von Schalen mit Wasser in der Nähe der Wärmequellen.

6. Wasserversorgung.

Durch Wasserleitungen, die entweder Quellwasser oder angestautes Regenwasser (Talsperren) oft von weither in die einzelnen Wohnungen führen.

Daß das Wasser nicht gesundheitsschädlich ist (Filteranlagen).

Jedes Wasser, das aus Brunnen in der Nähe von Kirchhöfen, Abdeckereien, Flüssen oder Orten mit viel Menschenverkehr stammt.

Es muß abgekocht (als Kaffee oder Tee getrunken) werden.

Durch starke Abkühlung (Wasserkrug auf Eis gestellt) oder Zusatz von Fruchtsäften (vgl. Anhang Seite 142).

7. Beseitigung der Abgänge.**Senkgruben-, Tonnen- und Kanalsysteme.**

Es sind in den Erdboden gemauerte Gruben, über denen sich die Klosetts befinden.

Holz- oder Eisengefäße zur Aufnahme des Kotes.

Nachschütten von Torfmoos, Sand oder Desinfektionsmitteln, wie Kalkmilch oder Chlorkalk, je nach Vorschrift (24 Stunden lang muß das Desinfektionsmittel einwirken, ehe die Tonnen entleert werden dürfen).

Durch Aborte mit Wasserspülung.

Frage:

55. Was hat mit den Abgängen von ansteckenden Kranken stets zu geschehen, ehe sie in die Klosetts gegossen werden?

56. Für was hat das Pflegepersonal in den Aborten zu sorgen?

Antwort:

Sie müssen vorher vorschriftsmäßig desinfiziert werden (vgl. J 114—122, Seite 108).

Für Lüftung und größte Sauberkeit. Jede Verunreinigung, besonders des Sitzbrettes, ist sofort zu beseitigen, bei ansteckenden Kranken mit Desinfektionsmitteln. Es sollen Spucknapfe vorhanden und stets Papier vorrätig sein. Nach jeder Stuhlentleerung sollen sich sowohl die Kranken wie das Personal die Hände waschen!

D. Krankenwartung,

insbesondere Reinlichkeitspflege, Versorgung mit Wäsche, Lagerung und Umbetten des Kranken; Krankenbeförderung; Badepflege.

1. Allgemeines Verhalten des Pflegepersonals.

1. Was sind die wichtigsten Aufgaben der Krankenwartung?

2. Wie verschafft man dem Kranken die nötige äußere und innere Ruhe?

3. Was ist zu beachten bei Hantierungen am Körper des Kranken?

Die Herstellung der erforderlichen Ruhe für den Kranken und die Aufrechterhaltung der peinlichsten Sauberkeit.

Man schützt ihn nicht nur vor störenden Geräuschen, wie Türenknarren, lautem Türklingeln, Schlagen und Ticken der Uhren, Teller- und Geschirrgeklapper, sondern auch vor Fliegen und Insekten (Gazeschleier, Moskitonetze!). Das Personal muß hartes und geräuschvolles Auftreten vermeiden (Gummiabsätze!).

Der in Betracht kommende Körperteil muß leicht zugänglich und gut beleuchtet sein. Die Pflegerin muß auf der Seite stehen, wo sich der anzufassende Körperteil befindet. Unnötiges Aufdecken muß ebenso, wie Zunahekommen mit dem Gesicht vermieden werden, weil es dem Kranken unangenehm und peinlich ist. Das Zufassen muß zart, aber sicher sein.

2. Das Halten von Gliedmaßen.

4. Wie soll man Gliedmaßen anfassen?

Stets mit Untergriff, weil der Griff von oben Druck erfordert und daher schmerzhaft ist.

Frage:

5. Und wenn man doch von oben zugreifen muß?

6. Wie müssen die Arme unter Körperteile geschoben werden, die fest auf der Unterlage liegen?

7. Wie werden gebrochene oder schmerzende Glieder gegeben?

8. Wie erleichtert der Kranke das Anheben?

9. Wie soll das Niederlegen geschehen?

10. Auf was soll sich die **Reinlichkeitspflege** bei der Krankenwarteung erstrecken? (Vgl. C 17, 18, Seite 22.)

11. Was ist Bedingung für die Sauberkeit der Pflegerin?

12. Wann sollen Schwerkranke gereinigt werden?

13. Auf was erstreckt sich die tägliche Reinigung des Kranken?

14. Wenn bei Hochfiebernden die Lippen trocken sind und die Zunge dick belegt ist, hat was zu geschehen?

15. Wie wird eine gründliche Reinigung des ganzen Körpers

Antwort:

So soll man weit herum greifen, so daß die Finger ringartig und nicht wie eine Zange fassen.

Die Gliedmaßen dürfen nicht verschoben werden, sondern die Arme des Pflegers müssen entweder von hohlliegenden Stellen aus oder unter Eindrücken der Unterlage bequem an die zum Anheben geeignete Stelle zu gelangen suchen.

Sie müssen stets oberhalb und unterhalb der verletzten Stelle gestützt werden, tunlichst im Bereich des nächsten — mitzustützenden — Gelenkes.

Wenn er jede Muskeltätigkeit unterläßt. Nur beim Transport durch einen Träger darf der Kranke seine Arme um den Hals des Trägers legen (vgl. D 52, Seite 32).

Ebenso ruhig und vorsichtig, wie das Aufheben und gleich an die richtige Stelle des Bettes (D 53—56, Seite 32).

3. Reinlichkeitspflege.

Auf Reinlichkeit der Räume und des Mobiliars (feuchtes Ab- und Aufwischen, sowie genügende Lüftung), ferner auf die peinlichste Sauberkeit der Pflegerin und Reinhaltung des Kranken.

Häufiges Baden und Wäschewechseln, gründliche Mundpflege und öfteres Waschen der Hände (Fingernägel!).

Nach jeder Beschmutzung, sonst regelmäßig wenigstens frühmorgens.

Auf Abwaschen des Gesichts, des Halses und der Hände, Ordnung des Haares und Sorge für Reinigung des Mundes durch Spülen und Zahnbürsten.

Die Lippen werden mit Glycerin bestrichen, die Zunge mit einem Kaffeelöffel abgeschabt. Der ganze Mund wird recht oft mit einem feuchten, um den Zeigefinger gewickelten Mulläppchen ausgewischt.

Entweder im Vollbad oder durch Abwaschung im Bett, derart, daß ein Körperteil nach dem anderen gewaschen und mit groben, angewärmten

Frage:

eines Schwerkranken vorgenommen? (Vgl. F 137, Seite 59.)

16. Bei lange liegenden und unbesinnlichen Kranken ist ganz besonders worauf zu achten? (Vgl. A 33—34, Seite 4.)

17. Wie sieht ein Decubitus aus?

18. Wann entsteht Wundsein?

19. Bei durchfälligen Kranken empfiehlt sich was?

20. Für wen muß im Krankenzimmer stets Waschgelegenheit bereit sein?

21. Womit sind die Kranken im Bett bekleidet?

22. Wie oft soll die Wäsche gewechselt werden?

23. Wie wechselt man das Hemd eines Schwerkranken?

Antwort:

Tüchern abgetrocknet wird, während der übrige Körper zugedeckt bleibt.

Daß kein Durchliegen (**Decubitus**) entsteht. Zu dem Zweck werden täglich die Körperteile, die beim Liegen gedrückt werden, d. i. Kreuzbein-gegend, Schulterblätter, und beim Liegen auf der Seite: Rollhügelgegend, Schultern und Knöchel mit Spiritus oder Zitronensaft eingerieben, nach besonderer ärztlicher Verordnung auch mit Salbenverbänden versehen und stets Luftkissen usw. unter diese Gegenden geschoben (Fersening!).

Er beginnt mit Rötung der Haut an der Stelle des Druckes, die mehr oder weniger von Schmerzen begleitet ist. Tritt keine zweckmäßige Pflege ein, so bilden sich Hautabschilferungen oder Bläschen, die in Geschwüre übergehen. Der Decubitus kann zur Todesursache werden.

Durch Reiben sich berührender, besonders feuchter Hautfalten. Es muß für Trockenheit, Pudern und besonders Zwischenlegen von Watte oder Mull gesorgt werden.

Einfetten des Afters und seiner Umgebung nach jeweiliger Reinigung.

Für den Arzt, und zwar eine Waschschüssel mit lauwarmem Wasser, Seife, Handbürste und frischgewaschenes Handtuch, bei Pflege ansteckender Krankheiten auch eine Schüssel mit Desinfektionsflüssigkeit.

4. Versorgung mit Wäsche.

Nur mit Hemd und Halstuch, Frauen noch mit Nachtjacke.

Bei Schwerkranken nach jeder Verunreinigung, sonst 2—3 mal wöchentlich.

Man streift den Hemdensaum langsam unter Anhebung des Gesäßes nach der Lendenhöhle und dann unter Anheben des Rückens in die Genickhöhle, schließlich zieht man das Hemd unter Hochheben der Arme über den Kopf und

Frage:

24. Hat die Pflegerin einen Gehilfen, so fällt ihm welche Aufgabe zu?

25. Was für Hemden gibt man Kranken, die sich gar nicht bewegen und aufrichten sollen?

26. Wie soll ein gutes Krankenlager beschaffen sein?

27. Was soll der Kranke auf dem Krankenlager nicht empfinden?

28. Wodurch entstehen Liegeschmerzen und das Gefühl des Zerschlagenseins?

29. Wie werden sie gelindert?

30. Was verwendet man zu solchen Unterpolyesterungen?

31. Wie lindert man bisweilen unbestimmte Schmerzen in den Schultern und der Brust? (Vgl. A 37, Seite 4.)

Antwort:

entblößt nacheinander die Arme, einen verletzten stets zuletzt. Umgekehrt wird beim Anziehen des frischen (gewärmten!) Hemdes zuerst der kranke Arm angekleidet, und zwar faßt die Pflegerin durch den zusammengekrüllten Hemdsärmel hindurch die Fingerspitzen des Kranken und streift mit der anderen Hand den Ärmel nach der Schulter hin. Dann folgt ebenso das Anziehen des anderen Armes usw.

Das Halten eines verletzten Gliedes, sonst das Anheben des Kreuzes oder der Schulterblattwölbung.

Hemden, die nach Art der Säuglingshemden hinten offen sind.

5. Lagerung.

Vgl. C 11—16, Seite 21, 22.

Der Kranke soll bequem liegen und keine Liegeschmerzen empfinden.

Durch Ermüdung oder ungewöhnliche Anspannung der Muskeln, besonders an hohl liegenden Körperteilen.

Durch Entspannung der Muskeln, was oft schon durch zweckmäßiges Unterschieben von Kissen oder Rollen unter hohl liegende Körperteile, wie Nacken, Lendenhöhle, Kniekehlen, Fersen erreicht wird; manchmal ist eine Änderung der Lage, besonders Erhöhung des Oberkörpers nötig.

Kissen oder Rollen von Roßhaar, Häcksel, Hirsespren, luftgefüllte Gummihülsen, zusammengerollte Decken.

Durch Unterpolstern der Oberarme bis zu wackriger Lage. Stets soll die Hand, ebenso wie im Armtragetuch, etwas höher liegen als der Ellenbogen, damit keine Stauung eintritt.

Frage:

32. Beim Lagern des Armes darf man was nicht vergessen?

33. Wie lindert man Liegeschmerzen in den Füßen und Beinen?

34. Wie wird bei sitzender Stellung oder bei Lagerung mit stark erhöhtem Oberkörper das Herabgleiten nach dem Bettende vermieden?

35. Wie müssen heruntergeglittene Kranke wieder in die richtige Lage gebracht werden?

36. Bei welchen Kranken kann plötzliches Aufsitzen im Bett Ohnmacht und schwere Schädigungen zur Folge haben?

37. Bei welcher Verrichtung der Kranken tritt ebenfalls leicht Ohnmacht ein?

38. Wie können Kranke mit behinderter Atmung, z. B. bei Herzleiden, Bauchwassersucht, sich oft nur aufsetzen?

39. Welche Lagerungsarten sollen nur auf ärztliche Anordnung zur Anwendung gebracht werden. (Vgl. G 80, 81, Seite 74.)

Antwort:

Den Handteller zu unterpolstern, beziehentlich ein ball- oder rollenartiges Polster in die Hand zu geben.

Durch Fersenringe, seitliches Anlegen von Sandsäcken, Reifenbahre zum Schutz vor Bettdeckendruck.

Durch Unterlegen von Kissen unter die Oberschenkel nahe den Sitzbeinhöckern und durch Fußklötze.

Nicht durch Ziehen an den Armen, sondern durch Hochheben mittels Griff unter Rücken und Oberschenkel.

Bei Kranken, die große Blutverluste erlitten haben, oder Rekonvaleszenten nach Operationen, langdauernden, fieberhaften Erkrankungen, besonders des Leibes. Die Kranken müssen erst durch allmähliches Höherlagern des Oberkörpers, unter Umständen mit Herabhängen der Beine in erhöhter Querbettlage, daran gewöhnt werden (vgl. H 57 bis 63, Seite 21).

Beim Stuhlgang; deshalb sollen Kranke, die den Nachtstuhl benützen oder den Unterschieber im Bett aufrecht sitzend, nie allein gelassen, sondern gestützt werden.

Wenn gleichzeitig die Beine über den Bettrand heraushängen (Rückenstütze, Fußpolster, Zudecken!).

1. Ein Hochlagern der Beine, bei dem die Wade höher als der Bauchnabel zu liegen kommt.
2. Lagerung des Beines in doppelt geneigter Ebene; das Knie steht dabei nahezu rechtwinkelig.
3. Die steile Hochlagerung des gestreckten Beines; sie wird hergestellt mit Rückenlehne oder umgekehrtem Stuhl usw.

Frage:

40. Wodurch äußern sich **Störungen des Blutkreislaufes** infolge Druckes oder Abschnürung des Verbandes?

41. Was muß in diesem Falle geschehen?

42. Was sind **Kranzkissen**?

43. Was sind **Luft-ringe**?

44. Was sind **Wasserkissen**?

45. Wie weit werden **Luft-ringe und Wasserkissen** gefüllt?

46. Wie wird die **Aufrichtung** des Krankenlagers vorgenommen?

47. Wie geschieht der **Lakenwechsel**?

48. Welche **Form** des Bettwechsels ist die erwünschteste?

49. Wann wird man zur **Schonung** des Kranken das Umbet-

Antwort:

4. **Schwebe- und Hängelager** (Suspension) für ganze Gliedmaßen, in Schienen oder festen Verbänden, am galgenartigen Gerüste.

Durch Schmerzen und Gebrauchsstörung, Kühle, Bläß- oder Blauwerden (je nach dem Grade der Abschnürung) der betreffenden Finger oder Zehen.

Sofortige Meldung an den Arzt, unter Umständen selbständige Lockerung oder gar Abnahme des Verbandes.

Ringförmige Roßhaarpolster.

Gummihülsen, die durch ein Ventil aufgeblasen werden. (Gummigebläse, nicht mit dem Mund!)

Viereckige, große Gummisäcke, fast so breit wie das Bett.

Nicht prall, sondern nur so weit, daß von dem aufliegenden Körperteil der Boden des Kissens nicht berührt wird.

6. Umbetten.

Während der Kranke vom Gehilfen leicht angehoben wird, ordnet die Pflegerin schnell das Lager unter ihm.

Das alte Laken wird schon vorher bis an den Kranken herangerollt und das neue, ebenfalls zur Hälfte längs gerollt, daneben gelegt. Leichtkranke legen sich an den Bettrand und dann auf die ausgebreitete Fläche des neuen Lakens, Schwerkranke müssen vom Gehilfen gehoben werden (Angehörige in der Privatpflege). Dem Ausbreiten des Lakens muß das Glatt- und Straffziehen folgen.

Wenn das neue Lager in einem Zimmer bereitsteht, in dem der Kranke zunächst bleiben kann. Sonst wird der Kranke auf eine zweite, im Krankenzimmer befindliche, Bettstelle oder Chaiselongue oder Trage gebracht.

Wenn der Kranke sowieso das Bett verläßt (Stuhlgang, Bad).

Frage:

ten zweckmäßig vornehmen?

50. Was verbindet man tunlichst mit dem Umbetten?

51. Was muß stets mit dem neuen Bett geschehen, ehe der Kranke hineingelegt wird?

52. Wie wird der Kranke durch Träger gehoben?

53. Auf welche Seite stellen sich die Träger?

54. Wodurch wird gleichmäßiges Heben und Absetzen erzielt?

55. Was muß besonders gestützt werden?

56. Wie wird die Trage auf Treppen getragen?

57. Woran muß der Pfleger bei jedem Krankentransport denken? (Vgl. Seite 1, Anm. 1.)

Antwort:

Reinigung des Kranken, Wäschewechsel, Nachsehen auf Durchliegen.

Es muß gut durchgewärmt sein und noch umwickelte Wärmflaschen für den Kranken enthalten.

7. Krankenförderung.

a) **Drei** Träger verteilen sich als Kopfnummer (faßt mit einem Arm unter Nacken und Rücken bis in die Achselhöhle und mit dem andern unter dem Rücken), Beckennummer (faßt Kreuzbein—Gesäß) und Fußnummer (Kniekehle—Unterschenkel).

b) Bei **zwei** Trägern faßt einer unter dem Nacken nach der Achselhöhle, mit dem anderen Arm tief unter dem Rücken, während der andere Träger die Arme unter das Kreuz und unter die Oberschenkel legt.

c) **Ein** Träger faßt unter dem Rücken nach der Achselhöhle, mit dem anderen Arm unter dem Gesäß durch; der Kranke umschlingt mit beiden Armen den Hals des Trägers (vgl. D 8, Seite 27).

Mehrere Träger müssen sich stets auf dieselbe Seite stellen, bei Verletzungen stets auf die gesunde.

Durch die Kommandos „fertig — hebt auf“ und „setzt ab“, die entsprechend den Bewegungen der Träger langsam und gedehnt gegeben werden.

Verletzte Glieder, bei Schwerkranken stets der Kopf (vgl. D 4—9, Seite 26, 27).

So, daß der Kopf des Kranken oben ist; Ausnahmen bilden nur Verletzungen der Beine.

Daß die Kranken gegen Erkältung und Zug, sowie vor den Blicken Unberufener geschützt sind. Andererseits muß aufsehenerregendes Gebaren oder Aussehen den Begegnenden verborgen bleiben; unter Umständen sind Spei- und Harn- glas mitzunehmen.

Frage:

58. Wie kann die Pflegerin **Kranke** führen?

59. Welche Fortbewegungsmittel kann man dem **Kranken** geben?

60. Wie können **Kranke sitzend transportiert** werden?

61. Wie werden **Kranke liegend transportiert**?

62. Wie können **Nottragen** hergestellt werden?

63. Was dient als **Polster** für **Nottragen**?

64. In welcher Form verwenden wir **Wasserbäder**?

65. Wer bestimmt die **Temperatur** und **Dauer** des **Bades**?

Antwort:

Sie geht neben dem Kranken und führt entweder nur am untergefaßten Arm oder sie faßt ihn um die Taille, während der Kranke den entsprechenden Arm um den Hals der Pflegerin legt, die zweckmäßig nun noch mit ihrer freien Hand die Hand dieses Armes hält; oder die Pflegerin geht hinter dem Kranken und faßt ihn krückenartig in den Achselhöhlen.

Stöcke und Krücken, möglichst mit Gummischuhen; Laufbänkchen, Laufkarren.

Durch zwei Träger, die die ungleichnamigen Hände, gegenseitig sich ums Handgelenk fassend, unter das Gesäß, die andern als Lehne unter den Rücken des Kranken bringen. Statt auf die verschränkten Hände kann der Kranke auf einen Strohkranz oder Segeltuchtragesitz gesetzt werden. In engen Gängen und Treppen, wo die Träger hintereinandergehen müssen, setzt man den Kranken auf einen Stuhl, der an den Beinen dicht unter dem Sitz gefaßt wird; Tragegurte erhöhen die Sicherheit des Transportes; es können auch säftenartige Tragestangen unter den Stuhlsitz geschoben werden. Schließlich in Krankenfahrstühlen.

Auf Krankentragen, in sogenannten Siechkörben; die Tragen können auch auf einem Gestell gefahren werden und heißen dann Räderfahrbahren.

Aus Stangen, Latten, Baumstämmen, Leitern (Sprossen ausbrechen!), die durch Säcke, Netze, Laken, Zeltbahnen gesteckt werden.

Decken, Betten, Kleider, Stroh, Moos, Gras, Reisig.

8. Badepflege.

Als **Vollbäder**, die den ganzen Körper betreffen, und als **Teilbäder**, z. B. Halb-, Sitz-, Arm-, Hand-, Fußbäder.

Der Arzt.

Frage:

66. Was für Bäder unterscheiden wir hinsichtlich der **Temperatur** gewöhnlich?

67. Wieviel Grad soll ein Vollbad zum Zwecke der Reinigung haben?

68. Wie sieht ein **Badethermometer** aus?

69. Welche Gradeinteilung gibt es auch für **Badethermometer**?

70. Nur welche **Thermometer** finden in der Krankenpflege Anwendung?

71. **Wieviel Wasser** rechnet man auf ein Vollbad?

72. Wie hoch soll das Wasser in der Wanne stehen?

73. Wie bereitet man das **Bad im Krankenzimmer** vor?

74. Wie in einem **Badezimmer**?

75. Was muß bereitgehalten werden für den **Badenden**?

76. Wofür muß gesorgt werden, ehe der **Kranke** wieder ins **Krankenzimmer** kommt?

Antwort:

Von 15—20° C kalte,
20—30° C kühle bis lauwarme,
30—37° C warme,
über 37° C heiße Bäder.

34° C.

Das eigentliche Thermometer steckt in einer Holzhülse; die Badethermometer sind oft so eingerichtet, daß sie senkrecht im Wasser schwimmen, damit die Temperatur abgelesen werden kann, ohne daß das Thermometer aus dem Wasser genommen wird.

Nach Celsius ist der Maßstab zwischen Gefrier- und Siedepunkt in 100, nach Réaumur in 80 Teile eingeteilt. Es entspricht also $20^{\circ} R = 25^{\circ} C$. Celsius thermometer (vgl. F 5—11, Seite 42, 43).

20—30 Eimer zu je 10 Liter, also ca. 250 Liter für einen Erwachsenen; für ein Kind 100 Liter, Sitzbad 25 Liter, Fuß- oder Handbad 5—10 Liter.

Es soll beim Vollbad die Schultern des Liegenden, beim Halbbad die Oberschenkel vollständig überspülen.

Man stellt einen Bettschirm vor die Badewanne und hat Dampfbildung beim Einlassen des Wassers und Durchnässung der Umgebung der Wanne zu vermeiden.

Es muß alles vorbereitet sein, ehe der Kranke den Baderaum betritt, besonders Reinigung und Erwärmung des Raumes und das Einlassen des Wassers.

Ruhebett und Stuhl, Trinkwasser und die etwa ärztlich verordneten Stärkungsmittel, Kompressen und kaltes Wasser zu Kopfschlägen, die erwärmte Bade- und Leibwäsche.

Daß die Fenster geschlossen sind und das Bett erwärmt ist.

Frage:

77. Wie hilft man beim Einsteigen ins Bad?

78. Wie können unbewegliche Kranke ins Bad gebracht werden?

79. Wie können Druckstellen geschützt werden?

80. Welche Zwischenfälle können beim Baden eintreten?

81. Was ist häufig das erste Zeichen der kommenden Ohnmacht?

82. Welche Hilfeleistungen sind bei Zwischenfällen erforderlich?

83. Welche Pflege des Kranken im Bade ist stets erforderlich?

84. Wie trocknet man sehr schwache Kranke und wie stets nach kaltem Bade ab?

85. Wie lange badet man einen Kranken?

86. Dauerbäder werden zu welchen Zwecken gegeben und wie lange?

87. Was gehört zur Dauerbadeinrichtung?

Antwort:

Jeder Kranke muß unterstützt werden.

Sie werden auf ein über die Wanne gespannt gehaltenes Laken gelegt und so langsam hinabgelassen.

Durch Luftring und Gummikissen.

Ohnmacht, Blutandrang nach dem Kopf, Herzklopfen, Herzschwäche.

Öfteres Gähnen, dann Blaßwerden, Pulsverschlechterung.

Bei Blutandrang nach dem Kopf und Herzklopfen kalter Umschlag um den Kopf, einige Schluck frischen Wassers. Erholt sich der Kranke nicht bald, muß er aus dem Bad genommen werden. Bei eintretender Ohnmacht oder Herzschwäche wird das Baden sofort abgebrochen, der Kranke auf das Ruhebett, Kopf tief, gelagert und der Arzt benachrichtigt.

Bespülen und Reiben der Gliedmaßen (besonders bei kühlen Bädern), Ausführung der ärztlich verordneten Übergießungen, Duschen usw. Badende Kranke dürfen nie ohne Überwachung bleiben.

Man legt ins Bett erst eine wollene Decke, darüber das Badetuch, schlägt beide über den daraufgelegten Kranken und reibt ihn nun trocken.

Nach ärztlicher Vorschrift; im allgemeinen 5—10 Minuten.

Bei ausgedehnten Verbrennungen oder eiternden Wunden und Decubitus, auch bei Geisteskranken zur Beruhigung. Die Kranken bleiben den ganzen Tag, manchmal auch über Nacht darin.

Zufluß warmen Wassers, genügender Abfluß, Laken oder Netz in der Badewanne in halber Höhe, Bretter oder wollene Decken über der Wanne, die das Abkühlen verhindern.

Frage:

88. Auf welche Weise kann den Bädern noch eine besondere Wirkung verliehen werden?

89. Wieviel wird zugesetzt?

90. Wie werden Teeabkochungen zugesetzt? (Vgl. F 52, Seite 52.)

91. Wie werden Arzneistoffe zugesetzt?

Antwort:

Durch **arzneiliche Zusätze**, z. B. Salz, besonders Staßfurter Badesalz, Kleie, Badekamillen, Eichenrinde, Sole und Schwefel, Moor, Senf, Sublimat, Kohlensäure (Einatmen verhindern!), Fichtennadelextrakt. (Medizinische Bäder.)

Nach ärztlicher Verordnung, von Salzen etwa 2—3%. Auf 1 Pfund Weizenkleie oder Badekamillen im Beutel 1 Liter kochendes Wasser, nach 15 Minuten dem Bad zugesetzt. Eichenrinde (Hand- oder Fußbäder): 1 kg auf 2 Liter Wasser.

Tees, die Abkochungen geben, werden, in Beutel gefüllt, $\frac{1}{2}$ Stunde in Wasser gekocht; bei Tees, die Aufgüsse geben, wird der Beutel 10 Minuten in kochend heißes Wasser hineingehängt. Der Aufguß und die Abkochung wird dem Badewasser zugesetzt; der Beutel bleibt im Bad hängen.

Die wasserlöslichen werden vorher in einem Gefäß mit heißem Wasser gelöst, die anderen werden in Leinenbeuteln dem Bad zugesetzt. Sublimatbäder in Holzwannen! Eichenrinde- und Salz- bäder greifen die Zinkbadewannen an!

E. Krankenernährung.

Zubereitung und Darreichung der gewöhnlichen Krankenspeisen und Getränke.

1. Allgemeines über Ernährung.

1. Warum müssen dem Körper überhaupt **Nahrungsmittel** zugeführt werden?

Mit der Nahrung werden dem Körper Stoffe zugeführt, die sowohl (Eiweiß) zum Ersatz der durch den unablässigen Stoffwechsel verbrauchten Körpersubstanz und zum Wiederaufbau der Zellmasse als auch (Fette und Kohlehydrate) zur Erzeugung von Kraft und Wärme dienen. Außer diesen 3 Hauptnährstoffen braucht der Körper noch Wasser als Lösungsmittel, Salze und Ergänzungsstoffe (Vitamine).

2. In welchen Mengen und in welchem Verhältnis werden die **Nährstoffe** benötigt?

Der Nährstoffbedarf, der nach **Kalorien** (Wärmeeinheiten), d. h. nach dem Brennwert der einzelnen Nährstoffe berechnet wird, beträgt für den erwachsenen arbeitenden Menschen täglich etwa 105 g Eiweiß, 56 g Fett und 500 g Kohle-

Frage:

3. Was sind Vitamine?

Antwort:

hydrate, die am zweckmäßigsten als sogenannte gemischte Kost — Fleisch, Gemüse, Kartoffeln oder Brot und etwas Getränk — verabreicht werden, insgesamt täglich rund 3000 Kalorien.

Vitamine sind **Ergänzungsnährstoffe**, die neben den reinen Nährstoffen (Eiweiß, Fett und Kohlehydrate) und den Mineralstoffen nötig sind, um Leben, Wachstum und Gesundheit des Körpers zu sichern. Man unterscheidet:

1. einen **fettlöslichen „Wachstumsstoff A“**, der besonders das Wachstum fördert und vor Ansteckung schützt, reichlich in tierischen Fetten (Butter, Lebertran, Eidotter) und in grünen Blattgemüsen vorkommt, in pflanzlichen Fetten (Margarine) fehlt,

2. einen **„wasserlöslichen Stoff B“**, dessen Teil **B 1 (Atmungs- oder antineuritische Stoff)** die normale Atmung und das lebende Gewebe, **B 2 (Wachstumsstoff)** den Ansatz der Nahrungsstoffe im Körper und das Wachstum unter Anregung der Verdauungs- und anderer Drüsen, und

B 3 (Erhaltungsstoff) den normalen Kohlehydratumsatz in den Geweben gewährleistet. Er kommt in allen pflanzlichen Nahrungsmitteln, im Samen jedoch nur im Keimling und in den Randschichten des Kornes (Kleie) vor und fehlt demnach in dem von Kleiebestandteilen weitgehend gereinigten Mehle und im geschälten und geschliffenen (polierten) Reis (Beriberi-Krankheit),

3. einen **„wasserlöslichen antiskorbutischen Stoff C“**, der also dem Skorbut entgegenwirkt, reichlich in frischen Gemüsen (Endivien, Kopfsalat, Kohl), Obst, besonders Apfelsinen, Zitronen, Himbeeren, ferner in jungen Mohrrüben und in den Blättern keimender Samen vorkommt, in Konserven, Trockengemüse und in lange gekochter Nahrung dagegen fehlt,

4. einen **„wasserlöslichen antirachitischen Stoff D“**, der das Wachstum fördert und eine richtige Verkalkung des neugebildeten Knochens ermöglicht, in der Milch vernünftig genährter Mütter und in grünen Blättern vorkommt und sowohl im Körper als auch zum Teil in den Nah-

Frage:**Antwort**

4. Erhält der Kranke dieselbe Kost wie ein Gesunder ?

rungsmitteln (Milch, Lebertran, bestrahltes Ergosterin) durch Bestrahlung mit ultraviolettem Lichte (künstlicher Höhensonne) **entsteht**.

Die **Ergänzungsnährstoffe** sind größtenteils gegen Hitze, gegen Eintrocknen und gegen Laugen sehr empfindlich.

5. Was ordnet der Arzt an hinsichtlich der Krankenernährung, was ist dagegen die Aufgabe der Pflegerin ?

Nein, denn der Kranke, besonders wenn er fiebert, ist nur imstande, eine ausgewählt leichtverdauliche Kost zu genießen und zu verdauen. Doch ist es von hervorragender Bedeutung, daß Kranke, besonders in der Rekonvaleszenz, die verordnete Kost auch wirklich zu sich nehmen. Dafür zu sorgen, ist eine der vornehmsten Aufgaben der Pflegerin.

6. Welche Diätformen sind in den Krankenhäusern üblich ? (Vgl. Anhang S. 142.)

Der Arzt trifft die Auswahl und ordnet die Art und Menge der Speisen an, die Pflegerin muß verstehen, die Rohmaterialien auf ihre Güte zu beurteilen und abwechslungsreiche Krankenkost möglichst selbst herzustellen, zum wenigsten aber die schmackhafte und zweckmäßige Zubereitung zu überwachen. Auch hat sie für einwandfreie Aufbewahrung der Nahrungsmittel zu sorgen.

4. Form (flüssige Kost): Milch und Suppen.

3. Form (Breikost): Milch, Suppen, Kaffee oder Tee, Semmel oder Zwieback; unter Umständen Butter oder Ei.

2. Form (Schonkost): dasselbe, außerdem Gemüse und leichtverdauliches Fleisch.

1. Form (Vollkost): Fleisch, Gemüse, Brot, Kartoffeln.

7. Was für verschiedenerlei Suppen kann man verabreichen, ohne sie zu wiederholen ?

Wasser-, Milch-, Bouillon-, Haferschleim-, Grieß-, Mehl-, Gersten-, Sago-, Reis-, Graupen-, Fadennudel-, Fleisch- und Obstsuppen.

8. Was gibt es für besondere Kostformen?

Besondere Kostformen (Diät) gibt es für Magen-darmkranke je nach gesteigerter oder verringerter Säurebildung, bei Magengeschwür (Leubekost, Sippykur usw.). Gerson- und Hermannsdorfer-Diät für Tuberkulöse; Diät für Zuckerkrankte, Gichtkranke, ferner solche für Mast- oder Entfettungskuren.

2. Verabreichung von Speisen und Getränken an den Kranken.

Frage:

9. Wie soll die Pflegerin die Speisen dem Kranken verabreichen?

10. Für was muß die Pflegerin sorgen, ehe sie den Kranken zum Essen veranlaßt?

11. Wie wird die richtige Wärme der Speisen geprüft?

12. Wie werden die Speisen warmgehalten?

13. Wie dürfen kühlgewordene Speisen nur wieder gewärmt werden?

14. Was soll geschehen, wenn ein Kranker zur Essenszeit schläft?

15. Dürfen Besucher den Kranken Speisen mitbringen?

16. Wann sollen Getränke verabreicht werden?

17. Bei welchen Kranken ist besondere Vorsicht bei Verabreichung von Getränken nötig?

Antwort:

Sie soll für möglichste Abweichslung sorgen. Sie soll nie zu viel, eher zu wenig ans Bett bringen, so daß der Kranke nicht Angst vor der zu bewältigenden Menge bekommt, sondern nachfordern muß; also alle Speisen nacheinander! Die Mahlzeiten müssen regelmäßig und pünktlich verabreicht werden. Alles soll mundgerecht vorbereitet, zerkleinert sein, appetitlich und zierlich aufgetragen (Tischtuch, Serviette!), in freundlicher, geschickter Form angeboten, nicht aufgedrängt werden. Es ist verwerflich, den Kranken den Speisezettel machen zu lassen. Er muß immer möglichst angenehm überrascht werden.

Für die zweckmäßige Lagerung des Kranken. Macht das Aufrichten Schwierigkeiten, so muß der Kopf gestützt und der Kranke gefüttert werden.

Durch vorheriges Kosten, natürlich mit eigenem Löffel und nicht vor dem Kranken.

Durch Wärmeapparate oder wenigstens Wärmemützen.

Im Wasserbade, d. h. in einem Topf, der sich in einem zweiten und mit Wasser gefüllten befindet. Unter letzterem ist die Flamme.

Er soll nicht des Essens wegen geweckt werden, aber die Pflegerin soll dahin wirken, daß er das Versäumte nachholt.

Nein, ohne Erlaubnis des Arztes nicht, denn dadurch entsteht oft eine große Gefährdung des Kranken.

Im allgemeinen so oft, als die Kranken zu trinken verlangen; hochfiebernden, unbesinnlichen Kranken müssen oft Getränke angeboten und sie zum Trinken genötigt werden.

Bei Bauchverletzungen oder Harnverhaltung (Vgl. G 65—67, Seite 72, 73.)

Frage:

18. Wie stillt man den quälenden Durst solcher Kranker?

19. Was für Geschirr benutzen Schwerkranke zum Trinken?

20. Welche Temperatur haben kalte Getränke?

21. Was gibt es für erfrischende, kühle Getränke?

22. Was gibt es für stopfende Getränke?

23. Was gibt es für ernährende Getränke?

24. Was gibt es für appetitanregende Getränke?

25. Was gibt es für herzanregende Getränke?

Antwort:

Durch Auflegen dünner Zitronenscheiben auf die Zunge, Auswaschen des Mundes mit Zitronenwasserlappchen, ev. Verabreichung von Eispillen. Schnabeltassen, Trinkröhrchen.

8—15° C.

Kaltes Wasser, kalten Tee, Kaffee, Obstwasser, Brotwasser, Limonaden, kohlsaure Wasser, Eis.

Hafergrütze, Haferflockenabkochung, Eichel-, Hafer-, Wasserkakao, Gersten-, Reis-, Eiweißwasser, Salepdrink, Mandelmilch.

Milch, Eiweißwasser.

Bouillon.

Starken Kaffee, Tee, alkoholhaltige Getränke. (Wein hat ca. 8^o/_o, Südwein ca. 20^o/_o, Spirituosen ca. 40^o/_o Alkoholgehalt.)

3. Zubereitung verschiedener Krankenspeisen.

26. Wie wird **Brotwasser** hergestellt?

Grobes in Scheiben geschnittenes Schwarzbrot wird geröstet, alsbald mit kochendem Wasser übergossen. Nach dem Ziehenlassen und Erkalten Zusatz von Salz, Zucker oder Zitronensaft.

27. Wie wird **Eiweißwasser** hergestellt?

In $\frac{1}{4}$ Liter abgekochtes, abgekühltes Wasser kommt ein Hühnereiweiß, etwas Salz und ein Teelöffel Zucker.

28. Wie wird **Reiswasser** hergestellt?

$\frac{1}{4}$ Pfund Reis wird mit 1 Liter Wasser $\frac{1}{4}$ Stunde gekocht, durchs Sieb geschlagen und mit Salz, Zucker, Zitronensaft oder Milch schmackhaft gemacht.

29. Wie wird **Mandelmilch** hergestellt?

10 g süße und 10 g bittere Mandeln werden gebrüht, abgezogen, gewiegt, mit $\frac{3}{4}$ Liter kaltem Wasser übergossen; 1 Stunde ziehen lassen, durchgesiebt; etwas Zuckerzusatz.

30. Wie wird **Kefir** hergestellt?

Frische Kefirpilze werden 2 Tage in leichtem Sodawasser gewässert, dann einen Tag in Milch

Frage:**Antwort:**

31. Wie wird Salepgetränk hergestellt?

gelegt und nun mit 2 Liter abgekochter kühler Milch in gut verschließbarem Gefäß kühl gestellt. Man verwendet ein- oder mehrtägigen Kefir. Ein Teil der gut geratenen dicken Milch kann zur weiteren Kefirbereitung verwendet werden, sonst wieder die in Sodawasser gereinigten Pilze.

32. Wie wird Fleischtee (Beaftee) hergestellt?

1 Teelöffel Saleppulver mit kaltem Wasser angerührt, wird einige Augenblicke mit 1 Liter Wasser aufgekocht. Zimt- und Zuckerzusatz.

33. Wie wird gute Bouillon hergestellt?

1 Pfund Rindfleisch, in Würfel geschnitten, mit 2 Eßlöffel Wasser, 3 Tropfen Salzsäure in einem verschließbaren Gefäß gemischt, muß im Wasserbad mehrere Stunden ziehen, nicht kochen. Der abgessene Saft wird löffelweise verabreicht.

34. Wie wird Fleischgelee hergestellt?

In kaltem Wasser angesetzte Fleischwürfel, gemischt aus Kalb, Rind, Geflügel, werden 2 bis 3 Stunden langsam gekocht.

35. Wie wird Milchgelee hergestellt?

In Würfel geschnittenes Fleisch von gut gereinigten Kalbsfüßen mit fein gewiegtem Fleisch von Rind und Geflügel bis zum Zerfallen (5 Stunden) langsam gekocht, durchgeseiht, mit Zitrone in kleine Büchsen getan.

36. Wie wird Weingelee hergestellt?

1 Liter Milch, 5—10 Minuten mit 125 g Zucker gekocht, nach Abkühlung langsam mit einer Auflösung von 15 g Gelatine in $\frac{1}{2}$ Tasse Wasser versetzt und der Saft von 2 Zitronen zugefügt.

37. Wie wird Eierpudding hergestellt?

Eine Flasche Weißwein mit $\frac{1}{2}$ Pfund Zucker, etwas Zitrone und 50 g Gelatine gekocht, in saubere Form zum Erkalten gebracht und kühl gestellt.

Ein zu Schaum zerquirltes Ei wird mit einem Teelöffel Weizenmehl und einer Prise Salz in einer Tasse Milch zerrührt, im Wasserbad 20 Minuten gekocht. Verabreichung mit Zucker oder Fruchtsaft.

4. Künstliche Ernährung.

38. Wie wird künstliche Ernährung vorgenommen?

Bei Kranken mit Speiseröhrenverengung nach operativer Anlegung einer Magenfistel direkt durch den in dieser befindlichen Gummischlauch; sonst kann sie durch den eingeführten Magenschlauch erfolgen. Sehr schwache Kranke, besonders solche, die keine Speisen bei sich behalten, können vom After aus durch Nährlästiere ernährt werden.

Frage:

39. Wie werden Nährklystiere verabreicht?

40. Wie werden Nährklystiere zubereitet?

Antwort:

Vorher reinigender Einlauf. Dann nach $\frac{1}{2}$ bis 1 Stunde Einspritzen des Nährklystiers durch langen Schlauch; die Menge soll 100—200 ccm (1 Tassenkopf) nicht übersteigen, damit der Einlauf nicht abführend wirkt, sondern gehalten werden kann. (Vgl. F 115—123, Seite 57.)

2—3 Eier mit etwas Wasser gequirlt und nach einer Stunde mit $\frac{1}{2}$ Teelöffel Kochsalz in $\frac{1}{2}$ Liter Milch verrührt. Unter Umständen Zusatz einiger Teelöffel Kognak oder Wein und auf ärztliche Verordnung 5—10 Tropfen Opiumtinktur.

F. Krankenbeobachtung:

Krankenbericht an den Arzt, Ausführung ärztlicher Verordnungen.

1. Allgemeine Krankenbeobachtung.

1. Was verlangt der Arzt hinsichtlich der Krankenbeobachtung vom Pflegepersonal?

Er will vom Personal erfahren, welche Krankheitszeichen in seiner Abwesenheit hervorgetreten sind, wie seine Verordnungen befolgt worden sind und wie sie gewirkt haben.

2. Was wird vom Pflegepersonal immer beobachtet?

Körperwärme, Puls, Atmung und das allgemeine Verhalten des Kranken, z. B. seine Lage im Bett, sein Benehmen, der Schlaf.

3. Als besondere Vorkommnisse sind zu beobachten?

Störungen in den Aus- und Abscheidungen, Schüttelfrost, Blutungen aus den Körperöffnungen oder Nachblutung nach Operationen, Störungen des Bewußtseins, Ohnmacht, Krämpfe und Zuckungen, Lähmungen. Schmerzäußerungen, besonders bei Verbänden, Erbrechen, Husten und Auswurf.

4. Was darf jedoch das Pflegepersonal zum Zwecke der Beobachtung nicht ausführen?

Irgendeine Untersuchung des Kranken.

5. Wie wird die Körperwärme festgestellt?

Mit dem Thermometer, das entweder in die Achselhöhle (Axillar-) oder in den Mund (Oral-) oder den After (Rektalmessung) eingelegt wird.

6. Wann und wie wird gemessen?

Morgens, wenn der Kranke wach ist, mittags um 12 Uhr und nachmittags zwischen 5 und 6 Uhr. Das Thermometer wird vorher herabgeschüttelt, so daß es unter 36° zeigt; dann wird es in die

Frage:**Antwort:**

7. Was hat mit dem Thermometer nach der Messung zu geschehen?

8. Woraus besteht ein Fieberthermometer? (Vgl. D 68—70, Seite 34.)

9. Was sind Maximalthermometer?

10. Was sind Minutenthermometer?

11. Welche Bedingungen müssen alle Fieberthermometer erfüllen? Zeigen sie stets richtig an?

12. Wo fühlt man den Puls am besten?

13. Wie ist der Puls beim gesunden Menschen?

14. Was bezeichnet man als schlechten Puls?

trocken gewischte Achselhöhle des Kranken gelegt, und sein Arm fest gegen die Brust gedrückt, die Hand auf die entgegengesetzte Schulter. Nach 5 Minuten erstes Ablesen; ist nach weiteren 2 Minuten der Wärmegrad derselbe, so kann das Thermometer herausgenommen werden. Ist die Quecksilbersäule beim Wiedernachsehen noch gestiegen, so muß das Thermometer liegen bleiben, bis es beim Wiedernachsehen nicht mehr steigt.

Es muß abgewischt und mit Sublimatlösung desinfiziert werden.

Aus der luftleeren Röhre, in deren unterem Ende sich das Quecksilber befindet und einer an der Glasumhüllung angebrachten Gradeinteilung, die beim Fieberthermometer gewöhnlich die Grade von 34,5—42, jedoch mit Zwischenteilung (je ein Zehntel) umfaßt.

Bei den Maximalthermometern bleibt die Quecksilbersäule auf der erreichten Temperaturhöhe (Maximum) stehen, bis sie gewaltsam wieder heruntergeschüttelt wird.

Thermometer, die so empfindlich sind, daß sie die Eigenwärme des Kranken schon nach einer Minute angeben.

Jedes Fieberthermometer, das verkauft oder sonst in Verkehr gebracht wird, muß amtlich geprüft und durch amtlichen Stempel beglaubigt sein. Auch muß es den Namen des Herstellers oder das Fabrikzeichen tragen.

Obwohl sie amtlich geprüft waren, differieren die Thermometer vielfach doch nach längerem Gebrauch und sollen deshalb miteinander verglichen, unter Umständen zur Prüfung eingesandt werden.

An der Speichenschlagader direkt über dem Handgelenk mit 3 aufgelegten Fingern.

