

I. Praktische Winke.

I. Ersparnisse bei der Arzneiverordnung.

Bei der Arzneiverordnung sind auch die teuersten Mittel erlaubt, wenn davon eine sichere oder wahrscheinlich gute Einwirkung auf den Zustand des Kranken zu erwarten und dasselbe Ergebnis durch kein billigeres Mittel zu erreichen ist. Weder Kasse noch Behörden pflegen ihren Ärzten in dieser Beziehung Beschränkungen aufzuerlegen. Der Arzt hat deshalb aber um so mehr die Pflicht, alle unnötigen Verteuerungen der Arzneiverordnung zu vermeiden.

Dazu gehört in erster Linie, daß man überhaupt keine Arznei gibt, wenn kein wirklicher Grund dazu vorliegt. Die früher oft geäußerte Ansicht, daß das Publikum hauptsächlich sein Rezept haben wolle, besteht heute durchaus nicht mehr überall zu recht. Man kann vielmehr für weite Kreise geradezu von einem Mißtrauen gegen Rezepte und Arzneiverordnungen sprechen. Der ungeheure Zulauf zu den Naturheilkundigen, zu Kneipp und anderen Kurpfuschern mit ihren doch vorwiegend physikalischen und diätetischen Methoden gibt einen sehr deutlichen Hinweis. Tatsächlich ist der größte Teil des Publikums auch mit spärlichen Arzneiverordnungen zufrieden, wenn sie nur nützen und wenn sie durch sorgfältige Fürsorge für die Diät, den Komfort und die Stimmung des Kranken und durch Angabe physikalischer Hilfsmittel unterstützt und vervollständigt werden. Wer nur sonst in dem Rufe steht, nützliche Verordnungen zu geben, kann oft auf ein Rezept verzichten und braucht namentlich nicht im ganzen Verlauf chronischer Krankheiten zwecklose Arzneien zu verschreiben, „ut aliquid fieri videatur“. Nur zu häufig ist dies klägliche Mittel nur die Deckung für ungenügende Erkenntnis der Krankheit oder der im Einzelfall nötigen Behandlung.

Um die der Arzneiverordnung äußerlich anhaftenden, d. h. nicht im Preise des Mittels selbst liegenden Kosten zu verringern, empfiehlt es sich zunächst, harmlose Stoffe

im Handverkauf zu beziehen. Nicht etwa aus einer beliebigen Drogenhandlung, denn das gäbe keine genügende Gewähr für die Beschaffenheit, und außerdem soll man auch die häufiger gebrauchten und billigeren Dinge vom Apotheker entnehmen, wenn man ihn zwingt, alle möglichen (und oft unmöglichen), wenig gebrauchten und dem Verderben ausgesetzten Mittel vorrätig zu halten. Welche Mittel im Handverkauf zu haben sind, darin bestehen große örtliche Unterschiede. Fast überall führt man folgende

Handverkaufsartikel.

Bei schriftlicher Verordnung, die stets zu empfehlen ist, mit deutscher Bezeichnung und in der Längsrichtung des Rezeptformulars zu verschreiben.

Acetum aromaticum (Gewürzessig), pyrolignosum (Holzessig), Rubi Idaei (Himbeeressig), Sabadillae (Sabadilllessig), Acidum aceticum glaciale (Eisessig), boricum, carbolicum crudum et liquefactum, chromicum, citricum, hydrochloricum, lacticum, nitricum, salicylicum, sulfuricum, tannicum, tartaricum, trichloraceticum, Adeps lanae, Adeps suillus, Äther, Aether aceticus, Alcohol absolutus, Alumen, Amygdalae, Amylum Oryzae (Reismehl), Amylum Triticum (Weizenstärke), Aqua carbolisata (Karbolswasser), Aqua cresolica (Kresolwasser), Aqua destillata, Aqua Menthae piperitae, Aqua Plumbi (Bleiwasser).

Balsamum Peruvianum, Benzinum Petrolei, Bismutum subgallicum, Bismutum subnitricum, Bolus, Borax.

Calcaria chlorata, Calcium sulfuricum ustum (Gips), Carbo, Carrageen, Collodium, Collodium elasticum, Cortex Frangulae (Faulbaumrinde).

Dermatol.

Electuarium e Senna (Sennalatwerge), Elixir amarum, Elixir Aurantiorum compositum, Elixir e Succo Liquiritiae, Emplastra (Pflaster), Emulsio Amygdalarum.

Flores Chamomillae (Kamillentee), Flores Tiliae (Lindenblütentee), Folia Sennae (Sennesblätter), Folia Uvae Ursi (Bärentraubentee), Formaldehyd, Fructus Foeniculi (Fenchel Früchte).

Gelatina alba, Glycerin, Gummi arabicum, Gutta-perchapapier.

Hirudines (Blutegel), Hydrogenium peroxydatum (Wasserstoffsperoxyd).

Infusum Sennae compositum (Wiener Tränkchen).

Kalium bromatum (Bromkalium), Kalium permanganicum (übermangansaures Kali), Kresolseifenlösung.

Lanolin, Lichen islandicus (Isländisches Moos), Lini-
mentum ammoniatum usw., Liquor Aluminium acetici (essig-
saure Tonerde), Liquor Ammonii caustici (Salmiakgeist),
Liquor Cresoli saponatus (Kresolseifenlösung), Liquor Ferri
albuminati, Liquor Natrii caustici, Lysoform, Lysol.

Magnesia usta, Magnesium citricum effervescens, Mix-
tura oleoso-balsamica, Mucilago Gummi arabici.

Naphthalin, Natrium bicarbonicum, Natrium bromat-
um, Natrium chloratum purum, Natrium sulfuricum
(Glaubersalz).

Oleum Amygdalarum dulcium, Oleum Cacao (Kakao-
butter), Oleum carbolisatum (Karböl), Oleum Chloro-
formii, Oleum Jecoris Aselli (Lebertran), Oleum Lini (Leinöl),
Oleum Olivarum (Olivenöl), Oleum Ricini, Oleum Rusci,
Oleum Santali, Oleum Terebinthinae.

Paraffinum liquidum, Pasta Zinci, Pepsin, Perhydrol,
Pilulae albeticae ferratae, Pilulae Ferri carbonici Blaudii,
Pilulae laxantes, Pix liquida, Pulpa Tamarindorum depurata,
Pulvis aerophorus (Brausepulver), Pulvis aerophorus laxans,
Pulvis Liquiritiae compositus, Pulvis Magnesiae cum Rheo,
Pulvis salicylicus cum Talco, Pulvis Zinci cum Amylo (Zink-
puder), Pyrogallol.

Radix Althaeae, Radix Liquiritiae, Radix Rhei,
Rotulae Menthae piperitae (Pfefferminzplätzchen).

Saccharin, Saccharum lactis (Milchzucker), Sal Caro-
linum (Karlsbader Salz), Sapo kalinus, Sebum salicylatum
(Salizyltalg), Semen Lini (Leinsamen), Sirupusarten, Solutio
Acidi borici, Solutio Kalii chlorici, Species aromaticae,
diureticae, emollientes, laxantes (St. Germaintee), Ligno-
rum, pectorales, Spiritus, Spiritus aethereus, Spiritus cam-
phoratus, Formicarum, Mentholi 2 %, saponatus, sinapis,
Styrax, Sulfur depuratum, praecipitatum, sublimatum,
Suppositoria Glycerini mit Seife oder mit Kakaoöl.

Tabulettae Rhei Tannalbin, Talcum pulv., Tartarus
depur., Tinctura amara, Arnicae, Aurantii, Benzoes, Chinae,
Chinae composita, Ferri comp., Ferri pomati, Gallarum,
Gentianae, Jodi Myrrhae, Quillajae, Ratanhiae, Rheiaquosa
und vinosa, Valerianae, Valerianae aetherea, Trochisci San-
tonini 0,025 und 0,05, cum Saccharo oder cum Cacao,
Tubera Salep.

Unguentum Acidi borici, Adipis Lanae, basilicum,
camphoratum, carbolisatum, cereum, Cerussae, diachylon,
flavum, Glycerini, Hydrargyri album, cinereum, Kalii iodati,
leniens, melle, ophthalmicum flavum, Paraffini, Plumbi,
Zinci, Wilkinsonii.

Vaselinum americanum, americanum album, Vinum
album, aromaticum, camphoratum, Chinae, Chinae ferra-

tum, Condurango, hungaricum, tokaiense, madairense, malacense, Pepsini, rubrum, Xerense.

Zincum oxydatum crudum.

Im allgemeinen bezieht sich die Empfehlung des Handverkaufs nur auf solche Mittel, die ohne weiteres zum Genuß oder zur Bereitung fertig sind (Schachtelpulver, messerspitzen- oder teelöffelweise zu nehmen, Spezies zum Tee, Salben, Streupulver u. dgl.). Dem Publikum die Mischung mehrerer Stoffe oder kompliziertere Lösungen zu überlassen, wäre durchaus zu widerraten, weil Irrtümer und Unvollkommenheiten bei Arzneiverordnungen streng vermieden werden müssen. Höchstens kann man bei weniger differenten Stoffen, wie z. B. Bromnatrium, anordnen, daß die ganze verschriebene Menge auf einmal in einem halben Liter Wasser gelöst und die Lösung teelöffelweise, eßlöffelweise usw. gegeben werde. In solchen Fällen ist es aber erwünscht, daß zum Abmessen ein Meßglas benutzt werde, wie sie in den Apotheken zu erhalten sind.

Für Verordnungen, die länger als einige Tage gebraucht werden sollen, ist die Form der Mixtur nur dann zweckmäßig, wenn man konzentrierte Lösungen verschreiben kann, die der Patient sich zum Gebrauch ev. verdünnt. Zum Beispiel wird eine Jodkalilösung von 5,0 oder 10,0 auf 150,0, wenn davon dreimal täglich 1 Eßlöffel genommen werden soll, immer nach drei Tagen verbraucht; sie muß also verhältnismäßig oft erneuert werden, wenn das Mittel wochen- und monatelang gebraucht werden soll. Man verschreibt dann besser 15,0—30,0 auf 150,0 und läßt davon zur Zeit einen Teelöffel in einem Weinglas Wasser nehmen. Dagegen lassen sich die Infuse, Dekokte und Emulsionen immer nur für kürzere Zeit herstellen. Die besten Verordnungen für längere Zeit sind Schachtelpulver, fabrikmäßig hergestellte Tabletten (s. u.), Pillen, Tropfen, Teespezies und abgeteilte Pulver.

Bei Lösungen ist zu beachten, daß Gläser bis zu 50 g Inhalt 35 S., von 50—100 g 40 S., von 100—200 g 60 S., von 200—300 g 75 S., von 300—400 g 1 M., von 400—500 g 1,20 M. usw. kosten, Tropfgläser bis 15 g Inhalt 65 S., von 15—50 g 75 S., von 50—100 g 90 S. kosten. Gläser mit eingeschliffener Pipette (für Augentropfen usw.) das Stück 1,30 M., Gläser mit eingeriebenem Glasstöpsel bis 15 g 90 S., von 15—100 g 1,00 M., von 100—200 g 1,30, von 200—500 g 1,70 M. Salbenkruken (ohne feste Deckel) graue, gelbe oder weiße bis 50 g Inhalt 20 S., größere, insbesondere weiße, sind entsprechend teurer. Wenn das Gewicht der Arzneibestandteile z. B. über 200 g hinausgeht, wird auch bei kleinerem Inhalt das größere Glas genommen, man verschreibt daher nicht *Natr. jodat. 5,0*,

Aq. dest. 200,0, sondern Aq. dest. ad 200,0. Bei geringen Mengen muß man darauf achten, daß eventuell die Abmessung leidet. Zum Beispiel enthält bei dem Rezept Coff. natr. sal. 5,0, Aq. dest. ad 10,0 die Pravazspritze 0,5, bei Aq. dest. 10,0 dagegen etwa 0,3 Coffeinsalz! Werden verwendbare reine Gläser, Kruken, Schachteln oder Pulverkästchen bei Wiederholungen zur Aufnahme der Arznei mit dem Rezept in die Apotheke geliefert, so ist dafür der volle Preis abzurechnen.

Bei Verordnung abgeteilter Pulver ist darauf zu sehen, daß keine überflüssigen Zusätze gemacht werden, z. B. Acetanilid, Phenacetin usw. ohne Zucker verschrieben werden, wenn ihre Gewichtsmenge mindestens 0,3 ist. Auch bei Mixturen sollen überflüssige Corrigeria wegbleiben, wie z. B. Sir. spl., der den Geschmack oft nur unangenehmer macht.

Von Pillen sind immer 50 oder 100 oder ein Mehrfaches davon zu verordnen; die Taxe bestimmt für Anfertigung von Pillen bis zu 50 Stück 40 S., für jede weiteren 50 Stück 20 S. Die fabrikmäßig hergestellten Pillen haben gewöhnlich einen bestimmten Preis für 50 oder 100.

In der Praxis der Unbemittelten werden schlecht schmeckende Pulver nicht ad caps. amyl. verschrieben, sondern wie gewöhnlich in Papier, der Kranke hüllt sie sich dann selbst in Oblaten ein.

Tabulettae compressae sind teuer, wenn sie eigens nach dem Rezept verfertigt werden; werden fabrikmäßig hergestellte Tabletten in Originalpackung verordnet, so berechnet der Apotheker 60 % zum Ankaufspreise, wenn nicht ein höherer Verkaufspreis vom Fabrikanten vorgeschrieben ist. Oft sind Tabletten in Originalpackung billiger als dispensierte Pulver! Bei längerem Gebrauch ist oft Vereinbarung zweckmäßig.

Teuere Arzneiformen sind ferner:

Elaeosacchara, alle destillierten Pflanzenwässer außer Aq. Cinnam., Suppositorien, Trochisci mit Ausnahme von Troch. Santonini (Tabl. compress. vgl. oben), ferner Kapseln, Dragées, Vergoldung und Versilberung und Verzuckerung von Pillen.

Unerprobte Mittel auf Kosten des Kranken zu verordnen, ist nicht erlaubt. Geheimmittel sollte ein Arzt überhaupt niemals anwenden.