Gleichmäßig in der Schlagfolge und Füllung, ruhig und kräftig; beim Erwachsenen schlägt er durchschnittlich 72 mal in der Minute.

Einen schwachen oder kleinen, d. h. kaum fühlbaren Puls, der dabei gewöhnlich noch sehr beschleunigt ist.

Frage:

15. Wo kann man ihn bisweilen noch zählen?

16. Wie kann die Atmung sein?

17. Wie zählt man die Atmung?

18. Was ist Cheyne-Stokessches Atmen? (Vgl. K 4, Seite 103.)

19. Wo werden Temperatur, Puls, Atmung aufgezeichnet?

20. Was gehört noch auf die Fiebertafel?

Antwort:

In der Herzgegend durch Auflegen der Hand auf die Brustwand (Herzspitzenstoß) oder sogar nur durch Anlegen des Ohres an diese Stelle.

Ruhig und tief oder beschleunigt und oberflächlich, regelmäßig oder unregelmäßig, leicht oder mühsam.

Durch Beobachtung der Bewegungen der Brust oder Oberbauchgegend (beim Mann).

Sehr unregelmäßiges, langsames Atmen, das oft längere Zeit aussetzt, wiederkehrt und dann wieder aussetzt. Es ist ein meist kurz vor dem Tode auftretendes, stets bedenkliches Krankheitszeichen.

Auf der Fiebertafel.

Alle ärztlichen Verordnungen und besondere Vorkommnisse, auch die Zeichen für den Stuhlgang!

2. Messungen, Körpergewicht.

21. Was ist ein Meßband?

Ein Meßband oder Zentimetermaß besteht aus Metall oder Stoffstreifen mit genauer Einteilung in 100 cm.

22. Was ist ein Tasterzirkel (Hohlzirkel)?

Ein Tasterzirkel ist ein sehr großer Zirkel ohne scharfe Spitzen, mit einer Vorrichtung für Gradeinteilung und dient besonders zu Beckenmessungen.

23. Warum wird das Körpergewicht regelmäßig festgestellt?

Weil Gewichtsabnahme ohne erklärende Ursache oft auf Unordnung des Körperhaushalts (Krebs, Tuberkulose!) hindeutet.

24. Wie wird das Körpergewicht festgestellt?

Die betreffende Person wird auf eine Stuhlwage oder eine gewöhnliche Dezimalwage gebracht. (Das gewonnene Gewicht muß mit 10 multipliziert werden!)

25. Was muß bei regelmäßigen Wägungen berücksichtigt werden?

Die Veränderungen des Gewichts durch Nahrungsaufnahme und durch die Ausleerungen sollen berücksichtigt, womöglich ausgeschaltet werden (bestimmte Tagesstunde!).

3. Ausscheidungen, Urinuntersuchungen, Laboratoriumsarbeiten.

26. Was geschieht mit allen Ab- u. Ausscheidungen der Kranken?

Sie werden gesammelt und für den Arzt aufgehoben, wenn dieser nicht darauf verzichtet hat.

Frage:

27. Was darf den vom Arzt zu untersuchen- den Stoffen nicht zu- gesetzt werden ?

28. Was hat die Pfler- gerin am **Stuhlgang** des Kranken zu be- obachten ? (Vgl. H 52, Seite 90.)

29. Was hat die Schwester regelmäßig am **Urin** der Kranken zu beobachten ?

30. Was kann trüber Urin bedeuten ?

31. Wer führt die che- mischen und mikro- skopischen Unters- uchungen des Urins, Magensaftes, des Stuh- les, des Blutes, Aus- wurfs, des Eiters, Drü- sensaftes, der Punk- tionsflüssigkeiten usw. aus ?

32. Wie weist man **Eiweiß** im Urin nach ?

33. Durch welche Probe noch ?

Antwort:

Jede Verunreinigung muß vermieden werden, zunächst auch der Zusatz eines Desinfektions- mittels.

Die Häufigkeit der Stühle; die Farbe des Stuhles (z. B. tonfarben bei Gelbsucht, schwarz bei Blutungen oder nach Einnehmen von Eisen, Wis- mut, grün von Kalomel); schließlich, ob der Stuhl dünn, breiig oder geformt ist. Von etwaigen Würmern (Madenwürmern, Spulwürmern, Band- wurm) müssen dem Arzt Proben gezeigt werden.

Ob er die bernsteingelbe Farbe, Klarheit, den aromatischen Geruch, die leicht saure Reaktion (Lackmuspapier wird rot) und das spezifische Ge- wicht von 1012—1024 (Urometer!) des Urins eines gesunden Menschen aufweist.

Trübungen des Urins kommen zwar auch ohne Nierenerkrankung vor durch Änderung der Nah- rung und im Fieber (hochgestellter Harn); sie können aber auch Eiweiß bedeuten.

Im Krankenhaus werden die einfachen Urin- untersuchungen im allgemeinen auf Station von der Schwester, die schwierigeren Untersuchungen im Laboratorium von Laborantinnen und tech- nischen Assistentinnen unter ärztlicher Aufsicht oder von den Assistenzärzten selbst ausgeführt!

a) Durch die **Kochprobe**. Ein Reagenzglas wird ein Drittel voll filtrierten sauren bzw., wenn er neutral oder alkalisch war, mit einigen Tropfen Essigsäure angesäuerten Urins gefüllt und dessen oberer Teil über der Spiritusflamme gekocht. Eine entstehende oder beim Kochen bestehen- bleibende Trübung, die nicht auf Zusatz von 6—8 Tropfen Salpetersäure verschwindet, be- weist das Vorhandensein von Eiweiß.

b) Durch die **kalte oder Schichtprobe** (Heller- sche Ringprobe): Man füllt ein Reagenzglas zu einem Drittel mit filtriertem Urin und schichtet nun langsam rohe Salpetersäure unter den Harn, indem man die Säure am Rande des Gläschens

Frage:**Antwort:**

34. Welche sehr empfindliche Probe auf **Eiweiß** gibt es noch?

35. Noch eine andere sehr empfindliche Probe?

36. Wie bestimmt die Pflegerin die Menge des vorhandenen Eiweißes?

37. Wie weist man **Zucker** im Urin nach?

38. Oder durch welche andere Probe?

herablaufen läßt. Bei Anwesenheit von Eiweiß bildet sich an der Berührungsstelle zwischen Harn und Säure ein weißer Ring; ein farbiger Ring ist nicht beweisend.

Die Probe mit **Essigsäure und Ferrozyankali**. Es wird zu kaltem Urin etwa $\frac{1}{5}$ seiner Menge entsprechend konzentrierte Essigsäure zugesetzt und dann tropfenweise 5%ige Ferrozyankaliumlösung hinzugefügt. Eiweiß ruft Trübung hervor.

Die **Sulfosalizylprobe**. Ein Zusatz von 10 Tropfen 20%iger Sulfosalizylsäurelösung zu einigen Kubikzentimetern angesäuerten Urins verursacht bei Vorhandensein von Eiweiß einen Niederschlag, der beim Erhitzen nicht verschwindet.

c) Durch die **Esbachsche Probe**. In das mit eingetzter Einteilung versehene Reagenzglas wird Urin bis zur Marke U und Esbachs Reagens bis zur Marke R gefüllt, der Stöpsel aufgesetzt, gut umgeschwenkt, aber nicht geschüttelt; 24 Stunden bei Zimmertemperatur stehen lassen. Die Menge des sich bildenden Niederschlags wird an den eingezteten Zahlen abgelesen. Es entspricht ein Teilstrich je einem Tausendstel an Eiweiß im Urin (z. B. $1\frac{0}{100}$).

a) Durch die **Nylandersche Probe**: Man gießt ein Reagenzglas zu einem Drittel voll filtrierten Urins und dazu etwa dem zehnten Teil dieser Urinmenge entsprechend Nylanders Reagens. Nun kocht man den obersten Teil der Flüssigkeit mehrere Minuten über der Spiritusflamme. Bei Anwesenheit von Zucker tritt Schwarzfärbung ein. Die Probe ist nicht zuverlässig, wenn Antipyrin, Salol usw. eingenommen worden ist.

b) Durch die **Trommersche Probe**: Man füllt ein Reagenzglas zu einem Drittel mit filtriertem Urin, gießt dem dritten Teil der Urinmenge entsprechend Kalilauge zu und tropft nun unter fortwährendem Schütteln des Gläschens 10%ige Kupfersulfat-lösung hinein, soviel als sich löst. Der oberste Teil der Flüssigkeitsmenge wird nun über der Flamme erwärmt (nicht gekocht). Bei Anwesenheit von Zucker entsteht allmählich ein orangefarbener Niederschlag.

Frage :

39. Wie wird die Heller-Mooresche Zuckerprobe ausgeführt?

40. Wie wird die Untersuchung auf Zucker mit Fehlingscher Lösung ausgeführt?

41. Wie kann die Zuckermenge festgestellt werden?

42. Wie wird Azeton festgestellt?

43. Wie wird Azetessigsäure nachgewiesen?

44. Wie wird Indikan im Harn festgestellt?

45. Wie wird die Diazoreaktion ange- stellt?

Antwort:

Man mischt Harn mit $\frac{1}{3}$ oder der gleichen Menge 10⁰/₀iger Kalilauge und kocht den oberen Teil. Zuckergehalt gibt Braunfärbung und den Geruch nach Karamel.

Wenn man Urin mit gleicher Menge Fehling- scher Lösung aufkocht, fällt bei positiver Reak- tion ein ziegelroter Niederschlag aus.

c) Durch die **Gärungsprobe**: Einfüllen des mit einem kleinen Hefestückchen versetzten Urins in das Saccharometer; 20 Stunden bei Zimmer- temperatur stehen lassen; die sich bildende Gas- menge an den eingätzten Zahlen abgelesen, ent- spricht dem Prozentgehalt des Urins an Zucker. Weiterhin dient auch der Polarisationsapparat zur Feststellung der Zuckermenge.

Oft schon an dem eigenartigen Geruch (nach Äpfeln!). Nachgewiesen wird Azeton durch die Legalsche Probe, indem man zu einigen Kubik- zentimetern Harn einige Tropfen gesättigter Nitro- prussidnatriumlösung und etwa $\frac{1}{4}$ Vol. Natron- lauge gibt. Wenn die jetzt auftretende rubinrote Färbung bei Zusatz von etwas konzentrierter Essigsäure bestehen bleibt, ist Azeton vor- handen.

Bei Anwesenheit von Azetessigsäure nimmt der Harn auf Zusatz von einigen Tropfen Liq. ferri sesquichlorati eine tiefviolettrote burgunderartige Farbe an (Gerhardtsche Reaktion).

Durch die **Jaffésche Probe**: Etwas Harn wird mit gleichen Teilen konzentrierter Salzsäure ge- mischt und 1—2 Tropfen 10fach verdünnter ge- sättigter Chlorkalklösung zugesetzt; positiv bei rauchgrauem oder blauschwarzem Ring und bei Blaufärbung des Chloroforms, mit dem man jetzt ausschüttelt.

Zu gleichen Teilen Harn und Diazoreagenz (Acid. sulfanilic. 0,5; Acid. hydrochlor. pur. 5,0; Aqu. dest. ad. 100,0), gut umgeschüttelt, gibt man 10 Tropfen einer 0,5⁰/₀igen Kalium- oder Natrium- nitritlösung hinzu. Dazu $\frac{1}{8}$ Vol. 10⁰/₀iges Am- moniak. Positiv bei karminroter Färbung der Flüssigkeit und des Schaumes; orange Färbung ist nicht positiv.

Frage:

46. Wie weist man **Gallenfarbstoff** im Harn nach? (Vgl. Nr. 60.)

47. Wie wird **Gallenfarbstoff** im Harn außerdem noch nachgewiesen?

48. Ein anderer Nachweis von **Gallenfarbstoff** im Harn?

49. Wie wird die **Hellersche Probe** auf **Blut** im Harn ausgeführt; ist sie empfehlenswert?

50. Wie kann **Blut** im Harn noch nachgewiesen werden?

51. Wie wird **Eiter** im Harn nachgewiesen?

52. Auf was wird der ausgeheberte **Magensaft** untersucht?

53. Wie verfährt man bei Prüfung der **Reaktion**?

Antwort:

Durch die **Gmelinsche Probe**, indem man im Reagenzglas die Salpetersäuremischung mit der Pipette unter eine gleiche Menge Harn schichtet.

Oder durch die **Filterprobe**, indem man mit der Salpetersäuremischung ein reines Stück Filterpapier, durch das einige Kubikzentimeter Harn filtriert worden sind, an der Innenseite betupft. Wenn ein grüner Farbenring entsteht, ist die Reaktion positiv. Antipyrin innerlich macht dieselbe Reaktion!

Durch die **Chloroformprobe**. Wenn man im Reagenzglas eine größere Menge Harn mit ein wenig Chloroform ausschüttelt, färbt sich bei Anwesenheit von Gallenfarbstoffen (**Bilirubin**) das zu Boden sinkende Chloroform zitronengelb.

Wenn man den Harn mit verdünnter Jodtinktur überschichtet (1 Teil Jodtinktur und 9 Teile Alkohol) und ein grüner Ring entsteht.

Etwas Harn wird im Verhältnis von 2 : 1 mit Kalilauge gekocht. Blutfarbstoff positiv bei rotem Niederschlag. Die Probe ist wenig empfindlich.

Durch die **Terpentin-Guajakprobe**. Frische Guajaktinktur mit altem Terpentinöl zu gleichen Teilen im Reagenzglas geschüttelt, bis eine milchige Trübung entsteht, wird vorsichtig dem Urin zugesetzt, der sauer sein muß. Ein blauer Streifen an der Berührungsschicht beweist Blut.

Durch das **Mikroskop**, nachdem der Harn zentrifugiert worden ist. Oder durch die **Kalilauge-Luftblasenprobe** nach **Donné**, indem man tropfenweise **Kali-** oder **Natronlauge** dem **Eiterharn** im Reagenzglas zusetzt. Es bilden sich stabile, nichtflüchtige Luftblasen.

Es wird die Reaktion, die freie Salzsäure, die Gesamtazidität festgestellt auf **Milch-** und **Buttersäure** und **Blut** untersucht.

Wird durch **Lackmuspapier** festgestellt, daß **Magensaft** alkalisch ist, ist weitere Prüfung auf freie Salzsäure, Gesamtazidität, **Milchsäure** unnötig. Bei saurem **Magensaft** wird durch **Kongopapier** vorhandene freie Salzsäure (**Blaufärbung**) festgestellt.

Frage:

54. Wie wird die freie Salzsäure noch bestimmt?

55. Wie bestimmt man die Gesamtazidität?

56. Wie wird auf Milchsäure geprüft?

57. Wie wird Blut im Magensaft oder im Stuhl nachgewiesen?

58. Wie kann man die Benzidinprobe auf okkultes Blut im Stuhl noch ausführen?

Antwort:

Einige Tropfen filtrierten Magensaftes werden in einer Porzellanschale mit einigen Tropfen von Günzburgs Reagens (Phlorogluzin 2,0, Vanillin 1,0, Alkohol obsol. 30,0) vorsichtig über der Flamme erwärmt; scharlachroter Spiegel beweist noch 0,05% freie Salzsäure.

Durch Titrierung: 10 ccm filtrierten Magensaftes werden in einem Porzellanschälchen mit 2 Tropfen einer 1%igen alkoholischen Phenolphthaleinlösung als Indikator versetzt. Aus einer graduierten Bürette läßt man nun tropfenweise unter ständigem Umrühren mittels Glasstäbchens so viel $\frac{1}{10}$ Normalnatronlauge (= 4,0 NaOH auf 1 Liter Aqua dest.) fließen, bis Rotfärbung eintritt, und liest nun von der Bürette ab, wieviel Lauge zum Neutralisieren der Säure nötig war. Z. B. 5,6 ccm bedeutet auf 100 ccm Magensaft 56 Gesamtazidität. Normale Gesamtazidität ist etwa 65.

Man versetzt nach Uffelmann im Reagenzglas etwas 1%iges Karbolwasser mit 1 Tropfen Liq. ferri sesquichlorati und gießt zu dieser durchsichtig blauen Flüssigkeit etwas Magenfiltrat. Durch Milchsäure wird das Blau zeisiggelb.

Butter- und Essigsäure verraten sich durch den Geruch.

Einige Kubikzentimeter unfiltrierten Mageninhalts, beziehentlich eine reichlich erbsengroße Stuhlportion (im Porzellanmörser mit Wasser verrieben) werden mit ungefähr $\frac{1}{4}$ Volumen konzentrierter Essigsäure versetzt und geschüttelt. Die Mischung wird in ein Reagenzglas bis zur Hälfte gebracht und bis zu $\frac{3}{4}$ des Gläschens mit Äther aufgefüllt und gut durchgeschüttelt. Man läßt die Ätherschicht sich absetzen, gießt sie in ein Reagenzglas, schüttelt mit einigen Tropfen Benzidinlösung (2,5 Benzidin in 50 ccm Alkohol), gibt etwas H_2O_2 hinzu; Blaufärbung beweist okkultes Blut.

Im Reagenzglas werden 15 Tropfen Acid. acet. pur., 4 Tropfen Wasserstoffsperoxyd und eine Messerspitze Benzidin tüchtig geschüttelt und 1 Tropfen dieser Mischung auf einen Teller mit einer wasserverdünnten kirschkerngroßen Stuhl-

Frage:

59. Wie wird Stärke im Stuhl nachgewiesen?

60. Wie wird Gallenfarbstoff im Stuhl nachgewiesen? (Vgl. Nr. 46.)

61. Welche Untersuchungen werden mit dem Mikroskop ausgeführt?

62. Welches ist die üblichste Bakterienfärbung?

63. Wie wird auf Gonokokken gefärbt?

64. Wie färbt man auf Tuberkelbazillen?

Antwort:

portion gegossen; bei Grün- bis Dunkelblaufärbung Blut positiv.

Teller erst abwaschen, wenn wieder Braunfärbung eingetreten ist!

Ein erbsengroßes Stück Kot wird in 10 ccm Wasser aufgeköcht und filtriert. Bei positiver Reaktion tritt durch einige Tropfen Jod-Jodkaliumlösung (0,1 zu 1,0 zu 10,0) Blaufärbung auf.

Etwas im Reagenzglas verdünnter Kot wird mit einigen Kubikzentimetern Salpetersäuremischung (1 Tropfen Acid. nitric. fumans auf 2 ccm Acid. nitric. pur. unterschichtet. Bei positiver Reaktion tritt grüner Ring an der Berührungsschicht auf (Gmelinsche Probe).

Vornehmlich die Untersuchung auf gefärbte Bakterien und Bazillen sowie die des Harnes auf ungefärbte Bakterien und andere Bestandteile (Sediment).

Die einmal durch die Flamme gezogenen Ausstrichpräparate werden 3 Minuten mit Löfflers Methyleneblau gefärbt, bisweilen mit verdünntem Karbolfuchsin, abgespült und mit Fließpapier getrocknet und unter dem Mikroskop mit der Oelimmersion betrachtet.

Mit der verdünnten Methyleneblaulösung und, wenn nicht deutliche intrazellulär liegende Kokken in Semmelform erkennbar sind, nach Gram: 3—5 Minuten Färben in Anilinwassergentianaviolett, dann, ohne abzuspülen, 1—2 Minuten mit Jod-Jodkaliumlösung behandeln; Entfärben mit absolutem Alkohol und eventuell Nachfärben einige Sekunden mit wäßriger Karbolfuchsinlösung. Die Gram-positiven Bakterien erscheinen blauschwarz (eventuell auf rotem Untergrund). Gonokokken lagen im erstgefärbten, unklaren Präparat vor, wenn jetzt keine Kokken in Semmelform im Gram-gefärbten mehr da sind.

Dickes eitriges Sputum wird auf einem Objektträger dünn ausgestrichen; das lufttrockne Präparat wird durch die Flamme gezogen und mit verdünnter Karbolfuchsinlösung über der Spiritusflamme erhitzt, so daß die Lösung mehrere Male kurz aufkocht, mit destilliertem Wasser abgespült und getrocknet. Nun entfärben und nachfärben

Frage:**Antwort:**

65. Auf was wird das menschliche **Blut** untersucht?

mit einer Lösung von Methylenblau 2,0 + Acid. sulf. 25,0 + Aqua dest. 100,0, ca 3 Minuten lang, wieder abspülen und mit Fließpapier trocknen.

Die Tuberkelbazillen erscheinen als feine rote punktierte Stäbchen unter den blauen Eiterkörperchen.

Auf Blutfarbstoff (Hämoglobinometer), auf die Beschaffenheit und Anzahl der roten und weißen Blutkörperchen (Zeißsche Zählkammer und im gefärbten Präparat); Farbindex, Blutbild, Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit, Agglutination zur Blutgruppenbestimmung.

4. Krankenwachen, Krankenbericht.

66. Wie werden **Krankenwachen** vom Pflegepersonal ausgeführt?

Entweder die Pflegerin bleibt während der Dauer der Wachzeit wach, oder sie darf auf einem Stuhle neben dem Krankenbett sitzend oder auf einem Ruhebett in der Nähe des Krankenbettes liegend schlafen. Stets muß sie vollständig angekleidet sein und dafür sorgen, daß sie vom Kranken leicht geweckt werden kann (Handglocke!). Die während der Wache gemachten Beobachtungen sind durch die Ablösung oder schriftlich (Wachbuch) dem Arzt zu melden.

67. Wie soll ein **Krankenbericht** an den Arzt sein?

Entweder mündlich, ehe der Arzt zu dem Kranken geht oder schriftlich. Stets kurz, aber erschöpfend (vgl. praktische Fragen Nr. 1).

5. Ausführung ärztlicher Verordnungen.

68. Wie müssen ärztliche Anordnungen überhaupt ausgeführt werden?

Jede Anordnung des Arztes ist pünktlichst auszuführen, auch wenn sie der Pflegerin unwesentlich erscheint, oder sie gewohnt ist, die Hilfeleistung anders, als angeordnet, auszuführen.

69. In welcher Form werden **Arzneien** eingegeben?

Als Pulver, Pillen, Tabletten, flüssig in Tropfen oder löffelweise, als Tee, als Einatmung usw.

70. Wie werden **Pulver** verabreicht?

Angerührt in einem Löffel mit Wasser oder Tee. Etwaige Reste müssen nochmals mit Wasser angerührt und dem Kranken verabreicht werden. Nachtrinken eines Schluckes Wasser oder Mundspülen ist erlaubt.

Frage:

71. Wie gibt die Pfliegerin schlechtschmekende Arzneien?

72. Wie gibt man ölige Arzneien ein?

73. Wie läßt man eine Pille nehmen?

74. Wie Tabletten u. Pastillen?

75. Wie überzeugt man sich, daß der Kranke die in den Mund genommenen Arzneien auch wirklich geschluckt hat?

76. Wie werden flüssige Arzneien verabreicht?

77. Was dient zum Abzählen?

78. In was werden Tropfen gegeben?

79. Weniger starke flüssige Arzneimittel werden wie gegeben?

80. Wie werden Tees hergestellt?

Antwort:

Pulver in **Oblaten**, die auf einen Tellerrand gelegt, mit Wasser angefeuchtet werden. Das Pulver wird auf die Mitte der Oblate geschüttet, diese vom Rand her zusammengelegt und vom Kranken mit etwas Wasser hinuntergeschluckt.

Harzige, ölige Arzneien in Gelatine kapseln, die wie Pastillen verabreicht werden.

Der Kranke legt sie weit hinten auf den Zungenrücken und schluckt sie mit etwas Wasser hinunter. Man kann die Pille auch in eine Semmelkrume tun und so schlucken lassen.

Entweder ebenso oder zwischen zwei Blättern reinen Papiers zerdrückt oder zerrieben, im Löffel mit Wasser oder in Oblaten!

Man läßt ihn nach dem Einnehmen etwas sprechen.

Stark wirkende Arzneimittel werden tropfenweise gegeben. Dabei ist es von größter Bedeutung, daß die vorgeschriebene Tropfenanzahl genau eingehalten wird. Hat man sich verzählt, so muß die bereits ausgeträufelte Arznei weggegossen und mit dem Abzählen nochmals begonnen werden.

Tropfflaschen oder Tropfgläser (Pipetten).

Im Eßlöffel mit Wasser, Kaffee, Tee oder Schleim, oder auf einem Stück Zucker.

Im Löffel, womöglich abgeteiltem Porzellanlöffel, in Einnehme gläschen; Teeaufgüsse auch tassenweise.

Von den aromatisch riechenden, aus Blumen und Blättern bestehenden Tees dürfen nur Aufgüsse (**Infuse**) gemacht werden, damit die wirksamen aromatischen Stoffe nicht verlorengehen; von den anderen Teesorten, besonders aus den Samen und Wurzeln, bereitet man **Abkochungen (Dekokte)**. Dauer des Ziehens und Kochens 10 Minuten; auf einen Tassenkopf rechnet man einen guten Teelöffel voll (vgl. D 90, Seite 36).

Frage:

81. Wieviel Flüssigkeit fassen die gebräuchlichsten häuslichen Gemäße?

82. Wie unterscheiden sich die Gefäße für innerlich und äußerlich anzuwendende Arzneimittel?

83. Was steht auf dem Zettel?

84. Wie werden besondere Eigenschaften, z. B. Gifte, kenntlich gemacht?

85. Wo werden Arzneien aufbewahrt?

86. Wann werden sie gegeben?

87. Wie werden Schwerkranke beim Eingeben von Arzneien gestützt?

88. Wie wird übler Nachgeschmack beseitigt?

89. Wie erleichtert man das Einnehmen von Rizinusöl?

90. Wie müssen eisen- und säurehaltige Arzneien gegeben werden?

Antwort:

Der Teelöffel etwa 5, der Kinderlöffel 10, der Eßlöffel 15 (10 g von Pulvern!), ein Likörglas 20, ein Rotweinglas 60, ein Weinglas 125, ein Tassenkopf 150—200 und ein Wasserglas 250 ccm.

Die Flaschen für innerliche Mittel sind rund und haben einen weißen Aufschriftzettel, die für äußeren Gebrauch sind sechseckig mit rotem Zettel.

Art der Anwendung, Datum der Anfertigung, meist auch der Name des Patienten.

Durch einen besonderen Zettel mit „Gift“ oder „Vorsicht“ oder Totenkopf, oder „feuergefährlich“.

Kühl und im Dunkeln, möglichst in verschließbaren Schränken. Gifte und stark wirkende Arzneimittel müssen sorgfältig unter Verschluss gehalten werden.

Sie müssen sehr pünktlich, wie verordnet, verabreicht werden, die meisten $\frac{1}{2}$ Stunde vor Tisch, weil sie bei leerem Magen schneller zur Wirkung kommen, manche mit dem Essen und viele nach der Mahlzeit (Eisen).

Die Pflegerin muß den Kopf des Kranken anheben und stützen.

Durch Mundspülen oder Nachtrinken von Kaffee, frischem Wasser, Pfefferminzwasser.

Durch Zuhalten der Nase beim Einnehmen, durch vorheriges Erwärmen des Löffels (das dünnflüssigere Öl bleibt nicht im Munde haften), durch Verrühren des Öles mit Kognak, Bierseum, in heißem schwarzen Kaffee, in Himbeeressig, Zitronensaft, warmer Milch, stark salziger Fleischbrühe; Nachessen von gesalzenem Schwarzbrot. Bisweilen Verordnung in großen Gelatinekapseln.

Sie werden zum Schutz der Zähne durch Glasröhren oder einen Strohhalm eingesogen.

Frage:

91. Was sind Stuhlzäpfchen?

92. Welche Medikamente z. B. kommen in Stuhlzäpfchen zur Anwendung?

93. Wie läßt man den Kranken inhalieren?

94. Wie werden harzige und ölige Arzneimittel inhaliert?

95. Was benutzt man zum Einatmen von Wasserdämpfen?

96. Wovor müssen inhalierende Kranke geschützt werden?

97. Welcher Apparat ist zum Einatmen von Sauerstoff zu empfehlen?

98. Woraus besteht er?

99. Wie sieht häufig das Gesicht während der Sauerstoffeinatmung aus?

100. Wie werden Einträufelungen vorgenommen?

101. Wie setzt man den Kranken bei Einträufelungen ins Auge?

Antwort:

Medikamente, die mit Kakaobutter oder Seife u. a. m. in die Form eines halbfingerlangen Kegels gepreßt, vollständig in den After geschoben werden und von dem Darm aus zur Wirkung kommen sollen.

Glyzerin, Kokain, Opium, Belladonna, Digitalis usw.

Entweder hält man dem Kranken die geöffnete Flasche vor die Nase, oder man gießt die Flüssigkeit auf ein Stück Zeug oder auf ein in einer Maske befestigtes Schwämmchen.

Man gießt einige Tropfen auf das in einem Topfe befindliche kochende Wasser; über den Topf wird ein gewöhnlicher Trichter gestülpt, durch den die Arzneidämpfe eingeatmet werden.

Den **Inhalierapparat**; das ist ein kleiner Kessel mit Sicherheitsventil und Steigrohr, das rechtwinklig gebogen, den Dampf über ein in dem salzwasserhaltigen Gefäß aufrecht angebrachtes Glasrohr hinleitet. Ein trichterförmiges, weites Glasrohr führt den Dampf nach dem offenen Mund und der Nase des Kranken. Behelfsmäßig wie Ziffer 86.

Vor Durchnässung, durch Vorlegen geeigneter Schutzdecken.

Der Roth-Drägersche.

Aus Sauerstoffbombe, einem Ventil daran, dem Gummisack zur Aufnahme des Sauerstoffs, Manometer und einem Schlauch mit Inhalationsmaske. Gewöhnlich röten sich die Wangen.

Mit Pipetten (Tropfenzählern, Tropfgläsern). (Vgl. F 77, Seite 52.)

Auf einen Stuhl, läßt den Kopf nach hinten überneigen und zieht mit der linken Hand das untere Augenlid nach abwärts. Mit der rechten Hand

Frage:

102. Wie warm muß die Tropfflüssigkeit sein?

103. Wie wird der Kopf bei Ohreinträufelungen gehalten?

104. Was soll der Kranke alsbald nach der Einträufelung tun?

105. Was für Hilfsmittel finden zu Einspritzungen Verwendung?

106. Wie heißen die Spritzen zu Einspritzungen unter die Haut, in den Muskel oder in die Adern? (Vgl. G 17, Seite 67.)

107. Wie werden sie sterilisiert?

108. Wie prüft man, ob eine Spritze überhaupt dicht schließt?

109. Wie werden die Einspritzungen unter die Haut (subkutane), in den Muskel (intramuskuläre)

Antwort:

wird die vorgeschriebene Anzahl Tropfen in den Bindehautsack gebracht. Die Kranken dürfen nicht reiben.

Stubenwarm, weil Kälte vom Auge als Schmerz empfunden wird.

Er wird so gebeugt, daß die Gehörgangsöffnung gerade nach oben gerichtet ist.

Nach Verordnung: das kranke Ohr wieder nach abwärts neigen, damit das Eingetäufelte (Öl) wieder herausläuft. Verschluß des Gehörgangs mit Wattepfropf.

Irrigator, Ballon- und Stempelspritzen.

Pravazsche Spritzen, die 1 ccm Flüssigkeit fassen und entweder am Glaszylinder oder der Stempelstange mit Gradenteilung in Zehnteln versehen sind. Rekordspritzen haben einen allgemein gültigen Ansatz für die verschiedenen Kanülen.

Die auskochbaren durch 15 Minuten langes Auskochen in Sodawasser, halb vollgezogen; die Spritzen mit Leder oder Gummikolben werden in 2% iger Karbolsäurelösung gebrauchsfertig aufbewahrt und vor der Benutzung mehrmals zur Entfernung des Karbols mit abgekochtem Wasser oder steriler Kochsalzlösung durchgespritzt.

Man hält die Mündung mit einer Fingerkuppe zu und zieht an dem Stempel. Bei guter Dichte der Spritze muß der Kolben mit Stengel sofort federartig zurückschnellen. Oder man schließt die Mündung mit der Fingerkuppe bei herausgezogenem Stempel und versucht diesen hineinzuschieben. Das gelingt bei gut funktionierender Spritze überhaupt nicht.

Nach Reinigung der Haut mit Äther oder Benzintupfern, bis diese nach dem Abreiben rein bleiben, wird die Flüssigkeit in die Spritze eingesogen, die Haut mit dem Finger der linken Hand in einer Falte angehoben und die Nadel der

Frage:

und die in die Blutadern (**intravenöse Injektionen**) ausgeführt?

110. Wie sieht eine Spülkanne (**Irrigator**) aus?

111. Wodurch wird der Druck der ausströmenden Spülflüssigkeit geregelt?

112. Wie werden **Nasenspülungen** ausgeführt?

113. Wie weit darf bei **Ohrenausspritzungen** das Ansatzstück der Ohrenspritze oder der Spülkanne nur gebracht werden?

114. Was für Spritzen werden zu Harnröhreneinspritzungen verwendet? (Vgl. G 28, Seite 68.)

Antwort:

zwischen Daumen und Mittelfinger der rechten Hand schreibfederartig gehaltenen Spritze, Zeigefinger jedoch auf der Stempelstange, parallel mit der Körperoberfläche in die Falte gestoßen. Der Stempel wird genau soweit vorgeschoben, als den verordneten Teilstrichen (je $\frac{1}{10}$ ccm) entspricht. Dann wird die Nadel wieder schnell herausgezogen und evtl. ein kleines Stück Heftpflaster auf die Stichöffnung geklebt.

Die subkutanen Injektionen werden gewöhnlich an der Streckseite des Unterarmes vorgenommen. Für intramuskuläre Injektionen wählt man die Glutaealgegend oder die Vorderseite des Oberschenkels und sticht die Nadel kräftig senkrecht in den Muskel. Intravenöse Injektionen sind Sache des Arztes, der dazu die Ellenbeugeblutader bevorzugt.

Sie besteht aus einem 1 Liter haltenden Blech- oder Glasgefäß, an dessen Boden sich ein Hahn befindet. An diesem ist ein 1,5 m langer Gummischlauch befestigt, in dessen anderem Ende ein Ansatzstück (Mutterrohr, Afterrohr) steckt.

Durch Hoch- und Niedrighalten der Spülkanne.

Der Kranke muß sitzen und den Kopf vornüberhalten, so daß die Nasenlöcher tiefer stehen als der Kehlkopf. Er darf nicht schlucken, damit die Spülflüssigkeit nicht in die Ohrtrompeten getrieben wird. Die in das eine Nasenloch eingespritzte Spülflüssigkeit soll aus dem anderen herauslaufen und in untergehaltener Schale aufgefangen werden.

Nur bis an den Gehörgang heran, niemals hinein. Die Ausspritzungen dürfen nur unter mäßigem Druck ausgeführt werden.

Spritzen von 8—10 ccm Inhalt mit stumpfem Ansatzstück.

Frage:

115. Was für Darmeingießungen unterscheiden wir?

116. Wiesoll dabei der Kranke stets liegen?

117. In welcher Richtung und wie hoch wird das Afterrohr eingeführt?

118. Was kann man zum Schutze der Darmschleimhaut an dem harten Ansatzrohr anbringen?

119. Wie hoch wird die Spülkanne gehalten?

120. Wie lange soll der Kranke den Einlauf halten?

121. Was ist ein Darmrohr?

122. Welche Flüssigkeiten werden zu Einläufen verwendet?

123. Was wird zu stopfenden Einläufen benutzt? (Vgl. E 39, 40, Seite 42.)

Antwort:

Eröffnende oder entleerende, stopfende, arzneiliche, ernährende.

In linker Seitenlage; nur unbewegliche Kranke dürfen in Rückenlage bleiben.

In der Richtung nach dem Kreuzbein hin, etwa 5—6 cm tief, immer parallel der Wirbelsäule.

Man steckt ein weiches Gummirohr (Katheter) auf das Ansatzrohr. Stets muß der einzuführende Teil eingefettet werden.

So, daß das Wasser gut abläuft, also etwa halbe Schlauchhöhe. Ist der Kranke empfindlich, so unterbricht man den Einlauf vorübergehend durch Senken der Kanne, jedoch nicht unter Afterhöhe.

Etwa 10 Minuten. Beim Tropfklystier läßt man die Flüssigkeit $\frac{1}{2}$ —1 Stunde lang tropfenweise einlaufen, gewöhnlich 1 Liter Seifenwasser.

Ein 50 cm langer, halbweicher Gummischlauch, der auf besondere ärztliche Anordnung anstatt des Afterrohres in den Darm hoch hinauf geführt wird (Hoher Einlauf).

Lauwarmes Wasser mit Zusatz von Seife oder 2 Eßlöffel Öl oder ebensoviel Glycerin; oder Kamillentee. Es können auch reine Öleinläufe und Glycerineinspritzungen (Glyzerinspritze, Reinigen des benutzten Gummischlauches durch Aufhängen und Anfüllen mit warmer schwacher Soda-lösung!) verordnet werden.

Für Röntgenaufnahmen des Dickdarms werden Einläufe mit einer Aufschwemmung des Kontrastmittels (Citobaryum in Wasser) 1—6 Stunden vor der Aufnahme gemacht, am besten in Knieellenbogenlage. Der Patient muß dann einige Zeit auf der rechten Seite liegen, damit der Brei in den Blinddarm läuft. (Für Magenröntgendurchleuchtungen wird der Kontrastbrei getrunken).

Zu stopfenden Einläufen werden Abkochungen von Stärke, Hafergrütze, Leinsamen oder die verschriebenen Medikamente benutzt. Die Menge solcher Einläufe darf nur 60—100 g ($\frac{1}{2}$ Tassen-

Frage:

124. Welche Hilfsmittel benutzt man zu **Pinselungen**?

125. Was muß nach deren Gebrauch geschehen?

126. Wie darf Kolloidium nicht eingepinselt werden?

127. Was ist ein **Pulverbläser**?

128. Was für Medikamente werden häufig durch Pulverbläser angewandt?

129. Womit werden **Einreibungen** vorgenommen?

130. Welche unangenehmen Eigenschaften haben viele **Salben**?

131. Welche **hautreizenden Mittel** wenden wir in der Krankenpflege an?

132. Welche Wirkung will man mit den **Senf- und Zugpflastern** erreichen?

133. Wie ist es dagegen beim **Spanischen Fliegenpflaster**?

Antwort:

kopf) betragen; stets muß ein Reinigungsklystier $\frac{1}{2}$ Stunde vorher gegeben werden.

Haarpinsel oder watteumwickelte Holzstäbchen.

Sie werden weggeworfen bzw. verbrannt; im Bedarfsfalle tritt Reinigung mit Sodalösung, dann in 3%iger Karbolsäurelösung ein.

Ringförmig um Finger, weil es abschnürende Wirkung hätte (vgl. G 150, Seite 83).

Ein Gummiballon mit Ansatzrohr, zur Aufnahme für die verschiedenen pulverförmigen Medikamente.

Borpulver, Jodoform, Dermatol, Nosophen usw.

Mit spirituösen oder öligen Flüssigkeiten, die auf lederne Handschuhe, Reiblappen aus Flanell oder Leder gegeben und nur so lange verrieben werden auf der vorher gereinigten Haut, bis diese bei Fetteinreibungen usw. nur noch einen öligen Glanz zeigt, bei spirituösen, bis nichts mehr auf der Haut zu sehen ist; bei grauer Salbe soll die Haut dann nur noch eine Graufärbung zeigen.

Sie beschmutzen die Wäsche, deshalb dürfen die Kranken nur alte Wäsche tragen, wenn die Körperhaut mit Salben behandelt wird.

Senfteig, der aus frisch getrocknetem Senfmehl mit warmem Wasser zu einem dicken Brei angerührt, auf Leinwand gestrichen wird; das Pflaster wird noch warm aufgelegt. Oder man nimmt fertiges **Senfpflaster**, das vor dem Gebrauch mit warmem Wasser angefeuchtet wird; wie Senfpapier wirkt auch Fließpapier, das mit Senfspiritus getränkt ist.

Nur Rötung der Haut bis zum schmerzhaften Brennen, aber keine Blasenbildung. Bekannt ist das Capsicum-Lochpflaster.

Das bleibt liegen, bis sich eine Blase gebildet hat, die dann steril aufgeschnitten wird.

Frage:

134. Was für Arten von spanischem Fliegenpflaster gibt es?

135. Wie kann dem Kranken Blut entzogen werden?

136. Wie wird das blutige Schröpfen ausgeführt?

137. Was für eine andere Art des Schröpfens gibt es noch?

138. Was wird beim trockenen Schröpfen bezweckt?

139. Wie wird es ausgeführt?

140. Wie werden Blutegel gesetzt? (Wird nur noch selten ausgeführt!)

141. Wie veranlaßt man den Blutegel besser anzubeißen?

142. Wie lange bleibt er hängen?

143. Wie verhält es sich mit der Nachblutung?

Antwort:

Das gewöhnliche spanische Fliegenpflaster, eine dicke schwarzgrünliche Masse, die auf talergroße Leinwandstücke gestrichen, selbst nicht klebt und daher mit Heftpflaster auf der verordneten Körperstelle befestigt wird; oder das immer wirkende Spanisch-Fliegenpflaster, das lange liegen muß, da es nur langsam wirkt; schließlich das Spanisch-Fliegenkollodium, das auch talergroß aufgepinselt wird.

Durch blutiges Schröpfen, Blutegelsetzen und Aderlaß (vgl. G 25, 26, Seite 68).

Es wird vor dem Aufsetzen des Schröpfkopfes der Schröpfeschnepper auf die Haut gesetzt, dessen Messerchen viele kleine Einschnitte in die Haut machen. Dieses Verfahren ist veraltet.

Das trockene.

Starker Hautreiz durch Ansaugung von Blut und Lymphe an der Schröpfstelle.

Der saubere Schröpfkopf wird, nachdem die in ihm befindliche Luft (Öffnung nach unten halten) durch eine Fackel erwärmt ist, ohne die Ränder zu sehr zu erhitzen, auf die gut gereinigte, ärztlich angeordnete Körperstelle aufgedrückt. Beim Erkalten saugt er sich fest. Das Ansaugen kann auch mit Spritzen geschehen, wenn der Schröpfkopf dazu eingerichtet ist.

Die ärztlich bezeichnete Körperstelle wird desinfiziert, wenn nötig rasirt. Der Blutegel wird aus einem flachen Gefäß mit Wasser entweder mit Reagenzgläschen oder einem gebogenen Kartenblatt aufgefangen und mit dem Kopf gegen die Hautstelle gehalten.

Wenn man ihn eine kurze Zeit in Bier oder verdünnten Weinessig legt und die Hautstelle mit Zuckerwasser, Blut oder Milch bestreicht.

Er fällt von selbst ab, wenn er gesättigt ist, doch kann man ihn durch Bestreichen mit Zucker- oder Kochsalzlösung sofort zum Loslassen bringen.

Sie wird noch einige Zeit unterhalten durch Wegwischen des Blutschorfes mit sterilen Tupfern;

Frage:

144. Was bezweckt die **Biersche Stauung**?

145. Wie wird sie ausgeführt? (Vgl. H 48, 49, Seite 90.)

146. Wie lange bleibt die **Binde** liegen?

147. Wie unterscheidet sich das Anlegen der **Gummibinde** bei der **Bierschen Stauung** und bei der **Esmarchschen Blutleere**?

148. Was sind **Klappsche Sauglocken**?

149. Wann wird bei der **Krankenbehandlung** **elektrisiert**?

150. Wie wird die **Elektrizität** angewandt?

151. Welchen Zweck hat die **Massage**?

152. Aus welchen **Handgriffen** setzt sich die **Massage** zusammen?

Antwort:

gestillt wird sie dann durch leichten Druck — Heftpflasterwundverband. Gelingt die Blutstillung so nicht, so muß ärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden.

Sie soll durch Anstauung des Blutes in dem betreffenden Gliede heilend wirken, z. B. auf Gelenkerkrankungen.

Eine Gummibinde wird an der vom Arzt bezeichneten Stelle mäßig fest umgelegt. Liegt die Binde richtig, so darf der Kranke keine Schmerzen empfinden; vorher vorhandene Schmerzen pflegen alsbald zu vergehen.

22 Stunden, dann treten 2 Stunden Pause ein.

Die Staubinde soll nur so weit angezogen werden, daß der venöse Abfluß verhindert wird, während die Gummibinde zur Esmarchschen Blutleere und zur Blutstillung so fest als möglich angelegt wird, damit auch die arterielle Blutzufuhr abgeschnitten ist.

Glasglocken mit Kautschukball, die auf eiternde Wunden gesetzt, nach vorherigem Eindrücken des Balles Eiter aus der Wunde saugen und die Blutzufuhr zur Wunde steigern.

Bei Lähmungen, Muskelschwäche durch langes Krankenlager, Rheumatismus usw.

Als galvanischer (konstanter), als faradischer (unterbrochener) Strom oder mit Hochfrequenzapparaten (Diathermie). Es darf stets nur auf ärztliche Anordnung und entsprechend dieser Vorschrift elektrisiert werden.

Es soll durch das Streichen das in den kleinen Blut- und Lymphgefäßen Gestaute weitergeschoben und verteilt und so die Aufsaugung von Ausscheidungs- und Entzündungsprodukten in den Geweben beschleunigt werden; außerdem sollen abgemagerte schwache Muskeln durch Vermehrung der Blut- und Nahrungszufuhr gekräftigt werden.

Aus **Streichen** (Effleurage), **Kneten** (Pétrissage), **Reiben** (Friction) und **Klopfen** (Tapotement).