Bei Arzneimitteln, die unter ihrer mit Wortschutz versehenen Bezeichnung und unter ihrem wissenschaftlichen Namen in die Preisliste der Arzneimittel aufgenommen worden sind, ist es billiger, sie unter dem wissenschaftlichen Namen zu verschreiben. Es sind die folgenden:

Geschützte Bezeichnungen	Wissenschaftliche Namen
Actol	Argentum lacticum.
Agurin	Theobromino-natrium aceticum.
Airol	Bismutum subgallicum oxyjodatum.
Älsol	Aluminium acetico-tartaricum.
Antipyrin	Pyrazolonum phenyldimethylicum.
Aristol	Dijoddithymolum.
Arsacetin	Natrium acetyl-arsanilicum.
Aspirin	Acidum acetylosalicylicum.
Collargolum	Argentum colloidal.
Creosotal	Kreosotum carbonicum.
Dermatol	Bismutum subgallicum.
Dionin	Aethylmorphinum hydrochloricum.
Diuretin	Theobromino-natrium salicylicum.
Duotal	Guajacolum carbonicum.
Eosot	Kreosotum valerianicum.
Eunatrol	Natrium oleinicum.
Euphorin	Phenylurethanum.
Exalgin	Methylacetanilidum.
Geosot	Guajacolum valerianicum.
Glutol	Formaldehydgelatina.
Heroin	Diacetylmorphinum.
Hetol	Natrium cinnamylicum.
Itrol	Argentum citricum.
Lactophenin	Lactylphenetidinum.
Medinal	Natrium diaethylbarbituricum.
Migränin	Pyrazolonum phenyldimethylicum cum Coffeino citrico.
Proponal	Acidum dipropylbarbituricum (Urea dipropylmalonylica).
Protargol	Argentum proteïnicum.
Pyramidon	Pyrazolonum dimethylaminophenyl- dimethylicum.
Salipyrin	Pyrazolonum phenyldimethylicum salicylicum.
Salol	Phenylum salicylicum.
Stypticin	Cotarninum hydrochloricum.
Theocin	Theophyllinum.
Thiocol	Kalium sulfoguajacolicum.
Trional	Methylsulfonalum.
Urotropin	Hexamethylentetraminum.
Validol	Mentholum valerianicum.
Veronal	Acidum diaethylbarbituricum (Urea diaethylmalonylica).
Xeroform	Bismutum tribromphenylicum.

Man darf aber nicht übersehen, daß vielfach eine erhebliche Minderwertigkeit der unter dem wissenschaftlichen Namen erhältlichen sog. Ersatzpräparate erwiesen ist. So enthielten Ersatzpräparate des Aristol statt 45 % Jod teilweise nur 8 % Jod, dagegen statt Spuren von Chlor und weniger als 3 % Asche einen Chlorgehalt bis 12,5 % und Asche bis 46 %. Ersatzpräparate für Protargol enthielten statt 8,3 % Silber nur 4—6 %. Vielfach ist dies bei den aus dem Ausland bezogenen Präparaten der Fall. Jedenfalls wird man gut tun, sich auf die Ersatzmittel zu beschränken, die offiziell geworden sind.

2. Übersicht der auf Signaturen gebräuchlichen Massangaben.

1. Tropfen. Tinkturen, fette Öle und schwere ätherische Öle (Ol. amygd., Caryophyll., Cinnamomi, Oliv., Ricini 1 gtt. = 0,05; 1 g = 20 gtt.

Übrige ätherische Öle, Chloroform, Essigäther, Spir. aeth., wässrige Flüssigkeiten 1 gtt. = 0,04; 1 g = 25 gtt. Äther 1 gtt. = 0,02; 1 g = 50 gtt.

2. Teelöffel = 4—5 g Flüssigkeit, 0,5 g Magnesia usta und andere leichte Pulver, 1,5 g Pulvis herbarum, ca. 3 g Salz, Zucker, Schwefel, ca. 5 g Metalloxyde.

3. Messerspitze etwa ein halber Teelöffel voll.

4. Eßlöffel Flüssigkeit ca. 15 g, Eßlöffel Spezies ca. 5 g.

5. Kinderlöffel etwa ein halber Eßlöffel.

6. Weinglas oder Tasse enthält 100—150 g.

Es ist dringend zu empfehlen, die in den Apotheken vorrätigen Meßgläser mit Teilung zu verordnen, um einige Genauigkeit zu erzielen. Auch lasse sich der Arzt wegen der Dehnbarkeit des Begriffes dieser Maße den betr. Löffel usw. zeigen.

3. Über Wasser- und Lichtbäder.

Eine gründliche Kenntnis der Wasserbehandlung ist für jeden Arzt unentbehrlich, da sie bei einer sehr großen Zahl von Krankheiten auch im Hause des Kranken leicht und mit großem Nutzen angewendet werden kann.

1. Prießnitzsche Umschläge. Ein mit höchstens stubenwarmem Wasser (15—18° C) getränktes, gut ausgerungenes Handtuch wird in seiner ganzen Breite um den Leib gelegt, von hinten her, so daß die Enden vorn übereinandergreifen; dann wird ebenso ein Flanelltuch darübergelegt und durch Bänder oder Sicherheitsnadeln gut befestigt. Man läßt den Umschlag die Nacht hindurch liegen. Die unter der Flanellhülle entstehende feuchte Wärme wirkt

allgemein beruhigend, schlafbefördernd; zugleich werden durch die anfängliche Gefäßverengung und die nachfolgende Gefäßweiterung in der Bauchhaut die Zirkulation in der Bauchhöhle und die Darmnerven angeregt.

Diese Umschläge finden auch an anderen Stellen vielfach Verwendung als beruhigendes und zugleich anregendes Mittel, so bei Entzündungen im Rachen als Umschläge um den Hals oder um die Kieferwinkel, bei Laryngitis um den Hals, ferner um entzündete Gelenke usw. Namentlich verwendet man sie, um nach dem Aufhören der akuten, heftigsten Reizung den Ausgleich und die Resorption anzuregen. Das Zwischenlegen von wasserdichtem Stoff, Gummipapier u. dgl. ist falsch, es hat nur zu geschehen, wenn die Haut erweicht werden soll, bei Furunkeln, Infiltrationen usw.

Packt man den ganzen Körper für $\frac{1}{2}$ —1 Stunde in solche Einwickelung, so erzielt man eine lebhafte Stoffwechselanregung (Unterstützung von Entfettungskuren, überhaupt gegen Torpidität des Stoffwechsels). Je häufiger man die Umschläge wechselt und erneuert, um so stärker ist die Anregung, die Wärmeentziehung usw. Abends genommen wirken diese Ganzwickel schlafmachend.

2. Nasse Abreibungen. Man legt dem völlig entkleideten stehenden Kranken von hinten her ein nasses Laken um den ganzen Körper mit Ausnahme des Kopfes und reibt ihn mit dem nassen Laken ein oder zwei Minuten lang am Rücken und an den Beinen, während der Kranke selbst auf Brust und Bauch reibt. Dann wird mit einem trockenen gewärmten Laken abgetrocknet. Man nimmt das Wasser am besten 30°C warm (24°R); die viel angewendeten Abreibungen mit stubenwarmem oder mit Brunnenwasser haben eine recht erregende und angreifende Wirkung, die für Kranke im ganzen zu stark ist. Bei Schwachen folgt auf die Abreibung Bettruhe. Kräftige gehen nachher spazieren; sie nehmen die Abreibung gewöhnlich morgens nüchtern vor, während Schwächere sie bis zum späteren Vormittag verschieben. Man gebraucht die Prozedur wesentlich zur Anregung des Gesamtstoffwechsels, aber auch als Antipyretikum. Je stärker man reibt, um so größer die Anregung.

3. Halbbäder. Der Kranke setzt sich mit aufrechtem Oberkörper in eine Badewanne, deren etwa 30°C (24°R) warmes Wasser ihm ungefähr bis zum Nabel reicht. Während des 4 Minuten dauernden Bades werden ihm die freigebliebenen Teile, Brust und Rücken, von einer zweiten Person unausgesetzt mit dem Badewasser gespült und leicht gerieben. Nach einigen Bädern kann man die Wärme des Wassers um einige Grad erniedrigen. — Die Wirkung des Halbbades ist sehr angenehm beruhigend, bei Fieber ab-

kühlend, zugleich anregend. Für Kranke ist das Halbbad (nicht mit Sitzbad zu verwechseln) wohl die wichtigste aller Badeformen. Es erfordert 100—150 l Wasser.

4. Vollbäder. Bäder in voller Wanne, wobei das Wasser den Badenden bis zum Halse bedeckt. Man rechnet für ein Vollbad ca. 200 l Wasser. Man gibt Vollbäder mit den verschiedensten Temperaturen, je nach der gewünschten Wirkung. Die dicht unter Körperwärme liegenden Grade 33—34° C, 26—27° R, wirken beruhigend, bei halb- bis einstündiger Anwendung einschläfernd, zugleich aber erschlaffend, so daß man sie jedenfalls nicht längere Zeit hindurch anwendet, ohne dem einzelnen Bad eine kühlere Regenbrause oder Übergießung folgen zu lassen. Jedes über 34° C warme Bad wirkt erregend, das 36 bis 40° warme wirkt schweißtreibend; heiße Bäder, 40° C und mehr üben einen sehr kräftigen Reiz auf die Haut und den Stoffwechsel aus, festigen zugleich die Haut gegen Erkältung. Als indifferente Badewärme ist 33° C, 26° R, zu bezeichnen. Die darunter liegenden Temperaturen wirken deutlich wärmeentziehend, am stärksten, wenn man sie allmählich durch Zugießen von kaltem Wasser abkühlt. Beginnt man gleich mit kälteren Graden, so ziehen sich die Hautgefäße reflektorisch zusammen und die Wärmeabgabe wird entsprechend geringer.

5. Römisch-irische (Heißluft-) Bäder und russische (Dampf-) Bäder wirken ähnlich wie die heißen Vollbäder, aber noch kräftiger anregend auf Hauttätigkeit, Diurese, Atmung und Stoffwechsel. Sie werden volkstümlich viel bei Erkältung und Muskelrheumatismus usw. gebraucht. Bei Herzenschwäche und Neurasthenie nicht unbedenklich.

6. Allein oder in Verbindung und als Abschluß für andere Bäder gebraucht man Übergießungen und Duschen, jene aus Eimern oder Kannen, diese aus einem Schlauch oder einer Brausevorrichtung. Je höher der Druck und je dicker der Strahl, um so stärker die Reizwirkung. Abwechselnde heiße und kalte Strahldusche nennt man schottische Dusche. Sie wird besonders als „umstimmendes Mittel“ bei Neuralgien u. dgl. gebraucht.

7. Arzneibäder, *Balnea medicata*. Vielfach setzt man Vollbädern und Halbbädern bestimmte Stoffe zu, wie man früher meinte, meist der Resorption wegen, wie man jetzt annimmt, der hautreizenden, reflektorischen Wirkung wegen.

a) Eisenbäder, gegen Chlorose, gleich den natürlichen Eisenbädern nur durch die darin enthaltene Kohlensäure wirkend, daher nur in letzterer Form zu geben. Die Eisensalze werden nicht resorbiert.

b) Fichtennadelbäder. Wohl nur durch den Duft angenehm anregend. Mit Zusatz von 100—500 g Fichtennadelextrakt, Reuschs Pino-Bad, Silvanaessenz usw. zum Vollbade bereitet. Bei Chlorose, Rheumatismus.

c) Jodhaltige Bäder. Nicht in Zink- oder Kupferwannen! Zusatz von 10—15 g Jod in Mutterlauge gelöst zum Vollbade oder 50—100 g Jodkalium. Bei Skrofulose ohne besonderen Wert. Der Kopf muß gegen Joddämpfe geschützt werden. Wenig im Gebrauch und teuer!

d) Kleienbäder. $\frac{1}{2}$ —2 kg Weizenkleie mit 5 l Wasser gekocht (im Beutel) dem Bade zugesetzt. Auch als handelsfertige Maggis Kleiebäder. Mandelkleie kann ohne weiteres dem Bade zugefügt werden. Bei Hautkrankheiten.

e) Kohlensäurehaltige Bäder. Künstlich in verschiedenen Formen herzustellen, entweder durch Einleitung von künstlicher Kohlensäure in das Wasser (wobei Imprägnierung unter Druck vorzuziehen ist), oder durch chemische Präparate: Elb (nach Dr. Zucker), Quaglio, Sandow, Sedlitzky, Kopp & Joseph u. a. In einfacher Weise zu bereiten durch Einschütten von $\frac{1}{2}$ —1 kg Soda und gleichen Teilen roher Salzsäure oder 500 g Natriumbikarbonat und ca. 750 g roher Salzsäure. Ähnlich zusammengesetzt ist das Struvesche Kohlensäurebad. Statt Salzsäure können auch andere Säuren (Ameisen-, Schwefelsäure) benutzt werden; desgleichen — wie in den handelsfertigen Packungen — Bisulfate. Preis des Bades 1—2 M. Die Kranken bleiben 10—20 Minuten recht bewegungslos in dem Wasser sitzen. Bei Chlorose, Neurasthenie, Herzleiden, Schwächezuständen. Das Wasser muß im allgemeinen 1 bis 2 Grad kühler sein, als bei gewöhnlichen Bädern, weil sonst stärkere Erregung eintritt.

f) Sauerstoffbäder. Ähnlich wie die vorigen wirkend, durch chemische Präparate (Peroxyde mit einem Katalysator) hergestellt: Sauerstoffbad Byk, Bergmann, Bioxbäder nach Dr. Zucker, Brozonbäder, Ozonalbäder, Ozetbäder, Hepin, Sandow usw. Badwärme 33—34 °C, Dauer 15—30 Minuten. Bei nervösen und leichten Herzstörungen, wirkt schlaffbefördernd. 15—25 Bäder für eine Kur.

g) Kräuterbäder, mit Zusatz von Tee aus Spec, aromat., Kamillen, Pfefferminz oder mit Spir. Calami u. dgl. etwa Tee von 500 g Spezies oder 100 g Spir. auf ein Bad. Vorteilhaft durch Silvanaessenzen (Elb) zu ersetzen. Temperatur 35°, Dauer ca. 10—25 Minuten. Von schwach beruhigender Wirkung.

h) Laugenbäder, mit $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ kg roher Soda oder Pottasche auf das Bad. Bei Skrofulose und Hautkrankheiten.

i) Malzbäder. 2—3 *kg* Malz mit 5 *l* Wasser gekocht, dies dem Bade zugesetzt. Bei Rheumatismus und Schwächezuständen, besonders bei Kindern. Selten angewandt.