Frage:

153. Wie wird der Kranke zur Massage vorbereitet?

154. Wie bereitet sich die Pflegerin zur Massage vor?

155. Wodurch wird ein besseres Gleiten der massierenden Hand auf der Körperoberfläche ermöglicht?

156. Was geschieht nach dem Massieren?

157. Welche Wirkung können wir durch **Wasserbehandlung** erzielen?

158. Wie wird das Wasser angewandt, um die Körpertemperatur herabzusetzen?

159. Wie wird örtliche **Wärmeentziehung** erreicht?

160. Wie erzeugt man **Wärmesteigerung** des Körpers und **Schweißausbruch**?

161. Wie erzeugt man örtliche **Wärmesteigerung**?

162. Welche **allgemeine Maßregeln** hat der Pfleger zu beachten?

Antwort:

Behaarte Stellen werden rasiert, stets vor der Massage gut gewaschen und der zu massierende Körperteil für die Pflegerin gut zugänglich gemacht.

Sie streift die Ärmel bis über den Ellbogen hinauf und wäscht sich Hände und Unterarme.

Durch Schlüpfrigmachen der Haut des Patienten mit Seifenschaum oder Puder, am besten Borpulver. Die Benutzung von Fetten, Öl oder Vaseline führt häufig zu Hautausschlag und Furunkulose.

Der massierte Körperteil wird wieder gut gewaschen oder der Kranke gebadet.

Wärmeentziehung, Wärmesteigerung, Beruhigung und Erregung.

Die schonendste Form sind kühle Ganzwaschungen; energischer wirken mehrfach wiederholte kühle Einwicklungen, Duschen und Güsse; sehr wirksam sind kühle Bäder mit kalten Übergießungen.

Durch kalte oft gewechselte Umschläge oder durch Eisbeutel und Kühlshlangen.

Durch lauwarmer Einwicklungen, die durch Stauung der Körpertemperatur Wärmegefühl und schließlich Schweißausbruch hervorrufen (Schwitzpackung, eine Stunde); verstärkt wird die Wirkung durch ein vorher verabreichtes heißes Bad mit Frottieren der Haut und Trinken schweißtreibender Tees. Ferner durch Dampf-, Heißluft-, Sand- und elektrische Bäder.

Durch Wärmflaschen und Wärmeschlangen, heiße Wasserumschläge, Breiumschläge (Kataplasmen), Thermophore, elektrische Heizkissen, sowie örtliche Heißluft- und Sandbäder.

Keins der genannten Verfahren darf ohne ärztliche Anordnung angewandt werden, weil dem Kranken zu unrechter Zeit leicht Schaden gebracht werden kann. Große Vorsicht gehört zum Vermeiden von Verbrennungen und Erfrierungen (durch genügenden Deckenschutz). Bei einge-

Frage:**Antwort:**

163. Wann sollen eingreifende Bäder, Duschen usw. nicht vorgenommen werden?

treterer Verschlimmerung im Befinden des Kranken oder schlechtem Bekommen der ersten Abreibungen, Bäder usw. muß der Arzt um Instruktion vor dem Verabreichen der weiterhin angeordneten Behandlung befragt werden.

164. Wann treten leicht Kongestionen nach dem Kopf ein?

Wenn die Kranken erhitzt sind, oder bei vollem und völlig nüchternem Magen.

165. Wie werden Waschungen des ganzen Körpers vorgenommen? (Vgl. D 15 Seite 27.)

In zu warmen Räumen oder bei hohen Wärme-graden des Bades. Deshalb müssen für diese Fälle nasse kalte Lappen für den Kopf bereit sein.

Nacheinander werden die einzelnen Teile: Kopf, Hals, Gliedmaßen, Rumpf mit Schwamm oder weichem Tuch gewaschen und sofort frottiert, während der entkleidete Kranke unter der Bettdecke liegt. Abwaschungen in der Fußbadewanne stehend (Schwemmbad) kann der Kranke allein ausführen.

166. Was ist ein Regenduschen?

Übergießungen des ganzen Körpers durch die Brause.

167. Was ist ein Lakenbad?

Übergießungen während einer nassen Einwicklung. Im übrigen werden die Güsse während der Bäder vorgenommen, gewöhnlich nur in den Nacken.

168. Was für Arten von Duschen gibt es?

Strahlenduschen, Regenduschen, Fächerduschen, Dampfduschen; bei der schottischen Dusche wird der Strahl allmählich kühler, dann wieder wärmer, bei der Wechseldusche abwechselnd heiß und kalt.

169. Wie werden nasse Einwicklungen ausgeführt?

Über eine Matratze wird eine wollene Decke und darüber ein in Wasser von 22° getauchtes ausgerungenes Bettlaken gebreitet. Der Kranke wird darauf gehoben und schnell Laken und Deckenwände über ihn, Arme an den Rumpf, zusammengeslagen. Ein trockenes Leinentuch, an das Kinn gelegt, verhindert das Reiben der wollenen Decke.

170. Wie werden trockene Einwicklungen ausgeführt?

Entsprechend den nassen, nur ohne Wasser. Flieder- und Lindenblütentee unterstützen den Schweiß (vgl. F 80, Seite 52).

Frage:

171. Wie wirken die nassen Einwickelungen?

172. Wie werden kalte Abreibungen ausgeführt?

173. Wie werden Abklatschungen vorgenommen?

174. Wie können Umschläge sein?

175. Wie oft müssen kalte Kompressen erneuert werden?

176. Was sind Eiskompressen?

177. Was braucht man zu feuchtwarmen Umschlägen?

178. Wie legt man den Umschlag um die Brust an?

179. Was geschieht nach Abnehmen des Umschlags?

180. Wie lange bleibt ein solcher Umschlag liegen?

181. Was ist ein Prießnitzscher Umschlag?

182. Wie legt man heiße Wasserumschläge an?

Antwort:

Abkühlend, wenn sie oft, alle 10 Minuten gewechselt werden (2. Bett); wenn sie liegenbleiben, erwärmend, sogar schweißtreibend. (Nachbehandlung vgl. H 10—15, Seite 86.)

Der stehende, nackende Kranke wird ebenfalls mit nassen (22° C) Bettlaken eingewickelt, erst der Rumpf, dann werden noch die Arme mitgenommen. Nun wird schnell in langen Zügen frottirt; am Bauch kreisförmig.

Das nasse Tuch wird mit leichtem Klatschen gegen den Körper angeschlagen. Sie verursachen einen Reiz, Erregung.

Kalt oder warm. Zu kalten Umschlägen werden wenigstens 3 Kompressen aus Mull oder Leinwand in großen Gefäßen mit kaltem Wasser, dem unter Umständen Eisstückchen zugesetzt werden, abwechselnd gebrauchsfertig gemacht.

Alle 2—5 Minuten.

Solche, die auf trockenen Eisblöcken gekühlt sind.

Zu feuchtwarmen (**hydropathischen**) Umschlägen braucht man Leinen, Billroth-, Mosetig-Battist oder Guttaperchapapier, Flanelltuch oder Flanellbinde.

Man legt das Flanelltuch, dann den wasserdichten Stoff, schließlich die nasse Komresse (Handtuch), gut ausgerungen quer über das Bett, dann den Kranken darauf und schließt einzeln die verschiedenen Schichten über der Brust. Zwei über die Schultern gelegte Flanellbindenstreifen verhindern ein Verschieben des Umschlags.

Abwaschen mit lauwarmem Wasser, Frottieren, Nachreiben mit Franzbranntwein und Umlegen eines warmen Tuches.

3—4 Stunden. Bis zum nächsten Umschlag $\frac{1}{4}$ Stunde warten, damit sich die Haut erholt.

Ein hydropathischer Umschlag ohne wasserdichten Stoff.

Es werden dicke Leinen oder Flanellkompressen in heißem Wasser so warm gemacht, daß man sie eben noch anfassen kann, dann aufgelegt und mit

Frage:

183. Wie legt man **Breiumschläge** (Kataplasmen) an?

184. Wie sieht ein **Kataplasmenwärmer** aus?

185. Wie erzielt man **trockene Hitzeeinwirkung** auf einzelne Körperteile?

186. Was sind **Bähungen**?

187. Woraus bestehen **Eisblasen**? **Eisbeutel** u. **Eisflaschen**, **Eiskrawatten**?

188. Was muß stets zwischen **Haut** und **Eisblase** gelegt werden?

189. Was muß geschehen, wenn die **Eisbeutel** drücken?

190. Wie regelt man die **Temperatur** bei **Kälte- und Wärmeschlangen**?

191. Was sind **Sandbäder**?

Antwort:

undurchlässigem Stoff oder Wollzeug bedeckt, was die schnelle Abkühlung verhindert.

Kochend heißer Leinsamen, Hafergrützbrei oder Kartoffeln (in der Schale gekocht und gequetscht), in ein Leinensäckchen gewickelt, werden über ein Leinentuch aufgelegt und gut zugedeckt.

Es ist ein Wasserbadblechkasten, in dem die wegen des leichten Sauerwerdens öfter neu hergestellten Breiumschläge über einer Spiritusflamme erhitzt werden.

Durch angewärmte Kissen mit Spreu, Kleie, Mehl, trockenen Kräutern, durch heiße Ziegel, Topfdeckel, Wärmflaschen (halbgefüllt, damit sie nicht springen). Schutz vor Verbrennungen durch Leinentücher! Thermophore (mit einer Salzmischung gefüllte Gummikissen) einmal aufgekocht, halten die Wärme gut. Elektrische Heizkissen sind schmiegsam und gut regulierbar.

Die Einwirkung heißer Dämpfe auf einzelne Körperteile. Über ein Gefäß mit dampfendem Wasser werden Bindestreifen gespannt, auf die das Glied gelegt wird, oder es wird ein umgekehrter Trichter auf den Topf gesetzt.

Aus einer Gummi- oder besonders geformten Blechhülse mit Öffnung, durch die das Eis in kleinen Stücken eingefüllt wird.

Ein Leinentuch, damit keine Erfrierung eintritt.

Sie werden an Reifenbahnen aufgehängt, so daß sie die kranke Stelle nur eben berühren.

Durch einen Abstellhahn; je schneller das kalte Wasser durchfließt, desto größer ist die Abkühlung.

In einen sehr großen Kasten oder hölzerne Badewanne wird eine ca. 25 cm hohe Schicht heißen Sandes (ca. 40° C) geschüttet. Darauf legt sich der Kranke. Nun wird der ganze Körper noch mit heißem Sand bedeckt, darüber wollene Decken, die die Wärme halten. Reinigungsbad. Es können auch örtliche Sandbäder verordnet werden.

Frage:

192. Was sind **irisch-römische Bäder**?

193. Was sind **russische Bäder**?

194. Wie können **Heißluftbäder** im Krankenzimmer improvisiert werden?

195. Ihrer Wirkung ähnlich sind welche Bäder?

196. Wenn die Kranken liegen müssen, wird das **Heißluftbad** wie gegeben?

197. Was gehört zu örtlichen **Heißluftbädern**?

198. Wie hoch soll die Temperatur sein?

Antwort:

Bei denen heiße Luft in größerem Raume auf die Badenden einwirkt.

Sie werden in Anstalten als Dampfbäder, bei denen der Patient auf Lattenrosten liegt, im Hause als Kastendampfbäder verabreicht.

Wenn die Kranken auf einem Stuhl sitzen können: durch Umschlagen dicker Tücher und Anbrennen einer Spiritusflamme unter dem Stuhl.

Die elektrischen Kastenlichtbäder und Lichtbogen, deren Glühbirnen die Wärme spenden.

Dann wird die Hitze durch eine Blechröhre unter die Bettdecke, die durch Reifenbahnen vom Kranken ferngehalten wird, gebracht.

Ein Holzkasten mit Vorrichtungen aus Gummistoff, die einen vollständigen Luftabschluß des zu behandelnden Gliedes ermöglichen. Sehr praktisch sind die Heißluftapparate von Hülssinger.

100—120° C, im allgemeinen 105° C.

G. Hilfeleistung bei der Krankenuntersuchung und -behandlung

namentlich bei der Wundbehandlung; Lagerung und Versorgung verletzter Glieder, Notverband, Hilfeleistung bei Operationen sowie bei der Betäubung, Vorbereitung des Verbandmaterials und der Instrumente.

1. Hilfeleistung bei der ärztlichen Untersuchung.

1. Wie hat das Pflegepersonal den ärztlichen Besuch vorzubereiten?

Es sorgt für Ruhe im Zimmer, für gute und gleichmäßige Beleuchtung und Zugänglichkeit der Lagerstätte. Alle Untersuchungsinstrumente, chemische Reagenzien, Verbandstoffe, und im Nebenraum die etwa aufgehobenen Ausscheidungen müssen bereitstehen (vgl. F 26, 27, Seite 44, 45).

2. Was ist bereitzuhalten, wenn der Kranke über **Halschmerzen** klagt?

Mundspatel, Licht oder Lampe, Hohlspiegel (Reflektor).

Frage:

3. Was ist bereitzuhalten für Augenuntersuchungen?

4. Was ist bereitzuhalten für Ohrenuntersuchungen?

5. Was ist bereitzuhalten für Kehlkopfuntersuchungen?

6. Was ist bereitzuhalten für Untersuchungen des After und auf Frauenleiden?

7. Wohin gehört stets die Lichtquelle?

8. Wie wird der bettlägerige Kranke entblößt zur Untersuchung der Brust?

9. Wie wird der bettlägerige Kranke entblößt zur Untersuchung des Rückens?

10. In welcher Stellung kann der Rücken eines männlichen Kranken noch untersucht werden?

11. Wie stellt sich der Kranke zur Untersuchung der Aftergegend?

12. In welchen anderen Stellungen kann man noch untersuchen?

13. Wie wird die zu untersuchende Person

Antwort:

Licht und Augenspiegelbesteck.

Ohrentrichter in drei Größen, sowie Watte und gebogene Pinzette, Licht und Stirnspiegel.

Kehlkopfspiegel, Spirituslampe, Mullstücke zum Zungenhalten, Speischale und ebenfalls Licht und Stirnspiegel.

Vaseline oder Öl, Gummifinger oder Gummihandschuhe.

Seitlich vom Kopf des Kranken. Der Arzt fängt mit dem vor sein Auge gehaltenen Hohl- oder Stirnspiegel die Lichtstrahlen auf und reflektiert sie an die zu untersuchende Stelle.

In Rückenlage des Kranken wird das Hemd unter dem Rücken bis zur Schulterblattgegend und vorn bis zum Schlüsselbein zusammengerollt. Die Bettdecke wird bis zur Nabelgegend herabgezogen. Stets soll bei Untersuchungen des Bauches das Schamgefühl des Kranken geschont werden!

Das bis zum Nacken hinaufgestreifte Hemd muß von der Pflegerin bei sitzenden Kranken gehalten werden. Kopfpolster und Rückenstütze müssen entfernt werden, damit der Arzt bequem untersuchen kann.

Im Reitsitz auf einem Stuhle.

Über eine Stuhllehne gebeugt.

In Seitenlage, Querbottlage, Knieellenbogenlage.

Sie wird in der Querrichtung aufs Bett gelegt, die gespreizten Beine werden entweder von Ge-

Frage:	Antwort:
in Querbettlage gebracht?	hilfen gehalten oder je auf einen Stuhl gestellt. Kopfpolster!
14. Wie nimmt der Kranke Knieellenbogenlage ein?	Er kniet auf einem durch Kissen gepolsterten Untersuchungstisch und beugt den Oberkörper so weit, daß er sich auf die Ellenbogen und Unterarme stützen kann.
15. Wie hält man ein Kind zur Untersuchung des Rachens ?	Die Pflegerin nimmt das Kind auf ihren Schoß, klemmt es fest zwischen ihre Beine und hält mit der rechten Hand den Kinderkopf an der Stirn, mit dem anderen Arm faßt sie hinter dem Rücken des Kindes so, daß sie beide Kinderarme an sich drückt, oder so, daß sie die vor dem Leib des Kindes verschränkten Hände festhält. Kopf des Kindes hinten übergeneigt.

2. Vorbereitung ärztlicher Eingriffe.

16. Welche ärztlichen Eingriffe hat das Pflegepersonal vorzubereiten?	Injektionen, Punktionen, Infusionen, Magen- aushebern, Aderlaß, Katheterisieren und Blasen- spülen, Luftröhrenschnitt, Verbände und Opera- tionen mit Narkose.
17. Was muß bereit sein zur Ausführung einer Injektion ? (Vgl. F 106—109, Seite 55.)	Benzin oder Äther und Watte zum Reinigen der Haut, sodann sterile oder desinfizierte Injek- tionsspritze, Injektionsflüssigkeit (Morphium, Kampfer, Jodoformöl, Salvarsan usw.). Zur Neosalvarsaneinspritzung wird die auf- gefeilte Ampulle mit 0,4 ⁰ / ₀ iger steriler Kochsalz- lösung gefüllt, so daß sich das Salvarsanpulver auflöst; die Lösung wird in eine 10-ccm-Glas- spritze nicht ganz voll aufgezogen. Die Zube- reitung geschieht erst unmittelbar vor der Ver- wendung durch den Arzt.
18. Was muß bereit sein zur Ausführung einer Punktion ?	Wasser, Seife und Bürste, antiseptische Flüssig- keit zum Desinfizieren der Haut; Punktionspritze (Troikart) mit Hohnadel, Gummischlauch, gradu- iertes Gefäß mit etwas Borlösung zum Auffangen der Punktionsflüssigkeit, Heftpflasterverband.
19. Was muß bereit sein zur Ausführung einer Infusion ?	Wie vorher zur Reinigung, sodann sterilisierter Trichter mit Schlauch und Hohnadel. Infusions- flüssigkeit meist physiologische Kochsalzlösung.
20. Was ist physio- logische Kochsalzlö- sung ?	0,8% ige Auflösung von Kochsalz in Wasser.

Frage:

21. Wie wird die **Kochsalzinfusion** ausgeführt?

22. Was muß bereit sein zum **Magenaushebern**?

23. Was muß bereit sein zum **Magenspülen**?

24. Was ist ein **Probefrühstück**?

25. Was wird gebraucht zum **Aderlaß**? (Vgl. F 135, Seite 59.)

26. Wie wird der **Aderlaß** ausgeführt?

27. Was muß bereit sein zum **Luftröhrenschnitt**?

28. Was muß bereit sein zum **Katheterisieren** und zum **Blasenspülen**?

29. Wann nur darf die **Pflegerin** mit dem **Einführen** des **Katheters** beginnen?

Antwort:

Die sterile Kochsalzlösung wird 39° warm in den sterilen Trichter gegossen, den ein Gehilfe hält. Der Arzt hebt nach gründlicher Desinfektion die Haut der Brust oder des Oberschenkels in einer Falte an und sticht unter fließendem Wasser (das kalte vorher ablaufen lassen!) die Hohnadel durch die Haut ins Unterhautzellgewebe.

Magenschlauch, Spitzglas, trockenes Tuch, Speischale, ein Glas Wasser.

Außerdem ein Verbindungsstück, Gummischlauch, Trichter, Eimer, lauwarmes Wasser und evtl. Salzsäure oder Karlsbader Mühlbrunn.

Es besteht aus einer Tasse ($\frac{1}{4}$ Liter) schwarzen Tees und 40 g (altbackener) Semmel; es wird $\frac{3}{4}$ —1 Stunde vor dem angesetzten Aushebern dem Kranken verabreicht.

Gummi- oder Cambricbinde, Skalpell, die Hohnadel einer Probepunktionsspritze, graduiertes Gefäß, Verbandstoff.

Bei hängendem Arm wird hoch oben die Gummi-(Stau-)binde angelegt. Der Arzt schneidet in der gut desinfizierten Ellenbeuge über einer der großen Venen die Haut leicht ein und sticht die Hohnadel hinein. Das aus der Nadel tropfende oder fließende Blut wird in dem graduierten Gefäß aufgefangen.

Skalpell, Unterbindungspinzetten und Fäden, Wund- und Sperrhäkchen und mehrere Kanülen. (Vgl. J 73, Seite 103.)

Für Frauen kurze ausgekochte Glaskatheter; für Männer ausgekochte Metallkatheter, ferner in Sublimat desinfizierte, mit Kochsalzlösung durchgespülte Mercier- oder die weichen auskochbaren Nelatonkatheter, je nach Anordnung; außerdem eine Harnröhrenspritze (vgl. F 114, Seite 56) und steriles flüssiges Paraffin. Stets eine Schale zum Auffangen des Urins und als Desinfektionsflüssigkeit zum Reinigen der Harnröhrenmündung etwas 1°/100 ige Sublimatlösung, ferner 1—2 Liter warme Borlösung zur Spülung.

Wenn sie deutlich die Harnröhrenmündung vor Augen hat!

3. Wundbehandlung.

Frage:

30. Was ist eine Wunde?

31. Wodurch kann eine Wunde verursacht sein?

32. Demnach unterscheiden wir was für Arten von Wunden?

33. Welche Teile und Besonderheiten unterscheiden wir an einer Wunde?

34. Was sind weitere Merkmale einer Wunde?

35. Wodurch werden Wunden gefährlich?

36. Wie können Wunden heilen?

37. Welche Art der Heilung erstreben wir?

38. Unter welchen Bedingungen können Wunden nur durch erste Verklebung heilen?

39. Wodurch wird die Vereinigung der Wundränder erreicht?

40. Was kann die Wundheilung erschweren?

Antwort:

Als Wunde bezeichnet man im allgemeinen jede Zusammenhangstrennung der Haut.

Durch scharfe oder stumpfe Gewalt (Trauma).

Schnitt-, Hieb-, Stich-, Quetsch-, Riß-, Biß- und Schußwunden.

Die **Wundöffnung**, die schlitzförmig sein kann oder klaffen, die **Wundränder**, die glatt oder unregelmäßig, zackig und eingerissen, die **Wundflächen**, die ebenfalls entweder glatt oder nischenförmig ausgebuchtet sind. Die Wundöffnungen bei Schußwunden heißen Ein- und Ausschußöffnungen, der sie verbindende **Wundkanal** heißt Schußkanal, er kann jedoch auch blind enden.

Blutung und Schmerz als Folge der verletzten Gefäße und Nerven.

Durch ihre Größe und die Lebenswichtigkeit der getroffenen Stelle; durch Blutung und Eindringen von Krankheitskeimen und Giften.

Durch **erste Verklebung** oder unter **Eiterung** durch Bildung von wildem Fleisch (**Granulationen**).

Die Heilung durch erste Verklebung; sie dauert nur wenige Tage und gibt eine schmale Narbe.

Bei inniger Vereinigung der Wundränder und bei Keimfreiheit.

Durch den Verband oder durch Naht.

Schwere Quetschung der Wundränder, so daß einzelne Teile sich abstoßen; Fremdkörper, wie Sand, Haare, Holz- und Glassplitter, Geschosse; Blutgerinnsel bei einer Nachblutung; schließlich unruhige Haltung des verletzten Teiles und mangelhafte Verbände. Außerdem Wundinfektion mit ihren Folgen.

Frage:

41. Wie verhindern wir das Eindringen der Ansteckungskeime aus der Umgebung der Wunde? (Vgl. B 32, Seite 18.)

42. Wie erreichen wir, daß der die Wunde verursachende Gegenstand (Operationsinstrumente) keimfrei ist?

43. Wie schützen wir die Wunde vor nachträglicher Verunreinigung?

44. Wie wird die Sterilisation der Verbandstoffe vorgenommen?

45. Wie sieht der Wasserdampfapparat aus?

46. Welche Fehler können bei der Bedienung des Sterilisierapparates unterlaufen?

47. Wie werden die Instrumente sterilisiert?

48. Wie werden diese Gegenstände desinfiziert?

Antwort:

Wir desinfizieren vor Setzen der Wunde, also vor Operationen, die betreffende Hautstelle (vgl. G 109, Seite 78) und reinigen bei jeder anderen Wunde die Umgebung mit Benzin, Äther (oder Ähnlichem), ohne daß Reinigungsflüssigkeit in die Wunde gelangt. Jod oder Mastisol!

Durch Sterilisieren, d. h. 15 Minuten langes Kochen in Sodälösung (vgl. G 102—104, 107, Seite 78).

Durch einen sterilen Verband (vgl. G 88, S. 75), durch Vermeiden jeder Berührung mit den Händen — da die Hände nur desinfiziert, nicht sterilisiert werden können, sind sie nie als vollständig keimfrei zu betrachten! — und unreinen Instrumenten. Keimarretierung durch Mastisols-pinselung!

Im Wasserdampfapparat, so daß auch die innerste Schicht (locker packen!) wenigstens eine Stunde dem strömenden Dampf ausgesetzt ist.

Er besteht aus einem doppelwandigen zylindrischen Gefäß, dessen Innenraum die zu sterilisierenden Sachen aufnimmt, während der Raum zwischen den Wandungen für den Wasserdampf da ist.

Durchbrennen des Kessels infolge nicht rechtzeitigen Füllens des Kessels mit Wasser; Naßwerden der zu sterilisierenden Wäsche (rechtzeitig den Lufthahn öffnen!); Vereiteln der Sterilisation durch Vergessen des Öffnens der Trommellöcher oder zu spätes Schließen derselben.

Durch Auskochen werden alle Instrumente, die aus Metall bestehen, sterilisiert, nicht aber Instrumente aus Holz, mit Lack überzogene (englische oder französische Katheter), Spritzen mit Lederstempel. Nelatonkatheter dürfen mit Sodawasser gekocht werden, aber nicht mit metallenen Instrumenten zusammen (vgl. G 28, 102, Seiten 68 und 77).

Mit Karbolwasser, 1⁰/₀iger Formaldehydlösung, Seifenspiritusbildung oder 1⁰/₀₀iger Sublimatlösung, je nach ärztlicher Vorschrift.

Frage:

49. Wie geschieht die vorschriftsmäßige Händedesinfektion?

Antwort:

- a) Abbürsten der bis zum Ellenbogen entblößten Vorderarme und Hände in möglichst fließendem, sonst mehrfach gewechselt, heißem Wasser mit Seife und Bürste **5 Minuten** lang.
- b) Reinigen der Nägel und des Nagelfalzes mit dem Nagelreiniger.
- c) Fortsetzung der Waschung mit Heißwasser, Bürste und Seife **weitere 5 Minuten**.
- d) Nach Abspülung des Seifenschau-
mes: Desinfektion **5 Minuten** lang durch erneutes Waschen in 1%iger Sublimatlösung, 70%igem Alkohol, Lysol oder anderem Desinfektionsmittel. — Abtrocknen der Arme darf nur mit sterilen Handtüchern stattfinden (frischgewaschene genügen nicht!), ist jedoch nicht erforderlich. Mit den desinfizierten Händen darf nichts Unsteriles berührt werden (kein Wasserhahn)!

4. Wunddesinfektionsmittel.

50. Welche Desinfektionsmittel haben wir zur Wundbehandlung und wie werden sie zubereitet?

51. Was darf nicht mit Sublimat in Berührung gebracht werden?

52. Wie wird **Karbolsäurelösung** hergestellt?

53. Wie wird **Kresolseifenlösung** hergestellt, wie **Lysol**?

54. Wie wird **Weingeist** (Spiritus) verwendet?

Sublimatlösung 1:1000, oder schwächer 1:5000, wird hergestellt durch Lösung einer rosaroten Sublimatpastille zu 1,0 g in 1—5 Liter lauwarmen Wassers.

Metall: Fingerringe, Instrumente!

(3—5%ige Lösung): 30 oder 50 ccm verflüssigte **Karbolsäure** wird mit lauwarmem Wasser zu 1 Liter Flüssigkeit aufgefüllt und gut durchmischt. Nur noch selten gebraucht!

(1%ige Lösung): 10 ccm der flüssigen Seife werden mit lauwarmem Wasser bis zu 1 Liter aufgefüllt. **Lysol**: 1 Eßlöffel auf 1 Liter Wasser.

86%ig (Alcohol. absol. = 99%): verdünnt mit $\frac{1}{3}$ Wasser zum Desinfizieren trockener Gegenstände (60%), sonst unverdünnt; auch als **Seifen-spirit** wird Weingeist verwendet.

Frage:

55. Wie wird **Höllensteinlösung** verwendet?

56. Wie wird **essigsaure Tonerdelösung** hergestellt?

57. Wie wird **Borsäurelösung** hergestellt?

58. Wie wird **Borsalicyllösung** hergestellt?

59. Wie wird **Bleiwasser** hergestellt?

60. Was für **antiseptische Pulver** verwenden wir zur **Wundbehandlung**?

Antwort:

$\frac{1}{2}$, 1—10⁰/₁₀ig zu Pinselungen und dünner zu Spülungen.

(2—10⁰/₁₀ig): Ein Teelöffel Liquor Aluminium acetici auf ein Wasserglas Wasser.

3⁰/₁₀ig: 30 g Borsäure in 1 Liter heißen Wassers gelöst.

(3⁰/₁₀ig): 30 g Borsäure und 30 g reine Salizylsäure in 1 Liter heißen Wassers gelöst.

Als 2⁰/₁₀ige Auflösung von Bleiessig.

Dermatol, Nosophen, Noviform, Wismut, Borsäure usw., seltener Jodoform wegen des Geruches und der Vergiftungsgefahr (Ekzem).

5. Erkennen und Versorgung von Verletzungen.

61. Was verstehen wir unter **Verletzungen**?

62. Besteht dabei stets eine **Hautwunde**?

63. Wovon hängt die **Schwere** der Verletzung ab?

64. Was sind die **Zeichen** einer stattgehabten **Quetschung**?

65. **Quetschungen**, die welche Körpergegend treffen, sind als besonders ernst aufzufassen?

Jede Schädigung des Körpers durch äußere Gewalt.

Nein, nur bei den blutigen Verletzungen. Es sind aber häufig unter der unverletzten Haut Knochen, innere Organe usw. mehr oder weniger schwer getroffen.

Abgesehen von der Ausdehnung und Größe der Gewalteinwirkung, hängt die Schwere der Verletzung von der Lebenswichtigkeit der getroffenen Organe ab. Die Verletzung der Knochen und Gelenke, besonders, wenn sie mit Wunden verbunden sind (komplizierte Brüche), sind **ernster**, als reine Weichteilverletzungen. Die Verletzungen von Gehirn, Nerven, großen Gefäßen und Eröffnung der großen Körperhöhlen sind stets als schwer zu bezeichnen.

Schmerz, behinderte Bewegung, Blutunterlaufung, Anschwellung durch den Bluterguß.

Quetschungen des Leibes (durch Schlag, Hufschlag, Fußtritt, Stoß) können durch Shockwirkung den sofortigen Tod herbeiführen, oder es entstehen dabei innere Zerreißen, Blutungen (vgl. H 42—45, Seite 89).

Frage:

66. Dürfen solche Verletzte gelabt werden? (Vgl. E 17, 18, Seite 40.)

67. Welches Symptom deutet bei Verletzungen des Bauches oder des Kopfes auf den Ernst des Unfalles hin?

68. Wie müssen alle derartig Verletzte behandelt werden?

69. Woran erkennt man einen **Knochenbruch**?

70. Woran kann die Pflegerin bisweilen eine **Verrenkung** erkennen?

71. Was ist eine **Verrenkung**?

72. Was ist eine **Verstauchung**?

73. Was sind die Kennzeichen der stattgehabten **Verstauchung**?

74. Was für **Knochenbrüche** unterscheiden wir?

75. Wann muß die Pflegerin an **Schädelbruch** denken?

76. Wie wird der Verletzte beim Transport gelagert?

Antwort:

Trotz des Durstgefühls sollen sie nicht trinken, damit bei etwa zerrissenem Magen oder Darm nicht noch mehr Inhalt in die freie Bauchhöhle gelangt; nur der Mund darf gespült werden (Eispillen).

Übelkeit und Erbrechen, Pulsveränderung (Verlangsamung bei Gehirnerschütterung!) (vgl. H 56, Seite 91).

Sie dürfen nicht gehen, sondern werden auf einer Trage befördert und weiterhin ärztlich beobachtet.

An der Unfähigkeit, ein Glied zu gebrauchen und Schmerz beim Versuch dazu, ferner an der widernatürlichen Lage und Verkürzung, schließlich an der Beweglichkeit an einer Stelle, wo kein Gelenk ist und an dem Reiben der aneinander beweglichen Bruchenden; letztere beiden Merkmale dürfen nur vom Arzt festgestellt werden.

Die Gelenke zeigen gegen die gesunden eine ungewöhnliche Formveränderung und sind nur unter Schmerzen — ein wenig — beweglich.

Die Verdrängung zweier Knochen aus ihrer natürlichen Gelenkverbindung.

Die vorübergehende Verschiebung zweier Knochen aus ihrer natürlichen Gelenkverbindung mit Zerrung und Zerreißen der Gelenkbänder.

Schmerz beim Versuch, das Gelenk zu bewegen, baldige Anschwellung und Blutunterlaufung; alles bei Ausschluß eines Knochenbruches oder einer Verrenkung!

Komplizierte, d. s. solche mit Verletzung der Haut, und **einfache Knochenbrüche**, bei denen keine Wunde vorhanden ist.

Wenn nach Fall oder Stoß gegen den Kopf Erbrechen, Zuckungen der Glieder und besonders Blutungen aus dem Ohr auftreten.

In Rückenlage mit mäßig erhöhtem Kopf.

Frage:

77. Wie werden Brüche des Unterkiefers verbunden?

78. Wie hat die Pflegerin bei Verdacht auf Bruch der Wirbelsäule und des Beckens (Harnverhaltung, blutiger Harn!) zu handeln?

79. Wie werden Rippen-, Schlüsselbein- und Armbrüche von der Pflegerin versorgt?

80. Wie lagert man die Beine zweckmäßig bei Oberschenkelbrüchen?

81. Wie werden im allgemeinen die verletzten Glieder stets gelagert?

82. Wie verhält sich die Pflegerin, wenn sie nicht erkennen kann, ob ein Knochenbruch vorliegt?

Antwort:

Durch eine Kinnschleuder oder ein um Kinn und Scheitel gelegtes Tuch.

Der Kranke muß unbeweglich fest auf eine Trage gelagert werden, auf der er bis zum Ende des notwendigen Transportes liegenbleiben kann. Die Polsterung geschieht so, daß der Kranke womöglich keine Schmerzen mehr empfindet.

Es genügt in den meisten Fällen ein gut angelegtes Armtragetuch; unter Umständen wird außerdem eine Papphülse zur Schienung des Bruches benutzt. Bei Rippenbrüchen gewährt schon ein straff um die Brust gelegtes Tuch Erleichterung. Bei komplizierten Brüchen natürlich erst Wundverband!

Auf der doppelt geneigten schiefen Ebene, Polster unter die Knie, die Oberschenkel oberhalb der Knie mit einem Tuch zur Stütze aneinander gebunden.

Die verletzte Stelle wird stets hoch gelagert (Anfassen der Gliedmaßen vgl. D 4—9, Seite 26, 27; Lagerung vgl. D 39, Seite 30).

Sie verhält sich so, als ob sie es mit einem Knochenbruch zu tun hätte.

6. Notverband.

83. Was hat die Pflegerin selbständig für Hilfe zu leisten bei sogenannten frischen Verletzungen?

Bei frischen Verletzungen muß die Pflegerin nach der Entkleidung des verletzten Teiles zunächst versuchen, die Art und Schwere der Verletzung festzustellen. Jedes Untersuchen muß aber dabei unterbleiben. Nach etwaiger Blutstillung folgt Anlegen des Wundverbandes, Schienung und Lagerung. Verboten sind alle Einrichtungsversuche bei Knochenbrüchen, selbstredend auch jede Berührung einer Wunde mit den Fingern (vgl. G 43, Seite 70).

Frage:

84. Wie wird die Entkleidung des verletzten Körperteils vorgenommen?

85. Wie handelt die Pflegerin, wenn die Wunde grob verunreinigt ist?

86. Soll die Wundumgebung gereinigt werden? (Vgl. G 41, Seite 70.)

87. Wie verhält sich die Pflegerin, wenn bei schweren Verletzungen Eingeweideteile aus einer Wunde hervorquellen?

88. Wie soll der Wundverband beschaffen sein?

89. Was trägt zweckmäßig die Pflegerin zum Notverband stets bei sich?

90. Wie faßt man Watte oder eine Mullkompreße an, wenn man keine Möglichkeit hat, sich die Hände zu desinfizieren?

Antwort:

Wenn sich die Kleidung nicht leicht ausziehen läßt, werden die Sachen, auch die Stiefel, wo möglich in den Nähten, aufgeschnitten.

Grobe Fremdkörper, wie Steine, Holzstücke, Kleiderfetzen, darf sie mit steriler Pinzette entfernen; denn auch bei verunreinigten Wunden ist die Berührung mit den Fingern, selbst nachdem diese desinfiziert sind, unbedingt verboten. Das Ausspülen von Wunden ist im allgemeinen nur auf ausdrückliche ärztliche Anordnung vorzunehmen, weil leicht durch Spülung die Verunreinigungen (Sand usw.) in Ausbuchtungen und Nischen der Wundflächen gebracht werden könnten.

Wenn möglich, soll sie mit Äther oder Benzin gereinigt werden, nachdem sie — wenn nötig — rasiert ist. Es darf aber weder Seifenschäum noch Flüssigkeit in die Wunde selbst gelangen.

Sie bedeckt diese mit sterilen Kompressen; sie darf niemals versuchen, aus der Wunde vorgefallene Teile zurückzubringen.

Er soll stets trocken sein, weil unter lange liegendem feuchten Verband sich oft Krankheitskeime entwickeln. Der Wundverband besteht nur aus sterilem Mull (auf blutende Wunden darf nicht direkt Watte gebracht werden, weil sie verbäckt), darüber sterile weiße Watte und Binde.

Ein **Verbandpäckchen**, in dem sich eine Mullkompreße und Binde befindet, wie sie bei der Armee eingeführt sind.

Man faßt nur die Ecken an und bringt auf die Wunde eine frisch abgehobene Schicht des Verbandstoffes, ohne diese zu berühren.

Frage:

91. Was eignet sich zu **Notschienen**? (Nottragen vgl. D 62—63, Seite 33.)

92. Was kann zur Befestigung der Schienen am Körper Verwendung finden?

93. An wieviel Stellen müssen die Notschienen befestigt werden?

Antwort:

Alle genügend langen und festen Gegenstände, besonders rinnenförmige, z. B. Pappe, Bretter, Zweige, Baumrinden, Strohmatten, Linoleum, zusammengelegte Kleidungsstücke und Decken; als Polstermaterial gelbe Watte, Werg, Jute, Heu, Gras, Moos.

Tücher, Hosenträger, Riemen, Strohseile.

Wenigstens an je zwei Stellen, unterhalb und oberhalb der Verletzung, sonst hat der Bruch keinen Halt. Die nächsten Gelenke sind möglichst mit festzustellen (Knoten auf die Schiene!).

7. Hilfeleistung bei Operationen.

94. Wie sieht ein modernes **Operationshaus** aus?

95. Wem nur ist der Zutritt zu Operationsräumen gestattet?

96. Wie hoch soll die Temperatur im Operationsaal sein?

97. Wie richtet man im Privathause einen Operationstisch und das zur Operation Notwendige ein?

98. Was wird auf einem **Beitischchen** untergebracht?

99. Was muß außerdem für jeden Arzt bereitgehalten werden?

Es hat getrennte Räume für septische und aseptische Operationen und ist so gebaut, daß Wände und Fußboden fortlaufend gut zu reinigen sind; alle Geräte sind leicht abwaschbar.

Den unbedingt notwendigen Personen, wenn sie in jeder Beziehung sauber und nicht mit Krankheitskeimen behaftet sind. Jedermann muß einen frischgewaschenen Mantel anziehen!

20—22° C; auf ärztliche Anordnung, besonders bei Bauchoperationen, noch höher.

Man wählt einen langen oder zwei zusammengebundene Tische, auf die eine Matratze festgeschnürt wird; darüber kommt wie im Operationsaal eine wasserdichte Decke und darauf ein frisches geplättetes Leinentuch. Ebenso werden Kissen für den Kopf mit frischen Überzügen versehen. Es wird für gute Beleuchtung — Lampen mit Blendschirm — gesorgt.

Die Instrumente und Verbandstoffe; auf einem anderen oder auf Stühlen ein Waschbecken mit antiseptischer Flüssigkeit zum Gebrauch während der Operation und eines zum Aufnehmen der gebrauchten Instrumente.

Eine Schale mit Wasser, Seife, Bürste und Handtuch, sowie eine Schale mit antiseptischer Flüssigkeit. Genügende Menge Wasser muß in Kannen zur Reserve da sein.

Frage:

100. Was für Aufgaben hat das Pflegepersonal in Operationsräumen zu erfüllen?

101. Was für Instrumente werden bei den meisten Operationen gebraucht?

102. Wie sind die Instrumente zur Operation vorbereitet?
(Vgl. G 41—48, S. 70.)

103. Wie ist das Näh- und Unterbindungsmaterial vorzubereiten?

104. Was sind Drains und wie werden sie vorbereitet?

105. Wie werden Verbandstoffe, Tücher, Mäntel, Mützen, Gummihandschuhe, Zwirnhandschuhe vorbereitet?

Antwort:

- a) Sorge für Sauberkeit und Desinfektion des Operationssaales und der Geräte,
- b) Bereitstellen der Instrumente, Verbandstoffe und sterilen Wäsche,
- c) Vorbereitung des Kranken,
- d) Zureichen der Instrumente oder Verbandstoffe während der Operation,
- e) Hilfeleistung bei der Narkose.

Skalpelle, gerade und gebogene Scheren, scharfe und stumpfe Wundhaken, anatomische und chirurgische (Haken-) Pinzetten, Arterienklemmen, Kornzangen, Knopf- und Hohlsonden, scharfe Löffel, Nadelhalter und Nadeln.

Sie sind in dem Sterilisationskasten 15 Minuten in 2% iger Sodalösung ausgekocht und liegen nun auf den Drahtsieben, so wie sie vor dem Kochen geordnet worden waren, lufttrocken, nur mit sterilen Tüchern bedeckt, gebrauchsfähig da; oder sie werden auf Anordnung des Operateurs nach dem Kochen in Sodalösung oder physiologischer Kochsalzlösung bereitgehalten.

Seide, Zwirn, Silber- und Bronzedraht, Silkworm werden $\frac{1}{2}$ Stunde gekocht oder in Dampf sterilisiert. Catgut (Darmsaiten) darf weder gekocht noch in Dampf sterilisiert, noch in wässrige antiseptische Flüssigkeiten gelegt werden, weil es aufweichen und zerreißbar werden würde. Es wird zumeist aus Fabriken, sterilisiert, in zugeschmolzenen Glastuben bezogen, die erst während der Operation geöffnet werden.

Drains sind Gummi-, Metall- oder Glasröhrchen, mit spiralartig angeordneten Löchern versehen, die in die Wunde gesteckt werden und etwas über die Wundränder herausreichen (Sicherheitsnadel, Anbinden!), damit die Wundflüssigkeit oder der Eiter guten Abfluß hat. Sie werden vor der Operation ausgekocht.

Durch mehrstündiges Sterilisieren im Wasser dampfapparat (G 44—46, Seite 70).

Frage:

106. Worauf hat die Pflegerin zu achten, wenn sie während der Operation Instrumente oder Verbandstoffe zuzureichen hat?

107. Wie werden die während der Operation gebrauchten Instrumente gereinigt?

108. Welcher Pflegebedarf der Kranke vor, während und nach der Operation?

109. Wie wird das Operationsfeld vorbereitet?

110. Was geschieht im Krankenzimmer, während der Kranke operiert wird?

111. Was ist nach der Operation am Kranken zu beobachten?

112. Was für Betäubung unterscheiden wir?

Antwort:

Scharfe Instrumente werden so gereicht, daß die Schneide nach unten gehalten und von der zureichenden Hand geschützt wird. Jedes Anstreifen an nicht sterilen Gegenständen mit den Händen oder Instrumenten oder Verbandstoffen muß peinlichst vermieden, sonst sofort zugestanden und gemeldet werden. Es ist erneute Desinfektion der Hände usw. und erneutes Sterilisieren der Instrumente, besonders wenn sie heruntergefallen sind, unbedingt erforderlich.

Sie werden auseinandergenommen, in Sodaauslösung gut abgebürstet, besonders an den Gelenkflächen, und sogleich wieder sterilisiert.

Er wird am Tage vorher durch Reinigungsbad, gründliches Abseifen und durch ausgiebige Darmentleerung vorbereitet, mit reiner Wäsche versehen und darf am Morgen des Operationstages keine feste Nahrung zu sich nehmen.

Die vom Arzt bezeichnete Stelle wird sauber rasiert, 10 Minuten mit Heißwasser, Seife und Bürste gereinigt, der Seifenschaum mit Seifenspiritus entfernt und 5 Minuten mit einer antiseptischen Flüssigkeit (Sublimatlösung oder Alkohol) gewaschen, mit sterilem Tuch bedeckt. Neuerdings wird Jodtinktur oder Mastisol aufgezinst.

Das Bett wird frisch bereitet und mit Wärmflaschen versehen.

Atmung, Puls, der Verband (Durchbluten vgl. H 54—55, Seite 90), insbesondere, ob nicht die Anzeichen der Abschnürung durch den Verband sich einstellen (vgl. D 40—41, Seite 31); Hilfeleistung wird fast immer beim Erbrechen erforderlich (vgl. H 26—27, Seite 87).

8. Betäubung.

Örtliche (lokale Anästhesie) und allgemeine (Narkose) durch Einatmung, Einspritzung in die Ader oder Eingießung in den Darm.