k) Moorbäder. Mit Moorextrakt oder Lauge von Franzensbad usw. bereitet (vgl. unter Sulfur in Teil II). Bei Ischias, Rheumatismus, Gicht, als mächtig resorptionsbeförderndes Mittel bei Adnexerkrankungen usw.

l) Salz- oder Solbäder. Am billigsten mit Staßfurter Badesalz hergestellt, schwache Salzäder zu 2—4 %, mittlere zu 4—6 %, stärkere zu 6—10 %. Durchschnittlich wird man 3—5 % rechnen, für Kinder höchstens 3 %, d. h. für ein Kindervollbad von 50—100 *l* 1½—3 *kg* Salz, oder statt dessen 1—2 *l* Mutterlauge und ½ *kg* Kochsalz. Für Erwachsene 5—10 *kg* Staßfurter Salz zum Vollbade, halb soviel zum Halbbade (sehr zweckmäßig bei Neurasthenie). Bei Skrofulose, Rheumatismus, Lähmungen, Gicht, Exsudaten. Badwärme 2° weniger als beim einfachen Wasserbad nehmen!

m) Sandbäder. Der Kranke wird in eigenen Kästen ganz oder teilweise mit heißem reinen Sand — über den Sand eine Wolldecke — eingehüllt, bis 50° C, eine halbe bis ganze Stunde. Stark diaphoretisch und stoffwechselanregend bei Rheumatismus, alten Neuralgien, zur Resorption bei Exsudaten.

n) Schwefelbäder. 50—100 *g* Kalium sulfuratum ad balneum im Badewasser aufgelöst. Nicht in Metallwannen! Auch Zusatz von 150 *g* Essig oder 20 *g* Acid. sulf., um Schwefelwasserstoff frei zu machen, nicht unbedenklich. Bei Rheumatismus, Blei- und Quecksilbervergiftung.

o) Seifenbäder. ¼—½ *kg* Sapo kalinus oder gewöhnliche Seife dem Badewasser zugesetzt, erweichend bei Hautkrankheiten, besonders Psoriasis, Krätze.

p) Senfbäder. 100—200 *g* gestoßenen Senf zum Bade, stark hautreizend, gewöhnlich nur als Teilbad, Fußbad usw. Man legt das Senfmehl in einen Beutel, hängt diesen ins Wasser und drückt ihn aus.

Senfwassereinwickelungen, empfohlen von Heubner bei kapillärer Bronchitis der Kinder: ¼—½ *kg* Senfmehl wird in einer offenen Schüssel mit 1,5 *l* Wasser von 40° C etwa 10 Minuten verrührt, bis das flüchtige Öl von der Oberfläche aufsteigt und Augen und Nase reizt, dann wird ein hinreichend großes Laken darin gut eingeweicht, ausgerungen, auf einer trockenen wollenen Decke ausgebreitet und nun das Kind von den Füßen bis zum Halse erst in das Senftuch, dann in die Wolldecke eingewickelt, die am Halse fest geschlossen wird. Darin bleibt das Kind 10—15 Minuten, je nach Kräften und Reaktion. Es kommt krebserot heraus, wird in warmem Wasser gebadet und von neuem in eine Wickelung mit gewöhnlichem lauem

Wasser gelegt, worin es 1—2 Stunden, womöglich bis zum Schwitzen, bleibt. Dabei staut sich die Körperwärme; wenn der Kopf sehr rot wird, muß man das Kind herausnehmen. Dann ein zweites warmes Bad, oder, wenn das Kind sehr heiß ist, eine kurze, kühle Übergießung. Meist muß das Verfahren am 2. oder 3. Tage wiederholt werden.

q) Sublimatbäder vgl. Hydrarg. bichlorat.

Vielfach werden die Bäder nur einzelnen Körperteilen gegeben, so auch örtliche Dampfbäder mit Hilfe besonderer Vorrichtungen. Indem man durch eine Spirituslampe erhitzte Luft durch ein Rohr unter die Bettdecke leitet, kann man unter häuslichen Verhältnissen ein Schwitzbad improvisieren, entsprechend auch ein Dampfbad.

8. Elektrisch-Licht-Bäder. Von großer Bedeutung sind die durch den amerikanischen Nervenarzt Dr. Kellogg eingeführten Elektrisch-Licht-Bäder. Sie werden in eigens dafür bestimmten Badekästen genommen, in denen der entkleidete Patient sitzt; der Kopf bleibt außerhalb des Apparates. Die bloße Haut wird durch eine größere Anzahl von Glühlampen, in manchen Apparaten daneben noch oder auch ausschließlich von Bogenlampen bestrahlt. Manche Autoren nehmen an, daß dem Glühlicht eine haut- und nervenregende Wirkung, dem Bogenlicht eine nervenberuhigende Wirkung zukomme. Tatsächlich ist dafür keinerlei Beweis erbracht, vielmehr besteht die Wirkung beider Lichtarten bei der in Lichtbädern angewendeten Lichtstärke nicht in einem spezifischen oder chemischen Einfluß, sondern in einer Erwärmung der Haut durch die strahlende Wärme der Lampen und durch die von ihnen erwärmte Luft. Dagegen soll das Licht roter Lampen erregend, blauer beruhigend wirken. Die Haut wird blutreicher und wärmer, was bei vielen chronischen Krankheiten, zumal bei blutarmen, an mangelnder Hauttätigkeit leidenden Menschen sehr wichtig ist (oft auch als Vorbereitung auf Wasserbehandlungen!), und man kann diese Erwärmung schon bei verhältnismäßig niederen Graden (35 bis 40° C) im Lichtbad bis zu reichlicher Schweißabsonderung steigern, ohne daß eine allgemeine Erregung, erhebliche Herzanstrengung usw. eintreten. Es wäre nur zu wünschen, daß die Ärzte diese wertvolle Form der physikalischen Behandlung nicht wieder den Kurpfuschern überließen, und daß auch in den ärztlich geleiteten Lichtheilanstalten wirklich jedes Bad ärztlich überwacht würde. Sonst können natürlich bei dem Verlangen des Laien nach möglichst kräftiger Einwirkung Schädigungen nicht ausbleiben. Wichtig ist auch, daß die Lichtbäder, als mächtiger Eingriff in den Stoffwechsel nicht zu oft, etwa 2—3mal in der Woche, und mit nachfolgender Bettruhe gegeben werden. Dem einzelnen Bade läßt man zweckmäßig eine laue Regenbrause

folgen. — Neuerdings sind Vorrichtungen angegeben, um ein Lichtbad ohne besonderen Kasten aus stellbaren Stangen aufzurichten, die die Lampen und eine Art Zelt tragen; auf diese Art kann ein Elektrisch-Licht-Bad überall hergerichtet werden, wo Lichtstrom vorhanden ist. Besonders zweckmäßige Lichtbäder liefern Reiniger, Gebbert & Schall in Erlangen. — Die Elektrisch-Licht-Bäder werden mit besonderem Vorteil angewendet bei Anämie, Chlorose, Hautkrankheiten, Skrofulose, Rheumatismus, Gicht, Fettsucht, Neurosen, Tabes, Nieren- und Herzkrankheiten, Akne und Furunkulose, Neuralgien usw. Bidets mit elektrischen Lampen zur Bestrahlung der äußeren Geschlechtsteile werden gerühmt gegen Pruritus, Fluor, Gonorrhöe, Dysmenorrhöe.

9. Radiumbäder. Künstlich hergestellt durch Zusatz von Radiumpräparaten: Radiogen-Gesellschaft in Charlottenburg; Richard Keil Radium-Gesellschaft in Dresden; Emanosal (Höchst). Bad mit 5000 M.-E. und mehr; Dauer 20—40 Minuten. Zahl der Bäder: etwa 12. Besonders gegen Gicht, Rheumatismus, Neuralgien, Konstitutionsanomalien, Krankheiten des lymphatischen Apparates empfohlen.

4. Brunnenkuren.

Von großem Wert für die Behandlung chronischer Krankheiten sind oft die Brunnenkuren, Trinkkuren mit Mineralwässern. Zum Teil wirken dabei, wenn sie an der Quelle genossen werden, die klimatischen, diätetischen Veränderungen und der psychische Einfluß des Aufenthaltswechsels entschieden mehr als der oft recht geringe Gehalt der Brunnen an Mineralbestandteilen, andererseits ist nicht zu bestreiten, daß die regelmäßige Aufnahme mineralhaltigen Wassers die Verhältnisse der Sekretion, der Endosmose und der Diurese wesentlich beeinflusst. Deshalb sind, wenn man der genannten Allgemeinwirkungen einer Badekur im Einzelfalle entraten kann oder entraten muß, auch häusliche Brunnenkuren oft von sehr glänzender Wirkung.

Nach der Zusammensetzung der Quellen unterscheidet man wesentlich:

1. Alkalische und alkalisch-muriatische Wässer, die vorzugsweise kohlen-saures Natron und im zweiten Falle daneben vorzugsweise Kochsalz enthalten. Alkalische Quellen sind die von Bilin, Offenbach (Kaiser-Friedrich-Quelle), Fachingen, Neuenahr, Salzbrunn (Oberbrunn), Vichy (grande grille); alkalisch-muriatische: Abmannshausen, Ems (Kränchen und Kesselbrunn), Salz'g.

Man verwendet diese Brunnen besonders bei Neigung zu krankhafter Magensäurebildung, zu Katarrh der At-

mungs- und Harnorgane, harnsaurer Diathese, Blasen- und Nierensteinen, Hämorrhoidalbeschwerden, Gicht und Diabetes mellitus.

2. Alkalisch-salinische Wässer, die vorzugsweise kohlensaures Natron und schwefelsaures Natron und Kochsalz enthalten: Eger (Franzquelle), Elster (Salzquelle), Karlsbad, Marienbad (Kreuzbrunnen), Tarasp (Luciusquelle), Bertrich.

Anzeigen dafür: chronischer Magenkatarrh, chronischer Dünn- und Dickdarmkatarrh mit Verstopfung und mit Durchfall, Hämorrhoiden, Leber- und Gallenblasenkrankheiten, Gallensteine, Frauenkrankheiten, Fettleibigkeit, Gicht, Diabetes mellitus.

3. Kochsalzwässer: Baden-Baden, Homburg (Elisabethquelle), Kissingen (Rakoczy), Pyrmont (Salzquelle), Soden, Wiesbaden (Kochbrunnen).

Anzeigen: chronischer Magen- und Darmkatarrh, Katarrh der Atmungsorgane, Fettleibigkeit, Gicht, Skrofulose, Rachitis, Stuhlträgheit, chronischer Rheumatismus, allgemeines Darniederliegen des Stoffwechsels (die Kochsalzwässer wirken milder als die vorigen, werden daher mehr als Anregungsmittel verwendet, so auch bei Blutarmut u. dgl.).

4. Bitterwässer, enthalten vorzugsweise schwefelsaure Magnesia, schwefelsaures Natron, daneben Kochsalz und Kohlensäure: Friedrichshall, Mergentheim, Ofen, Püllna, Saidschütz, Sedlitz.

Anzeigen: chronische Verstopfung und Hämorrhoiden bei kräftigen Personen, Plethora, Neigung zu Kongestionen, Fettleibigkeit.

5. Eisenwässer mit kohlensaurem und schwefelsaurem Eisenoxydul, z. T. daneben mit Kochsalz, doppelkohlensaurem Natron, auch kleinsten Mengen von Arsenik: Alexisbad, Altheide, Schwalbach, Spa, Franzensbad, Elster, Pyrmont, Rippoldsau, Tarasp-Schuls, St. Moritz, Cudowa.

Anzeigen: Chlorose, Schwächezustände, Neurasthenie.

6. Erdige Wässer, die kohlensauren Kalk, kohlensaure Magnesia und schwefelsauren Kalk enthalten: Leuk, Lipp-springe, Contrexéville, Wildungen.

Anzeigen: Katarrhe der Harnwege, harnsaure Diathese, Blasen- und Nierensteine, Magensäure.

7. Jodhaltige Wässer, Kochsalzwässer mit Jodgehalt: Hall, Heilbrunn, Tölz, Krankenheil, Radein, Kreuznach, Münster am Stein, Darkau, Wiessee.

Anzeigen: Skrofulose und Hautkrankheiten, chronische Nervenleiden, Frauenleiden.

8. Lithionwässer. Die Wässer von Abmannshausen, Baden-Baden, Bilin, Daun, Homburg, Karlsbad, Kissingen, Offenbach, Radein, Salzbrunn, Salzschlirf, Weilbach ent-

halten geringe Mengen von kohlensaurem und Chlorlithion, die bei harnsaurer Diathese und Steinleiden besonders geschätzt werden. Meist wird, um ernstliche Wirkungen zu erzielen, ein künstlicher Lithionzusatz erforderlich sein.

Die Trinkkuren sollen stets unter sorgfältiger gesundheitsgemäßer Regelung der ganzen Lebensweise, namentlich in diätetischer Beziehung, vorgenommen werden, wobei natürlich der Zustand des einzelnen Kranken und die vorliegende Krankheit entscheidet. Im allgemeinen beginnt man die Trinkkuren mit dem Genuß kleiner Mengen des Brunnens, etwa ein Weinglas voll morgens nüchtern oder außerdem eine halbe Stunde vor den Hauptmahlzeiten; nach dem Genuß ein halbstündiger langsamer Spaziergang. Die dabei zu beobachtende Diät richtet sich nach der Krankheit und dem Zustand des Kranken, nicht nach der Art des Brunnens. Für den häuslichen Gebrauch werden die natürlichen Mineralwässer vollkommen durch die künstlichen Nachbildungen von Dr. Ernst Sandow in Hamburg ersetzt. Diese künstlichen Mineralwassersalze enthalten die Salze der wichtigeren Brunnen in getreuer Nachbildung mit Meßvorrichtungen, die bei vorschriftsmäßiger Benutzung alles Gewünschte leisten. Die Ersparnis gegenüber den natürlichen, versendeten Wässern ist dabei sehr groß. Die von Sandow zu beziehenden Verzeichnisse geben genügend Anweisung. Der vielfach betonte Radiumgehalt der natürlichen Quellen kommt für den versendeten Brunnen nicht in Betracht, weil sich die Emanation nach einigen Stunden verliert.