Frage:

113. Wie wird die Stelle der Operation örtlich unempfindlich gemacht (**Lokalanästhesie**)?

114. Wie wird bei **Chloräthyl** die Glas- bzw. Blechröhre gefaßt und gehalten?

115. Wie bereitet man die Kranken zur **Einatmungs-**narkose vor?

116. Was muß bereit sein zur **Einatmungs-**narkose?

117. Woraus besteht der **Roth-Drägersche** Apparat?

118. Was ist **Lumbalanästhesie**?

119. Wie werden **Ätherrausch**, **Chloräthylrausch** ausgeführt?

Antwort:

Bei Schleimhäuten durch Bepinseln, z. B. mit 5–10%iger Kokainlösung; bei der Haut durch starkes Abkühlen- bzw. Gefrierenlassen (Ätherspray, Chloräthyl); oder durch Einspritzung schmerzstillender Mittel in bzw. unter die Haut (Schleichsche Lösung; Braunsche Tabletten in abgekochtem Wasser gelöst, im allgemeinen $\frac{1}{2}$ %ige Novokain-Suprareninlösung).

Schräg von oben nach unten; die Faust umspannt die ganze Glasröhre, nun wird der richtige Abstand durch Ausprobieren gesucht (Weißwerden der Haut).

Die Kranken dürfen 3 Stunden vor der Operation nichts essen und womöglich auch nichts trinken, damit das Erbrechen während der Narkose vermieden wird. Unmittelbar vor Beginn hat der Narkotiseur sich nach Fremdkörpern im Mund (falsche Zähne, Tabak) zu erkundigen und sie entfernen zu lassen, damit sie nicht in der Narkose verschluckt werden oder gar in die „falsche Kehle“ gelangen. Beengende Kleidungsstücke werden gelöst. Der Arzt untersucht vor der Narkose Herz und Lungen und entscheidet, ob Chloroform oder Äther genommen werden soll.

Chloroform- oder Äthermaske, Tropffläschchen und Äther oder Chloroform; Mundsperrerr, Zungenzange, Stieltupfer, Brechschale und Handtuch. Pravazsche Spritze, Morphiumlösung und Kampferöl, Vorbereitung zur Kochsalzinfusion.

Aus einer Sauerstoffbombe, Gefäßen mit Chloroform und Äther, deren Ausströmen und Ausfluß durch verstellbare Öffnungen genau nach Tropfen reguliert werden kann. Der Patient atmet ein Gemisch des Narkotikums mit Sauerstoff.

Gefühllosmachung durch Einspritzen einer betäubenden Lösung in den Wirbelkanal. Dabei bleibt das Bewußtsein erhalten.

Auf ca. achtschichtige, große Mullkompressen wird anfangs langsam, später schneller Äther bzw. Chloräthyl aufgeträufelt (etwa 60–80 Tropfen pro Minute). Sobald das laute Zählen des Patienten unsicher wird und er nicht mehr auf Nadelstiche reagiert, ist der kurze Rauschzustand (für Einschnitte, Zahnziehen usw.) erreicht.

Frage:

120. Was muß während der Narkose beobachtet werden?

121. Wie darf der Arm des Kranken, dessen Puls während der Narkose gezählt wird, nicht liegen?

122. Wie verläuft nun eine Einatmungsnarkose?

123. Welche Pupillenstellung deutet auf Aufwachen?

124. Welche Pupillenstellung bedeutet dagegen große Gefahr?

125. Welche Hilfsgriffe werden oft angewandt bei der Einatmungsnarkose?

126. Wie wird das Gesicht gegen Chloroformätzungen geschützt?

127. Welche Störungen können während der Narkose eintreten?

128. Wie wird Abhilfe verursacht?

Antwort:

Die Augen, der Puls und die Atmung. Es wird sowohl der Lidreflex durch Berühren der Augenbindehaut (nicht des Augapfels) als auch das Reagieren der Pupillen auf Lichteinfall beobachtet. Der Puls soll während der Narkose möglichst so bleiben, wie vorher. Die Atemzüge sollen tief sein, wie im Schlaf.

Er soll nicht über die Kante des Operationstisches herabhängen, damit keine Nervenlähmung eintritt, sondern durch Kissen gegen den Druck der Tischkante geschützt sein.

Vor dem Einschlafen tritt gewöhnlich noch ein Erregungsstadium auf. Das tiefe Schlafen merkt man daran, daß der Patient nicht mehr „spannt“, d. h. der in die Höhe gehobene und losgelassene Arm fällt herab. Gleichzeitig hört der Lidreflex auf: das Auge zuckt bei Berührung der Bindehaut nicht mehr, und je tiefer die Narkose wird, desto kleiner und reaktionsloser werden die Pupillen.

Wenn die Pupille wieder größer wird und anfängt, wieder auf Lichteinfall zu reagieren.

Plötzlich wieder große Pupillen ohne Reaktion; sie bedeuten meist einen Kunstfehler durch zu große Chloroformgaben.

Das Verschieben des mit beiden Händen am Kieferwinkel gefaßten Unterkiefers zur Vermeidung des Zurücksinkens der Zunge; ferner das Fassen und Vorhalten der Zunge mit der Zungenzange, Austupfen des Rachens bei starker Schleim- oder Schaumbildung mit dem Stieltupfer.

Durch vorheriges Bestreichen mit Vaseline.

Erbrechen, Herzschwäche, Aussetzen der Atmung.

Hilfeleistung beim Erbrechen (vgl. H 26—27, Seite 87); bei Herzschwäche wird Kampferöl eingespritzt oder Äther, oder es wird eine Kochsalzinfusion vorgenommen; bei Aussetzen der Atmung wird künstliche Atmung eingeleitet (vgl. H 63, Seite 91).

Frage:

129. Wie kann auf-tretender Brechreiz unterdrückt werden?

Antwort:

Durch Vermehrung der Chloroform- bzw. Äthergabe, nicht durch Aussetzen der Narkose!

9. Verbandlehre.

130. Was sind die ge-bräuchlichsten Ver-bandstoffe?

Mull, weiße entfettete Watte und gelbe unge-reinigte Polsterwatte, Gaze (gestärkter Mull), Baumwollstoff (Cambric), Schirting, Leinwand, Flanell; ferner die wasserdichten (Billroth-, Mose-tigbattist, Guttapercha, dünner Gummistoff) und die aufsaugenden Verbandstoffe (Holzwolle, Wald-wollwatte, Zellstoff, Moospappe, Torfmoos).

131. In welcher Form werden diese Verband-stoffe hauptsächlich verwendet?

Als Kompressen (mehrfach zusammengelegte Mullschichten), Tupfer (Krüllmull oder watte-gefüllte Mullbäusche; mit Faden zum Heraus-ziehen aus der Wunde Tampons genannt), Tam-ponaden (lange Mullstreifen zum Ausstopfen der Wunde), Binden und Verbandtücher.

132. Woraus werden Binden hergestellt?

Aus Mull, Gaze — diese Binden werden vor dem Gebrauch in warmem Wasser erweicht; nach dem Anlegen werden sie wieder fest — Baumwollstoff (Cambric), Flanell, Barchent, Trikotschlauch und Gummi.

133. Welche Teile unterscheidet man an einer Binde?

Bindenkopf, Bindenende und den zwischen beiden gelegenen Bindengrund.

134. Welche Gänge (Touren) kann man mit einer Binde be-schreiben?

Zirkeltour, Spirltour mit Umschlagtour, Schlangentour, Kreuz- oder Achtergänge, und zwar Schildkröten- und Kornährenverband.

135. In welcher Rich-tung sollen Binden-einwickelungen stets vorgenommen werden?

Von dem entfernten Körperteil nach dem Her-zen zu, damit es nicht zu einer Blutstauung kommen kann.

136. Wie wird eine Binde beim Einwik-keln eines Gliedes ab-gerollt und angelegt?

Der Bindenkopf und das Bindenende liegen der Haut an, der Bindengrund sieht nach außen. Die Binde gleitet so von selbst und gibt durch „Nasen“ an, wenn Umschlaggänge oder Kreuztouren ange-wandt werden müssen. Die einzelnen Binden-touren sollen nicht zu locker liegen; jede neue deckt die vorhergehende zur Hälfte aber nicht weniger. Das Ende wird angesteckt oder durch Längseinreißen in zwei Teile geteilt und diese ge-knüpft.

Frage:

137. Wie wird eine Binde von den Gliedmaßen abgenommen?

138. Wie wird eine Binde wieder aufgewickelt?

139. Was ist eine zweiköpfige Binde?

140. Wie stellt man eine Schleuderbinde her?

141. Wie stellt man eine T-Binde her?

142. Als was werden **Verbandtücher** verwendet?

143. Wie wird das **Armtragetuch** angelegt?

144. Was dient außer Binden und Tüchern zur Befestigung der **Verbandstoffe**?

145. Wie wird **Heftpflaster** hergestellt?

Antwort:

Die eine Hand reicht das Abgewickelte und ohne weitere Ordnung Zusammengefaßte schnell der andern zu und so fort.

Man faltet das eine Ende der Binde einige Male zusammen, wickelt die Binde zwischen den Fingerspitzen auf, bis eine kleine, etwas steife Rolle entstanden ist und wickelt diese nun je nach Gewohnheit auf dem Handteller oder durch Fassen der Rollenseiten oder anderswie auf. Die Binde darf nicht zu locker gewickelt sein.

Eine von beiden Enden gleichzeitig aufgewickelte Binde, so daß 2 Rollen, die miteinander verbunden sind, entstehen. Sie findet hauptsächlich Anwendung bei Einwicklung des behaarten Kopfes.

Man spaltet ein langes, schmales Zeugstück oder eine 6—8 cm breite Binde von beiden Seiten her bis auf ein kurzes Mittelstück.

Man befestigt in der Mitte eines Bindenstreifens rechtwinkelig einen zweiten Streifen (z. B. zu Gäßverbänden).

Zusammengelegt zum Befestigen von Schienen, zur Anlegung von Notverbänden oder offen zum Einwickeln des Kopfes, Schulter usw.; am häufigsten als Armtragetuch (Mitella).

Ein dreieckiges Verbandtuch wird vor die Brust des Kranken so gelegt, daß die lange Seite mit der gesunden Körperseite abschneidet; die Spitze hinter den kranken Ellenbogen. Der herabhängende Zipfel kommt über dem spitzwinklig gebeugten Arm auf die kranke Schulter. Knoten nicht in den Nacken, Spitze nach vorn geschlagen und festgesteckt!

Klebemittel, wie Heftpflaster (Leukoplast), Kollodium, Mastix (verbessert als Mastisol).

Das gewöhnliche Heftpflaster wird hergestellt durch Aufstreichen der erwärmten Klebmasse auf festen Baumwoll- oder Leinenstoff. Das amerikanische oder Kautschukheftpflaster, das sich auch im Wasser nicht löst, wird aus der Apotheke geliefert.

Frage:

146. Was ist englisches Heftpflaster?

147. Wie wird Heftpflaster angelegt?

148. Wie kann schlecht klebendes Heftpflaster klebend gemacht werden?

149. Wie wird Heftpflaster abgenommen?

150. Wie darf Kolloidum nicht aufgepinselt werden?

151. Wie wird Mastix verwendet?

152. Wie wird Mastix aufgetragen?

153. Welche Verbände sind ruhig stellende?

154. Aus welchem Material bestehen Schienen?

155. Wie wird jede Schiene zum Verband vorbereitet?

156. Welche erhärtenden Verbände werden am häufigsten verwendet?

Antwort:

Seidentaffet, dessen eine Seite mit einer Lösung von Hausenblase überzogen ist.

Kautschukheftpflaster (Leukoplast, Helfoplast) klebt sofort beim Andrücken; gewöhnliches Heftpflaster wird vorher über einer Flamme etwas erwärmt. Vor dem Anlegen werden die Heftpflasterstücke vom Rand her eingeschnitten, damit sie sich gut anschmiegen (Malteserkreuz).

Durch schnelles Abwischen seiner Oberfläche mit Schwefeläther.

Längere Streifen werden mehrfach durchgeschnitten; das Pflaster selbst wird mit warmem Wasser, Benzin, Äther oder Terpentinöl erweicht und dann womöglich mit kurzem Ruck abgezogen.

An Fingern nicht zirkulär, so daß es abschnürt; auch nicht auf eine frische Wunde ohne etwas Mull oder Watte, da es die Wunde reizen würde.

Zum Festhalten der Verbandstoffe auf der Wunde und zu Streckverbänden.

Nur auf die Umgebung der Wunde wird gepinselt; eine aufgelegte Mullkompressen haftet nun fest an und die Wunde ist genügend geschützt.

Schienenverbände, erhärtende Verbände, Zugverbände.

Aus Holz, Hartgummi, Siebdraht, Pappe, Aluminium, Eisenblech, Stroh. Für die unteren Gliedmaßen sind die gebräuchlichsten die Volkmannschen T-Schienen und die Braunschenschen Leerschienen, die mit Binden umwickelt werden.

Die für das betreffende Glied ausgesuchte, passende Schiene wird im ganzen, aber besonders an den Partien, wo Knochen oder straffe Sehnen (Achillessehne) dicht unter der Haut liegen, und unter der Kniekehle gut mit gelber Watte gepolstert. Drahtschienen werden vorher passend gebogen; Pappe wird vor dem Biegen in heißes Wasser getaucht.

Stärke (= Gaze) bindenverband (vgl. G 132, Seite 81), Gipsverband, Wasserglas- und Kleisterverband.

Frage:

157. Was braucht man zum Gipsverband?

158. Wie werden Gipsbinden hergestellt?

159. Wie werden Gipskataplasmen hergestellt?

160. Wie hilft die Pflegerin beim Gipsverband?

161. Woraus erkennt man einen schlecht angelegten Gipsverband?

162. Woraus bereitet man den Wasserglasverband?

163. Woraus bereitet man den Kleisterverband?

164. Was braucht man zum Streckverband? (Extensionsverband.)

165. Woraus besteht der Königsche Schleifapparat?

Antwort:

Polsterwatte und Mullbinden, Flanellbinde oder Trikotstrumpf zum Schutz des einzugipsenden Gliedes vor Druck, dann Gipsmehl, Gipsbinden, Schüssel mit heißem Wasser, Alaun, zum Verstärken des Verbandes Schusterspan, Aluminiumschienen, Bandeisen, Drahtschienen; Blaustift zum Aufzeichnen des Anlegedatums, Gipsmesser, Gipsschere.

Trockene Gazebinden werden auf einen Tisch ausgebreitet und tüchtig und gleichmäßig mit Gipsmehl eingerieben.

Zwischen zwei nach der Form des Gliedes geschnittene Zeugstücke oder einen entsprechend genähten Trikotsack kommt der Gipsbrei; dem verletzten Glied wird das feuchte Kataplasma angelegt und anmodelliert.

Entweder durch Zureichen der vorschriftsmäßig durchfeuchteten Gipsbinden — aufrecht ins Wasser gestellte Binden sollen umfallen, hineingelegte keine Luftblasen mehr entweichen lassen! — oder durch sehr aufmerksames Halten des verletzten Gliedes in der angeordneten Lage.

Der Kranke klagt bei zu festem Verband über Schmerzen; die Zehen bzw. Fingerspitzen werden kalt, blau und unempfindlich (vgl. D 40, Seite 31).

Aus Binden, die 12 Stunden in Wasserglas, einer weißgelblichen Flüssigkeit, eingeweicht sind.

Die Binden werden in Weizenstärkekleister mit Leim gekocht.

Segeltuchheftpflasterstreifen oder Mastix und Barchentstreifen, Flanellbinde, Volkmannsche T-Schiene, Polsterwatte, Mullbinden, Spreizbrett und Schnur, die sogenannte schiefe Ebene, Rollen am Bettrand, Sandsäcke oder Gewichte von 3—30 Pfund.

Er ist eine sich dem Fußrücken und der Vorderfläche des Unterschenkels anschmiegende Rückenschiene, die auf seitlichen Bügeln — zum Schleifen — ruht. Dadurch wird der Druck auf die Achillesferse vermieden.

Frage:

166. Woraus besteht die **Glissonsche Schwinge**?

Antwort:

Aus einem Lederkoller, das dicht unter dem Kinn des Kranken um den Hals gelegt, mit seitlichen Riemen nach oben hin an einer Schnur gezogen wird. Sie dient bei Wirbelsäulenerkrankung zu deren Entlastung.

H. Hilfeleistung bei plötzlich auftretenden Leiden und Beschwerden,

bei gefahrdrohenden Krankheitserscheinungen, bei Unglücksfällen (Blutstillung, künstliche Atmung) und Vergiftungen. Grenze der Hilfeleistungen.

1. Selbständige Hilfeleistung des Personals während der Pflege.

1. Wann muß im Krankenhaus das Pflegepersonal den Arzt benachrichtigen?

Bei jeder auffälligen Änderung im Zustande des Kranken.

2. Wann in der Privatpflege?

Im allgemeinen seltener, nur bei plötzlich auftretenden ernsten Leiden und gefahrdrohenden Krankheitserscheinungen.

3. Wann darf das Personal selbständig Hilfe leisten?

Nur wenn voraussichtlich Stunden bis zur Ankunft des Arztes vergehen, darf das Personal in dem ihm vorgeschriebenen Umfang Hilfe leisten.

4. Oberster Grundsatz bei solcher Hilfe ist immer welcher?

Nichts schaden!

5. Dürfen Arzneimittel überhaupt vom Personal selbständig verabreicht werden?

Nur harmlose, über deren Anwendung und Wirkung kein Zweifel besteht, z. B. Teeaufgüsse, Hoffmannstropfen, doppelkohlensaures Natron, Baldrianropfen.

6. Was ist bei **Schmerzäußerungen** zu tun?

Die Pflegerin muß nachsehen, ob an der schmerzenden Stelle etwas verändert ist, unter Umständen den Verband lockern oder erneuern, stets durch bessere Lagerung den Schmerz zu beheben versuchen (vgl. D 27—33, Seite 29).

7. Welche andre allgemeinen Maßnahmen darf die Schwester ausführen?

Das Personal kann besonders in der Privatpflege bis zur Ankunft des Arztes bei Leibscherzen oder Bruststechen Prißnitzumschläge um den Leib oder die Brust ausführen.

Frage:

Antwort:

8. Wie wird Schlaflosigkeit bekämpft?

Der Patient muß sich rechtzeitig zur Ruhe begeben, darf sich vorher keiner Lektüre hingeben, wohl aber darf ihm mit gedämpfter Stimme vorgelesen werden. Jedes Geräusch in der Nähe des Krankenzimmers muß vermieden werden. Das Zimmer wird verdunkelt. Beruhigende Getränke (Baldriantee, kalt angesetzt, 24 Stunden ziehen lassen, so getrunken; Zuckerwasser), kalte Umschläge auf die Stirn, Wadenpackungen oder naß angezogene Strümpfe, trockene darüber, geben dem Patienten oft die gewünschte Ruhe.

9. Was ist bei krankhafter Schlagsucht zu beobachten?

Daß die Ernährung unterhalten wird.

10. Was für Schweiß unterscheiden wir?

Kalten und warmen.

11. Was bedeutet kalter Schweiß?

Kollaps: Die Haut ist kühl, der Schweiß klebrig, der Puls ist dabei kaum fühlbar (vgl. B 14, Seite 16).

12. Was zeigt warmer Schweiß oft an?

Bei akuten Infektionskrankheiten die Krisis. Er ist reichlich und großtropfig; die Haut ist warm, der Puls ist dabei kräftig und ruhig.

13. Hilfeleistung bei Schweißausbrüchen?

Der warme kritische Schweiß wird unterstützt durch Zudecken, warme Teeaufgüsse (vgl. F 52, Seite 80). Jeder Zug und Kälte muß vermieden werden, Eisblasen werden weggenommen, Unterschieber erwärmt. Bei kaltem Schweiß belebende Getränke wie bei Herzschwäche! (Vgl. H 21.)

14. Was muß nach Aufhören des Schweißausbruches geschehen?

Der Kranke wird unter der Decke abgetrocknet und jedesmal mit trockener Wäsche versehen; doch ist zu beobachten, ob noch Nachschwitzen eintritt.

15. Welche Schweißarten haben gleichfalls eine schlechte Vorbedeutung?

Die langdauernden, schädigenden Schweißarten (Nachtschweiß bei Lungenschwindsüchtigen). Waschungen mit Essigwasser!

16. Wie unterstützt man den Kranken bei quälendem Hustenreiz?

Durch Aufsetzen im Bett, Aufstützen der Arme; flache Hand gegen den Leib drücken!

17. Wie bekämpft man leicht den Hustenreiz?

Durch einige Schlucke warmer Milch oder Schleimsuppe oder warmen Tee.

Frage:

18. Was darf die Pflegerin bei schwerer Atemnot verabreichen?

19. Worin zeigt sich gefahrdrohende Verschlimmerung?

20. Worin besteht die Hilfeleistung bei sehr hoher Temperatur?

21. Bei schlechtem Puls (Herzschwäche, Kollaps)?

22. Welche Veränderungen im Aussehen sind bedrohlich?

23. Welche im Benehmen des Kranken?

24. Hilfeleistung bei solchem Benehmen?

25. Was ist bei Schüttelfrösten zu tun?

26. Wann hat plötzlichliches Erbrechen besondere Bedeutung?

27. Hilfeleistung beim Erbrechen?

28. Was ist zu tun bei Harnverhaltung?

Antwort:

Ein Senfpflaster auf die Brust (bei Asthmatischen stets frische Luft, womöglich durch Öffnen der Fenster!).

In sehr hoher Temperatur, schlechtem Puls, ferner im Aussehen und Benehmen des Kranken und in besonderen Krankheitserscheinungen, wie Ohnmacht, Bewußtlosigkeit; Schüttelfrost; Erbrechen, Erstickungsanfällen, Zuckungen und Krämpfen, Lähmungen, Blutungen aus den Körperöffnungen, Nachblutungen bei Verletzten und Operierten.

Kalter Umschlag auf die Stirn oder um die Brust. Fiebermittel darf die Pflegerin nicht geben!

Thermophor oder elektrisches Heizkissen auf die Herzgegend, heißer starker Kaffee oder Tee, alkoholhaltige Getränke, unter Umständen Kampferinspritzungen, Kochsalzinfusion.

Spitzwerden der Nase, sehr blasse oder blaurote Gesichtsfarbe (Zyanose), matter, unsteter Blick, fiebergänzende, gläserne oder gebrochene Augen.

Sehr unruhiges Liegen, Erregungszustände, Delirien, Sinnestäuschungen oder völlige Teilnahmslosigkeit (Apathie).

Strengste Bewachung, Verdunkelung des Zimmers, kalte Umschläge auf den Kopf.

Erwärmung durch Decken und Wärmflaschen, warme Getränke; die Kranken werden durch Halten an den Schultern beruhigt.

Bei Kopfverletzungen; bei herausgetretenen Unterleibsbrüchen (Einklemmung); wenn kein Stuhl und keine Blähungen fortgehen (Darmverschluss); bei bestehenden Unterleibserkrankungen (Bauchfellentzündung).

Kopf auf die Seite, bei der Narkose entgegengesetzt dem Operationsfeld, Mundspülen, Abwischen, Reinigung und Wechsel der Wäsche. Eispillen, Brausewasser!

Feuchtwarmer Umschlag auf die Blasenengegend, nichts trinken lassen, Benachrichtigung des Arztes, unter Umständen Katheterisieren (vgl. G 28—29, Seite 68).

Frage:

29. Was ist bei **Zuckungen und Krämpfen** zu beobachten?

30. Worauf beschränkt sich die Hilfeleistung bei **Krämpfen**?

31. Worauf beruhen häufig **Lähmungen**?

32. Hilfeleistung dabei?

33. Was gibt man zweckmäßig bei **Sprachlähmungen** dem Kranken?

34. Wodurch können **Erstickungsanfälle** hervorgerufen werden?

35. Wie hilft man bei **Erstickungsanfällen**, die durch **Fremdkörper** hervorgerufen werden?

36. Was gibt man, wenn **Fremdkörper** (Gräten) in der Speiseröhre oder im Rachen steckengeblieben oder verschluckt worden sind?

37. Wieweit darf die Pflegerin helfen, wenn **Fremdkörper** ins Auge geflogen sind?

Antwort:

Die Pflegerin muß genau beobachten, an welchem Glied sie anfangen, wie lange sie dauern, ob blutiger Schaum vor den Mund tritt, ob der Kranke vollständig bewußtlos ist und nach dem Unfall nur langsam erwacht, ob die Daumen in die geballte Faust geschlagen sind; vor allem muß während eines Anfalles geprüft werden, ob die Pupillen auf **Lichteinfall** sich nicht verengern (Epilepsie).

Nur auf Schutz vor Selbstbeschädigung: Wegräumen von Gegenständen, an denen sich der Kranke schlagen kann; Lagern auf eine Decke, Auffangen heftiger Schläge (Hände unterm Hinterkopf).

Auf **Gehirnschlag** (Schlaganfall).

Eisblase auf den Kopf. Bequeme Lagerung. Sorge, daß kein **Decubitus** entsteht.

Schreibtafel und Stift.

Durch **Fremdkörper**, die in den Kehlkopf gelangen oder sich in der Speiseröhre hinter dem Kehlkopf festklemmen, durch **Stimmritzenkrampf**, bei **Diphtherie**.

Hustenlassen, kräftig auf den Rücken schlagen, Erbrechen hervorrufen durch Kitzel der Rachenschleimhaut.

Keine Getränke, sondern nur feste Nahrung, die die **Fremdkörper** einhüllt, wie **Kartoffeln** und **Brot**.

Die **Hornhaut** darf von der Pflegerin nicht berührt werden; **Fremdkörper** der Bindehaut werden durch ein angefeuchtetes Mullstück oder Taschentuch nach der Nase zu (!) herausgewischt; beim oberen Augenlid ist vorheriges Umstülpen notwendig.

Frage:

38. Dürfen Fremdkörper aus Nase, Ohren, Harnröhre, Mastdarm vom Pflegepersonal entfernt werden?

39. Wie kann man Insekten bisweilen zum Herauskriechen aus dem Gehörgang bewegen?

40. Bei welchen plötzlichen Unglücksfällen muß selbständig Hilfe geleistet werden?

41. Was gibt es für Blutungen?

42. Was versteht man unter einer inneren Blutung?

43. Woran erkennt man sie?

44. Was hat die Pflegerin bei Verdacht auf innere Blutung zu tun?

45. Was für äußere Blutungen unterscheiden wir?

46. Wie stillt man eine äußere Blutung?

Antwort:

Nein. Es ist insbesondere dem Pflegepersonal verboten, dies mit Instrumenten zu versuchen. Ausspritzen des Ohres würde in vielen Fällen schweren Schaden anrichten und ist deshalb auch verboten.

Durch Einträufeln von Glycerin oder reinem Öl.

2. Samariterdienst.

Bei Blutungen, Bewußtlosigkeit, Ohnmacht, Scheintod durch Ertrinken, Ersticken, Verschüttetwerden, Erhängen, Erfrieren, bei Verbrennung, Hitzschlag und Sonnenstich, bei Vergiftungen und frischen Verletzungen (vgl. G 83—93, Seite 75).

Innere und äußere.

Eine Blutung in eine der Körperhöhlen.

An zunehmender Blässe des Gesichts; Kühlwerden der Haut und schwachem, kaum fühlbarem Puls.

Sofort den Arzt herbeizurufen, inzwischen für zweckmäßige Lagerung und absolute Ruhe zu sorgen, eine Eisblase auf die vermutete Stelle der Blutung zu legen.

Schlagader- und Blutaderblutungen. Bei Schlagaderblutungen spritzt das Blut in hohem Bogen oder stoßweise aus dem verletzten Gefäß und hat hellrote Farbe; bei Blutaderblutungen quillt das Blut, gleichmäßig alles überschwemmend, in dunkelroter Farbe hervor.

Eine schwache Blutung durch Hochheben des Gliedes und Anlegen eines Wunddruckverbandes; eine starke, besonders arterielle Blutung durch Zudrücken der Schlagader oder Abbinden des Gliedes oberhalb der Wunde mit der Gummibinde.

Frage:

47. An welchen Körperstellen drückt man die Schlagader sicher ab?

48. Wie muß eine Gummibinde angelegt werden?

49. Wie lange darf eine abschnürende Gummibinde liegen?

50. Was hat bei schwerem Nasenbluten zu geschehen?

51. Wie unterscheidet man Blut aus der Lunge und Blut aus dem Magen?

52. Welche Farbe kann das Blut im Stuhl haben? (Vgl. F 28, Seite 45.)

53. Was hat die Pflegerin zu tun bei Blutungen aus irgend-einer Körperöffnung?

54. Woran erkennt man eine Nachblutung nach der Operation?

55. Wie verhält sich die Pflegerin bei Nachblutungen?

Antwort:

- a) Die Schlüsselbeinschlagader über der Mitte des Schlüsselbeins nach abwärts gegen die erste Rippe,
- b) die Halsschlagader neben dem Kehlkopf gegen die Wirbelsäule,
- c) die Achselschlagader in der Tiefe der Achselhöhle,
- d) die Oberarmschlagader an der Innenseite des zweiköpfigen Oberarmmuskels gegen den Oberarmknochen,
- e) die Oberschenkelschlagader dicht unter der Mitte der Leistenbeuge; diese am besten mit beiden Daumen.

Sehr fest; bei mäßig starkem Anziehen würde sie Biersche Stauung, nicht Esmarchsche Blutleere hervorrufen (vgl. F 144—146, Seite 60).

Höchstens zwei Stunden, sonst tritt Absterben des Gliedes ein.

Nase hochhalten lassen, Kopf hintenüber geneigt, Ausstopfung der Nase von vorn mit gewöhnlicher, aber nicht blutstillender Watte, die Ätzungen macht, durch den Arzt vom Rachen aus (Bellocoq).

Beim Blutbrechen werden schwarzbraune klumpige Massen aus dem Magen entleert; bei Bluthusten (Blutsturz) ist das Blut schaumig und hellrot.

Rote, wenn es aus der Nähe des Afters kommt; Blutungen aus dem Magen oder oberen Darmteilen färben den Stuhl schwarzbraun.

Sie hat bis zur Ankunft des Arztes nur für größte Ruhe des Kranken zu sorgen; bei Lungenblutungen darf der Kranke auch nicht sprechen. (Vgl. H 44, Seite 89.)

Am Durchbluten des Verbandes oder an den Zeichen der inneren Blutung.

Überdecken des Verbandes mit Watte und etwas fest angezogener Binde; Hochlagerung des Gliedes so hoch als möglich; im äußersten Notfalle Abbinden des Gliedes mit der Gummibinde, bis der Arzt kommt.

Frage:

56. Welche üblen Begleiterscheinungen sind häufig bei **Bewußtlosigkeit**?

57. Worauf beruht **Ohnmacht**?

58. Wodurch wird ihre Entstehung begünstigt?

59. Welches sind die Kennzeichen der Ohnmacht? (Vgl. D 36, 37, Seite 30.)

60. Was ist der höchste Grad der Ohnmacht?

61. Wie hilft man bei Ohnmacht?

62. Wenn das Bewußtsein nicht bald zurückkehrt, muß was vorgenommen werden?

63. Wie wird die künstliche Atmung ausgeführt?

Antwort:

Erbrechen, Krämpfe.

Auf Blutleere des Gehirns.

Durch starken Blutverlust, große körperliche Anstrengungen bei ungenügender Nahrung und wenig Schlaf; sie kann auch nervöser Art sein.

Bei leichter Ohnmacht Flimmern und Schwarzwerden vor den Augen, Schwindel, blasse Gesichtsfarbe, kalter Schweiß; in schweren Fällen schwacher Puls, oberflächliche Atmung, schließlich Verlust des Bewußtseins.

Der **Scheintod**, bei dem die Atmung aufgehört hat und die Herztätigkeit kaum wahrnehmbar ist. Scheintod kann leicht in wirklichen Tod übergehen.

Man lagert den Ohnmächtigen flach, den Kopf womöglich tiefer als den Körper, öffnet die beengenden Kleidungsstücke an Hals, Brust und Leib, besprengt das Gesicht mit kaltem Wasser, reibt die Schläfe und Stirn mit spirituösen Flüssigkeiten und hält Salmiakgeist oder Äther vor die Nase. Wenn das Bewußtsein wiedergekehrt ist, gibt man Hoffmannstropfen (15 Tropfen in einen Eßlöffel Wasser), läßt schluckweise starken Kaffee, Tee oder Kognak trinken.

Einleitung der künstlichen Atmung.

Nach Öffnen aller beengenden Kleidungsstücke, womöglich Entblößung des Oberkörpers, ist der Scheintote auf den Rücken zu legen, ein Polster unter das Kreuz zu schieben, die Zunge aus dem Munde vorzuziehen und von einem Helfer mit Taschentuch zu halten; künstliches Gebiß und andere Fremdkörper sind herauszunehmen. Die Pflegerin kniet zu Häupten des Verunglückten, faßt die Ellenbogen mit Untergriff und schlägt nun zum Zwecke der Einatmung die Arme im Bogen nach oben und außen; die Ausatmung

Frage:

Antwort:

64. Wie behandelt man einen Ertrunkenen?

wird erzwungen durch das Schlagen und Drücken der Arme von beiden Seiten gegen den Brustkorb des Verunglückten (18mal in der Minute).

Eine andere Methode der künstlichen Atmung, die besonders bei Verletzung der Arme angewandt wird, ist die des direkten Zusammendrückens des Brustkorbes mit den flach aufgelegten Händen des rittlings über dem Scheintoten knienden Helfers. Die künstliche Atmung ist so lange auszuführen, bis die Atmung wieder einsetzt oder der Tod ärztlich festgestellt ist. Bei Unfällen durch Starkstrom ist die künstliche Atmung oft nach mehreren Stunden noch erfolgsgekrönt.

Man entfernt den eingedrungenen Schlamm aus dem Munde, legt den Ertrunkenen zunächst auf den Bauch mit Erhöhung der Magengegend (über die eigenen Knie), damit das Wasser aus Magen und Lunge herauslaufen kann. Dann legt man ihn mit entblößtem Oberkörper auf den Rücken und leitet die künstliche Atmung ein. Hat diese Erfolg (2 Stunden lang fortsetzen!), bringt man den Kranken zu Bett und reibt mit Tüchern und Bürsten unter der Bettdecke nach dem Herzen zu. Innerliche Stärkungsmittel.

65. Wie behandelt man einen Erhängten, Erdrosselten?

Nach Abnahme der Schlinge Einleitung der künstlichen Atmung.

66. Worauf ist bei Verschlütteten zu achten?

Bei der Rettung muß man vorsichtig sein, damit man nicht selbst verunglückt; Hilfeleistung besteht bei Scheintod in künstlicher Atmung; zu achten ist auf Knochenbrüche!

67. Welche Gase können leicht Erstickung hervorrufen?

Leuchtgas; Kohlendunst (Kohlenoxydgas), der aus geheiztem und zu früh geschlossenem Ofen entweicht (oft bläulich-gelbe Flämmchen, meist farb- und geruchlos!) und Grubengas in Schächten und Kanälen, Kohlensäure in Räumen, wo Gärung stattfindet.

68. Wie hilft man?

Schnellstens den Erstickten an die frische Luft bringen und künstliche Atmung einleiten!

69. Wie schützt sich der Rettende selbst?

Erst Fenster und Türen öffnen; in Gruben erst mehrmals einen aufgespannten Regenschirm herablassen oder Schwenken von Tüchern an langen Stangen; der am Seil Hinabgelassene (Notleine!) hält ein Tuch mit verdünntem Essig vor das Gesicht.

Frage:

70. Wie behandelt man einen **Erfrorenen**?

71. Wieviel Grade der **Verbrennung** unterscheiden wir?

72. Wann ist eine Verbrennung tödlich?

73. Wie behandelt man eine Verbrennung?

74. Wie behandelt man eine **Verätzung** durch **Laugen** und **Kalk** oder durch **Säuren**?

75. Wie sieht ein vom **Hitzschlag** Getroffener aus?

76. Wie hilft man?

77. Wie hilft man vom **Blitz** Getroffenen?

78. Wodurch entsteht **Sonnenstich**?

79. Was hat das **Pflegepersonal** bei Verdacht auf **Vergiftung** zu tun?

80. Wonach kann die **Atmungsluft** riechen?

Antwort:

Entkleidung im kühlen Raum durch Aufschneiden der Sachen, vorsichtiges Reiben (die Knochen sind leicht brüchig!) mit Schnee oder Eiswasser. Wenn die Glieder wieder biegsam sind, ins kalte Bett. Reiben mit wollenen Tüchern, unter Umständen künstliche Atmung.

3 Grade: 1. Rötung, 2. Blasenbildung, 3. Zeichen des Brandes.

Wenn mehr als ein Drittel der Körperoberfläche, gleichviel welchen Grades, verbrannt ist.

Die Brandblasen werden mit steriler Nadel aufgestochen. Verbrennungen sind als aseptische Wunden zu behandeln. Verband mit Wismutpulver (Brandbinden), Salbe oder feucht.

Entfernung der ätzenden Stoffe durch Übergießen mit großen Wassermengen, denen bei Laugenverätzungen Säuren (Essig, Zitronenwasser) und bei Säureverätzungen Laugen (Sodalösung) zugesetzt werden (vgl. 83—85).

Die Vorboten des Hitzschlags sind: Hochrotes Gesicht, schwankender Gang, Schwindel, Herzklopfen, dann kann Ohnmacht (sehr hohe Temperatur), schließlich Scheintod folgen.

Entblößung des Oberkörpers im Schatten, Zufächeln frischer Luft, Wasserbesprengung, kühle Wassereinläufe, künstliche Atmung; Wasser schluckweise, wenn die Besinnung wieder eingetreten ist.

Bei Bewußtlosigkeit entsprechend H 62, Brandwunden versorgt man gemäß H 73.

Durch Einwirken der Sonnenstrahlen auf das Gehirn, besonders bei Leuten, die mit bloßem Kopf in starkem Sonnenbrande arbeiten. Sonnenstich ist bei uns selten.

Sofortiges Herbeirufen des Arztes mit schriftlicher Meldung über das vermutlich genossene Gift und über die Beobachtung der Pupillen, etwaiger Krämpfe und Koliken, Schmerzen, Geruch der Atmungsluft und des Erbrochenen!

Nach Fusel, Phosphor.

Frage:

81. Welche Farbe kann das Erbrochene haben ?

82. Welche Hilfeleistung muß bis zur Ankunft des Arztes geschehen ?

83. Was sind Gegenmittel bei Vergiftung durch Säuren ? (Vgl. Nr. 74.)

84. Was sind Gegenmittel bei Vergiftung durch Laugen ?

85. Beispiele von Laugen ?

86. Gegen Sublimat-, Lysol-, Arsen- und Bleivergiftungen muß was als Gegengift gegeben werden ?

87. Wann darf kein Fett oder Öl gegeben werden ?

88. Was hilft bei Vergiftung mit betäubenden Giften (Opium, Morphium, Chloroform, Alkohol) ?

89. Wie werden Pilzvergiftungen behandelt ?

90. Wie hilft man bei vergifteten Wunden (Schlangenbissen) ?

Antwort:

Gelb bei Salpeter-, schwarz bei Schwefelsäurevergiftung; reiwasserartiges Aussehen bei Arsenvergiftung.

Erregen von Erbrechen durch Kitzeln der Rachenschleimhaut, unter Umständen Verabreichung von Gegenmitteln.

Laugenartige Flüssigkeiten, z. B. Auflösungen von 2 Eßlöffeln gebrannter Magnesia auf 1 Liter Wasser, Sodawasser und pulverisierte Kreide (aufgeschwemmt), Schleim, Milch, Eispillen.

Verdünnte Säuren, z. B. Essigwasser, Zitronenlimonade (vgl. 74), Ölemulsionen, Milch.

Ätzkali, Salmiakgeist.

Milch, Zuckerwasser, Eiweißwasser.

Bei Phosphorvergiftung.

Schwarzer Kaffee oder Tee, kalte Übergießungen, Senfteige auf die Brust, Mastdarmeingießungen von Kamillentee oder kaltem Wasser mit Salz oder Essig, Anrufen und Herumführen des Vergifteten, unter Umständen künstliche Atmung.

Mit Brechmitteln, Abführmitteln, Kognak, Eisbeutel auf den Kopf.

Umschnürung des Gliedes oberhalb der Wunde, Aussaugen des Giftes aus der Wunde mit Schröpfkopf oder mit dem Mund, Ausglühen oder Ätzen der Wunde mit Salmiakgeist; bei Schlangenbissen innerlich Brantwein.

3. Grenzen der Hilfeleistung.

91. Wo sind die Grenzen der Hilfeleistung zu ziehen ?

Die Grenzen sind oft schwer zu ziehen; sie hängen ab von der Erfahrung und den Kenntnissen der Pflegerin. Die Zuverlässigkeit des Personals wird sich darin zeigen, daß es seinen eignen

Frage:

Antwort:

Fähigkeiten die Hilfeleistung anpaßt. Es schadet dem Kranken weniger, wenn nichts oder nicht viel geschieht, als wenn eine falsche oder schlecht ausgeführte Hilfe geleistet wird (Wundinfektion!). Das Personal soll sich hüten, Maßnahmen zu versuchen, die dem Arzte zukommen; ein gut geschulter und gewissenhafter Pfleger wird nie Kurpfuscher werden.

J. Pflege bei ansteckender Krankheit:

Verhütung der Übertragung von Krankheitskeimen auf den Kranken, den Pfleger und andere Personen; Desinfektionslehre.

I. Allgemeines über Infektionskrankheiten und ihre Übertragung, sowie deren Verhütung.

1. Hinsichtlich der Verlaufsart und Dauer sprechen wir von welchen Arten von Infektionskrankheiten?

Wir unterscheiden **akute** oder hitzige, bei denen die Fieberentwicklung und auch das Abklingen rasch vor sich geht, und **chronische** oder schleichende Infektionskrankheiten.

2. Hinsichtlich der Verbreitungsart sprechen wir von welchem Auftreten der Infektionskrankheiten?

Wir sprechen von **sporadischem** Auftreten, wenn es sich um vereinzelte Fälle an weit auseinanderliegenden Orten handelt; von **Epidemie** oder Volksseuche, wenn die Krankheit zahlreiche Menschen in einem Orte, ganze Ortschaften oder gar ganze Landstriche befällt; herrscht eine übertragbare Krankheit dauernd in einem Orte oder Hause, so nennt man das **Endemie** oder Ortsseuche.

3. Was versteht man unter **Inkubationszeit**?

Die Zeit vom Eindringen des Krankheitsstoffes in den Körper bis zum Ausbruch der Krankheit; sie dauert bei einigen Krankheiten nur wenige Stunden, bei anderen mehrere Wochen.

4. Was sind die Merkmale und Begleiterscheinungen der Infektionskrankheiten während der Inkubationszeit?

In der Inkubationszeit sind die Krankheitszeichen gewöhnlich noch nicht deutlich ausgeprägt; bisweilen sind jedoch **Verboten**, wie **Mattigkeit**, **Appetitlosigkeit**, **Kopfschmerz**, **Unlust zur Arbeit** und **allgemeines Krankheitsgefühl** vorhanden.

5. Welche Krankheitszeichen sind vor-

Der eigentliche Ausbruch der übertragbaren Krankheiten setzt stets mit hohem Fieber, oft

Frage:

handen vom eigentlichen Ausbruch der Krankheit an?

6. Welchen Verlauf pflegt das Fieber zu nehmen?

7. Welche Teile unterscheiden wir an der Fieberkurve?

8. Was ist ein Reizdiv?

9. Was ist neben der Fürsorge für die Kranken die Hauptaufgabe des Pflegepersonals während der Pflege ansteckender Kranker?

10. Auf wen können die Krankheitskeime übertragen werden?

11. Was ist bei Personen mit ansteckenden Krankheiten besonders ansteckend? (Vgl. B 29.)

12. Welche Krankheiten werden hauptsächlich durch den Auswurf verbreitet?

13. Welche durch Rachen- und Nasenschleim?

14. Welche durch Darmentleerungen?

15. Welche durch Eiter?

16. Welche durch Hautschuppen?

17. Welche Krankheit wird häufig auch durch den Urin verbreitet?

Antwort:

unter Schüttelfrost, Schweißausbruch, bisweilen mit Erbrechen ein.

Den verschiedenen Infektionskrankheiten ist eine ganz bestimmte Fieberkurve eigen, so daß man aus ihrer Betrachtung allein schon oft die Krankheit erkennen kann.

Den Anstieg, die Fieberhöhe (Akme) und den Abfall (vgl. B 13, 14, Seite 16).

Ein Nachschub oder Rückfall, der nach eingetretener Fieberfreiheit eintritt.

Die Verhütung der Übertragung von Krankheitskeimen.

Die Keime können vom Kranken auf das Pflegepersonal und auf andere Personen übertragen werden.

Alle Aus- und Abscheidungen, z. B. Lungenauswurf, Nasenschleim, Speichel, Erbrochenes, Stuhl, Harn; Blut, Milch, Eiter, Hautabsonderungen, wie Schweiß, Schuppen und die Haare. Dasselbe gilt von den Leichen und Tierkadavern.

Lungen- und Kehlkopfschwindsucht, Influenza, Keuchhusten und Lungenpest. Untersuchung des Auswurfs (vgl. Laboratoriumsarbeiten F 62, 64, Seite 50).

Diphtherie, Scharlach und Genickstarre.

Unterleibstypus, Ruhr und Cholera.

Die Wundkrankheiten.

Scharlach und Masern.

Der Typhus. (Vgl. J 55, Seite 102.)

Frage:

18. Wie wird die Weiterverbreitung der Krankheitskeime durch das Pflegepersonal verhindert?

(Vgl. L 21, Seite 117.)

19. Wie kann die Isolierung der Kranken vorgenommen werden?

20. Wie werden dann Speisen und andere Bedürfnisse des Kranken ins Zimmer gebracht?

21. Wie wird sich das Pflegepersonal selbst gesund erhalten? (Vgl. D 10—11, Seite 27, M 3—4, Seite 124.)

22. Durch welche ärztlichen Maßnahmen kann die Widerstandsfähigkeit des Kranken und der Schutz des Personals und anderer Personen vor Ansteckung erhöht werden?

23. Wer hat die Pokkenschutzimpfung, wer das Diphtherieheilserum eingeführt?

24. Welche besonderen Vorschriften sind bei der Pflege ansteckender Krankheiten zu beachten? (Vgl. J 99, Seite 106.)

Antwort:

Durch peinlichste Reinlichkeit bei der Pflege und gewissenhafteste Befolgung der Desinfektionsvorschriften.

Entweder werden die Gesunden vom Kranken entfernt oder die Kranken in Isolierhäuser gebracht. Am wirksamsten wird auch das Pflegepersonal mit isoliert.

Man richtet Einreiche- und Ausreichefenster ein. Die Desinfektion aller Gegenstände erfolgt dann stets vor dem Hinausreichen noch im Krankenzimmer, bzw. dessen Nebenräumen.

Durch peinliche Reinlichkeit am eigenen Körper, häufige Bäder und Wäschewechsel, durch Vorsicht vor dem Angehustetwerden! Die Widerstandsfähigkeit des Körpers wird erhöht durch häufigen Aufenthalt in frischer Luft, ausreichenden Schlaf und Ruhe, zweckmäßige Ernährung.

Durch die Schutzimpfung bei Pocken, Diphtherie, Wundstarrkrampf, Typhus und Cholera, neuerdings auch bei Masern und Scharlach.

Jenner hat zuerst gegen Pocken geimpft; das Diphtherieheilserum hat Behring entdeckt. (Vgl. L 26—31, Seite 118; J 71, Seite 103.)

Die Krankenzimmer sind mit erhöhter Sorgfalt reinzuhalten, Aufwirbeln von Staub beim Bettmachen ist zu vermeiden. Die gebrauchte Wäsche wird 2 Stunden in die Desinfektionsflüssigkeit gelegt, ehe sie zum Waschen gegeben wird. Die Ausscheidungen des Kranken werden in dichtwandigen Gefäßen aufgefangen und darin desinfiziert, jede entstehende Verunreinigung des Fußbodens usw. muß sofort desinfiziert werden. Das Personal trägt im Krankenzimmer einen großen weißen Mantel,

Frage:**Antwort:**

der vor dem Verlassen wieder abzulegen ist. Tunlichst jede Berührung mit Ansteckungsstoffen ist zu vermeiden (Pinzetten, Gummihandschuhe). Das Personal darf nichts undesinfiziert aus dem Krankenzimmer schaffen. Bei etwaigen Besuchen gelten dieselben Vorschriften.

II. Besonderheiten in der Pflege bei einzelnen ansteckenden Krankheiten.

25. Wie lange ungefähr dauert die Inkubationszeit bei den Infektionskrankheiten?

Bei *Amöbenruhr* 21 Tage, *Bazillenruhr* (Dysenterie) 2—7 Tage, *Cholera asiatica* 1—6 Tage (Maximum 7 Tage), *Diphtherie* 2—5 (selten 7) Tage, *Erysipel* (Wundrose) 1—2 Tage, *Fleckfieber* 1—4—9—21 Tage, *Gelbfieber* 1—5 (ausnahmsweise 13) Tage, *Genickstarre* 4—5 Tage, *Gonorrhöe* 2—6 Tage, *Influenza*, *Grippe* 1—4 (bis 6) Tage, *Keuchhusten* 3—8—12 Tage oder länger, *Lungenentzündung* (Grippe) 5—48 Stunden, *Malaria*: *Quartana* 3 Wochen, *Tertiana* 2—3 Wochen, *Tropica* 1—2 Wochen, *Masern* 1—2 Wochen, *Maul- und Klauenseuche* 3—4 Tage, *Milzbrand* 4—7 Tage, *Mumps* (Ziegenpeter) 4 bis 25 Tage (durchschnittlich 3 Wochen), *Paratyphus* (Fleisch- und Wurstvergiftung) wenige Stunden bis 12 Tage, *Pest* 36 Stunden bis 10 Tage (durchschnittlich 4 Tage), *Pocken* 1—2 Wochen, *Röteln* 2—3 Wochen, *Rotz* 3—5 Tage, *Rückfallfieber* 3—8 Tage, *Scharlach* 1—7 Tage, *Syphilis* 2 bis 3 Wochen, *Tetanus* 1—4—10 Tage und länger, *Tollwut* 2—4 Tage bis 6 Monate (durchschnittlich 90 Tage), *Ulcus molle* 1—3 Tage, *Unterleibstypus* 1—4 Wochen, *Windpocken* 2—3 Wochen.

26. Welche Infektionskrankheiten gehen mit Hautausschlägen (Exanthem) einher?

Masern, *Scharlach*, *Pocken*, außerdem die harmlosen, nicht anzeigepflichtigen *Röteln* und *Windpocken*, ferner *Fleckfieber*, *Syphilis*.

27. Wie beginnen *Masern*, *Scharlach* u. *Pocken*?

Vorboten während der Inkubationszeit, wie Appetitmangel, Frösteln, fliegende Hitze sind nur bei *Masern*, nicht bei *Scharlach* und *Pocken* vorhanden. Mit dem Ausbruch des fieberhaften Krankseins geht einher bei *Masernkranken* ein *Katarrh* der oberen Luftwege und der Augenbindehäute, also Schnupfen, Husten, Augenschmerzen,

Frage:

Antwort:

28. Tritt nun der Hautausschlag zugleich mit dem Fieberbeginn auf?

Lichtscheu; bei Scharlachkindern häufig Erbrechen und eine Mandelentzündung (Scharlachdiphtherie), also Halsschmerzen und Schluckbeschwerden; bei Pockenkranken heftige Kreuz- und Gliederschmerzen.

29. Wie unterscheidet sich der Masernausschlag von dem des Scharlachs?

Nein, bei Masern oft erst $\frac{1}{2}$ Woche, bei Scharlach 1—2 Tage nach Ausbruch des fieberhaften Krankseins.

30. Wie verläuft der Ausschlag bei der Pockenkrankheit?

Der Masernausschlag bildet linsen- bis bohnen-große, gelb- oder braunrote Flecken, die nicht zusammenfließen, so daß die Haut ein fleckiges Aussehen erhält, während der Scharlachausschlag aus feinen, bald zusammenfließenden roten Stippchen besteht und der ganzen Körperhaut eine himbeerfarbene Rötung verleiht; nur das Kinn bleibt frei. Auch die Zunge wird himbeerfarbig.

31. Wie lange hält der Ausschlag an?

Zuerst am Kopf, dann am übrigen Körper entstehen kleine, rote, derbe Knötchen, die sich nach 3 Tagen zu Bläschen umwandeln und nach weiteren 3 Tagen zu Eiterpusteln; diese trocknen zwar ein, hinterlassen aber tiefe Narben.

32. Wie ist der Fieberverlauf bei den fieberhaften Ausschlagskrankheiten?

Bei Masern und Scharlach etwa $\frac{1}{2}$ —1 Woche, dann beginnt die Abschuppung, die bei Masern leicht kleienförmig ist, bei Scharlach dagegen, oft erst Ende der 3. Woche beginnend, in langen Fetzen. Diese Schälung erfolgt meist zuletzt an Händen und Füßen.

33. Wie verhält es sich mit der Ansteckungsfähigkeit?

Das Fieber dauert gewöhnlich während der Zeit des Ausschlags fort und fällt allmählich ab. Nur bei den Pocken steigt es zur Zeit der Umwandlung der Bläschen in Eiterpusteln nochmals an.

34. Sind Masern und Scharlach Kinderkrankheiten?

Sie sind alle drei sehr leicht übertragbar, die Masern besonders im Beginn, auch noch vor Ausbruch des Ausschlags, Scharlach hauptsächlich zur Zeit der Abschuppung.

35. Wodurch werden die drei Krankheiten gefährlich?

Sie treten meist im Kindesalter auf, doch werden auch Erwachsene befallen, die in der Jugend davon verschont geblieben sind. Einmaliges Überstehen macht gewöhnlich „immun“.

Durch Neben- und Nachkrankheiten, und zwar bei Masern: schwerer Bronchialkatarrh, Lungenentzündung, späterhin Skrofulose und Tuberkulose; bei Scharlach besonders die Scharlach-

Frage:**Antwort:**

36. Wie lange müssen die Kranken das Bett hüten?

37. Wie soll die Ernährung der Kleinen sein?

38. Was wird die Pflegerin sogleich tun bei starkem Masernschnupfen?

39. Wie wird die Lichtscheu der Masernkranken gemildert?

40. Wie die Schluckbeschwerden der Scharlachkranken?

41. Was darf die Pflegerin bei plötzlicher großer Schwäche, Herzschwäche oder Verfall reichen? (Vgl. H 21, Seite 87.)

42. Was sind Röteln?

43. Was sind Windpocken?

44. Wie verläuft der Keuchhusten?

diphtherie mit Drüsenvereiterung, Mittelohreiterung und Nierenentzündung; bei Pocken Lungen- und Brustfellentzündungen.

Wenigstens noch einige Tage nach der Entfieberung, am besten bis alle Krankheitszeichen verschwunden sind.

Die Diät soll ausschließlich flüssig sein; Milch und Suppe sind die Hauptnahrung, Eier, Fleisch und Wein dürfen nur auf ärztliche Anordnung hin verabreicht werden.

Einfetten der Nasenlöcher und Oberlippen.

Durch mäßige Abblendung des grellen Fensterlichts (Vorhänge) (vgl. C 30, Seite 23).

Durch Eispillen, Gurgeln und Halsumschläge.

Starken Kaffee oder Tee, Wein, diesen für Säuglinge tropfenweise, 10—20 Tropfen in einem Löffel mit Wasser.

Eine den Masern ähnliche Erkrankung, die aber viel milder, meist ohne Fieber verläuft. Sie erfordern keine besondere Pflege.

Sie ähneln den echten Pocken, aber verlaufen harmlos in 8—14 Tagen. Warme Vollbäder lindern das Hautjucken. Narben bleiben nur, wenn die Kinder an den Bläschen kratzen! Sie müssen deshalb Fausthandschuhe bekommen, oder mit einem im Bereiche des Ellenbogens festgebundenen Stück Pappé am Beugen der Arme verhindert werden.

Nach einem Vorläuferstadium mit Husten und Schnupfen treten die eigentlichen charakteristischen schweren Husten- und Erstickungsanfälle auf, denen oft Erbrechen folgt. Abgesehen von der ernstlichen Erschöpfung des kindlichen Körpers, häufigen Haut- und Schleimhautblutungen, bieten

Frage:

45. Auf was beschränkt sich die Pflege beim Keuchhusten?

46. In welchen Formen tritt Pest hauptsächlich auf und durch wen wird die Krankheit verbreitet?

47. Was ist Fleckfieber (Flecktyphus) und Rückfallfieber?

48. Wie werden die Typhusbazillen gewöhnlich aufgenommen?

49. Wo rufen sie krankhafte Veränderungen hervor?

50. Welche Vorboten sind dem Typhus eigen?

51. Wie ist der Fieberverlauf beim Typhus? (Vgl. J6, S. 96.)

52. Was ist Nervenfieber?

53. Wie sieht der Stuhl aus?

54. Was ist bei der Pflege von Typhus-

Antwort:

die Hustenanfälle die Gefahr des Hervortretens von Unterleibsbrüchen und Mastdarmvorfall.

Auf Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des kindlichen Körpers durch reichliche Nahrung und auf zweckmäßiges Unterstützen des Kindes beim Anfall durch Umfassen vom Rücken her. Vorteilhaft ist Luftveränderung.

Als Drüsen- (Bubonen), Haut-, Blut-, Lungen- und Darmpest. Die Verbreitung der sehr ansteckenden Krankheit geschieht häufig durch Ratten und Ungeziefer.

Flecktyphus hat mit dem Unterleibstyphus nichts zu tun; er tritt mit zahlreichen roten Flecken am Rumpf unter schweren Fiebererscheinungen auf. Übertragung durch Kleiderläuse.

Rückfallfieber ist eine ansteckende Krankheit, die mit schweren Fieberanfällen von mehrtägiger Dauer zwischen fieberfreien Zeiten einhergeht.

Mit der Nahrung oder dem Trinkwasser. Sehr oft übertragen Fliegen die Bazillen des Typhus wie der asiatischen Cholera und der Dysenterie.

Sie siedeln sich hauptsächlich im Dünndarm an und rufen dort Geschwüre hervor.

Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Kopfschmerz, Unlust zur Arbeit, Verstopfung, die dann in Durchfall übergeht.

Die Fieberkurve ist eine ganz bestimmte; das Fieber steigt in mehreren Tagen auf die Höhe, verbleibt dort etwa 8 Tage und fällt lytisch — Zeit der steilen Kurven — ab, meist bis unter die Norm.

Die frühere aber unzulässige Bezeichnung für den Typhus, die daher stammt, daß jeder schwere Fall auf der Höhe der Erkrankung mit schweren Hirnerscheinungen: Irrreden, Benommenheit einhergeht.

Während des fieberhaften Krankseins hat der Kranke täglich 3—6 übelriechende erbsenfarbige Ausleerungen.

Das Einhalten der ärztlich verordneten Diät, weil jeder Diätfehler, jede feste Kost die im Darm

Frage:

kranken von ganz besonderer Bedeutung?

55. Was ist beim Typhus besonders ansteckend? (Vgl. J 14, 17, Seite 96.)

56. Wie lange dauert der Typhus?

57. Welches Organ ist beim Typhus meist in Mitleidenschaft gezogen?

58. Wo siedeln sich die Ruhrerreger (Dysenteriebazillen) an?

59. Wodurch wird die körperliche Disposition zur Erkrankung begünstigt?

60. Wieviel Stuhlgänge hat der Ruhrkranke täglich?

61. Was ist ansteckend?

62. Wie werden Ruhrkranke behandelt?

63. Wie sind die Krankheitserscheinungen bei der asiatischen Cholera?

64. An was gehen Cholerakranke zugrunde?

Antwort:

befindlichen Geschwüre reizen, zu unstillbaren Darmblutungen und zum Tod des Kranken führen kann.

Die Darmentleerungen und lange Zeit noch hinterher der Harn, aber auch die Haut zur Zeit des röschenförmigen Ausschlags (Badewasser!).

Im allgemeinen 4 Wochen.

Das Herz ist meist schwer geschwächt und erholt sich erst Monate nach Überstehen der eigentlichen Krankheit.

Im Dickdarm; sie werden ebenfalls mit der Nahrung aufgenommen.

Durch Schädlichkeiten, die die Haut und den Darmkanal treffen (Erkältungen, unreifes Obst).

20—30 wässerige, mit Blut, Eiter und Schleim gemischte Ausleerungen. Sie sind äußerst schmerzhaft; die Kranken leiden außerdem schwer unter fortgesetztem Stuhl drang.

Die Ausleerungen sind hochgradig ansteckend und damit alles, was mit ihnen in Berührung kommt (Steckbecken, Latrinen, Wäsche).

Der Leib wird mit heißen Tüchern und Kissen bedeckt, die Nahrungsaufnahme muß sich auf schleimige Getränke beschränken.

Erbrechen und Durchfall, Wadenkrämpfe. Die Ausleerungen sind reiswasserartig, geruchlos und unzählbar häufig. Die Temperatur ist meist unternormal.

Die Kranken gehen oft schon wenige Stunden nach Ausbruch der Krankheit an Säfteverlust zugrunde. Die Leichen sind vollständig ausgedörrt infolge der vielen Entleerungen. Deshalb müssen bei jedem Cholerafall im Beginn der Behandlung sofort stopfende, schleimige Getränke in möglichst großer Menge, und zwar heiß verabreicht werden.

Frage:

65. Wo siedeln sich die **Diphtherie-Bazillen** an ?

66. Wie sieht der **Belag** aus im Gegensatz zur **Mandelentzündung** ?

67. Wie kann mit **Sicherheit** die **Diagnose** auf **Diphtherie** gestellt werden ?

68. Wie ist die **Temperatur** im Gegensatz zur **Mandelentzündung** ?

69. Was ist besonders **ansteckend** ?

70. Wovor muß sich daher die **Pflegerin** in acht nehmen ?

71. Wie wird heutzutage jeder Fall von **Diphtherie** mit gutem Erfolg behandelt ?

72. Was kann bei schwerer **Diphtherie** des **Kehlkopfes** usw. jeden Augenblick eintreten ?

73. Welche **Hilfe** kann da nur das **Leben** retten ?

74. Was sind die **Kennzeichen** der beginnenden **Lungenentzündung** ?

75. Was begünstigt das **Entstehen** der **Krankheit** ?

Antwort:

Auf den **Gaumenmandeln**, sodann überhaupt im weichen **Gaumen** und **Rachen**, manchmal in der **Nasenschleimhaut**, oft in **Kehlkopf** und **Luft-röhre**.

Bei der **Mandelentzündung** besteht er meist aus einzelnen, nicht zusammenhängenden, weißen **Pfröpfen** (*Angina follicularis*), während er bei **Diphtherie** fast immer **rasenartig** die **Mandeln** usw. überzieht; er hat eine **schmutzig graue** Farbe. Die sichere **Unterscheidung** ist jedoch auch für den **Arzt** oft schwierig.

Durch die **mikroskopische Untersuchung** des **Mandelbelages** auf **Diphtheriebazillen**.

Die **Temperatur** ist bei **Mandelentzündung** meist sehr hoch, **40—40,5° C**, während sie sich bei **Diphtherie** häufig auf der Höhe von **38—39°** hält!

Die **Absonderungen** aus **Mund** und **Nase**.

Sie soll vermeiden, dem **Kranken** gerade gegenüberzustehen, damit sie nicht von dem **Ausgehusteten** und beim **Niesen** getroffen wird.

Durch **Einspritzen** von **Behringschem Heilserum**, und zwar ist der **Erfolg** um so größer, je früher die **Einspritzung** gemacht werden kann. (Vgl. J 22, 23, Seite 97.)

Erstickungsanfälle, die zum **Tode** führen.

Der **Luftröhrenschnitt** (vgl. G 27, Seite 68).

Schüttelfrost, **hohes Fieber**, **Stechen** auf der **Brust** beim **Atmen** und **Husten**.

Erkältungen.

Frage:

76. Wie ist der Verlauf der Lungenentzündung (kruppösen Pneumonie)?

77. Wie sieht der Auswurf aus bei Lungenentzündung?

78. Wie pflegt die **Grippe** (Influenza) aufzutreten?

79. Auf welche Weise äußert sich die Krankheit?

80. Für welche Menschen ist die Grippe besonders gefährlich?

81. Gibt es einen Schutz vor der Ansteckung?

82. Was ist **Genickstarre**?

83. Was sind die hauptsächlichsten Krankheitserscheinungen bei Genickstarre?

84. Wie erfolgt die Ansteckung?

85. Was ist **Rose (Erysipel)**?

86. Welches Krankheitsbild bietet die Gesichtrose?

Antwort:

Meist **Krisis** am 5. oder 7. Tage unter Schweißausbruch. Für bejahrte Leute dagegen bedeutet jede Lungenentzündung eine ernste Lebensgefahr.

Der Auswurf ist „rostbraun“ durch Blutbeimengungen.

Gewöhnlich epidemisch.

Auf dreierlei: entweder treten Störungen im Bereich der Atemwerkzeuge (Katarrh der oberen Luftwege, Lungenentzündung) auf oder Entzündungen vom Gehirn und Rückenmark (Gehirngrippe, Schlafkrankheit, Encephalitis lethargica) oder schließlich als Magen-Darmgrippe. Häufig kommen die einzelnen Formen mit- und nacheinander vor.

Auffallenderweise sterben junge kräftige Leute besonders leicht und schnell an Grippe.

Nein. Man kann sich allenfalls hüten, in Grippezeiten Menschenansammlungen zu nahezukommen (Eisenbahn, Straßenbahn, Theater, Versammlungen usw.).

Eine Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute.

Nackensteifigkeit, hohes Fieber, Lähmungen und Bewußtseinsstörungen.

Durch die im Nasen- und Rachenschleim der Kranken (Taschentücher!) enthaltenen Kokken.

Das Erysipel ist eine Entzündung der Haut, die auf dem Eindringen von Krankheitskeimen durch geringfügige Verletzungen, wie Schrunden, beruht (oft nach dem Schnupfen).

Meist in der Nähe der Nasenflügel beginnend breitet sich eine flammende Rötung und Anschwellung aus, die schnell wandert, während die zuerst befallenen Stellen langsam abheilen. In schweren Fällen bilden sich Blasen auf den geröteten Partien oder es kommt zu eitrigen Einschmelzungen (Abszessen).

Frage:

87. Wie wird Rose behandelt?

88. Wie kann man bisweilen das Weiterwandern des Erysipels verhindern?

89. Welche Krankheit richtet heutzutage die größte Verheerung unter den Menschen an?

90. Ist sie heilbar?

91. Durch welche Mittel ist sie heilbar?

92. Wo siedelt sich die Tuberkulose im Körper an?

93. Wodurch wird die Disposition zu tuberkulöser Erkrankung geschaffen?

94. Ist eine Übertragung von Mensch zu Mensch möglich?

95. Welche Formen der Infektion sind dabei am häufigsten?

Antwort:

Es gibt sehr viele Arten der Behandlung; die gebräuchlichsten sind Bestreichen der erkrankten Hautpartien mit Öl oder Salbe, besonders Ichthyolsalbe, ferner Umschläge mit essigsaurer Tonerde oder Sublimat.

Durch ringförmiges, festes Umlegen eines Heftpflasterstreifens, jedoch noch im Bereich des Gesunden.

Die **Tuberkulose**. Es stirbt jährlich ungefähr der 7. Teil aller Kranken an dieser Krankheit.

Ja, wenn sie frühzeitig genug in Behandlung kommt.

Durch Licht, Luft und Sonne! Am besten wirkt Heilstättenbehandlung in reiner Gebirgsluft! Oft sind Tuberkulinkuren wirksam, in geeigneten Fällen bringt die Ruhigstellung eines Lungenflügels (künstlicher Pneumothorax) Heilung.

Bei Kindern in den Lymphdrüsen, Knochen und Gelenken, bei Erwachsenen meist in den Lungen; sie kann aber alle Körperteile, besonders die Haut befallen.

Zum großen Teil sicher durch Vererbung, dann auch durch allgemeine Schwächlichkeit und anderweitige Krankheit (Influenza!), durch Berufsschädlichkeiten (Staub!) und besonders durch unhygienische Verhältnisse, schlechte, überfüllte Wohnungen, Mangel an Licht und Luft usw.

Mit Sicherheit; meist gefährdet sind Kinder, die auf dem schmutzigen Fußboden umherkriechen.

1. die **Tröpfcheninfektion** (Versprühen des bazillenhaltigen Speichels beim Sprechen, Niesen und Husten).

2. Die **Schmutz- und Schmierinfektion** durch unachtsam behandelten Auswurf.

3. Die **Staubinfektion** desgl.

Demgemäß ist es unbedingt erforderlich, daß Lungenkranke ihren Auswurf in kleine verschließbare Spuckgläser entleeren, die sie stets bei sich tragen.

Frage:

96. Was ist Perlsucht?

97. Ist sie auf den Menschen übertragbar?

98. Was muß deshalb stets mit der Milch vor dem Genuß geschehen?

Antwort:

Perlsucht ist die Tuberkulose des Rindviehs.

Ja, durch die Milch.

Sie muß abgekocht werden. (Vgl. Anhang Seite 142, Nr. 55—58, Seite 132.)

III. Desinfektionslehre.**a) Allgemeines über Desinfektion.**

99. Was versteht man unter Desinfektion?

100. Was versteht man unter Sterilisation?

101. Welche beiden Hauptarten der Desinfektion werden unterschieden?

102. Welche Desinfektionsart ist die wichtigste?

103. Was muß bei Bekämpfung der ansteckenden Krankheiten desinfiziert werden? (Vgl. Nr. 123.)

104. Was gibt es für Desinfektionsmittel?

Die Vernichtung der Krankheitserreger, die ein Kranker ausscheidet.

Die Befreiung eines Gegenstandes, einer Flüssigkeit usw. von Keimen aller Art (schädlichen und unschädlichen).

a) Die laufende Desinfektion, d. h. Desinfektion am Krankenbette zur fortlaufenden Beseitigung aller Krankheitskeime während der Pflege des Kranken.

b) Die Schlußdesinfektion, d. h. Desinfektion des Krankenzimmers und sämtlicher mit dem Kranken in Berührung gewesener Gegenstände nach Abgang des Kranken.

Die Desinfektion am Krankenbette ist wichtiger als die Schlußdesinfektion, da der erkrankte Mensch seine Umgebung durch seine Ab- und Ausscheidungen am meisten gefährdet.

Es soll eine Vernichtung aller Ansteckungsstoffe stattfinden, und zwar sollen alle Räume und Gegenstände, mit denen der Kranke vor seiner Isolierung in Berührung gekommen ist, auch die Transportmittel, ferner fortlaufend während der Krankenpflege alle Ausscheidungen des Kranken sowie seine Wäsche, ferner das Krankenzimmer durch Lysoformwaschung des Fußbodens und schließlich nach Abgang (Genesung oder Verlegung oder Tod) des Kranken alles Ansteckende desinfiziert werden.

Die Desinfektionsmittel, d. h. Mittel zur Abtötung krankheitserregender Keime, zerfallen in physikalische und chemische Desinfektionsmittel.

b) Die physikalischen Desinfektionsmittel.

Frage:

105. Was sind physikalische Desinfektionsmittel?

106. Worin besteht die desinfizierende Wirkung des Sonnenlichtes?

107. Welchen Einfluß hat die Kälte auf Krankheitserreger?

108. In welcher Form wird die Wärme angewandt?

109. Was wird verbrannt?

110. Was wird ausgekocht?

111. Was kann im strömenden Wasserdampf desinfiziert werden?

112. Welche Gegenstände dürfen nicht im Dampf desinfiziert werden?

113. Wie geschieht die Desinfektion der furnierten Möbel, Ledersachen?

Antwort:

Durch die Natur gebotene Mittel, wie Licht und Wärme.

Sonnenlicht hemmt die Entwicklung der Krankheitskeime, um so mehr, je intensiver die Sonne sie bestrahlt. Unmittelbare Einwirkung der Sonnenstrahlen vernichtet z. B. Tuberkelbazillen in wenigen Minuten, Typhus- und Milzbrandkeime in $1\frac{1}{2}$ —2 Stunden, Milzbrandsporen in $3\frac{1}{2}$ Stunden. Auf der Wirkung des Sonnenlichtes beruht auch die Selbstreinigung der Flüsse.

Das Sonnen der Betten, das Lüften der Kleider, die helle und sonnige Beschaffenheit der Wohn- und Schlafräume sind daher von besonderer Wichtigkeit.

Niedrige Temperaturen wirken lediglich entwicklungshemmend, ohne die Entwicklungsfähigkeit vollständig aufzuheben. Im Eise bleiben viele Keime (Typhus und Cholera) noch tagelang lebensfähig. Eisgekühlte Nahrungsmittel sind nicht steril.

Durch Verbrennen, Auskochen und als strömender Wasserdampf.

Keimbehaftete, leicht brennbare Gegenstände von geringem Wert.

Die dazu geeigneten Gegenstände, wie Instrumente, EBgeschirr.

Reine Wäsche, Möbel, ohne furnierte Holzbekleidung, Federbetten, Matratzen, Keilkissen, Teppiche, Stepp-, Reise-, Bett- und wollene Decken, Gardinen, Portièren, Sofas und Roßhaarkissen, Kleidungsstücke ohne Pelz und ohne Lederbesatz, Bücher, Akten, Strohsäcke, soweit sie nicht verbrannt werden sollen.

Geleimte und furnierte Möbel, Hüte, Hutfedern, Pelz-, Leder- und Gummisachen, in Leder gebundene Bücher, Sammet und Plüsch, wertvolle Kleider, gestickte Uniformen und stark befleckte Wäsche.

Durch gründliches Abwaschen mit einer desinfizierenden Flüssigkeit, wie Karbolsäurelösung usw.

Frage:

114. Wie wird Pelzwerk desinfiziert?

115. Wie werden Haar- und Kleiderbürsten desinfiziert?

116. Warum darf mit Blut, Eiter oder Kot beschmutzte Wäsche nicht im Dampf desinfiziert werden?

117. Wie werden Gegenstände, die weder Wasserdampf noch das Abscheuern vertragen, desinfiziert?

118. Wie und wo wird die Desinfektion mit strömendem Wasserdampf ausgeführt?

119. Welche Nothelfe gibt es an Stelle der Desinfektions-Apparate?

Antwort:

Es wird auf der Haarseite mit verdünntem Kresolwasser, Karbolsäure- oder Sublimat- oder 1%iger Formaldehydlösung durchfeuchtet, feucht gebürstet und zum Trocknen aufgehängt.

Sie werden 2 Stunden in 1%ige Formaldehydlösung gelegt, ausgewaschen und getrocknet.

Weil die Flecken im Dampf „einbrennen“.

Bei der Zimmer(schluß)desinfektion durch das gasförmige Formaldehyd.

In einem Dampfdesinfektionsapparate, zumeist in einer besonderen Anstalt.

Die Desinfektionstonnen; das sind Tonnen mit durchlöcherter Boden, die auf einen Kessel mit kochendem Wasser gesetzt werden. Im Deckel der mit Desinfektionswäsche usw. gefüllten Tonne muß ein Abzugsloch sein.

c) Die chemischen Desinfektionsmittel.

120. Wann wenden wir die **chemischen Desinfektionsmittel** an?

121. Was ist bei Verwendung der chemischen Desinfektionsmittel zu beachten?

122. Welches sind die gebräuchlichsten Desinfektionsmittel, und wie werden sie zubereitet?

Bei Gegenständen, die Hitze in irgendeiner Form nicht vertragen und durch ihre Größe oder sonstwie ungeeignet dazu sind.

1. Daß die Desinfektionsflüssigkeit eine ganz bestimmte Konzentration haben muß, um entsprechend zu wirken.

2. Daß die Krankheitskeime mit dem Mittel in enge Berührung kommen.

3. Daß die Mittel nicht zu kurze Zeit auf die Keime einwirken.

1. **Heiße** 2%ige Sodalösung: 20 g Soda auf 1 Liter heißes Wasser.

2. **Verdünntes Kresolwasser** (2 $\frac{1}{2}$ %): 50 ccm Kresolseifenlösung oder $\frac{1}{2}$ Liter Kresolwasser wird mit Wasser zu 1 Liter Desinfektionsflüssigkeit aufgefüllt (5%ige **Kresolseifenlösung**).

Frage:**Antwort:**

3. Karbolsäurelösung (3⁰/₀): 30 ccm verflüssigte Karbolsäure wird mit Wasser zu 1 Liter Desinfektionsflüssigkeit aufgefüllt.

4. Sublimatlösung (1⁰/₀₀): eine rote Sublimat- oder blaue Oxyzyanidpastille zu 1,0 g auf 1 Liter Wasser.

5. Kalkmilch: Je 1 Teil Kalkpulver (frisch gebrannter Kalk — Ätzkalk — mit gleichen Teilen Wasser gelöscht) wird allmählich mit 3 Teilen Wasser verrührt. An Stelle des Kalkpulvers kann auch je 1 Teil gelöschter Kalk (aus einer Kalkgrube) genommen werden. Umrühren!

6. Chlorkalkmilch: Zu 1 Liter Chlorkalk 5 Liter Wasser. Umrühren! Vor dem Gebrauch jedesmal frisch zubereiten.

7. Formaldehyd in Dampfform und in wässriger Lösung (1—2⁰/₀): 30—60 g der käuflichen Formaldehydlösung (= Formalin, 35⁰/₀ Formaldehyd enthaltend), mit Wasser zu 1 Liter Desinfektionsflüssigkeit.

8. Zur Desinfektion tuberkulösen Auswurfs: Chloramin, Alkalysol, Parmetol oder T. B. Bacilol, alles in 5⁰/₀ iger Lösung. (Sächs. Min. Verordn. vom 1. Februar 1924.)

9. Alkohol (vgl. G 49, 54, Seite 71).

d) Laufende Desinfektion während der Pflege.

123. Welche Aufgaben hat die laufende Desinfektion? (Vgl. Nr. 103.)

Sie hat sich zu erstrecken auf den Kranken selbst, auf seine Ausscheidungen, auf alle mit ihm und seinen Ausscheidungen in Berührung gekommenen Gegenstände, auf das Krankenzimmer, den Abort und sonstige benutzte Räume und endlich auf das Pflege- und Wartepersonal, Bazillenträger und Dauerausscheider.

124. Wie werden die Ausscheidungen des Kranken desinfiziert, und zwar Auswurf, Rachenschleim und Gurgelwasser?

In Speigefäßen mit verdünntem Kresolwasser, Karbolsäure- oder Sublimatlösung aufgefangen, bleibt der Auswurf so 2 Stunden stehen, oder er wird in Gefäße mit Wasser und dem ungiftigen Soda gehustet, doch müssen dann die ganzen Gefäße mit dem Inhalt desinfiziert werden. Wird der Auswurf in Sägespäne entleert, so müssen diese dann verbrannt werden.

Frage:

125. Wie Erbrochenes, Stuhlgang und Harn?

126. Wie werden Blut, Wundausscheidungen und Hautabsonderungen aufgefangen?

127. Wie Waschwasser, Badewasser, Schmutzwasser?

128. Was geschieht mit den Gefäßen, Waschbecken, Spuckgefäßen, Nachtgeschirren, Steckbecken und Badewannen?

129. Wie wird das Eßgeschirr behandelt?

130. Was geschieht mit Bett- und Leibwäsche? (Vgl. J 24, Seite 97.)

131. Wie erfolgt die tägliche Desinfektion des Fußbodens?

132. Wie werden Hände und Körperteile, die infiziert worden sind, behandelt?

133. Wie geschieht die Zimmerdesinfektion?

Antwort:

Das Auffangen geschieht in Nachtgeschirren, die sofort mit gleicher Menge Kalkmilch, verdünntem Kresolwasser oder Karbolsäurelösung aufzufüllen sind und so 2 Stunden stehen müssen.

Mit Verbandstoffen, die sofort verbrannt oder in Gefäße mit Desinfektionsflüssigkeit 2 Stunden lang gebracht werden. Das gleiche gilt von allen gebrauchten Verbandstoffen, Vorlagen von Wöchnerinnen und Kehrlicht.

Die Desinfektion der Wasser erfolgt mit Chlorkalkmilch, und zwar wird so viel zugesetzt, daß das Gemisch stark nach Chlor riecht, oder Kalkmilch so viel, bis Lackmuspapier blau wird. Dauer 2 Stunden. Bei Badewasser wird aus Rücksicht auf die Ventile eine abgeseigte Chlorkalkmilch genommen.

Sie werden nach der Desinfektion des Inhalts gründlich mit verdünntem Kresolwasser, Karbolsäurelösung oder Sublimatlösung gescheuert. Angesetzte Ränder in Nachtgeschirren werden durch Auswaschen mit verdünnter Salzsäure schnell entfernt.

Es wird in Sodawasser ausgekocht; Messer und Gabeln kommen 1 Stunde in 1% ige Formaldehydlösung.

Sie kommt sofort in ein Gefäß mit 5% iger Kresolseifenlösung oder Karbolsäurelösung, muß von der Flüssigkeit vollständig bedeckt sein und 2 Stunden darin bleiben; dann erst kann sie zum Waschen (Kochen!) gegeben werden.

Er wird täglich einmal mit verdünntem Kresolwasser aufgewischt; sodann aber ist jede Beschmutzung sofort mit einer der desinfizierenden Lösungen gründlich zu reinigen.

Sie werden alsbald in einer der Desinfektionsflüssigkeiten gründlich gebürstet und danach 5 Minuten mit Heißwasser, Seife und Bürste energisch gereinigt.

e) Schlußdesinfektion.

In geschlossenen Räumen wird Formaldehyd (pro cbm Luftraum 5 g Formaldehyd oder 5 ccm Formaldehydlösung und 30 ccm Wasser) ver-

Frage:

Antwort:

134. Wie wirkt Formaldehydgas?

135. Was geschieht mit den im Zimmer befindlichen großen Gerätschaften, wie Bettstellen, Möbeln?

136. Was geschieht nach der Desinfektion am besten mit den Wänden und Lehmböden?

137. Was hat der Genesene vorzunehmen, ehe die Isolierung aufgehoben werden kann?

138. Wie sind die Leichen von Personen zu behandeln, die an ansteckenden Krankheiten gestorben sind?

dampft. Nach 4 Stunden frühestens, womöglich erst nach 7 Stunden geschieht, nach vorheriger Entfernung des Formaldehydgases durch Einleiten von Ammoniakgas, das Öffnen des Zimmers.

Die Vornahme dieser Desinfektion liegt geprüften Desinfektoren ob.

Nur oberflächlich, deshalb muß ihm durch Auseinanderstellen und Ausbreiten der einzelnen Gegenstände tunlichst viel Oberfläche geboten werden.

Sie werden vor der Formaldehydgasdesinfektion gründlich mit einer der Desinfektionsflüssigkeiten abgewaschen und der Raum mit Seifenwasser nachgespült.

Die Wände erhalten einen frischen Kalkanstrich, die Fußböden aus Lehm werden mit Kalkmilch bestrichen. Tapezierte Wände, die außerdem vorher mit Brot abgerieben sind, werden am besten neu tapeziert.

Alle von ihm seit Beginn der Krankheit getragene Wäsche und Kleidung muß desinfiziert werden, er selbst muß baden.

Sie werden in Tücher gehüllt, die mit einer der 3 Desinfektionsflüssigkeiten getränkt sind, dann werden sie in dichte Särgе gelegt, die am Boden mit einer reichlichen Schicht Sägemehl, Torfmull oder anderen saugenden Stoffen bedeckt sind.

K. Zeichen des eingetretenen Todes; Behandlung der Leiche.

1. Wie hat sich das Pflegepersonal bei Kranken, deren Tod voranzusehen ist, zu verhalten?

Es muß mit treuer Fürsorge in der Pflege ausharren und die ärztlicherseits getroffenen Anordnungen bis zum letzten Atemzug pünktlich ausführen. Der Kranke darf nicht auf den Gedanken kommen, daß man ihn verloren gibt.

Frage:

2. Wie bewahrt man im Krankenhaus den Sterbenden vor den Blicken der anderen Kranken und diese vor dem Anblick des Sterbenden?

3. Bei eintretender Verschlimmerung im Befinden Schwerkranker, besonders Katholischer, soll die Pflegerin an was denken?

4. Was sind die Zeichen des herannahenden Todes?

5. Was für Zeichen des eingetretenen Todes unterscheiden wir?

6. Was rechnet man zu den bedingten Todeszeichen?

7. Woran kann man bisweilen noch — oder z. B. bei künstlicher Atmung wieder — schwache Atemzüge erkennen?

8. Was sind untrügliche Todeszeichen?

Antwort:

Durch Vorstellen eine Bettschirmes um das Bett, wenn nicht das Bett mit dem Sterbenden in ein anderes Zimmer gefahren werden kann.

An die rechtzeitige Benachrichtigung des Geistlichen zur Verabfolgung der Tröstungen der Religion.

Pulslosigkeit, aussetzendes Atmen (vgl. F 18, S. 44), bisweilen große Unruhe, Unbesinnlichkeit, sodann gebrochenes Auge, kalter Todesschweiß. Bedingte und untrügliche.

1. Das Aufhören der Atmung und der Herztätigkeit (Ohr auf die Brust!).
2. Bei Aufträufeln von Siegellack bilden sich weder Rötung noch Blasen auf der Haut.
3. Ein mit einem Faden stark abgeschnürtes Fingerglied wird nicht rot wie beim Lebenden.
4. Die im Dunkeln gegen das Licht gehaltene Hand zeigt an den Fingern kein rosafarbenes Durchschimmern.
5. Der tote Körper nimmt nach einiger Zeit die Temperatur seiner Umgebung an (Todeskälte).

Ein vor Nase und Mund gehaltener Metallspiegel beschlägt; ein vorgehaltener Federflaum oder eine Kerzenflamme wird bewegt durch die Atmungsluft.

1. Die Toten- oder Leichenstarre, die nach 1 bis 2 Stunden am Unterkiefer und Genick beginnt; nach 8 Stunden ist der ganze Körper bis zu den Beinen erstarrt. Die Totenstarre dauert ein bis mehrere Tage.

Frage:

Antwort:

9. Wie lange soll der Verstorbene auf seinem Lager liegenbleiben?

10. Zu welcher Zeit soll im Krankenhaus die Leiche nach der Totenkammer überführt werden?

11. Wie muß die Leiche vor Eintritt der Totenstarre besorgt werden?

12. Wer hat in der Privatpflege die standesamtliche Meldung des eingetretenen Todes zu vollziehen?

2. Die Toten- oder Leichenflecke. Wenige Stunden nach dem Tode erscheinen an den nach unten liegenden Teilen der Leiche blau-rote Flecken; die durch das Liegen gedrückten Stellen bleiben weiß.

3. Eintrocknen der Hornhaut und Weichwerden des Augapfels.

4. Fäulniserscheinungen, und zwar Leichengeruch, Austritt übelriechender Flüssigkeit aus Mund und Nase, Auftreibung und grünliche Färbung des Unterleibes.

Bis der Tod durch den Arzt festgestellt ist; im allgemeinen jedoch 2 Stunden.

Zu einer Zeit, in der der Transport von anderen Kranken nicht bemerkt wird.

Die Leiche wird unmittelbar nach dem Tode im Bett geradegestreckt, die Hände über der Brust oder den Leib gefaltet; die Augenlider werden sanft zugeedrückt, der Mund durch Hochbinden des Unterkiefers geschlossen.

Die Pflegerin hat dafür zu sorgen, daß die Familienhaupt oder derjenige, in dessen Behausung der Tod erfolgte, spätestens am nächsten Wochentage die Anzeige erstattet.

L. Gesetzliche und sonstige Bestimmungen, soweit sie die Krankenpflegetätigkeit berühren.

1. Vorschriften über die staatliche Prüfung von Krankenpflegepersonen.

1. Wodurch sind die staatlichen Prüfungen für das Krankenpflegepersonal geregelt?

Durch den deutschen Bundesratsbeschuß vom 22. März 1906, welcher den deutschen Bundesstaaten zur Einführung überwiesen wurde und zur Zeit in den meisten Staaten mit einigen durch die landesrechtliche Verfassung bedingten Abweichungen eingeführt ist (in Sachsen eingeführt durch Verordnung vom 7. Februar 1909).

Frage:

2. Was für Krankenpflegepersonen gibt es in Zukunft?

3. Wer darf sich als staatlich geprüfte Krankenpflegeperson bezeichnen?

4. Wo und von wem werden die Prüfungen abgehalten?

5. Welche Nachweise sind dem Gesuch um Zulassung zur Prüfung beizufügen?

6. Aus welchen Teilen besteht die Prüfung?

7. Was wird im mündlichen Teile geprüft?

8. Was wird im praktischen Teile geprüft?

Antwort:

Staatlich geprüfte und nicht staatlich geprüfte, sogenannte wilde Krankenpflegepersonen.

Nur diejenigen Krankenpflegepersonen, welche nach Bestehen der vorgeschriebenen Prüfung die staatliche Anerkennung besitzen (amtlicher Ausweis für staatlich anerkannte Krankenpflegepersonen).

In einem mit Krankenpflegeschule verbundenen Krankenhaus von einer Prüfungskommission von drei Ärzten. Vorsitzender der Kommission ist ein beamteter Arzt.

1. Nachweis der Vollendung des 21. Lebensjahres,
2. Behördliches Leumundszeugnis,
3. Das Zeugnis über eine erfolgreich zum Abschluß gebrachte Volksschulbildung oder eine gleichwertige Bildung,
4. eigenhändig geschriebener Lebenslauf,
5. Nachweis körperlicher und geistiger Tauglichkeit zum Krankenpflegedienst,
6. Nachweis einjähriger erfolgreicher und einwandfreier Teilnahme an einem zusammenhängenden Lehrgang in einer staatlich anerkannten Krankenpflegeschule (zweimonatige Unterbrechung wegen Krankheit ist zulässig, sächs. Verf. vom 6. Okt. 1910).

Gemäß sächs. Verordnung hat sich die Prüfung auch auf die Pflege Geisteskranker, sowie auf manuelle Massage und Krankengymnastik zu erstrecken.

Aus einem mündlichen und einem praktischen Teile. Sie dauert 3 Tage.

Die Prüfungsgegenstände stimmen mit den Überschriften der Hauptabschnitte dieses Leitfadens überein! Vgl. Inhaltsverzeichnis.

Selbständige Pflege eines Kranken bis zum Morgen des 3. Tages, einschließlich einer Nachtwache und schriftlichen Berichtes an den Arzt, ferner erste Hilfe bei Unglücksfällen, Hilfeleistung bei Operationen, bei der Betäubung, bei Ausführung ärztlicher Verordnungen, Badepflege, Desinfektion. (Vgl. die praktischen Aufgaben Seite 138.)

Frage:

9. Wie oft darf die Prüfung wiederholt werden?

10. Für welches Land gilt die staatliche Anerkennung?

11. Kann sie zurückgezogen werden?

12. Können Schwesterntrachten beliebig gewählt werden?

Antwort:

Zweimal, jedoch nicht vor Ablauf von je 6 Monaten.

Für das Land, in dem die Prüfung abgelegt worden ist; es bestehen aber Vereinbarungen zwischen den Ländern, nach denen die staatliche Prüfung und das Zeugnis gegenseitig anerkannt werden.

Ja, wenn Tatsachen vorliegen, die den Mangel an Eigenschaften dartun, welche für die Ausübung des Krankenpflegeberufes erforderlich sind.