5. Winke für die Krankenernährung¹⁾.

I. Fieberkost.

Wegen Verminderung der Verdauungskraft und erhöhter Empfindlichkeit der Verdauungsorgane muß alle gröbere Kost vermieden werden, dagegen erfordert der gesteigerte Stoffwechsel möglichst reichhaltigen Ersatz. Zunächst reichliche Flüssigkeitszufuhr, teils wegen der erhöhten Ausscheidung von Wasser durch Verdunstung und Schweiß, teils zur Durchspülung des Körpers im Sinne einer besseren Ausscheidung von Bakterien- und Autotoxinen. Für gewöhnlich: kalter Tee, Haferschleim, Reisschleim, Gerstenwasser, Brotwasser, Limonade, Fruchtsäfte als Getränk, als flüssige Nährmittel: Milch, Bouillon, Fleischsaft, Eiweißwasser, Leguminosentrunk, Malzextraktauflösung, Mandelmilch, Kakao, Hygiana, Kindermehle (vgl. die Besprechung

¹⁾ Vgl. Dr. Otto Dornblüth, Diätetisches Kochbuch, 3. Aufl. Würzburg A. Stubers Verlag (C. Kabitzsch) und desselben „Moderne Therapie“. Leipzig, Veit u. Comp., 1906.

des Nährwertes verschiedener Präparate am Schlusse dieses Abschnittes). Diese Getränke werden in allen Fieberkrankheiten vertragen, nur bei Durchfall verzichtet man auf Fruchtsäfte und geht mit Milch wenigstens sehr vorsichtig vor. Wechsel zwischen warmen und kalten Getränken ist notwendig; lauter kalte Getränke sind dem Magen nicht zuträglich. Bei Schwächezuständen, Kollaps u. dgl. gibt man heißen schwarzen Kaffee, Wein, Glühwein oder Grog. Mit Alkohol sei man für gewöhnlich sehr zurückhaltend, er soll nur da verordnet werden, wo wirklich ein Grund vorliegt und nur in kleinen Gaben, bei Kindern überhaupt nur in äußersten Notfällen.

Zur Erhöhung des Nährwertes kann man den genannten Getränken und Suppen Fleischsaft, künstliche Nährmittel, Malzextrakt hinzufügen. Häufige kleine Mahlzeiten sind selteneren größeren vorzuziehen.

Bei akutem Magen- und Darmkatarrh, Darmentzündung, Peritonitis und Cholera gibt man in den ersten Tagen nur Wasser-, Getreide- und Reisschleimsuppen, Eiweißwasser und Fleischsaft, bei starkem Brechreiz auch pillengroße Stückchen von reinem Eis. Bei akutem Magen- und Darmkatarrh der kleineren Kinder wird Milch besonders schlecht vertragen, sie muß daher alsbald durch Eiweißwasser, Fleischsaft, Haferseim, Kindermehl ersetzt werden.

In chronischen Fiebern, besonders bei Tuberkulose, kann man außer den genannten Flüssigkeiten auch leicht verdauliche feste Kost geben, namentlich zweckmäßige Fleischzubereitungen, Eierspeisen, gutes Brot, Leguminosen und Kartoffelbrei, Gemüse, Kakao und Schokolade, auch Mehlspeisen und Cremes. Dieselbe Kost ist auch für Rekonvaleszenten am zuträglichsten.

Als Ersatz für Eiweiß empfiehlt sich für Fieberkranke und überhaupt für die Krankenernährung die Verabreichung von Leimstoffen in Gestalt von Gallerten.

II. Die Kost bei Magenleiden, Darmkrankheiten, Gicht, Diabetes usw.

ist in dem Abschnitt „Therapeutische Notizen“ behandelt.

III. Säuglingsernährung.

Wenn die beste Ernährung des Säuglings, die an der Mutterbrust, bei mehrtägigen ernstlichen Versuchen oder wegen ungünstigen Kräftezustandes der Mutter als wirklich undurchführbar erkannt ist und auch keine gute Amme beschafft werden kann, kommt als Ersatz zunächst die Kuhmilch in Frage. Gesunde, reine und von Zersetzungen freie Milch ist erste Bedingung. Was hier von vornherein

verdorben ist, kann durch alles Sterilisieren usw. nicht wieder gut gemacht werden. Auf die Reinlichkeit der Abkochapparate, Milchflaschen, Gummistopfen usw. ist zu achten! Wo keine gute Milch zu beschaffen ist, benutzt man die an zahlreichen Orten zu habende Backhausmilch, das Biedertsche Ramogen oder andere Rahmkonserven, s. u.

Für die Vorbereitung der Milch empfehlen sich am meisten die Original-Soxhlet-Apparate (von Dr. Lehmann, Berlin C, Heilige Geiststraße 33/44), denen genaue Gebrauchsanweisung beigegeben ist. Nach der Sterilisierung sind die Milchportionen sofort bis zum Gebrauch kalt zu stellen. Die Sterilisierung der gesamten Tagesmenge in einem Gefäß hat bei weitem nicht die Sicherheit wie die Soxhletsche Sterilisierung der Einzelportionen.

Zweckmäßige Milchezubereitungen.

1. Eiweißmilch. Wird bei Verdauungsstörungen Milch nicht vertragen, so bewährt sich meistens sehr gut die Finkelstein-Meyersche Eiweißmilch. Herstellung: Ein Liter abgekochter Kuhmilch von 40° wird mit einem Eßlöffel Labessenz oder Peginn versetzt und $\frac{1}{2}$ Stunde warm gestellt. Darauf werden Caseingerinnsel und Molke auf ein Tuch gebracht. Nach dem Abtropfen der Molke treibt man den Käseklumpen unter Zuhilfenahme von $\frac{1}{2}$ l Wasser mehrmals durch ein Haarsieb bis zur feinen Verteilung der Gerinnsel. Das Ganze wird mit $\frac{1}{2}$ l Buttermilch auf 1 l aufgefüllt. Beim Sterilisieren schlage man die Eiweißmilch mit einem feinen Besen, um klumpige Gerinnung zu vermeiden. Auch empfiehlt sich ein Zusatz von 1 % Mondamin. — Das gewonnene Produkt enthält wenig Milchzucker, Salze und Fett, dagegen viel Eiweiß und Kalk. Man beginne mit kleinen Mengen — pro Mahlzeit 10–20 g — und steige allmählich bis zur Höchstmenge, die das Kind spontan aufnimmt. Allmählich setze man vorsichtig Zucker usw. zu. Man gibt in der Regel 5 Mahlzeiten, die Dauer der Eiweißmilchernährung beträgt meist 4–6 Wochen. Trinkfertige Milch liefern die Milchwerke Böhlen bei Rötha in Sachsen oder Vilbel bei Frankfurt a. M. — Über Modifikationen und Vereinfachung in der Herstellung siehe die Lehrbücher der Kinderheilkunde.

Larosan (Cewega) ist ein Caseincalcium, das sich bei Ernährungsstörungen der Säuglinge und Kinder bewährt hat; es enthält 2,5 % Calciumoxyd. Weißes, geruch- und geschmackloses, in Wasser neutral lösliches Pulver. Als Ersatz für Eiweißmilch werden 20 g Larosan auf je $\frac{1}{2}$ l Milch und Wasser zugesetzt; auch hier kann Zucker, Nährzucker usw. zugefügt werden. (Genaue Gebrauchsanweisung ist den Packungen beigelegt.) Orig.-Packung: 10 × 10 g.