Durch Reichsgesetz vom 7. September 1915 bzw. 6. August 1920 sind die Trachten und Abzeichen der meisten Krankenpflegeorganisationen geschützt. Wer Trachten oder Abzeichen, die im deutschen Reiche als Berufstrachten oder Berufsabzeichen für die Betätigung in der Krankenpflege staatlich anerkannt sind, unbefugt trägt, wird bestraft. Das Gesetz vom 7. September 1915 schützt nur die darin genannten Berufstrachten und Abzeichen, verbietet aber weder neue noch außerdem bestehende Berufstrachten und Abzeichen von Krankenpflegeorganisationen, sofern diese nur von den ersteren, durch das Gesetz geschützten, entsprechend abweichen. Einzelne Schwesternorganisationen haben ihre Abzeichen auch unter den Schutz des Reichsgesetzes betr. das Urheberrecht an Mustern und Modellen vom 11. Januar 1876 gestellt.

Für die staatlich anerkannten, d. h. staatlich geprüften Krankenpflegepersonen gibt es vorläufig noch kein besonderes Abzeichen.

2. Vorschriften zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten.

13. In welchem Umfange wird das Krankenpflegepersonal zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten herangezogen?

14. Welche ansteckenden Krankheiten

Es liegt ihm die gesetzliche Anzeigepflicht ob, sobald es die Pflege übernommen hat und die Anzeige nicht durch den Arzt oder Haushaltungsvorstand erstattet ist, bei jeder Erkrankung oder Todesfall oder auch nur Verdacht auf Erkrankung an übertragbarer, gemeingefährlicher Krankheit.

Aussatz (Lepra), Cholera (asiatische), Fleckfieber (Flecktyphus), Gelbfieber, Milzbrand, Pest

Frage:

sind im deutschen Reiche anzeigepflichtig? (Reichsseuchengesetz v. 30. 6. 1900 und Nachträge.)

15. Außerdem in Preußen?

16. In Sachsen sind jedoch außer den im Reichsseuchengesetz angeführten Krankheiten noch welche anzeigepflichtig?

17. Kann entsprechende Anordnung auch für andere Krankheiten erlassen werden?

18. Wie und an wen wird die Anzeige erstattet?

19. Wer die Anzeige über 24 Stunden verzögert, wird wie bestraft?

Antwort:

(orientalische Beulenpest), Pocken (Blattern), Puerperalfieber.

Diphtherie, Genickstarre, Kindbettfieber, Körnerkrankheit, Rückfallfieber, übertragbare Ruhr (Dysenterie), Scharlach, Typhus, Milzbrand, Rotz, Tollwut, Fleisch-, Fisch- und Wurstvergiftung, Trichinose und jeder Todesfall an Lungen- und Kehlkopftuberkulose.

Augentzündung der Neugeborenen, Diphtherie und Krupp, Genickstarre (epidemische), Scharlach, spinale Kinderlähmung, Fleisch-, Fisch- und Wurstvergiftung, Paratyphus, Unterleibstypus, Ruhr (Dysenterie), Tollwut, Kindbettfieber nach rechtzeitiger Geburt, Kindbettfieber nach Fehlgeburt, Tuberkulose, Mikrosporrie, Papageienkrankheit, Trachom (Körnerkrankheit).

Bei Genickstarre, spinaler Kinderlähmung, Fleisch-, Fisch- und Wurstvergiftung, Paratyphus, Unterleibstypus, Ruhr (Dysenterie), Tollwut, Mikrosporrie und Papageienkrankheit ist auch der Verdacht anzeigepflichtig. Eine Bißverletzung durch tolle oder tollwutverdächtige Tiere muß sofort angezeigt werden, wenn schon der Verdacht darauf besteht.

Bei Tuberkulösen ist auch der Wechsel im Aufenthalt anzuzeigen, bei Wundstarrkrampf nur der Tod.

Ja, von den zuständigen Behörden. Bei Beziehen eines neuen Wohnortes muß sich das Pflegepersonal deshalb um die einschlägigen polizeilichen Bestimmungen kümmern.

Schriftlich oder mündlich, auch telephonisch an die Ortspolizeibehörde.

Mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder Haft nicht unter einer Woche.

Frage:

20. Wem darf der Zutritt zu einem ansteckenden Kranken nicht versagt werden?

21. Welche Schutzmaßregeln können ferner getroffen werden zur Verhütung der Weiterverbreitung gemeingefährlicher Krankheiten?

22. Kommen stets alle Maßregeln in Betracht?

Antwort:

Dem beamteten Arzt.

1. Beobachtung krankheits- und ansteckungsverdächtiger Personen.
2. Meldepflicht für zureisende Personen, auch für gesunde, die aus verseuchten Gegenden kommen.
3. Isolierung der erkrankten und verdächtigen Personen, womöglich mit Pflegepersonal, Arzt und Seelsorger, entweder im Hause oder im Krankenhaus.
4. Dem Pflegepersonal in der Gemeindepflege ist verboten, gleichzeitig außer dem ansteckenden Kranken andere Kranke zu pflegen; es muß überhaupt den Verkehr mit anderen Personen vermeiden.
5. Gesundheitspolizeiliches Überwachen der Herstellung und des Vertriebes von Gegenständen, die die Krankheiten verbreiten können, unter Umständen Verbot der Ausfuhr.
6. Beschränkung der Menschenansammlung (z. B. bei Märkten) und der Schifffahrt.
7. Fernhalten jugendlicher Personen vom Schulbesuch, wenn sie aus Behausungen stammen, in denen Krankheiten vorgekommen sind; Mitteilung an den Schulvorstand.
8. Verbot bestimmter Wasserversorgungs- und Badeanstalten.
9. Räumen von Wohnungen und Gebäuden.
10. Anordnung der Desinfektion.
11. Vernichtung von Ratten und Mäusen und Ungeziefer (bei Pestgefahr).
12. Vorsichtsmaßregeln bei Behandlung von Leichen.

Nur bei den im Reichsseuchengesetz genannten Krankheiten; bei den übrigen übertragbaren Krankheiten werden meist nur einzelne von diesen Maßregeln getroffen. Zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten besteht seit 1927 ein besonderes Gesetz.

3. Impfgesetz.

Frage:

23. Wer ordnet die jedesmal erforderlichen Schutzmaßregeln an?

24. Kann Entschädigung für Schaden an Sachen und Behinderung an Arbeitsverdienst bezahlt werden?

25. Für Laboratorien, in denen mit Pest-, Cholera- und Rotzerregern gearbeitet wird, gibt es besondere Vorschriften, welche?

26. Gibt es in Deutschland **Impfzwang**?

27. Das Impfen gewährt Schutz gegen welche Krankheit?

28. Wer muß geimpft werden?

29. Wie haben sich die Angehörigen der Impflinge bei und nach der Impfung zu verhalten?

30. Wann muß die Wiederholung nicht oder erfolglos Geimpfter erfolgen?

31. Was für Strafe steht auf Nichtbeibringung des Impfscheins?

Antwort:

Die Gesundheitspolizei, das ist der beamtete Arzt oder dessen Behörde.

Ja, auf Antrag hat die Polizeibehörde die Entschädigung zu zahlen, wenn der Geschädigte die Kosten nicht selbst tragen kann.

Sie sind sehr streng; der Leiter der Arbeiten muß polizeiliche Erlaubnis dazu haben; es dürfen selbst zu den Reinigungsarbeiten nur gut ausgebildete, sehr gewissenhafte Leute verwendet werden.

Ja, durch das Reichsimpfgesetz vom 8. April 1874.

Gegen die Erkrankung an Pocken.

Jedes Kind vor Ablauf des auf sein Geburtsjahr folgenden Kalenderjahres und jeder Schüler innerhalb des 12. Jahres, sofern nicht ärztliches Attest über Krankheit oder über das Überstehen der natürlichen Pocken der Polizeibehörde vorgelegt wird.

Darüber sind besondere Verhaltensvorschriften von den Landesbehörden herausgegeben, welche den Angehörigen bei der Impfung ausgehändigt werden und genau zu beachten sind.

Wiedervorstellung der Geimpften beim Arzt hat zwischen 6 und 8 Tagen nach der Impfung zu erfolgen.

Im nächsten Jahre.

Die Eltern erhalten Geldstrafe bis zu 20 Mk.; wegen absichtlicher Entziehung des Kindes von der Impfung bis 50 Mk. oder 3 Tage Haft.

4. Reichsversicherungsordnung vom 19. 7. 1911 mit Nachträgen.

Frage:

32. Auf was erstreckt sich die deutsche Reichsversicherungsordnung?

33. Wer sind die Träger der Reichsversicherung, d. h. wer leistet die Entschädigung?

34. Welche öffentlichen Behörden entscheiden bei Streitigkeiten zwischen den Versicherten und den genannten Versicherungsträgern?

35. Wer untersteht der **Krankenversicherungspflicht**?

36. Wer ist befreit von der Versicherung?

37. Wer kann der Versicherung freiwillig beitreten?

38. Wodurch erwirbt der Versicherungspflichtige Anspruch auf die Leistungen der Krankenkasse?

Antwort:

Auf Kranken-, Unfall- (Gewerbekrankheiten) sowie Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung. Außerdem ist durch das Angestelltenversicherungsgesetz vom 28. 5. 1924 (und Nachträge) die Angestelltenversicherung reichsgesetzlich geregelt.

Zur Zeit besteht auch noch die Arbeitslosenversicherung.

Für die Krankenversicherung die Krankenkasse, für die Unfallversicherung die Berufsgenossenschaft, für die Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung die Landesversicherungsanstalt, ferner für die Angestelltenversicherung die Reichsversicherungsanstalt für Angestellte in Berlin.

Das Versicherungsamt, sodann das Oberversicherungsamt und schließlich das Reichs- (Landes) versicherungsamt, sofern jeweilig innerhalb eines Monats Berufung eingelegt wird.

Alle von ihrer Arbeit lebenden, ständig beschäftigten Personen; Angestellte und Binnenschiffer jedoch nur, wenn ihr regelmäßiger Arbeitsverdienst 3600 Mk. jährlich nicht übersteigt.

Staats- und Gemeindebeamte, sowie Krankenpflegepersonen usw., die als Entgelt nicht mehr als den freien Unterhalt beziehen, sofern entsprechende Unterstützung durch den Arbeitgeber im Krankheitsfalle gewährleistet ist.

Die versicherungsfreien Gewerbetreibenden, Arbeiter, Dienstboten usw., sofern ihr jährliches Gesamteinkommen ebenfalls 3600 Mk. nicht übersteigt.

Durch die Mitgliedschaft bei einer Orts-, Land-, Betriebs- oder Innungskrankenkasse (unter besonderen Bedingungen auch knappschaftlichen oder Ersatzkasse). Die Mitgliedschaft beginnt ohne weiteres mit dem Tage des Eintritts in die versicherungspflichtige Beschäftigung. Die Anmeldung ist lediglich Sache des Arbeitgebers; ihre

Frage:

39. Wann erlischt die Mitgliedschaft?

40. Wer zahlt die Kassenbeiträge?

41. Was gewähren die Kassen als Mindestleistung?

42. Wann bedarf es der Zustimmung des Kranken zur Krankenhauspflege nicht?

43. Welche Strafbefugnis hat die Kasse über die Mitglieder?

44. Wer ist gegen Unfall versichert?

Antwort:

Unterlassung schmälert nicht das Recht des Arbeiters auf Unterstützung.

Bei Austritt aus dem Arbeitsverhältnis, wenn nicht freiwillig weitergesteuert wird.

Zu $\frac{1}{3}$ der Arbeitgeber, zu $\frac{2}{3}$ der Arbeitnehmer; freiwillige Mitglieder ganz.

26 Wochen freie ärztliche Behandlung und Medikamente, sowie andere kleinere Heilmittel, ferner bei Arbeitsunfähigkeit vom 4. Tag nach der Erkrankung an für die gleiche Dauer Krankengeld oder Krankenhauspflege (Krankenhauspflege ist Kannleistung, d. h. die Kassen sind zu ihrer Gewährung nicht unbedingt verpflichtet) und halbes Krankengeld als Hausgeld an die Angehörigen, ferner Sterbegeld in Höhe des 20fachen Grundlohnes und Wochengeld für 10 Wochen oder Krankenhauspflege, sofern die Wöchnerin in den letzten 2 Jahren wenigstens 10 Monate, wovon 6 Monate in das letzte Jahr fallen müssen, gegen Krankheit versichert war. Zur Krankenhauspflege bedarf es der Zustimmung des Kranken, wenn er Familie hat. An Stelle der Krankenhauspflege kann die Kasse Wartung durch Krankenpflege im Haushalt gewähren.

Bei ansteckenden Krankheiten, bei Zuwiderhandlung gegen die Krankenordnung oder die ärztlichen Anordnungen und wenn der Zustand oder das Benehmen des Kranken ständige Beobachtung erfordert.

Sie kann den Kranken bei Verstoß gegen die Krankenordnung oder Übertreten der ärztlichen Anordnungen mit Geldzahlung bis zum dreifachen Betrage des täglichen Krankengeldes bestrafen.

In gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben sind alle Arbeiter sowie Betriebsbeamte bei den Berufsgenossenschaften gegen Unfall versichert, und zwar lediglich durch die Beiträge der Arbeitgeber, ohne daß die Arbeitnehmer selbst eine Zahlung leisten.

Seit 1928 sind auch alle Einrichtungen der geschlossenen Gesundheitsfürsorge in die Unfallversicherung einbezogen, insbesondere Krankenhäuser, Kliniken, Sanatorien, Heilstätten und Er-

Frage:**Antwort:**

45. Was gewährt die Berufsgenossenschaft?

holungsheime, Anstalten, Betriebe mit Röntgenrichtungen, Laboratorien sowie die Angestellten der allgemeinen ärztlichen Praxis (Sprechstundenhilfe). Ferner sind in den Unfallschutz einbezogen die Betriebe der Feuerwehren (auch freiwillige und Pflichtfeuerwehren) und Betriebe zur Hilfeleistung bei Unglücksfällen.

46. Wer muß den Unfall anzeigen?

Bei Beschädigung durch Unfall die Kosten des Heilverfahrens, $\frac{1}{15}$ des Jahresarbeitsverdienstes — jedoch mindestens 50 Mk. — bei Todesfall, Rente an den Verletzten während der Erwerbsunfähigkeit frühestens von der 14. Woche, und an die Hinterbliebenen vom Todestage an.

47. Wann verliert der Verletzte alle Ansprüche an die Berufsgenossenschaft?

Der Arbeitgeber muß den Unfall innerhalb von 3 Tagen an die Ortspolizeibehörde und an die Berufsgenossenschaft, der Verletzte sofort an seine Krankenkasse, melden.

48. Auf was soll die Pflegerin hinwirken?

Wenn der Unfall nicht innerhalb zweier Jahre behördlich festgestellt ist.

49. Wer ist zur Invaliden- und Hinterbliebenenversicherung verpflichtet?

Daß auch bei unscheinbaren Verletzungen ein etwaiger Unfall gemeldet wird, daß aber auch andererseits die Wohltaten des Gesetzes nicht unberechtigt ausgenützt werden.

50. Wer ist befreit?

Ohne Mindest- und Altersgrenze alle von Arbeit lebenden Personen soweit sie nicht angestelltenversicherungspflichtig sind.

51. Wer kann sich freiwillig versichern?

Pensionsberechtigte und Staatsbeamte, Empfänger von Rente von wenigstens 240 Mk. jährlich, Personen über 65 Jahre.

52. Wozu berechtigt die Invaliden- und Hinterbliebenen-Versicherung?

Personen unter 40 Jahren.

Nach Ablauf der Wartezeit von 200 bzw. 500 Beitragswochen zum Bezug von Krankenrente, wenn der Versicherte während eines halben Jahres und darüber erwerbsunfähig gewesen ist, zum Bezug von Invalidenrente, wenn er dauernd weniger als $\frac{1}{3}$ arbeitsfähig ist oder das 65. Lebensjahr erfüllt hat. Witwenrente erhält die invalide Witwe, Waisenrente die Kinder unter 18 Jahren nach dem Tode des versicherten Mannes bzw. Vaters oder wenn dieser 1 Jahr verschollen ist.

Frage:

53. Was können die Versicherungsanstalten zur Verhütung der Invalidität gewähren?

54. Wie werden die Invalidenbeiträge entrichtet?

55. Wer bezahlt die Marken?

Antwort:

Heilverfahren in Krankenhäusern, Badeorten und Kuranstalten, mit gleichzeitiger Auszahlung von Hausgeld an die Angehörigen.

Durch Einkleben von Beitragsmerken in Quittungskarten, die von den Postanstalten zum Nennwert abgegeben werden.

Der Arbeitgeber, der den Versicherten die Beitragswoche hindurch beschäftigt. Er kann die Hälfte des Betrages bei der Lohnzahlung wieder abziehen.

5. Sonstige gesetzliche Bestimmungen.

56. Ist die selbständige Ausübung der **Krankenpflegetätigkeit als Gewerbe** anzusehen?

57. Wie weit geht die **Verantwortung der Pflegerin** gegenüber den ihr anvertrauten Kranken?

58. Ist der Pfleger außerdem zum Ersatz des angerichteten Schadens verpflichtet?

59. Was ist zum **Schutz der Leichen** gesetzlich verboten?

60. Wann ist ein Testament rechtsgültig?

61. Wie weit geht die gesetzliche **Schweigepflicht** des Pflegepersonals?

Ja; deshalb ist bei Beginn der Tätigkeit als selbständige Pflegeperson der Behörde davon Anzeige zu erstatten.

Ernstere Versäumnisse bei Krankenwachen, Verwechslungen von Arzneien usw., werden als fahrlässige Körperverletzung mit Geldstrafe bis zu 900 Mk. oder Gefängnis bis zu 3 Jahren, auf Antrag ferner mit einer Buße bestraft.

Ja, bei allen durch Fahrlässigkeit verursachten Schäden.

Das Beerdigen eines Leichnams ohne Vorwissen der Behörde oder unbefugtes Wegnehmen eines Leichenteiles.

Entweder wenn es vor einem Notar oder Richter errichtet wird, oder wenn es unter Angabe des Ortes und Tages eigenhändig geschrieben und unterschrieben ist.

Mit Geldstrafe bis zu 1500 Mk. oder Gefängnis bis zu 3 Monaten werden Medizinalpersonen bestraft, wenn sie Privatgeheimnisse, selbst die Diagnose offenbaren, die ihnen kraft ihres Amtes bekannt sind. Zur Wahrung dieses Berufsgeheimnisses muß sogar die Zeugenaussage vor Gericht verweigert werden. In zweifelhaften Fällen befragt der Pfleger den Richter, ob er gesetzlich aussagen darf.

6. Genfer Konvention.

Frage:

62. Wer ist zur **staudesamtlichen Anzeige** der Geburt eines Kindes verpflichtet?

63. Wie wird sie **erstattet**?

64. Wer muß einen Sterbefall, auch ein **totgeborenes Kind** anmelden?

65. Wer hat **Fahrpreismäßigung** auf Eisenbahnen?

66. Darf jede beliebige Person **Schwestertracht** und **Abzeichen des Roten Kreuzes** tragen?

67. Was versteht man unter „**Genfer Konvention**“?

68. Welches Zeichen der **Neutralität** ist vereinbart worden?

Antwort:

In erster Linie der Vater, dann die Hebamme, der Arzt oder eine andere bei der Geburt zugegen gewesene Person.

Mündlich vor dem zuständigen **Standesbeamten** innerhalb einer Woche.

Das **Familienhaupt** oder derjenige, in dessen Behausung sich der Sterbefall ereignet hat.

Die Mitglieder von **Krankenpflegevereinen** in Ausübung des Berufes und bei **Reisen** zu Erholungszwecken, ferner auch **mittellose Kranke** auf **Bescheinigung** der Behörde bei **Reisen** nach **Krankenhäusern** usw.

Tracht kann getragen werden, doch sind die **angemeldeten Vereinsabzeichen** und das **Rote Kreuz** für die dazu **Berechtigten** gesetzlich geschützt.

Die 1864 in Genf getroffene **Vereinbarung** der europäischen **Großmächte**, daß im **Kriege** die bei der **Krankenpflege** beschäftigten **Personen** und teilweise auch das dazu gehörige **Material** den **Kriegsgesetzen** nicht unterworfen sein soll.

Das **rote Kreuz** im **weißen Felde**, das vom **Krankenpflegepersonal** in einer — **gestempelten** — **Binde** um den **linken Oberarm** getragen wird.

M. Verpflichtungen des Krankenpflegepersonals

in bezug auf allgemeines Verhalten, namentlich **Benehmen** gegenüber den **Kranken** und ihren **Angehörigen** sowie gegenüber den **Ärzten**, **Geistlichen** und **Mitpflegern**, **Berücksichtigung** des **Seelenzustandes** des **Kranken**, **Verschwiegenheit**.

1. Was sind die **Haupteigenschaften**, die, **abgesehen** von den **erforderlichen** **praktischen** **Kennt-**

Furchtlosigkeit und **Gottvertrauen** neben einer **ausgesprochenen** **Neigung** zum **Beruf**, **Wahrheitsliebe**, **Taktgefühl**, **Geduld** und **Gehorsam**, **zuverlässige** **Treue** in **pünktlicher** **Ausführung** aller **ärztlichen** **Anordnungen**.

Frage:

nissen, vom Krankenpflegepersonal verlangt werden müssen?

2. Was soll sich ferner im Benehmen und im Äußeren der Pflegerin zeigen?

3. Wie soll sich das Pflegepersonal selbst frisch und gesund erhalten? (Vgl. J 21, Seite 97.)

4. Vor welchen Gesundheitsschädigungen soll sich das Pflegepersonal hüten?

5. Auf was soll die Pflegerin niemals bedacht sein?

6. Wie erreicht das Personal, daß es stets auf der Höhe des Wissens und Könnens steht?

7. Wie soll das Pflegepersonal den Kranken gegenüber auftreten?

8. Wie soll die Unterhaltung mit dem Kranken sein?

9. Wie soll die Lektüre gewählt werden?

Antwort:

Fügsamkeit in allen oft unbehaglichen Verhältnissen. Im Krankenzimmer darf die Pflegerin vor keiner Arbeit und Hilfeleistung zurückschrecken. Beobachtungsgabe und eine zarte Hand können durch Übung und redliches Bestreben entwickelt werden.

Sinn für Ordnung und Einfachheit; Sauberkeit in der Kleidung, Ruhe in allen Bewegungen.

Es soll seine freie Zeit durch Aufenthalt in frischer Luft ausnützen, es soll auch bei der Pflege Schwerkranker zu rechter Zeit auf die eigene Erholung und besonders auf Schlaf bedacht sein und nicht durch Überanstrengung sich und den Kranken schädigen.

Vor Mißbrauch geistiger Getränke und vor betäubenden Arzneimitteln. Einmal genommen verursachen sie stets Hunger nach mehr und schädigen wiederholt genommen die Gesundheit aufs schwerste. Fühlt sich der Pfleger nicht wohl, befragt er den Arzt.

Auf Gewinn oder Dank.

Es soll keine Gelegenheit versäumen zur Fortbildung in der Krankenpflege und zur Hebung der allgemeinen Bildung durch Lektüre, Besuch von Konzert, Theater, Ausstellungen usw.

Bestimmt und sicher, dabei stets zuvorkommend und willig, mehr heiter als ernst. Die Pflegerin muß vor allem bestrebt sein, das Vertrauen des Kranken zu gewinnen.

Sie soll sich dem Zustand und dem Bildungsgrad des Kranken tunlichst anpassen, den Kranken vor allem von seinem Leiden ablenken; womöglich soll die Pflegerin gar nicht über Krankheit sprechen, jedenfalls den Kranken, ebenso wie die Angehörigen betreffs Auskunft über das Leiden stets an den Arzt verweisen.

Schwerkranke brauchen Ruhe und keine Lektüre. Rekonvaleszenten wird etwas vorgelesen, oder es werden ihnen kleine Erzählungen, Märchen,

Frage:

10. Welche Stellung soll die Pflegerin auf Krankensälen einnehmen?

11. Wozu sollen Leichtkranke gehalten werden?

12. Wie soll die Pflegerin den Angehörigen gegenüber auftreten?

13. Wie ist die Stellung der Pflegerin zum Arzt?

14. Wie soll sich das Personal gegen Mitpfleger bei gemeinsamer Pflege Tätigkeit verhalten?

15. Wie soll das Pflegepersonal sich gegen die Geistlichen benehmen?

16. Wie berücksichtigt die Pflegerin am besten den Seelenzustand des Kranken?

Antwort:

gute humoristische Sachen zum Lesen gegeben. Tageszeitungen womöglich nicht; sie bringen oft Ereignisse, die den Kranken aufregen.

Sie ist Stellvertreterin des Arztes gegenüber den Kranken und muß auf gute Ordnung und Disziplin halten. Das erreicht sie am besten, wenn sie für genaues Befolgen der Hausordnung Sorge trägt.

Zu Rücksicht auf die Schwerkranken; sie sollen sich außerhalb des Krankensaales durch Spiele usw. beschäftigen.

Freundlich, bescheiden und zuvorkommend. Die Pflegerin soll willig bei der Pflege Schwerkranker alle Dienstleistungen im Krankenzimmer ausführen, in der Privatpflege aber auch in der Wirtschaft und Beaufsichtigung der Kinder, soweit es möglich und notwendig ist, behilflich sein und nicht etwa selbst Bedienung verlangen.

Der Arzt ist der Vorgesetzte der Pflegerin; deshalb muß sie bestrebt sein, seinen Wünschen und seiner Eigenart in jeder Hinsicht gerecht zu werden und sich ihm anzupassen. Alle ärztlichen Anordnungen, auch die scheinbar unwichtigen, müssen pünktlich ausgeführt werden.

Es ist von großer Bedeutung für den Kranken, daß die Pflegenden übereinstimmend arbeiten und sich gut vertragen. Dabei müssen sich die jüngeren den älteren Pflegerinnen willig fügen und nicht empfindlich sein. Die älteren sollen es aber auch nicht an Geduld und Nachsicht fehlen lassen. Mitpflegenden Wärtern gegenüber wird die Pflegerin durch sicheres Taktgefühl stets das Richtige zu treffen wissen.

Es soll ihnen rechtzeitig die Wünsche der Patienten nach den Tröstungen der Religion übermitteln, jedoch das Einwirken auf die Kranken im Sinne einer anderen Religion unbedingt ablehnen. Das Personal muß sich der religiösen Auffassung des Kranken anpassen.

Sie sucht durch warme herzliche Anteilnahme das Vertrauen des Kranken und dadurch ein Bild von seinen Sorgen und Gedanken zu gewinnen. Den oft unfreundlichen, eigensinnigen Stimmungen des Kranken kann sie am besten begegnen,

Frage:

17. Wie weit muß die Verschwiegenheit der Pflegerin gehen?

Antwort:

wenn sie gleichmäßig freundlich ist; sie kann so viel zur Genesung beitragen.

Sie darf nie über die Art des Leidens Auskunft geben, oft selbst nicht den Angehörigen (gesetzliches Berufsgeheimnis, vgl. L 61, S. 122), aber auch intime Familienangelegenheiten, die ihr erzählt worden sind, oder die sie selbst beobachtet hat, dürfen nicht zum Unterhaltungsstoff mit anderen Leuten gemacht werden. Eigne und Berufsangelegenheiten stelle sie stets in den Hintergrund.

N. Die wichtigsten Grundsätze der Säuglingspflege.

1. Die Pflege der Wöchnerin.

1. Wem muß sich die Pflegerin bei der Wochenpflege unterordnen?

Sie hat sich dem Arzt unterzuordnen, aber auch den Weisungen der Hebamme Folge zu leisten.

2. Wann darf eine Pflegerin niemals den Dienst bei der Wöchnerin antreten?

Wenn sie unmittelbar vorher Personen mit ansteckenden Krankheiten, besonders mit Kindbettfieber, Rose, Eiterungen, Diphtherie oder Scharlach gepflegt hat.

3. Welche Krankheit droht jeder Wöchnerin?

Das Kindbettfieber. (Vgl. B 33, 44, S. 18, 19.)

4. Wie kann dies nahezu mit Sicherheit vermieden werden?

Durch peinlichste Asepsis bei der Geburt und bei der Wochenpflege.

5. Was ist bei allen Wöchnerinnen regelmäßig zu beobachten?

Temperatur und Puls, weil Erhöhung der Temperatur fast immer den Verdacht auf Kindbettfieber erweckt.

6. Wann ist sofort der Arzt zu benachrichtigen?

Wenn die Temperatur über 38° C steigt.

7. Was hat die Pflegerin für die Wochenpflege vorrätig zu halten?

Waschgelegenheit und womöglich abgekochtes heißes und kaltes Wasser, die ärztlich verordneten Desinfektionsmittel, Spülkanne mit ausgekochtem Gummischlauch und je einem Mutterrohr und Afterrohr, Steckbecken, Fieberthermometer, sterile Watte, dreieckige Tücher. $\frac{1}{2}$ Liter Weingeist.

Frage:

8. Wie ist das **Wochenbettzimmer** zu wählen ?

9. Welche Temperatur soll das **Wochenbettzimmer** haben ?

10. Wie soll das **Wochenbett** beschaffen sein ?

11. Wie wird die Wöchnerin alsbald nach der Entbindung gelagert ?

12. Wann darf die Wöchnerin erst aufstehen ?

13. Wann wird das erste Umbetten vorgenommen ?

14. Wann und wie soll die Wäsche gewechselt werden ?

15. Wie soll die Ernährung der Wöchnerin sein ?

16. Wann erfolgt gewöhnlich der erste Stuhlgang ?

Antwort:

Groß und ruhig ohne überflüssigen Inhalt, besonders ohne Staubfänger. Die Lüftung soll ohne Zug möglich sein, da die Wöchnerin wegen ständig feuchter Haut besonders empfindlich ist gegen jede Erkältung.

19° C.

Es soll freistehen, womöglich eine dreiteilige Matratze und keine Federbetten haben; das Kopfeude wird durch Kissen ein wenig erhöht, das Fußende zum Stützen mit dickem Querpulster versehen. In der Mitte des Bettes wird über das Bettlaken eine breite Gummiunterlage gelegt und darüber eine noch breitere Leinenunterlage. Zum Zudecken dient nur eine Steppdecke oder eine überzogene wollene Decke.

Die Frau soll im Wochenbett vollste körperliche und seelische Ruhe haben, deshalb müssen alle Aufregungen, auch Besuche von ihr ferngehalten werden. Die ersten 3 Tage ist nur Rückenlage gestattet. Um den Leib wird zur guten Rückbildung der Bauchdecken ein festgewickelttes Handtuch gelegt.

Am 9. Tage, wenn nicht andere ärztliche Verordnungen getroffen sind. Das um den Leib gewickelte Handtuch wird beim Aufstehen durch eine passende Leibbinde ersetzt, um der Bildung eines Hängebauchs vorzubeugen. 4—6 Wochen nach der Geburt darf die Wöchnerin das erstmal ausgehen, soll aber das Treppensteigen vermeiden.

Frühestens am 2. Tage mit Hilfe der Hebamme unter ängstlichem Vermeiden unnötiger Bewegung und Abkühlung.

Sobald sie verunreinigt ist; frische Wäsche muß gut durchwärmt sein.

Die ersten Tage flüssig, Suppendiät, dann leicht und naturgemäß. Stillende Frauen sollen viel trinken, besonders viel Milch, aber keinen Alkohol, nicht stillende möglichst wenig Flüssigkeit aufnehmen.

Erst am 3. oder 4. Tage.

Frage:

17. Was befördert den Stuhl?

18. Was ist Wochenfluß?

19. Wie sieht der Wochenfluß aus?

20. Wie lange hält der Wochenfluß an?

21. Wann tritt das erste Unwohlsein wieder auf?

22. Wie wird der Wochenfluß aufgefangen?

23. Was geschieht mit der gebrauchten Watte und der beschmutzten Wäsche?

24. Wann muß die beschmutzte Watte dem Arzt aufgehoben bzw. dieser benachrichtigt werden?

25. Wie geschieht die Reinigung der Wöchnerin?

26. Bei Reinigung des Afters darf nur wie gewischt werden?

27. Sind Scheidenspülungen bei Wöchnerinnen erlaubt?

Antwort:

Pflaumenbrühe, Apfelmus. Wenn bis zum 5. Tage kein Stuhl erfolgt, ist vorsichtiger Einlauf erlaubt. Abführmittel sind verboten, weil sie in die Milch übergehen.

Eine Wundabsonderung aus den Geburtsorganen.

In den ersten Tagen blutig, dann bräunlich, weiterhin dünnflüssig, gelblich, eiterähnlich. Er hat einen faden, süßlichen Geruch.

Bei stillenden Frauen 6 Wochen, bei nichtstillenden 2—3 Monate.

Nach 6 Wochen bei Nichtstillenden, bei stillenden Frauen meist erst, wenn das Kind entwöhnt ist.

Wiedereintritt der Periode ist kein Grund zum Abstillen.

Durch einen großen Bausch steriler Wundwatte, die am besten mit dreieckigem, sauberem Leinentuch befestigt wird; 3—4 mal täglich Wechsel.

Die Watte wird verbrannt, die Wäsche in Sodaauslösung gekocht, dann gewaschen und geplättet.

Wenn der Wochenfluß faulig riecht, sehr stark ist oder länger als 4 Tage blutig bleibt, wegen des Verdachtes, daß noch Reste in der Gebärmutter zurückgeblieben sind.

Außer der regelmäßigen Abwaschung von Gesicht und Händen, sowie Haarkämmen ist täglich mindestens zweimal Waschen der Gesäßgegend mit abgekochtem, lauwarmem Wasser erforderlich. Dazu wird die Wöchnerin auf eine am Rand durch Lysol desinfizierte und erwärmte Bettschüssel gelegt, die Beine leicht gespreizt; Abspülen mit dem Strahl der sterilen Spülkannenflüssigkeit, Abtrocknen mit reiner Wundwatte; Vermeiden jeder Berührung mit den Händen!

Von den Geschlechtsteilen nach dem After, nicht umgekehrt, damit keine Wundinfektion (Kindbettfieber) eintritt.

Nein, nur auf ausdrückliche ärztliche Anordnung.

Frage:

28. Wie werden sie ausgeführt?

29. Wie kann die Brust zum Stillgeschäft vorbereitet werden?

30. Wie werden die Brüste während des Nährgeschäfts gepflegt?

31. Wenn die Warzen oder auch andere Stellen der Brust schmerzen, muß was geschehen?

32. Wie kann der Schmerz bis zur Ankunft des Arztes gelindert werden?

33. Wie können die Warzen vor Wundsein geschützt werden?

34. Was sind Milchknoten?

Antwort:

Bei leicht gespreizten Beinen werden die Schamlippen auseinandergezogen und das ausgekochte Mutterrohr wird bei fließender Spülflüssigkeit so tief in die Scheide eingeführt, als es ohne Schmerz geschehen kann.

In den letzten Monaten der Schwangerschaft werden die Brustwarzen durch tägliches Waschen, möglichst mit verdünntem Spiritus abgehärtet; Hohlwarzen werden mit Milchsaugern herausgezogen.

Durch peinliches Abwischen mit ausgekochtem Mull- oder Leinwandläppchen oder Watte und abgekochtem Wasser, evtl. auch mit Weingeistzusatz, nach jedem Anlegen des Kindes (s. Nr. 44).

Meldung an den Arzt, weil wundgesogene Warzen leicht Anlaß zu schweren Entzündungen und Eiterungen der Brust werden können.

Durch Hochbinden der Brust.

Durch sogenannte Warzenhütchen aus Gummi oder Bestreichen der Warzen mit Gaudanin (eine Paragummilösung).

Die sich in den ersten Tagen durch das Einschießen der Milch in den Brüsten bildenden schmerzhaften Knoten. Die Pflegerin vermag sie nicht mit Sicherheit von entzündlichen Anschwellungen zu unterscheiden. Sie treten oft auch später auf, besonders wenn die Brust nicht genügend entleert wird.

2. Pflege des Säuglings.

35. In welchen Berufsklassen ist die Säuglingssterblichkeit am größten?

36. Worauf beruht die große Säuglingssterblichkeit?

Im Arbeiterstand.

Auf Mangel an Pflege und auf unzureichender Ernährung.

Frage:

37. Worauf kommt es also bei der Säuglingspflege vor allem an?

38. Was ist für die Säuglingspflege bereitzuhalten?

39. Warum sind Emailleschälchen zu empfehlen?

40. Wie wird eine Windelpackung ausgeführt?

41. Was ist die beste Ernährung für jeden Säugling?

42. Hat das Stillen für die Frauen Nachteile?

43. Wann nur ist das Selbststillen der Mutter zu verbieten?

44. Wann soll das Neugeborene zum ersten Male angelegt werden?

45. Wie geschieht das Anlegen?

Antwort:

Auf peinlichste Reinlichkeit bei der Pflege, und auf gewissenhafteste Überwachung der Ernährung; auf Fernhaltung aller, auch leicht infizierter Personen.

Badewanne; sterile Mullkompressen und Nabelbinde; Puder; die erforderliche Kleidung, und zwar ein hinten offenes Hemdchen und Jäckchen aus weichem Stoff, Windeln, und zwar je eine weiße dünne und eine wollene, Flanelltuch und Gummiiunterlage; eine eigene Lagerstätte für den Säugling, und zwar ein auf Füßen stehendes Kinderbett oder entsprechend gestellter Korb; 2 Emailleschälchen, eins für abgekochtes Wasser und ausgekochtes Mull- oder Leinewandläppchen zum Reinigen der Augen, eins mit Alkohol; Uhr; Säuglingswaage, Waschvorrichtung, Thermometer.

Weil sie mit dem Läppchen und Saugpfropf zusammen ausgekocht und steril aufbewahrt werden können. Der Deckel wird erst vor dem Gebrauch abgenommen.

Auf dem Wickeltisch wird ein Flanelltuch ausgebreitet, darauf eine dicke und eine dünne weiße Windel dreieckig zusammengelegt, die über dem Säugling eingeschlagen und so verknotet werden, daß die Knoten nicht drücken können; Einwickeln in das Flanelltuch. Gummihöschen sind nur bei älteren Kindern zu empfehlen.

Die Muttermilch, weil sie, von der Natur für den Menschen bestimmt, nie zersetzt und nie unreinigt ist.

Nein; es ist nicht der Fall, daß stillende Mütter frühzeitig altern und verblühen.

Bei schweren Erkrankungen der Mutter (Lungen-, Herz-, Nierenleiden) und sehr fehlerhaften besonders eingezogenen Brustwarzen. Stets wird vor dem Zufüttern der Arzt gefragt.

Frühestens 6 Stunden nach der Geburt, damit die Wöchnerin zunächst Ruhe hat; es kann auch ohne Schaden bis zu 24 Stunden gewartet werden.

Vorher wäscht die Pflegerin sich und der Wöchnerin die Hände, dann wird die Brustwarze mit abgekochtem kaltem Wasser und Mull- oder Leinewandläppchen oder Watte gewaschen. Die Wöch-

Frage:

Antwort:

46. Wie lange soll das Kind an der Brust liegenbleiben?

47. Wie oft soll das Kind angelegt werden?

48. Welche Brust wird gegeben?

49. Wieviel soll der Säugling täglich an der Brust trinken?

50. Wie kann man kontrollieren, ob das Neugeborene genug Nahrung erhält?

51. Wie sieht eine Säuglingswage aus?

52. Wieviel soll der Säugling überhaupt wiegen?

53. Was soll geschehen, wenn eine Mutter nicht stillen kann?

nerin legt sich etwas auf die Seite, deren Arm das Kind aufnimmt und faßt zwischen Zeige- und Mittelfinger der anderen Hand die Brustwarze, um sie dem Kind in den Mund zu schieben. Diese Finger bleiben liegen und halten die Brust von der Nase des Säuglings fern, damit er während des Saugens atmen kann. Nun Waschung mit Wasser oder besser mit verdünntem Spiritus oder Glycerinalkohol, eventuell mit dem billigeren Brennspritus.

Bis es satt ist, also etwa $\frac{1}{4}$ Stunde bis 20 Minuten. Wenn es nicht mehr schluckt, sondern nur lutscht, wird es abgenommen, weil das Kind durch Saugen ohne Trinken leicht Erbrechen bekommt und die Warzen wund werden.

Ganz regelmäßig. Anfangs alle $2\frac{1}{2}$ —3, später alle 3—4 Stunden, also täglich anfangs 7—8, später 5—6 mal mit einer nächtlichen Pause von 6—8 Stunden.

Für eine Mahlzeit immer nur eine, und zwar abwechselnd; nur im Notfall beide.

Steigend bis Ende der ersten Woche etwa $\frac{1}{4}$ Liter, Ende der zweiten Woche etwa $\frac{1}{2}$ Liter; die Menge geht langsam auf etwa $\frac{3}{4}$ Liter in der 6.—8. Woche hinauf, um dann mehrere Monate auf gleicher Höhe zu bleiben.

Durch Feststellung des Gewichts vor und nach dem Trinken.

Es ist eine auf einer exakten Dezimalwage ruhende Blechmulde, in die der Säugling mit seiner Kleidung gelegt wird.

Bei der Geburt wiegt ein Knabe durchschnittlich 3400, ein Mädchen 3200 g, nimmt in den ersten 4 Tagen an Gewicht ab, erreicht in der Mitte oder Ende der 2. Woche das Anfangsgewicht wieder und soll nun ungefähr im ersten Vierteljahr 3×70 , im zweiten 2×70 und im dritten 1×70 g wöchentlich zunehmen.

Es ist wichtig, daß der Säugling wenigstens einige Wochen Muttermilch hat; langt sie bei der eigenen Mutter nicht zu, so werden neben dem Stillen 1—2 Flaschen Kuhmilch gegeben. Geht

Frage:

54. Was ist bei **Fläschenernährung** als ganz besonders wichtig von der Pflegerin zu verlangen?

55. Woher soll die Milch beschafft werden?

56. Was geschieht mit der Milch sogleich nach Empfang?

57. Welcher Kochapparat ist am praktischsten?

58. Wie lange soll die Milch gekocht werden? (Vgl. E 3, Seite 38.)

59. Wie wird die Kuhmilch verdaulicher und der Frauenmilch ähnlicher gemacht?

60. Welche Fettmischungen empfehlen sich für den Säugling?

Antwort:

das Stillen überhaupt nicht, so soll, wenn es die Verhältnisse gestatten, eine Amme beschafft werden; wenn das nicht möglich ist, wird das Kind künstlich ernährt durch Kuhmilch, die der Muttermilch am nächsten kommt, weniger süß, aber reicher an Fett ist.

Die größte Pünktlichkeit, Sauberkeit und Vorsicht.

Tunlichst aus einer als zuverlässig bekannten, womöglich für Kindermilchlieferung zugelassenen Molkerei. Ist das nicht möglich, aus einem nahe gelegenen Stalle, weil die Milch auf längerem Transport, besonders in der heißen Zeit, leidet. Ferner sollen die Kühe mit Trockenfutter, nicht mit Rübenschnitzel oder Kohl gefüttert sein.

Sie wird sofort nach Empfang mehrere Minuten gekocht und dann gut zugedeckt in demselben Gefäß am kühlen Ort aufbewahrt.

Der sogenannte Soxhletsche Apparat: die Milch wird nicht im Topf, sondern alle für einen Tag nötigen, milchgefüllten Flaschen werden auf einem Gestelle im Wasserbad gekocht. Die Flaschen sind mit einer Gummiplatte (die sich beim Abkühlen der Milch von selbst einzieht) verschlossen und brauchen dann zum Gebrauch nur erwärmt zu werden (vgl. Anhang Seite 142).

3—5 Minuten. Durch längeres Kochen werden wichtige Nahrungsstoffe (Vitamine) zerstört, die lebensnotwendig sind. Sehr lang sterilisierte Milch ruft Skorbut (Barlowsche Krankheit) hervor.

Durch Verdünnung mit abgekochtem Wasser, meist unter Zusatz von Fett und Zucker bzw. Mehl (Fettmischungen), oder nur Zucker bzw. Mehl (Zuckermehlmischungen).

Am besten ist die sogenannte **Buttermehl-nahrung**. Für die ersten 3—4 Wochen werden 2 Teile Milch und 3 Teile Wasser genommen, dazu 3% Butter, 3% Weizenmehl und 4% Zucker getan. Die Butter und das Weizenmehl werden über leichter Flamme geröstet. Also auf 1 Liter be-

Frage:

Antwort:

61. Wie werden die Zuckermehlmischungen gegeben?

62. Wie kann man ohne Wage die ungefähren Gewichtsmengen von Mehl, Zucker, Butter feststellen?

63. Welcher Zucker ist zu nehmen?

64. Ist Mehlzusatz empfehlenswert?

65. Sind Kindermehle zu empfehlen?

66. Welche Mehle sollen gegeben werden?

67. Ist völlig ausge-mahlenes Mehl, sog. schwarzes Mehl brauchbar?

rechnet: 30 g Butter, 30 g Weizenmehl als Einbrenne in 400 g Milch + 600 g Wasser, dazu 40 g Zucker und etwas Salz.

Vom 2. Monat an bis zum 5. wird halb Milch halb Wasser und 5% Zucker an Stelle vorstehender Mengen gegeben.

Die Buttermehlnahrung wird in einer täglichen Menge von anfangs 500—600, später 800—900 g verabreicht. Über 1 Liter darf von Fettnahrungen nie gegeben werden; die Kinder brauchen bei Fettmischungen stets weniger als bei Zuckermehlmischungen.

Buttermehlnahrung ist nicht billig. Im Notfall kann gute Margarine dazu verwendet werden.

Man beginnt gleich mit Halbmilch-Halbwasser-Mischungen + 5% Zucker. Dem Wasser wird zweckmäßig 2% Weizen- oder Hafermehl zugesetzt. Halbmilch bis Ende des 3. Monats, vom 4. Monat an $\frac{2}{3}$ Milch, vom 6. Monat an $\frac{3}{4}$ Milch.

Durch Tee- und Eßlöffelfüllung.

1 gestrichener Eßlöffel Weizenmehl	= 5 g
1 gehäufte Eßlöffel Weizenmehl	= 20 g
1 gestrichener Teelöffel Zucker	= 5 g
1 gehäufte Eßlöffel Zucker	= 25 g
1 gestrichener Teelöffel Butter	= 7 g
1 gestrichener Eßlöffel Butter	= 15 g

Meist Kochzucker, anfangs manchmal auch auf ärztliche Anordnung Milchzucker, der leicht abführt, oder Malzsuppenextrakt, Malzzucker, Soxhlets Nährzucker, der etwas stopft, Kinderzucker u. a.

Ja; in den ersten 2 Monaten wenig, höchstens $\frac{1}{2}$ —1 Eßlöffel für den Tag; vom 3. Monat ab 1—2 Eßlöffel pro Tag.

Sie sind zur Zeit teuer und entbehrlich.

In erster Linie Weizen- und Hafermehl, sodann Grieß- und Reismehl, Mondamin und Maizena.

Ja. Aber nicht vor dem 5.—6. Monate des Säuglings. Bis dahin nehme man, wenn irgend möglich, weißes Mehl.

Frage:

68. Wieviel gibt man jedesmal dem Säugling in die Flasche?

69. In welcher Verdünnung wird die Milch gewöhnlich verabreicht?

70. Wie warm soll die Milch sein?

71. Was geschieht mit der Flasche nach dem Trinken?

72. Wie gibt die Pflegerin die Flasche?

73. Woraus sollen die Saugpfropfen sein?

74. Wie groß soll das Loch in der Spitze sein?

75. Was für Saugvorrichtungen sind zu verwerfen?

76. Dürfen Saugpfropfen ohne Flasche dem Kind gegeben werden?

77. Was darf dem Säugling außer der Milch verabreicht werden?

Antwort:

Von ca. 60 g am Ende der 1. Woche bis auf 200 g im 5. Monat.

Am ersten Tage braucht das Kind noch gar keine Milch, es genügt für jede Mahlzeit bei Durst ein Eßlöffel Fencheltee; vom 2. Tage ab wird Eindrittermilch (1 Teil Milch und 2 Teile abgekochtes Wasser), von der 3. Woche ab Halbmilch, vom 4. Monat ab Zweidrittermilch, vom 5. Monat ab Dreiviertermilch gegeben; vom 7. Monat ab wird reine Milch vertragen.

Wenn man die Flasche über dem äußeren Augenwinkel gegen die Schläfe hält, muß man eine angenehme Wärme empfinden oder wie Z. 74.

Die nicht getrunzene Milch wird stets weggegossen, die Flasche mit Salz oder Sodalösung sofort gründlich gereinigt, mit reinem Wasser nachgespült und umgestülpt aufbewahrt. Die Saugpfropfen werden in einem lose zugedeckten Glase trocken aufbewahrt oder in Emailgeschälchen mit dem Mullappen zusammen gut ausgekocht und zugedeckt; vgl. N 39, Seite 130).

Sie hält die Flasche etwas schräg, aber nicht so, daß das Kind Luft mit einsaugt. Nach der ersten Hälfte wird das Kind einen Moment aufgerichtet, bis es 1—2 mal aufgestoßen hat, dann trinkt es die zweite Hälfte ruhiger aus und speit seltener.

Aus braunem Gummi, nicht aus Kautschuk, weil dieser zuweilen Arsen enthält.

Wenn man die umgekehrte Flasche schräg hält, soll die Milch langsam herausträufeln.

Solche mit längen Zinn- oder Gummiröhren, weil sie nicht sauber gehalten werden können.

Unter keinen Umständen; „Lutscher“ oder „Zulpe“ sind oft schuld an Verdauungsstörungen.

Anfangs gar nichts, vom 2. Monat an roher Fruchtsaft mit Zucker und später geriebener Apfel, vom 5. Monat ab dünner Grießbrei, Gemüsebrei und Obstmus.

Frage:

78. Wie oft wird der Säugling gebadet?

79. Wie warm und wie lange?

80. Wie wird das Kind im Bad angefaßt?

81. Soll der Mund des Säuglings regelmäßig mit ausgewaschen werden?

82. Welche Bedeutung hat die Nabelschnur?

83. Als was ist der Nabel beim Neugeborenen anzusehen?

84. Was muß bei Nabelblutungen geschehen?

85. Warum soll das Kind nicht im Bett der Amme oder Mutter liegen, außer wenn es trinkt?

86. Was sind Anzeichen für das Gesundsein des Säuglings?

Antwort:

Im 1. Lebensjahre täglich. Jedoch wegen der Nabelwunde erst vom 4. Lebenstage an.

35—36° C, 5 Minuten lang.

Man faßt mit dem Unterarm unter den Schulterblättern hin, die Finger in der Achselhöhle, Daumen auf der Schulter. Die andere Hand bleibt frei zum Bespülen und Abwaschen des Säuglings mit dem Lappen. Umdrehen zum Waschen der Rückseite. Nach dem Bad gut abtrocknen und einpudern!

Nein, beim gesunden Kind ist es überflüssig. Vor allem darf das Badewasser weder zum Auswaschen des Mundes noch der Augen benützt werden.

Das neugeborene Kind wird vom mütterlichen Blut ernährt, das vom Mutterkuchen aus durch die Nabelschnur strömt. Vom Augenblick der Geburt an atmet das Kind durch die Lungen, kann Nahrung durch die Verdauungswerkzeuge aufnehmen und braucht die Nabelschnur nicht mehr. Sie wird bei der Geburt steril abgebunden, durchtrennt. Der am Kind befindliche Nabelschnurrest fällt am 4.—6. Tage ab. Der andere Teil der Nabelschnur hängt am Mutterkuchen und wird mit diesem und den Eihautresten zusammen als Nachgeburtsstück kurz nach der Geburt des Kindes ausgestoßen.

Als frische Wunde und muß deshalb genau so steril behandelt werden. Es wird sogleich nach dem Bad der Nabelschnurrest auf sterile Kompressen gelegt, steril bedeckt und der Verband mit der Nabelbinde festgehalten.

Sofortiges Herbeirufen des Arztes, bis dahin steriler Druckverband.

Weil es im Schlaf hinausgeworfen oder erdrückt werden könnte.

Außer der regelmäßigen Gewichtszunahme: rosige Gesichtsfarbe, die ersten 4—6 Wochen viel Schlaf, dann ruhiges und heiteres Wesen, täglich 2—4mal schmerzlose, breiige, goldgelbe, nicht

Frage:

87. Was bedeutet das Schreien des Säuglings gewöhnlich?

88. Welche Säuglingskrankheit ist besonders wichtig?

89. Was muß die Pflegerin bis zur Ankunft des herbeigerufenen Arztes tun?

90. Was deutet auf Verdauungskrankheiten hin?

91. Was wird da für den Arzt aufgehoben?

92. Wie wird das Wundwerden des Kindes verhindert?

93. Welche Bedeutung hat die Gelbsucht der Neugeborenen?

94. Welche Bedeutung haben Augen-

Antwort:

gehackerte Entleerungen (in den ersten Tagen schwarzgrünes Kindspech). Zerfahrene Stühle in der ersten Zeit des Stillens sind kein Grund zum Abstillen. In die Windeln wird etwa doppelt so oft entleert, als Mahlzeiten verabreicht werden. Die Temperatur des Neugeborenen beträgt im Darm 36,9, der Puls 135, später weniger, die Atmung 35.

Hunger, Naßliegen oder Unbehagen durch Wundsein. Die Pflegerin soll versuchen, die Ursache festzustellen. Ist das Kind hungrig, so soll trotzdem nicht von den regelmäßigen Mahlzeiten abgewichen werden, sie dürfen höchstens etwas reichlicher gegeben werden. Keinesfalls darf durch Wiegen, Schaukeln und Umhertragen das Kind verwöhnt werden. Unterbleibt dies, so wird das Kind sehr bald auch bis zur Mahlzeit schlafen und das Schreien unterlassen.

Der akute Brechdurchfall, besonders im Sommer (Sommerdiarrhoe), der vielfach als Überhitzung, begünstigt durch zu warmes Einbetten, heiße Stubenluft (Küchenofen usw.) aufgefaßt wird.

Es muß dafür gesorgt werden, daß unbedingt jede Milch weggelassen wird; Flüssigkeit wird nur als leicht gesüßter Fencheltee zugeführt.

Schlaffheit der Haut, aufgetriebener Leib, bisweilen Temperatursteigerungen, wenn dabei die Entleerungen wäßrig sind und mit einzelnen weißen Stücken, wie von gehackten Eiern, durchmengt, oder ungewöhnlich grün aussehen, übel riechen. Verstopfung beruht bisweilen auf Überernährung.

Eine Windel mit Stuhlgang.

Es werden alle Hautfalten, besonders am Hals und die an den Schenkeln nach dem Bad bzw. nach den Ausleerungen gut getrocknet und eingepudert.

Sie ist meist vollständig ungefährlich.

Sie sind stets als gefährlich und ansteckend anzusehen und erfordern Hinzuziehung eines

Frage:	Antwort:
<p>entzündungen bei Neugeborenen?</p>	<p>Arztes, da in wenigen Tagen Erblindung eintreten kann. Ausfluß und Scheidenentzündung kommt auch bei Kindern vor und kann gefährlich sowie sehr ansteckend sein. Diese Erkrankungen beruhen meist auf Gonorrhoe.</p>
<p>95. Welche Bedeutung haben weiße Flecken der Mundschleimhaut?</p>	<p>Das sind Schwämmchen oder Soor, eine Mundkrankheit, die durch Unreinlichkeit entsteht und zu schweren Entzündungen der Mundschleimhaut führen kann und damit zu ernsten Störungen in der Nahrungsaufnahme. Ärztliche Behandlung ist erforderlich.</p>
<p>96. Sind Säuglingskrämpfe (Spasmophilie) gefährlich?</p>	<p>Ja, besonders der Kehlkopf- oder Stimmritzenkrampf, bei dem die Kinder sterben können.</p>
<p>97 Was für Hautauschläge kommen beim Säugling vor?</p>	<p>Die vom Wundsein der Geschlechtsteilfalten ausgehenden Eiterblüthen, Milchschorf und Säuglingsekzem, die meist Ausdruck der exsudativen Diathese sind, Rose (Erysipel) und die Schälblasen, die gutartig sein, aber auch auf angeborener Syphilis beruhen können und anstecken.</p>
<p>98. Was ist Rachitis?</p>	<p>Die sogenannte englische Krankheit, bei der die Knochen weich bleiben (Rosenkranz, Schwitzen am Hinterkopf, Kraniotabes, Bein- und Armverkrümmungen).</p>
<p>99. Was gibt es für angeborene Fehler?</p>	<p>Hasenscharten, Wolfsrachen, Eingeweidebrüche, Klumpfüße usw. Alle diese Fehler erfordern Herbeiziehung des Arztes.</p>

O. Die Pflege Geisteskranker (Irrenpflege).

<p>1. Wo werden Geisteskranke untergebracht?</p>	<p>In Irren-, Heil- und Pflegeanstalten, die zum Teil als offene für leichtere Fälle, zum Teil als geschlossene betrieben werden. In letzteren werden die gemeingefährlichen Kranken in verschlossenen Räumen gehalten.</p>
<p>2. Wie ist im allgemeinen der Verlauf von Geisteskrankheiten?</p>	<p>Akute Geisteskrankheiten geben gewöhnlich eine bessere Voraussage als die chronischen. Nachlässe der Erscheinungen (Remissionen), freie Zwischenräume (Intervalle) täuschen oft völlige Gesundung vor.</p>
<p>3. Auf welche Ursachen sind Geistes-</p>	<p>Äußere Ursachen sind Kopfverletzungen, Vergiftungen (Alkohol, Morphinum, Kokain), ansteckende</p>

Frage:

krankheiten häufig zurückzuführen? (Vgl. B 3, Seite 15.)

4. Welches sind die häufigsten Krankheitserscheinungen bei Geisteskranken?

Antwort:

Krankheiten, besonders Syphilis (Paralyse, Tabes), ferner Schwangerschaft und Wochenbett. Zu diesen körperlichen Ursachen kommen seelische, wie Aufregung, Kummer, und besonders die persönliche Veranlagung, die teilweise erblich ist.

1. **Die Veränderung der Stimmung.** Sie kann sich in einer krankhaften Steigerung der Lustgefühle, gehobenem Selbstgefühle, Überschätzung der eigenen Persönlichkeit, starkem Rede- und Betätigungsdrang kundgeben (**manische Erregung**). Diese Kranken sind aufgeregt, zerreißen ihre Kleider usw. bis zur Tobsucht. Sie zeigen stets einen unstillbaren Tätigkeitsdrang.

Die **melancholische Verstimmung** (Trübsinn) dagegen setzt sich zusammen aus einer Verlangsamung aller Denktätigkeit und erschwelter Auslösung aller Bewegungen einschließlich der Sprache und Willenshandlungen. Die Kranken sind unentschlossen, ohne jeden Grund verstimmt, oft ängstlich und selbstquälerisch. Gefahr des Selbstmordes trotz scheinbarer Ruhe.

Die **hypochondrische Verstimmung** ist häufig bei Neurasthenikern. Sie sind reizbar, mißmutig, niedergeschlagen und quälen sich oft mit Gedanken an eine unheilvolle körperliche Krankheit. Selbstmordgefahr.

Hysterische Krankheitszustände beruhen auf einer erhöhten Beeinflussbarkeit der Vorstellung durch Krankheitsempfindung ohne eigentliche (organische) Veranlassung. Sie können zu Lähmungen von Gliedmaßen, eingebildeter Taubheit, Blindheit usw. führen, auch zu Epilepsie vor-täuschenden Krämpfen und Dämmerzuständen.

2. **Sinnestäuschungen.** Die Kranken glauben Stimmen und Töne zu hören oder Dinge zu sehen, zu riechen usw., die nicht vorhanden sind (**Halluzinationen**). Oder sie deuten äußere Wahrnehmungen falsch, hören zum Beispiel ein unbestimmtes Geräusch und entnehmen daraus Worte und Reden (**Illusionen**). Da sie zu Abwehrmaßnahmen einerseits oder zu Selbstmord neigen, sind auch diese Kranken gemeingefährlich.

Besondere Ideen (**Wahnideen**), Größenwahn, Verfolgungsideen der Kranken erfordern be-

Frage:

5. Was ist Verwirrtheit?

6. Was sind Delirien, sogenannte delirante Zustände?

7. Welche Erscheinungen beobachtet man ferner oft bei Geisteskranken?

8. Welche körperliche Veränderungen machen sich an Geisteskranken bemerkbar?

9. Welche besonderen Anforderungen müssen an den Irrenpfleger gestellt werden?

10. Welche Aufgabe hat der Irrenpfleger?

11. Wie verhält sich der Pfleger dem Wahnkranken gegenüber?

Antwort:

sonders genaue Beobachtung und Berichterstattung an den Arzt.

Gänzlich ungeordnetes Denken der Kranken mit Verlust der Orientierung.

Verwirrtheit in Verbindung mit ruhelosem Betätigungsdrang und massenhaften Sinnestäuschungen; sie kommen besonders bei Alkoholismus (Alkoholdelirien, Delirium tremens) und Fieber (Fieberdelirien) vor.

Abnahme der Geisteskräfte, die sich bis zum Schwachsinn und Blödsinn steigern kann, Veränderung der Triebe, krankhafte Steigerung des Geschlechtstriebes, Steigerung oder Erlöschen des Ernährungstriebes, den Sammeltrieb (Zusammentragen jeden Fadens und Lappens), schließlich den Trieb, alles zu beschmutzen.

Veränderungen des Gesichtsausdruckes, mißmutig oder heiter, starr oder stumpf, ferner Schlaflosigkeit, Lähmungen, Krämpfe, Störungen der Sinne, Sprachstörungen (Silbenstolpern).

Störungen der Bewegungsnerven, Reizung oder Lähmung der Gliedmaßen usw., Erstarrung in Zwangshaltung (Katatonie, Katalepsie).

Außer den im Kapitel M angeführten, vom Krankenpflegepersonal zu fordernden allgemeinen Eigenschaften muß der Irrenpfleger Selbstbeherrschung, Sicherheit im Auftreten, Geduld und Ruhe besitzen, die ihm die nötige Autorität gegenüber den Kranken erst ermöglichen. Treue Fürsorge und strenge Pflichterfüllung in der Ausführung ärztlicher Verordnungen wird auch vom geistesgestörten Patienten sehr genau beobachtet und beurteilt.

Eine gewisse körperliche Gewandtheit und Körperkraft sind nicht zu entbehren.

Neben der eigentlichen Pflege genaueste Beobachtung der körperlichen (Ziffer 8) und der geistigen (Ziffer 4—7) Krankheitszeichen, und zwar müssen alle Beobachtungen und die einzelnen Äußerungen des Kranken aufgeschrieben und dem Arzte berichtet werden.

Aus der Überlegung, daß der Geisteskranke für seine Handlungen in keiner Weise verantwortlich ist, muß sich der Pfleger klarmachen, daß der

Frage:**Antwort:**

12. Wie beschäftigt man Geisteskranke?

Wahn sich nicht ausreden läßt. Eine mit Taktgefühl und von Herzen kommender Teilnahme gewählte Form milder Ablehnung, selbst in Form eines leichten Scherzes, wird das Richtige treffen. Nur keine Unwahrheiten und falschen Versprechungen. Alle Aufregungen müssen vermieden werden, daher muß auch der Verkehr mit Anverwandten — je nach ärztlicher Anordnung — eingeschränkt und der Schriftverkehr überwacht werden.

13. Wie verhält sich der Pfleger unruhigen Kranken gegenüber?

Man sorgt für Lesestoff, der nicht aufregt, vermeidet Tageszeitungen und unterhält sich über das Gelesene. Im allgemeinen schadet etwas Langeweile nichts, denn der Kranke braucht in erster Linie Ruhe! Zerstreuung ist oft vom Übel! Spiele und zweckdienliche Arbeit sind gute Heilmittel für die Kranken.

Solange als möglich versucht er durch gütliche Zusprache, Zubettbringen der Erregung der Kranken Herr zu werden. Im äußersten Notfalle tritt der Pfleger, möglichst mit Hilfskräften, dem Angriff eines Kranken oder beabsichtigtem Entweichen entgegen.

Von hinten kommend, dem Kranken die Arme umfassend und an die Körperseite drückend, legt man die eigenen Arme über die Ellbogengelenke des Kranken, um ihn festzuhalten.

Kann man die Arme nicht fassen, so wird lediglich die Brust des Kranken umfaßt und der Kranke etwas hochgehoben usw.

Zwangsmittel (Zwangsgürtel und -jacken) dürfen nur auf ärztliche Anordnung angewandt werden.

14. Wie werden Kranke mit Selbstmordgedanken überwacht?

Alle gefährlichen Werkzeuge, Messer, Gabeln, Scheren, Nadeln, Glassachen, Bänder, Streichhölzer werden entfernt. Überwachung von Fenstern und Türen. Das Essen darf nicht selbst geschnitten werden. Das Klosett darf nicht allein besucht werden. Gute Fürsorge für die Arzneien in abgeschlossenem Schranke.

Keinesfalls darf der Pfleger den Kranken auch nur vorübergehend verlassen.

15. Wie begegnet man den Nahrungsverweigerern?

Man muß unterscheiden (individualisieren)! Oft essen die Kranken besser, wenn niemand dabei ist, oder heimlich etwa ihnen im Bette zu-

Frage:**Antwort:**

- gesteckte Sachen. Manche essen wieder, wenn ihr Fasten ignoriert wird. Bisweilen muß man die Mahlzeiten im Nebenraum abseits der anderen einnehmen lassen. Als äußerstes kommt Schlundfütterung durch den Arzt in Frage oder künstliche Ernährung.
16. Welche besondere Pflege erfordern **Idioten**?
- Sorge für Reinlichkeit und Ordnung, besonders in armen Familien. Regelmäßiges Waschen und Baden, Anhalten zu ordnungsgemäßigem Wasserlassen und Stuhlgang.
- Sachgemäße Ernährung, gutes Kauen und Mäßigkeit im Essen.
17. Wie verhält sich der Pfleger beim **epileptischen Anfall**?
- Körperliche Bewegung, Handarbeitsunterricht. Man schützt den Kranken vor Verletzungen. Langlegen in Rückenlage. Beengende Kleidungsstücke (Kragen, Hosenbund) werden geöffnet. Das Daumenausbiegen usw. nützt nichts und hat deshalb zu unterbleiben.
18. Was ist erforderlich zur Unterbringung Geisteskranker in einer Heilanstalt?
- Antrag durch den Ortsarmenverband usw. (wer trägt die Kosten?) und ausführliches ärztliches Zeugnis.

Anhang.

I. Anleitung zur Beurteilung der wichtigsten Nahrungsmittel und Getränke.

1. Wasser.

Gutes Trinkwasser soll klar, farblos und frei von fremdartigem Geruch und Geschmack sein. Hartes Wasser, das reichlich Kalk- und Magnesiumsalze enthält, schmeckt besser als weiches, eignet sich aber weniger zum Kochen und Waschen. Etwa im Wasser vorhandene Krankheitskeime werden am sichersten durch Abkochen unschädlich gemacht. Geschmacksverbesserungen siehe Fragen C 48, 49, Seite 25.

Eisstückchen zum Schlucken, Eispillen dürfen nur aus künstlichem Eis bestehen, weil im Natureis oft lebensfähige Krankheitskeime, besonders Typhusbazillen, enthalten sind. Die Aufbewahrung des Eises geschieht in kühlem Raum auf Holz- oder Strohkrosten oder in aufgehängten Mullsäcken, so daß die Eisstücke nicht im Schmelzwasser liegen.

2. Milch.

Die für den menschlichen Körper erforderlichen Nährstoffe: Eiweiß, Fette und Kohlehydrate enthält in besonders leicht verwertbarer Form die Milch (von der Kuh, Ziege, Eselin). Dazu ist völlig reinliche Gewinnung und Aufbewahrung Erfordernis.

Gute Milch soll von weißer Farbe (bläuliche Farbe deutet auf Abrahmung oder Wasserverdünnung hin), leichtflüssig sein, gut riechen und schmecken. Sie soll so fettreich sein, daß das spezifische Gewicht 1029 bis 1034, bei abgerahmter Milch 1033—1038 beträgt. Beim Stehen der Milch muß sich Rahm an der Oberfläche bilden.

Nur wenn die Herkunft der Milch ganz einwandfrei und von gesunden Tieren sichergestellt ist, darf der Genuß in rohem Zustande, als saure (dicke) oder als Buttermilch erfolgen; sonst ist Sterilisieren (100°) von wenigstens 3 Minuten Dauer erforderlich (vgl. J 98, Seite 106 und N 53—57, Seite 131). Pasteurisieren (zirka 70°) verhindert nur das Sauerwerden, tötet aber Krankheitskeime nicht ab. Kondensierte Milch, konservierter Rahm sind zu verwenden, wenn die frische Milch verdächtig ist.

3. Butter.

Aus abgekühltem Rahm durch kräftiges Schütteln (Zentrifugieren) gewonnen, soll die Butter blaßgelbe Farbe, angenehmen, nicht ranzigen Geruch und Geschmack aufweisen, geschmeidig, auf dem Durchschnitt gleichmäßig sein und nicht mehr als 2⁰/₀ Kochsalz enthalten.

4. Eier

sollen frisch und von gutem Geschmack sein. Schlechte Eier schwimmen in 5⁰/₀iger Kochsalzlösung an der Oberfläche, ältere in der Mitte, ganz frische sinken auf den Boden. Gegen das Licht gehalten ist ein frisches Ei durchscheinend, es schwappt nicht beim Schütteln.

5. Fleisch.

Der Nährwert und die Schmackhaftigkeit des Fleisches sind abhängig hauptsächlich vom Alter und Ernährungszustand des Tieres, sowie von der Körpergegend, der es entstammt. Das Fleisch jüngerer Tiere, besonders beim Geflügel, ist weich und zart. Frischgeschlachtet ist das Fleisch zähe, doch kann es zum Kochen verwendet werden; zum Braten muß es einige Tage alt, d. i. tafelfreif sein. Die zartesten Braten gibt der Rost. Beim Kochen des Fleisches erhält man gute Bouillon, wenn man es mit kaltem Wasser ansetzt. Bringt man es dagegen sofort in siedendes Wasser, so kommt es nicht zur Auslaugung; das Fleisch bleibt nahrhafter. Fleisch im Fäulniszustande ist gesundheitsschädlich; bei Konservenbüchsen buchten die Fäulnisgase den Deckel empor.

6. Fische.

An frischen Fischen sind die Kiemen von rosaroter Farbe, die Augen durchsichtig, hervorstehend, die Schuppen glänzend und ziemlich festsetzend, das Fleisch fest und derb und von frischem Geruche an den geöffneten Kiemen. Fingereindrücke dürfen keine Dellen hinterlassen. In einen Behälter mit kaltem Wasser geworfen, sinkt ein guter Fisch unter; in kochendes Wasser gebracht, darf der Fisch nicht schon in wenigen Sekunden zerfallen. Aufbewahrung so kühl als möglich und ohne Eis nicht länger als einen halben Tag.

Verdaulichkeitstabelle.

Die leichte Verdaulichkeit der Nahrungsmittel und Getränke nimmt ab ungefähr in der Reihenfolge der nachstehenden Aufzählung; demgemäß darf die Krankenkost bei der Rekonvaleszenz in dieser Reihenfolge gesteigert werden; leicht verdaulich sind:

Wasser, natürliche Säuerlinge, Bouillon, Milch, weiche gekochte (4 Minuten) Eier, Zwieback, englische Kakes; sodann:

gekochte Kalbsmilch, gekochtes Kalbshirn, gekochtes Huhn (jung, ohne die Haut), gekochte Taube, gekochte Kalbsfüße, Milchbrei aus Tapioka, Eierschaum;

geschabtes oder feingehacktes rohes Rindfleisch (Lendenstück), feingehackter roher Schinken, Kartoffelpüree, Spinat, Möhrenbrei, Blumenkohl, altbackenes oder ohne Fett geröstetes Weißbrötchen (Semmel), in frischester Butter angebratenes Beefsteak, Milchkaffee, Milchtee; schwerer verdaulich sind:

gebratenes Huhn, gebratene Taube, gebratenes Reh, desgl. Rebhuhn, Roastbeef, kalt, Kalbsrücken oder Kalbskeule gebraten, gesottener Hecht, Zander, Karpfen, Kaviar, Makkaroni, Reisbrei, Schnittbohnen, Spargel, gedämpfte Äpfel, leichter Weiß- und Rotwein.

Besonders schwer verdaulich sind Kohlarten, Hülsenfrüchte (Erbsen, Linsen), Zwiebel, Gurkensalat, fette Gans und Ente.

II. Wie entfernt man Arznei- und andre Flecken?

Alkaliflecken. Das beschmutzte Tuch wird mit verdünnter Essigsäure und nachher mit viel Wasser ausgewaschen.

Anilinfarben (z. B. Methylenblau, Gentianaviolett). Auswaschen mit Eau de Javelle oder mit verdünnter Salzsäure und sorgfältiges Nachwaschen mit Wasser hilft meistens. Sehr hartnäckige Farbflecken werden mehrere Stunden lang in 0,1 proz. Kaliumpermanganatlösung belassen und mit Wasser bzw. Oxalsäurelösung nachbehandelt.

Blut. Alte Blutflecken, die sich mit Wasser und Seife nicht entfernen lassen, behandelt man mit einer warmen 20 proz. Kleesalzlösung und spült mit heißem Wasser nach.

Chrysarobinflecken. Man wäscht am besten mit Benzol, Chloroform oder absolutem Alkohol aus. Erwärmen verstärkt die Wirkung, doch Vorsicht wegen der Feuergefahr!

Eisenflecken. Sehr konzentrierte Lösungen von Kaliumbioxalat oder Zitronensäure helfen meistens. Mit Wasser gut nachwaschen!

Entwicklerflecken, photographische. Sind die Flecken nicht allzu alt, so lassen sie sich meist ziemlich vollständig entfernen durch längeres Behandeln mit einer Klärlösung. Und zwar: 20 g Thiocarbamid, 20 g Alaun, 5 g Zitronensäure, auf 1000 ccm Wasser. Nach 2—5 Minuten soll die Entfärbung vollzogen sein.

Ältere Entwicklerflecken sucht man mit rotem Blutlaugensalz und unterschwefligsaurem Natron (Fixiernatron) zu entfernen, indem man die beschmutzte Wäsche (etwa 4 weiße Mäntel) in ein Waschfäßchen bringt, das ca. 70 g rotes Blutlaugensalz und 500 g Fixiernatron auf etwa 20 Liter Wasser enthält. In dieser zitronengelben Lösung wird die Wäsche eingeweicht, dann werden die Flecken verrieben, die Wäsche gespült und zuletzt noch gekocht. Rostflecke sind vorher mit Bitterkleeal zu entfernen.

Fettflecken. Mit Tetrachlorkohlenstoff oder Benzin ausreiben oder mit Filtrierpapier ausbügeln oder mit warmem Seifenwasser auswaschen unter Zusatz von Laventin K. B.

Harzflecken. Harz läßt sich mit 96 proz. Spiritus auswaschen.

Goldflecken. Konzentrierte Zyankalilösung entfernt die Flecken schnell. Es muß gut nachgewaschen werden!

Ichthyolflecken. Die Wäsche wird mit warmem Seifenwasser ausgewaschen.

Jodflecken. Befeuchten der Flecken mit 10proz. Ammoniak oder 10proz. Natriumthiosulfatlösung.

Kaliumpermanganatflecken. Behandlung mit 5proz. Schwefelammonium und gutes Nachwaschen mit Wasser läßt die Flecken sofort verschwinden.

Obstflecken werden mit lauwarmer Milch ausgewaschen oder mit schwach angesäuerter Natriumbisulfidlösung.

Perubalsamflecken sind sehr schwer zu entfernen. Manchmal hilft Behandlung mit Chloroform.

Pikrinsäureflecken. Die Flecken werden etwa eine Minute lang mit Schwefelleberlösung behandelt und dann mit Wasser gut nachgewaschen.

Pyrogallolflecken. Frische Flecken werden so lange mit heißer 5- bis 10proz. Ferrosulfatlösung behandelt, bis sie tiefschwarzblau geworden sind. Nach Auswaschen mit Wasser entfärbt man mit Kaliumbioxalatlösung und spült gut mit Wasser nach. Alte Flecken sind meist nicht mehr zu beeinflussen.

Resoreinflecken. Verdünnte Zitronensäurelösung!

Rhabarberflecken. Die Flecken sind meist sehr hartnäckig und lassen sich höchstens durch warmes Benzol beeinflussen. Vorsicht wegen Feuersgefahr!

Rivanolflecken. a) Aus Baumwolle und Leinenwäsche entfernt man sie folgendermaßen: In einem Holzbottich oder emailliertem Gefäß mit so viel kalt zubereiteter Lösung von 1g übermangansaurem Kali und $\frac{1}{8}$ Liter Essig auf je 1 Liter Wasser gibt man so viel Wäsche, als man unbehindert darin bewegen kann, für 3—4 Stunden; zeitweilig umrühren und gut in Wasser nachspülen. Die durch Manganoxyd gebräunte Faser wird wieder weiß in Natriumbisulfidlösung (40 g Natriumbisulfitsalz auf je 1 Liter Wasser). Die Bisulfitspuren werden beseitigt, indem die Wäsche kurz in ein verdünntes Säurebad gelegt wird (halb Essig, halb Wasser); gut nachspülen.

b) Aus Wolle, Kunstwolle, Halbwole. Die Wäsche wird $\frac{1}{2}$ Stunde lang in einem Holzbottich mit kochendem Wasser und pro Liter $\frac{1}{8}$ Liter Essig wiederholt umgerührt; gründlich nachspülen, nötigenfalls das Verfahren wiederholen.

Sind Rivanolflecken schon stark gebräunt und durch vorstehende Methode nicht vollständig entfernt, legt man die Wäsche nachträglich in warmes Wasser mit $\frac{1}{2}$ Liter Essig und 1 Eßlöffel Wasserstoffsuperoxyd (3proz.) pro Liter.

Rostflecken. Sehr konzentrierte Lösungen von Kaliumbioxalat oder Zitronensäure helfen meistens. Mit Wasser gut nachspülen! Burmol bei Weißwäsche.

Rußflecken mit 20proz. Weinsäurelösung ausreiben.

Säureflecken werden mit Ammoniak oder Sodalösung behandelt; gut mit Wasser nachwaschen.

Silberflecken (Albargin, Argentum nitricum [Höllenstein], Protargol, Targesin usw.) lassen sich, solange sie noch frisch sind, leicht mit Seifenwasser auswaschen. Ältere, bereits belichtete Flecken können durch 10 Minuten langes Behandeln mit 10 proz. Lösung von Jodkali oder Zyankalilösung und in nachfolgender 10—20 proz. Natriumthiosulfatlösung (Fixierbad), besser noch durch Wasserstoffsperoxyd in Verbindung mit Ammoniak oder mittels Ammoniumpersulfat entfernt werden.

Höllensteinflecken auf der Haut werden durch eine wäßrige Lösung von 10 proz. Sublimat und 10 proz. Ammoniumchlorid entfernt.

Tanninflecken werden mit Bleiessig behandelt.

Teerflecken. Seifenwasser oder Terpentinöl führt meistens zum Ziel. Der letzte Rest wird mit Benzin oder Spiritus entfernt.

Tintenflecken. Flecken von Eisengallustinte wie Rostflecken. Flecken von Anilintinte mit Eau de Javelle wie bei Anilinfarben angegeben.

Trypaflavinflecken. a) Weißes Leinen und Baumwollstoffe: Die Wäsche wird in der üblichen Weise eingeweicht, abgeseift, durchgespült und dann in einem Kessel mit einer Lösung, die pro Liter 25 g Aflavin enthält, $\frac{1}{4}$ Stunde lang gekocht; dann in der üblichen Weise weiterwaschen.

b) Aus wollenen Kleidern: Wesentlich ist, daß die Flecken entfernt werden, ehe sie eintrocknen. Es genügt gewöhnlich Wasser und Seife. Sind die Flecken eingetrocknet, wird zunächst mit warmem Wasser, dann mit einer Lösung von 1 Eßlöffel Salzsäure auf 10 Liter Wasser von 50° C Wärme $\frac{1}{4}$ Stunde lang unter kräftigem Umrühren ausgewaschen. Möglichst weiches Wasser (destilliertes, abgekochtes oder Regenwasser) dazu verwenden.

Tumenolflecken werden mühelos mit Seifenwasser entfernt.

Vioformflecken. Die Wäsche wird 2 Stunden lang in 2 proz. Essigsäurelösung eingeweicht und nach Ausspülen und Auswringen 1 Stunde lang mit 2 proz. Natriumthiosulfatlösung behandelt. Dann wäscht man gut nach und kocht schließlich 10 Minuten lang in Seifenwasser.

Als allgemeine Fleckenreinigungsmittel haben sich Spektrol und besonders Rekurd recht gut bewährt.

III. Welche Gesetze und Bestimmungen muß eine Schwester kennen?

(Zusammengestellt von Oberin Dr. E. v. Abendroth.)

1. Voraussetzung zur Ausübung des Berufes.

Ausbildung: Staatliche Prüfungsordnung für die Krankenpflege mit Ergänzungsbest.,

Pflegerische Nebenberufe: Säuglings- und Kleinkinderschwester 1930, Krankengymnastin,

Krüppel- und Erziehungsschwester,
Wohlfahrtspflegerin,
Hebamme,
Irrenpflegerin,
Technische Assistentin,
Diätsschwester,
Desinfektor,
Hausbeamtin.

Trachten: 114 in Deutschland,

Reichsgesetz betr. Schutz von Berufstrachten und Abzeichen für Be-
tätigung in der Krankenpflege 1915,
Reichsgesetz betr. Urheberrecht von Mustern und Modellen,
Gesetz zum Schutz des Genfer Neutralitätszeichens,
Schwesterntitel,

Bedingungen für die Arbeit:

Reichsverfassung 1919 Art. 111,
Reichsgewerbeordnung 1910 §§ 1, 11, 14, 15, 148.
Dienstvertrag BGB. § 611—630,
Tarifvertrag,
Besoldungsordnung,
Betriebsrätegesetz 1921,
Verordnung der Reichsregierung für die Arbeitszeit in Krankenpflege-
anstalten 1924.

2. Vorschriften für den Beruf.

Vorschriften für Anlage, Bau und Einrichtung von Krankenanstalten.

Amtliche Prüfung und Beglaubigung von Fieberthermometern 1924,
Gesetzliche Einheiten für die Messung,
Pflegekostendeckung,
Schweigepflicht § 300 Strafgesetzbuch,
Berufsgeheimnis § 299 ,,
Briefgeheimnis,
Verlassen in hilfloser Lage § 221 Strafgesetzbuch,
Körperverletzung und Fahrlässigkeit § 230 ,,
Fahrlässige Tötung § 222 ,,
Schutz von Leichen § 367, § 157 ,,
Aufbewahrung von Gift,
Schadensersatzpflicht BGB., Gelder für Begräbniskosten, Hinter-
bliebenenrente,
Zeugnis, Zeugnisverweigerung,
Geschäftsführung ohne Auftrag,
Testamentserrichtung § 229 BGB.,
Bestimmungen für Verbrennungen,
Standesamtliche Anzeige, Geburt, Todesfall,

Eisenbahnverkehrsordnung, Leichentransport, Krankenbeförderung (bedingt zugelassene Personen), Fahrpreisermäßigung, beschränkte Mitnahme von Desinfektionsmitteln,
Entmündigung Geisteskranker,
Abtreibung, Kurfuscherei.

3. Vorschriften zur Bekämpfung ansteckender Krankheiten.

Impfgesetz 1874,
Reichsgesetz zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten,
Landesrechtliche Bestimmungen für übertragbare Krankheiten,
Besondere Bestimmungen — Schulbehörde,
Gesetz zur Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten 1927,
Desinfektionsanweisung,
Anweisung zur Verhütung der Ansteckung mit Tuberkulose.

4. Soziale Gesetzgebung. Geschichtlicher Überblick.

Reichsversicherungsordnung 1911,
Krankenversicherung, Invalidenversicherung, Unfallversicherung,
Angestelltenversicherung 1911,
Reichsknappschaftsversicherung,
Reichsversorgungsgesetz,
Gesetz über Arbeitsvermittlung und Arbeitslosenversicherung,
Wohlfahrtsgesetze:
Fürsorgepflichtverordnung,
Reichsgrundsätze über Voraussetzung, Art und Maß der öffentlichen
Fürsorge 1924,
Reichsgesetz für Jugendwohlfahrt,
Sächsisches Wohlfahrtsgesetz,
Gesetz gegen Schmutz und Schund,
Schankstättengesetz,
Bewahrungsgesetz.

IV. Aufgaben zur praktischen Ausführung.

1. Die während der **selbständigen Pflege eines Kranken** (einschließlich einer Nachtwache) gemachten Beobachtungen sind in einem schriftlichen Bericht niederzulegen, und zwar sind Temperatur, Puls, Atmung, Ausleerungen, ärztliche Verordnungen, das allgemeine Verhalten des Kranken, sowie etwaige besondere Vorkommnisse in der Niederschrift zu verzeichnen.

Es ist zu demonstrieren (in der Prüfung!) beispielsweise:

2. das Pulszählen, Zählen der Atmung, Messen der Körperwärme in der Achselhöhle und im After (F 6—17),
3. die Waschung der Kranken an Gesicht, Hals und Händen; Mundpflege bei Schwerkranken (D 13, 14),

4. die Ganzwaschung des im Bett liegenden Kranken (F 165),
5. das Verabreichen der Kost und Füttern des Schwerkranken (E 39),
6. das Wechseln der Leibwäsche des Kranken (D 23),
7. das Umbetten eines Kranken durch zwei Pfleger (Seite 31, 32),
8. die Beförderung des Kranken auf einer Trage einen längeren Weg und eine Treppe hinauf und hinab (Seite 32),
9. die genaue Untersuchung des Urins (F 29—51);

die Ausführung ärztlicher Verordnungen:

10. das Verabreichen von Pulver (ersetzt durch Zucker) in Oblaten, von Pillen und Tabletten (F 70—75),
11. das Verabreichen von flüssigen Arzneien in Tropfen (F 76—78),
12. das Bereiten eines Teeaufgusses (F 80),
13. das Inhalierenlassen (F 93—96),
14. das Einreiben mit ölicher und spirituöser Flüssigkeit (F 129),
15. die Spülung der Nase (F 112),
16. das Ausspritzen und Einträufeln ins Ohr (F 103, 104, 113),
17. das Einträufeln ins Auge (F 100—102),
18. ein Einlauf (F 115—123),
19. das Einführen eines Stuhlzäpfchens (F 91, 92),
20. womöglich das Katheterisieren eines Mannes durch den Pfleger, einer Frau durch die Pflegerin (G 28, 29),
21. das trockene Schröpfen, womöglich auch Blutegel setzen (F 138—143),
22. das Anlegen der Staubinde nach Prof. Bier (F 144—147),
23. der Gebrauch der Saugglocke bei eiternden Wunden und antiseptischer feuchter Verband (F 148, B 48, G 88, 130),
24. das Elektrisieren mit dem galvanischen und faradischen Apparat (F 149, 150),
25. die Ausführung der Massage (F 151—156),
26. das Anlegen von Bindenverbänden an Kopf, Rumpf und Gliedmaßen (G 130—141),
27. die Verwendung der Verbandtücher (G 142, 143);

die Hilfeleistung bei der Wasserbehandlung und Badepflege:

28. das Anlegen eines hydropathischen Umschlags an den Gliedmaßen (F 177—180),
29. das Anlegen eines Prießnitzschen Umschlags um die Brust (F 181),
30. die feuchte oder trockene Einwickelung des Kranken (F 169—171),
31. die kalte Abreibung (F 172),
32. die Anwendung von Güssen, der schottischen und der Wechseldusche (F 168),
33. die Vorbereitung eines Vollbades (D 64—76),
34. die Vorbereitung eines Teilbades (Armseifenbad),
35. die Hilfeleistung beim Hinführen des Kranken zum Bad, beim Hineinsteigen oder Hineinheben eines unbeweglichen Kranken,
36. die Ausführung des Heißluftbades für den sitzenden Kranken (F 194),

37. desgl. die für den im Bett Liegenden (F 196),
38. die Verabreichung eines örtlichen Heißluftbades (F 197),
39. womöglich die eines Sandbades (F 191),
40. die Vorbereitung und Verabreichung von Breiumschlägen (F 183—185),
41. dgl. von Thermophoren und des elektrischen Heizkissens (F 161),
42. das Füllen und Auflegen eines Eisbeutels (F 187—189),
43. das Anlegen und Regulieren der Kühl- oder Wärmeschlangen (F 190),
44. die Ausführung einer Bähung und wenn möglich des allgemeinen Dampfbades (F 186, 193);

die Vorbereitung zu kleineren ärztlichen Eingriffen:

45. zur Injektion (G 16—17),
46. zur Punktion und Probepunktion (G 18),
47. zum Magenaushebern und Spülen (G 22—24),
48. zum Aderlaß (G 25—26),
49. zum Luftröhrenschnitt (G 27);

die Hilfeleistung bei Operationen:

50. die vorschriftsmäßige Händedesinfektion (G 49),
51. das Auskochen der Instrumente usw. (G 102—104),
52. das Sterilisieren der Verbandstoffe im Wasserdampfapparat (G 105),
53. das Herrichten eines Operationstisches im Privathaus (G 97—99),
54. das Zureichen der Instrumente mit Namen, des Nähmaterials und der Verbandstoffe (G 101—106),
55. das Desinfizieren des Operationsfeldes (G 109);

die Hilfe bei der Betäubung:

56. das örtliche Unempfindlichmachen durch Chloräthyl (G 112—114),
57. die Vorbereitung der Einatemnarkose (G 115—117),
58. das Auftropfen des Chloroforms auf die Maske, des Äthers in die Maske,
59. die Ausführung des Ätherrausches (G 119),
60. die Beobachtung der Augen, des Pulses, der Atmung (G 120—124),
61. die Ausführung der Kochsalzinfusion (G 19—21);

die Hilfe beim Verband:

62. das Halten von Gliedmaßen (D 4—9),
63. die Vorbereitung des Gipsverbandes und Zureichen der gebrauchsfertigen Gipsbinden (G 156—160),
64. die Vorbereitung und Hilfe beim Heftpflaster- oder Mastixzugverband einschließlich Polsterung der Lagerungsschiene (G 155);

die erste Hilfe bei Unglücksfällen:

65. das Abziehen des unteren Augenlides und Umkrempeln des oberen zum Zwecke der Entfernung eines angenommenen Fremdkörpers,
66. die Stillung einer äußeren Blutung durch Hochheben oder Lagern des Gliedes (H 46—49),

67. die Stillung einer äußeren Blutung durch Wunddruckverband,
68. die Stillung einer äußeren Blutung durch Abdrücken der zuführenden Schlagader (H 47),
69. die Stillung einer äußeren Blutung durch Umschnürung des Gliedes oberhalb der Wunde (H 48, 49),
70. die Lagerung eines Ohnmächtigen und Wiederbelebungsversuche (H 57 bis 63),
71. die Ausführung der künstlichen Atmung (H 63),
72. die Behandlung eines Ertrunkenen (H 64),
73. das Verbinden einer Schußwunde mit dem Verbandpäckchen,
74. die selbständige Versorgung eines komplizierten Beinbruches,
75. die Krankenbeförderung und Herstellung einer Nottrage (D 52—63);

die bei der Pflege eines ansteckenden Kranken notwendige Desinfektion:

76. des Auswurfs des Kranken (J 124),
77. die des Stuhles und Urins (J 125),
78. die Reinigung der Waschbecken, Nachtgeschirre usw. (J 128),
79. die Desinfektion der Bett- und Leibwäsche ansteckend Kranker (J 130),
80. die Desinfektion beschmutzter Hände (J 132),
81. das Abreiben der Tapeten, Abscheuern der Gegenstände, die nicht im Wasserdampf desinfiziert werden können (J 113),
82. die Desinfektion von Pelzsachen, Bürsten und Lederzeug (J 114),
83. die Desinfektion des Eßgeschirrs (J 110),
84. die Zimmerdesinfektion mit Formaldehydgas (J 117—118),
85. die Desinfektion in Aborten (C 56).

Überdies von weiblichen Personen: Säuglingspflege:

86. Versorgung der Wöchnerin (N 11—14, 22, 25, 28),
87. Anlegen des Säuglings an die Brust (N 44),
88. Baden des Säuglings, Wickeln usw. (N 78—80),
89. Fertigmachen der Milchflasche (N 56, 57, 59, 72, 77),
90. Herstellung der Buttermehlnahrung (N 60);

Pflege Geisteskranker:

91. Bericht des Pflegers über Beobachtung am Geisteskranken,
92. Handgriffe zum Festhalten unruhiger oder erregter Kranker (O 13);

Vorführung von Krankengymnastik und Massage.

Alphabetisches Inhaltsverzeichnis mit Fremdwörterverdeutschung.

(Die Zahlen bedeuten die Seiten.)

- Abbinden eines Gliedes bei Blutung 89.
Abdomen = Bauch, Unterleib.
Abduzieren = abspreizen.
Abgänge, Beseitigung der 25.
Abklatschungen 63.
Abnorm = regelwidrig.
Aborte 26.
Abortus = Fehlgeburt.
Abreibung 63.
Absceß = Eiteransammlung.
Abusus = Mißbrauch.
Abweichen = Durchfall 45, 96.
Acidum = Säure.
Adduzieren = heranzuführen.
Aderlaß 68.
Adhäsion = Verklebung.
Adipositas = Fettleibigkeit.
Adnexe = Anhangsgebilde inbes. die der Gebärmutter.
Agonie = Todeskampf.
Akme = Höhepunkt 96.
Aktinomykose = Strahlenpilzkrankheit 18.
Akut = plötzlich auftretend 15, 95.
Albumen = Eiweiß 45.
Albuminurie = Ausscheidung von Eiweiß im Harn.
Alkalisch = laugenhaft.
Alkohol = Spiritus, Weingeist 49, 71, 124.
Alkoholdelirien = Alkoholisches Irresein 139.
Alteration = Veränderung, Störung.
Alveole = Hohlraum.
Ambulante Behandlung = Sprechstundenbehandlung.
Amnesie = Verlust des Gedächtnisses.
Ampulle = kleines zugeschmolzenes bauchiges Gefäß.
Analog = entsprechend.
Analyse = chemische Untersuchung
Anämie = Blutarmut.
Anamnese = Vorgeschichte.
Anästhesie = Unempfindlichkeit.
Anatomie = Lehre vom Bau des menschlichen Körpers.
Aneurysma = Adererweiterung.
Animalisch = tierisch.
Angehörigen, Auftreten gegenüber den 125.
Angina = Mandelentzündung 103.
Ankylose = Gelenkversteifung.
Anomalie = Regelwidrigkeit.
Ansteckung 16, 95.
Antisepsis = fäulniswidrige, keimtötende Wundbehandlung.
Antitoxin = Gegengift 18.
Antiseptisch = keimtötend.
Anurie = Harnverhaltung.
Anzeigepflicht 113, 116.
Aorta = Hauptkörperschlagader 14.
Apathie = Teilnahmslosigkeit 87.
Aphasie = Verlust der Sprache.
Aphonie = Stimmlosigkeit.
Apoplexie = Schlagfluß, Gehirnschlag 88.
Appendicitis = Blinddarmentzündung 8.
Approbation = Anerkennung 113.

- Arbeiterfürsorgegesetz 119.
 Arterie = Schlagader 6—7.
 Arterioklerose = Schlagaderverkalkung.
 Arthritis = Gelenkentzündung.
 Ärzte, Stellung zum 125.
 Askariden = Spulwürmer.
 Ascites = Bauchwassersucht.
 Asepsis = keimfreie Wundbehandlung 19.
 Asphyxie = Scheintod.
 Aspirieren = ansaugen.
 Asthma = Anfallsweise auftretende Atemnot.
 Ätherrausch 79.
 Atherom = Grützbeutel.
 Atonie = Erschlaffung, Schwund.
 Atmung 13, 42, 85, 136.
 Atmung, künstliche 91.
 Atrophie = Abzehrung.
 Ätzende Stoffe 93.
 Auge, Erkrankung 11, 17, 134, 136.
 Aura = Vorahnung, Vorboten.
 Ausführung ärztlicher Verordnungen 42, 51.
 Auskultation = Behorchung.
 Ausscheidung 44, 90, 101, 102.
 Ausschlag (Exanthem) 98.
 Aussehen des Kranken 87.
 Ausstattung des Krankenzimmers 21.
 Auswurf 21, 96.
 Autopsie = Leichenschau, Sektion.
- Badepflege 34, 61, 135.
 Bakterien = Spaltpilze 15, 17.
 Baracken 20.
 Basis = Grundlage.
 Bau des menschlichen Körpers 1.
 Bazillen = Stäbchenform der Spaltpilze.
 Beeftea = kräftige Fleischbrühe.
 Behrings Heilserum 97, 103.
 Beleuchtung des Krankenzimmers 23.
 Belladonna = Tollkirsche, starkes Gift.
 Bellocqsches Röhrchen 90.
 Benachrichtigung des Arztes 85.
 Benehmen des Pflegers usw. 123.
 Beobachtung des Kranken 78.
 Bericht an den Arzt 51.
 Berufsgeheimnis 126.
- Besuche von Angehörigen 98.
 Bestandteile des menschlichen Körpers 2.
 Bestimmungslinien 2.
 Betäubung 78.
 Bett 21, 29, 31.
 Bewußtlosigkeit 87, 91.
 Biersche Stauung 60.
 Billroth-Battist 57.
 Bisturie = Messer mit einschlagbarer Klinge
 Blasenspülung 68.
 Blattern (Pocken) 97.
 Bleiwasser 72.
 Blennorrhoe = eitriger Bindehautkatarrh 136.
 Blinddarm 8.
 Blitzschlag 93.
 Blut 6.
 Blutentziehung 59.
 Blutkreislauf 14.
 Blutleere 91.
 Blutung, Blutstillung 89.
 Blutvergiftung 18.
 Borlösung 72.
 Braunsche Leerschienen 76.
 Brechdurchfall 136.
 Bronchitis = Luftröhrenkatarrh.
 Bubo = eitrige Leistendrüsenentzündung.
 Bougie = Instrument zur Dehnung enger Kanäle.
 Bursitis = Schleimbeutelentzündung.
 Buttermehlnahrung 132.
- Callus = Knochenneubildung bei Knochenbrüchen.
 Cambric = Baumwollstoff für Binden 81.
 Carcinom = Krebs.
 Catgut = Darmsaite als Nähmaterial 77.
 Capillaren = Haargefäße.
 Caverne = Hohlraum.
 Centrifuge = Schleuderapparat.
 Cerebrospinalflüssigkeit = Hirnwasser.
 Charpie = gezupfte Leinwand (veraltet).
 Chemisches Desinfektionsmittel 106.
 Chirurgie = Wundarzneikunst.

- Chloräthyl 79.
 Chlorkalkmilch 109.
 Chloroform 79, 94.
 Chlorose = Bleichsucht.
 Cholera = Brechdurchfall 102.
 Chorea = Veitstanz.
 Chronisch = langsam verlaufend 15.
 Chylus = Milchsafte, Inhalt der Darm-Lymphgefäße.
 Circulation = Kreislauf.
 Circumscrip't = umschrieben, begrenzt.
 Climacterium = die Wechseljahre.
 Coagulation = Gerinnung.
 Collateral = seitlich verlaufend.
 Colon = Dickdarm.
 Compensiert = ausgeglichen.
 Cyanose = Blausucht bei Blutstauung 87.
 Cyste = abgesackter, flüssigkeitsgefüllter Hohlraum.
 Cysticercus = Finne.
 Cystitis = Harnblasenentzündung.
 Dampfbäder 65.
 Darmblutung 102.
 Darmkatarrh 134, 136.
 Darmrohr 57.
 Dauerbäder 35.
 Decubitus = Durchliegen, Druckbrand 28.
 Defekt = Mangel.
 Definitiv = entgültig.
 Dekokte = Abkochungen.
 Delirium tremens = Säuferwahnsinn 139.
 Demarkation = Abgrenzung.
 Dermatologe = Arzt für Hautkrankheiten.
 Dermatologie = Lehre von den Hautkrankheiten.
 Desinfektion = Zerstörung von Ansteckungstoffen 22, 70, 106.
 Diabetes = Zuckerkrankheit.
 Diagnose = Krankheitsbezeichnung.
 Diaphoretisch = schweißtreibend.
 Diaphragma = Zwerchfell.
 Diarrhoe = Durchfall, Darmkatarrh.
 Diastole = Entspannung des Herzens nach der Zusammenziehung.
 Diätformen 38.
 Diffus = ausgebreitet.
 Dilatation = Erweiterung.
 Diphtherie 103.
 Disposition = Veranlagung, Empfänglichkeit.
 Distorsion = Verstauchung.
 Diurese = Harnabsonderung.
 Dorsalseite = Rückenseite.
 Dragées = zuckerüberzogene Pillen.
 Drains = durchlöcherter Röhren in eiternde Wunden 77.
 Drüsen 6.
 Duodenum = Zwölffingerdarm.
 Durststillung 40.
 Dynamometer = Kraftmesser.
 Dysenterie = Ruhr 102.
 Dyspepsie = Verdauungsstörung.
 Dyspnoe = Atemnot.
 Dystrophie = Schwund.
 Echinococcus = Hundebandwurm.
 Eier 143.
 Eigenschaften, Allgemeine des Pflegepersonals 122, 123.
 Einatmen von Arzneien 54.
 Eingeben von Arzneien 51.
 Einlauf 57.
 Einpackung, Einwickelung 62.
 Einreibungen 58.
 Einrichtung in Krankenräumen 21.
 Einspritzungen, Eingießungen 56, 67.
 Einträufelungen 54.
 Eispillen, Aufbewahrung 100.
 Eisumschläge 63.
 Eiterung von Wunden 18.
 Eiweiß, Untersuchung des Urins auf 45.
 Ekchymose = Blutaustritt unter die Haut.
 Eklampsie = Krämpfe der Gebärenden.
 Ekzem = Hautausschlag.
 Elektrisieren 60.
 Embolie = Schlagaderverstopfung.
 Emphysem = Lungenblähung.
 Empyem = Eiteransammlung 18.
 Emulsion = milchähnliche Aufschwemmung 92.
 Encephalitis = Gehirnentzündung.

- E**ndemie = Ortsseuche 95.
Endokarditis = Entzündung der Herzinnenhaut.
Enteritis = Darmentzündung.
Entfernen von Fremdkörpern aus dem Auge 88.
Epidermis = Oberhaut.
Epigastrium = Oberbauchgegend.
Epiglottis = Kehldeckel.
Epilepsie = Krampfkrankheit, Fallsucht 88, 138.
Erbrechen, als gefahrdrohende Erscheinung 87.
Erdrosselte, Erfrorene, Erstickte, Ertrunkene zu behandeln 92, 93, 94.
Erkrankungen, Allgemeine Lehre von den 14.
Ernährung des Säuglings 130.
Ernährung, künstliche 41.
Erosion = Abschürfung.
Erwerbsunfähigkeit, Entschädigung 120.
Erythem = Rötung.
Erythrocyten = rote Blutkörperchen.
Erysipel = Rotlauf, Rose 19, 105.
Esbachsche Probe 46.
Essigsäure Tonerde 72. 105.
Eßlöffel, Gehalt eines 53.
Exanthem = Hautausschlag 98.
Exartikulation = Gliedauslösung aus einem Gelenk.
Excitation = Erregung.
Exitus letalis = Tod 111.
Exkoration = Hautabschürfung.
Exophthalmus = Vortreten der Augäpfel.
Exostose = Knochenauswuchs.
Exstirpation = Ausrottung.
Extension = Streckung 84.
Extraktion = Ausziehen.
Extrauterinravidität = Schwangerschaft außerhalb der Gebärmutter.
Extremitäten = Gliedmaßen 5.

Fäces = Kot, Stuhl 45, 101, 109.
Fahrpreismäßigung auf der Eisenbahn 123.
Faradisation = Elektrisieren mit dem unterbrochenen Strom 60.
Fascie = Bindegewebsschicht 5.
Fibrom = Bindegewebsschwulst.
Fichtennadelextrakt 36.
Fieber 15.
Fieberkurve, Fiebertafel 42, 96, 101.
Fisch 143.
Fistel = Eitergang 18.
Fissur = Spalt, Riß.
Flatus = Blähung, Darmwinde.
Fleckfieber 101.
Fleisch 143.
Flexur = Krümmung.
Fluktuatıon = Wellenbewegung.
Formaldehyd zur Desinfektion 108, 109.
Fötus = das ungeborene Kind.
Fraktur = Knochenbruch 73.
Fremdkörper 75, 88.
Frequent = häufig.
Friktion = Reibung.
Frontal = nach der Stirn zu gerichtet, Stirnseite.
Funktion = Tätigkeit.
Furunkel = Schwär.

Galvanisation = Elektrisieren mit dem konstanten Strom 60.
Galvanokaustik = Behandlung mit elektrischer Glühhitze.
Ganglion = Überbein.
Gangrän = Gewebsbrand.
Gastritis = Magenentzündung.
Gastroenteritis = Magendarmentzündung.
Gefahrdrohende Krankheitserscheinungen 85.
Gefäße, Gemäße 53.
Geistlichen, Verhalten gegenüber den 125.
Gemeingefährliche Krankheiten 115.
Genfer Konvention 123.
Genickstarre, epidemische 98.
Genitalien = Geschlechtsorgane.
Geschirr 110.
Gesetzliche Bestimmungen 121.
Gesichtsrose 104.
Gesundheit, Merkmale der 14, 135.
Getränke für Kranke 39.
Gewicht 44, 131.
Gifte 53.
Gipsverband 83, 84.
Glissonsche Schwinge 85.

Globus = Kugel.
 Glottis = Stimmritze.
 Glutaelgegend = Gesäß 49.
 Graduiert = in Grade eingeteilt 68.
 Granulation = wildes Fleisch 69.
 Gravidität = Schwangerschaft.
 Grenzen der Hilfeleistung 94.
 Gruben 25.
 Guttapercha 63, 81.
 Gymnastik, Kranken- 114.
 Gynäkologie = Lehre von den Frauenkrankheiten.
 Halluzination = Trugwahrnehmungen 138.
 Halten von Gliedmaßen 26, 27.
 Hämatemesis = Blutbrechen.
 Hämatom = Blutaustritt, -ansammlung außerhalb der Gefäße.
 Hämaturie = Blutharnen.
 Hämoglobin = Blutfarbstoff.
 Hämoptoë = Blutsturz 90.
 Hämorrhagie = Blutung.
 Hämorrhoiden = Blutaderknoten am After.
 Händedesinfektion 71, 110.
 Hantierung am Kranken 26.
 Harnverhaltung 87.
 Hasenscharte = angeborener Spalt der Lippe 137.
 Haut 5.
 Hautreizende Mittel 58.
 Hebern, Aushebern 68.
 Heftplasterverbände 83.
 Heilserum, Behringsches 103.
 Heißluftbäder 65.
 Heizung 24.
 Hektisch = abzehrend.
 Helfoplast = Kautschukheftpflaster 83.
 Hemden für Kranke 29.
 Hemiplegie = halbseitige Lähmung.
 Hereditär = erblich.
 Hernie = Bruchschaden, Unterleibsbruch.
 Herniotomie = Bruchschnitt.
 Herpes = Blasenausschlag.
 Herzschwäche 87.
 Hilfeleistung bei der ärztlichen Untersuchung 65.
 Hilfeleistung bei größeren Operationen 76.

Hilfeleistung des Pflegepersonals, selbständige 74, 89.
 Hitzschlag 93.
 Hoher Einlauf 57.
 Höllensteinlösung 72.
 Homöopathie = Behandlung mit übermäßig verdünnten Mitteln.
 Hospitalbrand = frühere Wundinfektionskrankheit.
 Hustenreiz, Hilfe bei 86.
 Hydrocele = Wasserbruch.
 Hydrocephalus = Wasserkopf.
 Hydrops = Wassersucht.
 Hydrotherapie = Wasserbehandlung 61.
 Hygiene = Gesundheitslehre.
 Hygroskopisch = wasseranziehend.
 Hyperästhesie = Überempfindlichkeit.
 Hypertrophie = übermäßige Vergrößerung.
 Hypochondrie 138.
 Hypogastrium = Unterbauchgegend.
 Hypophyse = Hirnanhang.
 Hysterie = Nervenerkrankung ohne nachweisbare Organerkrankung.
 Idiot = Blöder 141.
 Ikterus = Gelbsucht.
 Ileus = Darmverschlingung, innerer Darmverschluß 87.
 Illusion = Sinnestäuschung.
 Immunität = Unempfindlichkeit gegen Krankheitsgifte 97.
 Impfgesetz 97, 117.
 Improvisieren = mit Notbehelf arbeiten.
 Inanition = Entkräftung, Verhungern.
 Indikation = Anzeige.
 Infektion = Ansteckung 16, 95.
 Infiltriert = durchtränkt.
 Influenza = Grippe 104.
 Infraktion = Knochenbruch.
 Infus = Aufguß 52.
 Infusion = Eingießung 67.
 Inguinalgegend = Leistengegend.
 Inhalationsapparat = Apparat zur Einatmung von Wasserdämpfen 54.
 Injektion = Einspritzung 55.

Inkubationszeit 95, 98.
 Instrumente 70, 76, 77.
 Inspiration = Einatmung.
 Insuffizienz = ungenügende Ver-
 richtung.
 Intern = innerlich.
 Interner = innerer Mediziner.
 Intervall = Zwischenraum.
 Intoxikation = Vergiftung.
 Intramuskuläre Injektion 55.
 Intravenöse Injektion 56.
 Intubation = Einführung einer
 Röhre in den Kehlkopf.
 Invalidenversicherung 121.
 Invasionskrankheiten = Anstek-
 kungskrankheiten.
 Inzision = Einschnitt.
 Iris = Regenbogenhaut.
 Irisch-römisches Bad = Heißluft-
 bad, das auf den ganzen Körper
 einwirkt 65.
 Irregulär = unregelmäßig.
 Irreparabel = unheilbar.
 Irrigator = Spülkanne 56.
 Ischias = Hüftweh.
 Isolierung = Absperrung 97.

Jenner 97.
 Jodoform 58.

Kachexie = Kräfteverfall.
 Kalorie = Wärmeinheit 36.
 Kältebehandlung 64.
 Kanthariden = spanische Fliegen 58.
 Kanüle = Röhrchen 68.
 Kapillaren = Haargefäße 6.
 Karbol = Desinfektionsmittel 71,
 109.
 Karbunkel = großer Schwär.
 Kardialgie = Magenkrampf.
 Karies = Knochenfraß.
 Kataplasma = Breiumschlag 64.
 Katarakt = grauer Star.
 Katarrh = Entzündung der Schleim-
 haut mit Absonderung.
 Katatonie 139.
 Katgutzubereitung 77.
 Katheter = Röhre zum Einführen
 in die Harnblase 68.
 Kaustikum = Ätzmittel.
 Kefir = Kuhmilch, gegoren durch
 Zusatz von Kefirpilzen 40.

Keuchhusten 98.
 Kindbettfieber 18, 19, 127.
 Kleidung der Kranken 28.
 Klumpfuß = angeborener Stel-
 lungsfehler des Fußes 137.
 Klysma = Klystier = Darmeingie-
 ßung 41, 57.
 Knochenbruch 73.
 Knochenlehre 2.
 Kochsalzlösung, physiologische 68.
 Kokain 51.
 Kokken = Kugelbakterien 17.
 Kolik = schmerzhafter Krampf.
 Kollaps = plötzlicher Kräfteverfall
 16, 86.
 Kollodium = Klebäther 58.
 Koma = Unbesinnlichkeit.
 Komplikation = Verwicklung, Ver-
 schlimmerung 99.
 Kompressen = vielfach zusammen-
 gelegte Verbandsstoffe 79, 83.
 Kompressionsverband = Druckver-
 band 89.
 Kongenital = angeboren.
 Kongestion = Blutandrang nach
 dem Kopf 62.
 Königscher Schleifapparat = Schie-
 ne für Fuß und Unterschenkel 84.
 Konstitution = Veranlagung.
 Kontagiös = ansteckend.
 Kontraindikation = Gegenanzeige.
 Kontraktur = narbige Zusammen-
 ziehung, Gelenkversteifung in
 Beugstellung.
 Kontusion = Quetschung 72.
 Konvulsionen = Zuckungen,
 Krämpfe 88.
 Kost, Kranken- 36.
 Krepitation = Knarren, Reiben.
 Krämpfe, epileptische 88.
 Krankenbeförderung 32.
 Krankenbeobachtung 42.
 Krankenbericht an den Arzt 42.
 Krankenbett 21, 29, 127.
 Krankenernährung 36.
 Krankenkost 36.
 Krankenuntersuchung, Hilfeleistung
 bei der 65.
 Krankenversicherung 119.
 Krankenwachen 51.
 Krankenwartung 26.
 Krankenzimmer 20, 127.

- Krankheiten, gemeingefährliche 115.
 Kresol = Wunddesinfektionsmittel 71.
 Krisis 86, 104.
 Krupp = Halsbräune.
 Künstliche Atmung 91.
 Kyphose = Buckel.
 Labium = Lippe 129.
 Laboratorium = Arbeitsraum 118.
 Laborieren = leiden.
 Lackmuspapier 45, 110.
 Lähmung 138, 139.
 Lagerung des Kranken 31, 127.
 Laryngologe = Arzt für Kehlkopfkrankheiten.
 Läsion = Verletzung.
 Lateral = seitlich.
 Laugenvergiftung 93.
 Leiche, Behandlung der 111.
 Leukoplast = Kautschukheftpflaster 83.
 Leukozyten = weiße Blutkörperchen.
 Lichtbäder 65.
 Lider, Umstülpen der 88.
 Liegeschmerzen 29.
 Ligament = Band.
 Ligatur = Unterbindung.
 Liniment = Einreibung.
 Lipom = Fettgeschwulst.
 Lokale Anästhesie = örtliche Betäubung 78.
 Luftringe 21.
 Luftröhrenschnitt 68, 103.
 Lüftung 22.
 Lumbalanästhesie = Unempfindlichmachen des Unterkörpers durch Einspritzung in den Rückenmarkskanal 79.
 Lungenentzündung 103.
 Lupus = Gesichtshauttuberkulose 105, 117.
 Luxation = Ausrenkung 73.
 Lymphangitis = Lymphgefäßentzündung.
 Lymphgefäße 6, 18.
 Lysol = Desinfektionsmittel 71.
 Lysis = langsamer Fieberanfall.
 Lyssa = Tollwut 19.
 Maceration = Erweichung.
 Magenspülung 68.
 Malaria = Wechselfieber.
 Mamilla = Brustwarze.
 Mamma = weibliche Brustdrüse.
 Mandelentzündung 103.
 Manie = Tobsucht 138.
 Manuell = mit der Hand verrichtet.
 Marasmus = Verfall, Altersschwäche.
 Masern 96.
 Massage 60, 114.
 Mastitis = Brustdrüsenentzündung.
 Mastix, Mastisol = Firnis 84.
 Melancholie 138.
 Membran = Häutchen 10.
 Meningitis = Hirnhautentzündung.
 Menses, Menstruation = monatliche Regel.
 Mesenterium = Gekröse.
 Messungen 16, 42, 43, 44.
 Meteorismus = Auftreibung des Leibes mit Luft.
 Migräne = halbseitiger Kopfschmerz.
 Mikroorganismen = kleinste Lebewesen.
 Mikrosporie = Schärenflechte 106.
 Milch 106, 134, 136, 142.
 Milzbrand 19, 98.
 Mitella = Armtragetuch 82.
 Mixtur = Mischung.
 Moor 36.
 Morphinum = Betäubungsmittel 94.
 Moseitigbattist 21.
 Motorisch = Bewegung machend.
 Muskeln 5.
 Myom = Muskelfasergeschwulst der Gebärmutter.
 Nabel 135.
 Nachkrankheiten 99.
 Nähmaterial für Operationen 77.
 Nährklystier 41.
 Nahrungsmittel, Beurteilung der 142.
 Narkose = Allgemeine Betäubung 78.
 Nasenspülung 56, -bluten 90.
 Naevus = Muttermal.
 Nekrose = Absterben von Gewebsteilen.
 Nelatonkatheter = weicher Gummi-katheter 68.

Nephritis = Nierenentzündung.
 Nervensystem 9.
 Neuralgie = Nervenreißen.
 Neurasthenie = Nervenschwäche.
 Neuritis = Nervenentzündung.
 Notverband 74, 75.
 Nylandersche Probe 46.

Obduktion = Leichenöffnung.
 Oblaten 52.
 Obliteration = Verödung, Zuwachsen.
 Obstipation = Stuhlverstopfung.
 Ödem = wassersüchtige Anschwellung.
 Oesophagus = Speiseröhre.
 Ohnmacht 30, 91.
 Ohr 10, 56.
 Operation 76.
 Operierter, Pflege frisch 78.
 Ophthalmologe = Augenarzt.
 Opium 54, 94.
 Ordination = Verordnung.
 Orthopädie = Geraderichtungskunst.
 Osteosarkom = Knochenkrebs.
 Otitis = Ohrenentzündung.
 Otologe = Ohrenarzt.
 Ovarium = Eierstock.

Pädiatrie = Kinderheilkunde.
 Palpation = Befühlung, Betastung.
 Panaritium = Nagelgeschwür.
 Pankreas = Bauchspeicheldrüse.
 Paquelin = ein Brennaparat.
 Parasiten = Schmarotzer.
 Parazentese = Einstich.
 Parese = teilweise Lähmung.
 Parotitis = Ohrspeicheldrüsenentzündung, Mumps.
 Parulis = Zahngeschwür.
 Pasteursche Institute 19.
 Pastillen = in Form von Plätzchen gepreßte Medikamente 52.
 Patellarreflex = Kniescheibenreflex.
 Pathologie = Krankheitslehre (pathologisch = krankhaft).
 Pavillonsystem des Krankenhauses 20.
 Perforation = Durchbohrung.

Periostitis = Entzündung der Knochenhaut.
 Peristaltik = Verdauungsbewegung der Därme.
 Peritonitis = Bauchfellentzündung 87.
 Perityphlitis = Blinddarmentzündung.
 Perkussion = Beklopfung.
 Perlsucht 106.
 Perniziös = bösartig.
 Pest 101.
 Pflege bei ansteckenden Krankheiten 95.
 Pharmakopoe = Arzneimittellehre.
 Phlebitis = Venenentzündung.
 Phlegmone = Zellgewebsentzündung 18.
 Phthisis = Schwindsucht.
 Physiologie = Lehre von den Verrichtungen des Körpers 1.
 Physiologische Kochsalzlösung 68.
 Pillen, Einnehmen von 52.
 Pilzvergiftung 94.
 Pinselung 58.
 Pinzette = kleine Zange.
 Pipette = Tropfglas, Saugrohr 52.
 Placenta = Mutterkuchen.
 Pleura = Brustfell.
 Plötzlich auftretende Leiden, Hilfeleistung bei 85.
 Pneumonie = Lungenentzündung.
 Pneumothorax = Ansammlung von Luft (Gas) im Brustfellraum.
 Pocken 98.
 Portio = Teil, meist p. vaginalis: Muttermund.
 Pravazsche Spritze 55.
 Preisermäßigung bei der Eisenbahn für Kranke 123.
 Priebnitz = hydropathischer Umschlag 63.
 Prodromalstadium = Vorläuferstadium 95.
 Prognose = Voraussage für den Verlauf der Krankheit.
 Prolaps = Vorfall.
 Prophylaxe = Vorbeugung.
 Prüfung des Krankenpflegepersonals, staatliche 113.
 Pseudarthrose = falsches Gelenk.
 Psychiater = Irrenarzt.

- Pulverbläser = Gummiball mit Ansatzrohr für pulverförmige Medikamente.
 Punktion = Anstechen, Abzapfen von Wasser 67.
 Pupille = Sehloch im Auge.
 Pus = Eiter; purulent = eitrig.
 Pyämie = Blutvergiftung 18.
 Pylorus = Magenpfortner.
Quetschungen 72.
Rachitis = englische Krankheit 137.
Radialis = Speichenschlagader 43.
Räume, Desinfektion infizierter 108.
Reagenzglas = Glasröhrchen zu Kochproben 46.
Reflektor = Blendschirm 23.
Reichsseuchengesetz 115.
Reichsversicherungsordnung 119.
Reifenbahre 30.
Reinlichkeitspflege 27, 96.
Rekonvaleszent = Genesender.
Rektum = Mastdarm 42.
Renversé = Bindenumschlag.
Reponieren = zurückbringen.
Resektion = Knochenaussägung.
Resorbieren = aufsaugen.
Revakzination = Wiederimpfung.
Rezidiv = Rückfall 96.
Röntgen, das = Durchleuchten des Körpers mit den nach dem Entdecker genannten Strahlen 57.
Rose 105.
Röteln 98, 100.
Rotes Kreuz 123.
Rotz 98.
Ruhr 102.
Ruptur = Zerreißung.

Saccharin = Süßstoff.
Sakral = am Kreuzbein.
Salinisch = salzhaltig.
Salvarsan = Arsenpräparat zur Syphilisbehandlung 67.
Samariterdienst 89.
Sandbäder 64.
Sanguis = Blut.
Sarkom = bösartige Bindegewebsgeschwulst.
Sauerstoffapparat 54.
Saugglocken 60.
Säuglingspflege 126.

Säurevergiftung 93.
Scharlach (Scarlatina) 98.
Scheintod 91.
Schienen 83.
Schlaf 16.
Schlaflosigkeit, Hilfe bei 86.
Schlaganfall 88.
Schmerzen, Hilfe bei 85, 86.
Schröpfköpfe 59.
Schüttelfrost 87.
Schutzimpfung 97.
Schutzmaßregeln gegen Ansteckung 96.
Schweiß 61, 86.
Sediment = Bodensatz, Niederschlag 50.
Seelenzustand des Kranken 124.
Sekretion = Absonderung.
Senfteig 58.
Sensibel = empfindlich.
Sepsis = Fäulnis, Blutvergiftung 18.
Sequester = abgestorbenes Knochenstück.
Serum = wäßrige organische Flüssigkeit 18.
Sezieren = schneiden, zerlegen.
Shock (Choc) = Nervenerschütterung 72.
Signatur = Bezeichnung.
Simulation = Krankheitsheuchlung.
Sinneswerkzeuge 9.
Sitzbäder 34.
Skalpell = chirurgisches Messer mit feststehender Klinge 68.
Skelett = Knochengerüst 3.
Sklerose = Verhärtung.
Skoliose = seitliche Wirbelsäulenverkrümmung.
Skorbut = Zahnfleischfäule.
Skrofulose = Drüsenkrankheit.
Solbäder 36.
Solutio = Lösung.
Somnolenz = Schläfrigkeit.
Sonst. Anstich 93.
Soor = Mundkrankheit bei Kindern 137.
Sopor = tiefer Schlafzustand.
Soxhlet = Apparat 132, Soxhlets Nährzucker 133.
Spanisch Fliegenpflaster 58.
Spasmus = Krampfzustand.

Speculum = Spiegelrohr.
 Speisen, Kranken- 39.
 Sphinkter = Schließmuskel.
 Spina = Dorn.
 Spirillen, Spirochäten = gewundene
 Krankheitserreger.
 Spiritus = Weingeist 71.
 Sporadisch = vereinzelt auftretend
 95.
 Spritzen 55.
 Spucknäpfe für Tuberkulose 105.
 Sputum = Auswurf.
 Standesamtliche Anzeige 123.
 Status praesens = gegenwärtiger
 Zustand.
 Stenose = Verengung.
 Sterbende, Sorgfalt für 111.
 Sterilisieren = keimfrei machen 19.
 Stethoskop = Hörrohr.
 Stillgeschäft der Wöchnerin 129.
 Stimme, Sprache 13.
 Stoffwechsel 12.
 Stomatitis = Mundentzündung.
 Strangulieren = einschnüren.
 Striktur = Verengung.
 Struma = Kropf.
 Stuhlgang 45, 90, 101.
 Subkutan = unter der Haut 55.
 Sublimat = stark giftiges Queck-
 silberpräparat 109.
 Suppositorium = Stuhlzäpfchen 54.
 Suspensorium = Tragverband.
 Symphyse = Schoßfuge.
 Symptom = Krankheitserscheinung
 15.
 Systole = Herzzusammenziehung.

 Tabes = Rückenmarkschwindsucht.
 Tabletten = Medikamente in runde
 flache Form gepreßt 52.
 Taenia = Bandwurm 45.
 Tamponade = Ausstopfung einer
 Wunde, Höhle 81.
 Tampons = kleine Bälle aus Watte
 oder Mull.
 Tasterzirkel zur Messung 44.
 Teebereitung 52.
 Tenotomie = Sehnedurchschnei-
 dung.
 Testament 122.
 Theorie = wissenschaftliche Be-
 trachtung, Gegensatz: Praxis.
 Haring, Leitfaden. 6. Aufl.

Therapie = Behandlung.
 Thermometer = Wärmemesser 34.
 Thermophor = Wärmebringer 64.
 Thorax = Brustkorb.
 Thrombus = festhaftendes Gerinnsel
 in einem Blutgefäß.
 Tollwut 19.
 Tonsillen = Mandeln.
 Touchieren = berühren.
 Tour = Runde, Gang.
 Tourniquet = Aderpresse (veral-
 tet).
 Tracheotomie = Luftröhrenschnitt
 68, 103.
 Trachom = Körnerkrankheit der
 Augenlider 18, 116.
 Trage für Kranke 33.
 Tragetuch des Armes 82.
 Transfusion = Überleitung von Blut
 oder Flüssigkeit.
 Transplantation = Hautüberpflan-
 zung.
 Transport, Kranken- 32.
 Trauma = Verletzung 69.
 Tremor = Zittern.
 Trepanieren = Anbohren eines
 Knochens.
 Trismus = Kinnbackenkrampf.
 Tropfen, Verabreichung von 52.
 Troikart = Einstichinstrument zur
 Punktion 67.
 Tuberkulose 105.
 Tuchverbände 82.
 Tumor = Geschwulst.
 Typhus 98.

 Übertragung von Infektionskrank-
 heiten 95.
 Ulceration = Geschwürs- (Ulcus-)
 Bildung.
 Umbetten der Kranken 31.
 Umschläge 63.
 Unfallversicherung 120.
 Unglücksfälle, Hilfeleistung bei 89.
 Unguentum = Salbe.
 Unterbindungsmaterial 77.
 Unterlage, wasserdichte 21.
 Untersuchung in verschiedener Lage
 66.
 Urämie = Selbstvergiftung des Kör-
 pers durch Harnaufnahme in das
 Blut, bei Nierenleiden.

- Ureter = Harnleiter.
 Urethra = Harnröhre.
 Urin = Harn 13, 44.
 Urticaria = Nesselausschlag.
 Uterus = Gebärmutter.
- Vakzination = Schutzpocken-
 impfung 97.
 Varicen = Krampfadern.
 Varicocele = Krampfadernbruch.
 Variola = Pocken, Blattern.
 Varizellen = Windpocken.
 Venen = Blutadern.
 Ventilation = Lüftung 22.
 Verantwortung der Pflegerin 122.
 Verbandlehre 81.
 Verbandpäckchen 75.
 Verbandstoffe, Sterilisieren der 77.
 Verbrennung, Verätzung, Hilfe bei 93.
 Verdaulichkeitstabelle 143.
 Verdauung 12.
 Vergiftung und Gegengifte 94.
 Verhalten des Pflegepersonals, All-
 gemeines 26, 123.
 Verletzungen, Erkennen und Ver-
 sorgung von 72.
 Verordnungen, Ausführung ärztlicher
 51.
 Verrenkung 73.
 Vorrichtungen des menschlichen
 Körpers 12.
 Verschlimmerung, gefährdende
 87.
 Verschüttete zu behandeln 92.
 Verschwiegenheit der Kranken-
 pflegerin 126.
 Verstauchung 73.
 Vitamine 37, 122.
 Vorbereitung für ärztliche Eingriffe
 67.
- Vorboten der Infektionskrankheiten
 95.
 Volkmannsche Schiene 83.
- Wärmebehandlung 61, 62, 64.
 Wäsche für Kranke 29, 97.
 Wasser 142.
 Wasserbehandlung 61.
 Wasserdichte Unterlagen und Ver-
 bandstoffe 21, 63, 81.
 Wasserglasverbände 83.
 Wasserheizung 24.
 Wasserkissen 31.
 Wasserversorgung in Städten 25.
 Weiterverbreitung von Infektions-
 krankheiten 95.
 Wildes Fleisch 69.
 Windpocken 98.
 Wöchnerin, Pflege der 126.
 Wolfsrachen = angeborener Fehler
 des Gaumens 137.
 Wunddesinfektionsmittel 71.
 Wunden, Wundbehandlung 69.
 Wundkrankheiten 18.
 Wundliegen 28, 136.
 Wundrose 18, 19.
 Wundstarrkrampf 18, 19.
 Wundwerden der Brustwarze 129.
 Wundwerden des Säuglings 136.
 Würmer 45.
- Zähne 3.
 Zellgewebsentzündung 18.
 Zentralheizung 24.
 Zimmerluft 22.
 Zuckernachweis im Urin 46.
 Zugverband = Streckverband 84.
 Zusätze zu Bädern 36.
 Zwangsjacke 140.

Literaturverzeichnis.

- Ärztejahrbuch 1931: Bayer, Meister Lucius, Leverkusen a. Rhein.
- Billroth: Krankenpflege im Haus und Hospital. 9. Aufl. Wien: K. Gerold & Sohn 1919.
- Brunner: Grundriß der Krankenpflege. Leitfaden für den Unterricht in Diakonissenanstalten. 16. verm. Aufl. Zürich: Schultheß & Co. 1928.
- Dost: Physik und Chemie in der Krankenpflege. 2. Aufl. Wien: Fr. Deuticke 1930.
- Dornblüth, Otto: Moderne Therapie. Leipzig: Veit & Co. 1906.
- Feßler: Erster Unterricht in der Krankenpflege. In Frage und Antwort bearbeitet. 8. Aufl. München: Verlag der ärztlichen Rundschau 1928.
- Fiedler u. Höhlemann: Der Bau des menschlichen Körpers. Dresden: C. C. Meinhold & Söhne 1909.
- Friedemann: Krankenbeobachtung. Eine Anleitung für Schwestern. 2. Aufl. Jena: G. Fischer 1926.
- Friedemann: Anatomie für Schwestern. 12. Aufl. Jena: G. Fischer 1929.
- Friedrich-Schulz: Die Ausbildung in der Kranken-, Irren-, Wohlfahrts- und Säuglingspflege im Hebammen- und Massageberuf. 2. Aufl. Verband der Gemeinde- und Staatsarbeiter 1929.
- Friedensverpflegungsvorschrift. Berlin: Mittler & Sohn 1912.
- Hodel: Krankenpflege. 4. Aufl. Institut Baldegg, Schweiz: Selbstverlag 1929.
- Janssen: Lehrbuch der chirurgischen Krankenpflege für Pflegerinnen und Operationsschwestern. 4. Aufl. Jena: G. Fischer 1929.
- Kirstein: Leitfaden der Desinfektion. 13. Aufl. Berlin: Julius Springer 1929.
- Körting: Unterrichtsbuch für die freiwillige Krankenpflege. 7. Aufl. Berlin: Mittler & Sohn 1928.
- Kuttner-Isaac-Krieger u. Kwilicki: Ernährung, Diätküchen, Kostformen. Handbücherei für das gesamte Krankenhauswesen Bd. 6. Berlin: Julius Springer 1930.
- Lindemann: Schwesternlehrbuch. 7. Aufl. München: I. F. Bergmann 1928.
- Müller, Robert: Übersichtstafeln zur Krankenpflege. Braunschweig: Friedrich Vieweg 1900.
- Oberst: Leitfaden der Krankenpflege. 3. Aufl. Freiburg: Herder & Co. 1927.

Ostermann: Krankenpflegelehrbuch. 10. Aufl. Berlin: Julius Springer 1928.

Pfeiffer: Taschenbuch der Krankenpflege. 12. Aufl. Weimar: H. Böhlau 1929.

Ragnar Berg u. Vogel, Martin: Die Grundlage einer richtigen Ernährung. 7. Aufl. Dresden: Deutscher Verlag für Volkswohlfahrt 1930.

Rubner: Lehrbuch der Hygiene. 8. Aufl. Leipzig u. Wien: F. Deuticke 1907.

Rupprecht: Die Krankenpflege im Frieden und im Kriege. Leipzig: F. C. W. Vogel 1908.

Salzwedel: Handbuch der Krankenpflege. Berlin: August Hirschwald 1909.

Schäfer: Das Staatsexamen für männliche und weibliche Krankenpflegepersonen. 5. Aufl. Leipzig: Joh. Ambr. Barth 1928.

Unterrichtsbuch für Sanitätsmannschaften. Berlin: Mittler & Sohn 1906.

Verwaltung und Personal, bearbeitet von Abendroth, Dreßler, Kerchensteiner, Wickleder. Handbücherei für das gesamte Krankenhauswesen, Bd. 4. Berlin: Julius Springer 1930.

Weber u. Lehnert: Vorschriften für das Medizinalwesen im Freistaat Sachsen. Dresden-N.: C. Heinrich 1922—1930.

Grundriß der Säuglings- und Kleinkinderkunde. Nebst einem Grundriß der Fürsorge für Säuglinge und Kleinkinder. Von Professor Dr. St. **Engel**, Dortmund, und Dr. **Marie Baum**, Heidelberg. Vierzehnte, umgearbeitete Auflage. Mit 101 teils farbigen Abbildungen im Text und 6 Tafeln. VIII, 232 Seiten. 1929.

Gebunden RM 9.80

Kinderheilkunde und Pflege des gesunden Kindes für Schwestern und Fürsorgerinnen. Von **E. Nobel**, a. o. Professor, o. Assistent der Universitäts-Kinderklinik, Lehrer der Krankenpflegeschule im Allgemeinen Krankenhaus Wien, und **C. Pirquet**, o. ö. Professor für Kinderheilkunde an der Universität Wien, Vorstand der Universitäts-Kinderklinik Wien. Unter Mitarbeit von Oberschwester **Hedwig Birkner** und Lehrschwester **Paula Panzer**. Zweite, vollständig neubearbeitete Auflage. Mit 77 Abbildungen im Text. X, 286 Seiten. 1928. RM 8.60; gebunden RM 9.40

Kinderpflege. Von **E. Nobel**, a. o. Professor, o. Assistent der Universitäts-Kinderklinik, Lehrer der Krankenpflegeschule im Allgemeinen Krankenhaus Wien, und **C. Pirquet**, o. ö. Professor für Kinderheilkunde an der Universität Wien, Vorstand der Universitäts-Kinderklinik Wien. Unter Mitarbeit von Oberschwester **Hedwig Birkner** und Lehrschwester **Paula Panzer**. Mit 28 Textabbildungen und 2 farbigen Tafeln. VI, 104 Seiten. 1927. RM 3.—

ab 10 Exemplare je RM 2.70

Technischer Wegweiser für die Kinderpflege. Zum Gebrauch in Anstalten und in der Privatpflege. Von Dr. **B. de Rudder**, Oberarzt der Universitäts-Kinderklinik Würzburg. VI, 68 Seiten. 1926. RM 1.50

ab 20 Exemplare je RM 1.20

Lehrbuch der Massage. Von Sanitätsrat Dr. **J. H. Lubinus**, Spezialarzt für Orthopädie und Leiter der Staatl. genehmigten Lehranstalt für Heilgymnastik, Kiel. Vierte Auflage. Mit 89 Abbildungen. VIII, 81 Seiten. 1930. RM 6.60

Grundriß der Gesundheitsfürsorge. Zum Gebrauch für Schwestern, Kreisfürsorgerinnen, Sozialbeamtinnen und andere Organe der vorbeugenden offenen Fürsorge. Unter Mitwirkung von **Anna v. Gierke-Charlottenburg**, Professor Dr. **Gruhle-Heidelberg**, Dr. med. **Josephine Höber-Kiel**, Regierungsrat a. D. Dr. **Hans Kampffmeyer-Wien** u. a., herausgegeben von Dr. **Marie Baum**, Heidelberg. Zweite, umgearbeitete und vermehrte Auflage. Mit 47 Abbildungen im Text und 1 farbigen Tafel. XXIV, 374 Seiten. 1923. RM 7.50

Die Lehre von den Epidemien. Von Professor Dr. med. **Adolf Gottstein**, Berlin. (Bildet Band 5 der Sammlung „Verständliche Wissenschaft“.) Mit 23 Abbildungen. VII, 202 Seiten. 1929. Gebunden RM 4.80