— In ähnlicher Weise läßt sich auch Tricalcol-Casein verwenden.

2. Heubner-Hofmann-Soxhletsche Mischung: Kuhmilch mit der gleichen Menge 6 %iger Milchzuckerlösung (aus chemisch reinem Milchzucker, vgl. Sacch. lact. im speziellen Teil). Diese Mischung wird in gleicher Weise in den ersten 9 Monaten angewendet. Nur sehr schwache Kinder oder solche, die eben eine akute Krankheit überstanden haben, bekommen die Milch mit der doppelten Menge 4½ %iger Milchzuckerlösung versetzt. Die Sterilisierung geschieht nach der Mischung. Die Ernährung erfolgt alle 2½ Stunden, mit Pause von abends 10 bis morgens 6 Uhr. Nur schwache Kinder und solche im ersten Monat bekommen auch nachts eine Mahlzeit. Haben die Kinder zwischendurch Durst, so gibt man teelöffelweise dünnen kalten Tee oder abgestandenes Selterswasser. Soxhlet empfiehlt, weil man mit dem abführend wirkenden Milchzucker nicht das ganze Fettdefizit der Kuhmilch ersetzen kann, statt des Milchzuckers seinen Nährzucker zuzusetzen. Dieser besteht aus diastasierter Stärke, zu gleichen Teilen Dextrin und Maltose und enthält 2 % Kochsalz, um die Chlorarmut der Kuhmilch auszugleichen. Er ist leicht löslich in Wasser und ein Viertel so süß wie Rohrzucker; man löst ihn in Wasser und setzt die Lösung vor dem Sterilisieren der Milch zu, einen Teelöffel voll auf die Einzelportion der Kindermilch.

3. Backhausseche Milch, durch Labferment gewonnenes Milchserum mit Albumosen, Molkenprotein und Laktoprotein, kondensiert und mit Rahm vermischt, an vielen Orten fertig zu beziehen.

4. Gärtnersche Fettmilch, in größeren Städten in Literflaschen sterilisiert zu beziehen. Durch beschränktes Zentrifugieren ist ein Teil der Magermilch ausgeschleudert und dadurch eine fettreichere Milch gewonnen, von 1,76 % Eiweiß und 3,1—3,2 % Fett. Sie soll im Soxhletapparat sterilisiert werden.

5. Biedertsches Verfahren. Der verdünnten Kuhmilch wird Rahm zugesetzt. Man verwende dazu Rahm aus Separatorenmolkereien oder, wo dieser nicht oder nicht gut zu erhalten ist, die Rahmkonserven von Mantler in Stuttgart, Rademann in Frankfurt, von der Berneralpen-Milchgesellschaft in Stalden, Emmenthal, Schweiz oder das vortreffliche Ramogen-Biedert aus den Deutschen Milchwerken in Zwingenberg in Hessen, das 7,4 % Casein, 16,8 % Fett, 36,0 % Zucker enthält. Es kann mit Wasser verrührt, mit Milch verdünnt oder als Zusatz zur Milchmischung verwendet werden.

6. Von Dungerns Pegnin-Milch: Um die klumpige Gerinnung der Kuhmilch im Magen des Säuglings zu ver-

meiden, wird die Milch, die vorher sterilisiert werden kann, auf Körpertemperatur erwärmt, mit dem von den Höchster Farbwerken hergestellten Labferment Peginin ($100\text{ g} = 2\text{ ,}\frac{1}{4}$) versetzt und dadurch zu feinflockiger Gerinnung gebracht. Man kann Pegninvollmilch ganz jungen Kindern geben. Nach dem Pegninzusatz darf sie nicht mehr erhitzt werden. Diese Zubereitung empfiehlt sich auch für Milchkuren Erwachsener, bei Magenleiden, nervöser Dyspepsie usw. In größeren Städten ist die Dungernsche Milch fertig in Flaschen zu erhalten.

7. Malzsuppe nach Dr. Keller. Verbesserung der von Liebig angegebenen Kindersuppe. 50 g Weizenmehl werden in $\frac{1}{3}\text{ l}$ Kuhmilch eingequirlt und die Mischung durch ein Sieb geschlagen. In einem anderen Gefäß werden 100 g Malzsuppenextrakt (von Loefflund) in $\frac{2}{3}\text{ l}$ Wasser von 50° C gelöst. Dann werden beide Lösungen vermengt und das Ganze kurz aufgekocht. Die fertige Suppe, die für einen Tag reicht, wird kühl aufgehoben und jedesmal für eine Mahlzeit die nötige Menge herausgenommen. Die Suppe darf nicht länger als 24 Stunden aufgehoben werden, auch sollen nicht mehr als 5 Mahlzeiten in 24 Stunden gegeben werden. Für Kinder unter 3 Monaten und für schwerkranke Kinder nimmt man 1 l Wasser statt $\frac{2}{3}\text{ l}$.

8. Statt Wasser kann man auch dünnen Gerstenschleim oder dünne Abkochungen von Theinhardts Kindernahrung, Mufflers oder Kufekes Kindermehl usw. der Milch zusetzen (s. u.).

9. Kindermehle dürfen in den ersten Lebensmonaten nicht als einzige Nahrung gegeben werden, sondern dann nur als Beinahrung zur Muttermilch oder als Zusatz zu Kuhmilch oder Ramogennahrung. Vom 5. oder 6. Monat ab können sie die Milch teilweise ersetzen und allmählich zu festerer Kost überführen. Mit Wasser zubereitet, ohne Milchezusatz, werden sie zweckmäßig bei Durchfall, Erbrechen usw. verwendet, worauf man möglichst bald wieder zur Milehnahrung übergeht. Zeigen sich bei den Durchfällen reichliche Fettbeimengungen, so verwendet man am besten die Bucco, Buttermilchkonserven nach Biedert und Selter (Deutsche Milchwerke in Zwingenberg-Hessen) oder vom 5. Monat ab das fettarme Dr. Thomas-Buttermilch-Kindermehl derselben Fabrik; ferner die „holländische Anfangsnahrung“ HA ohne Zuckerzusatz (Milchwerke Vibbel in Hessen). Verdauungsschwache Kinder haben oft besonderen Nutzen von Biederts Somatosemilch (vgl. nächsten Abschnitt).

Als gute Kindermehle sind bekannt: Löflunds Kindermehl, Mufflers Kindermehl, Kufekes Kindermehl, Nestles Kindermehl (worin jetzt der früher zu große Gehalt an Rohrzucker und Stärke vermindert und der Gehalt an

Dextrin und Maltose erhöht worden ist), Rademanns Kindermehl, Theinhardt's Kindernahrung, Infantina, Mellins Nahrung, Odda, Löflunds Milchzwieback u. a.

IV. Künstliche Nahrungsmittel.

1. Eiweißmittel.

a) Liebig's Fleischextrakt mit 18 % Wasser, 23 % Salzen, 20 % löslichen Albumosen und Pepton. Ein Teelöffel voll enthält etwa 1 g löslicher Eiweißstoffe. Daher nur als Anregungsmittel zu verwenden, allerdings dadurch sehr wertvoll. Ähnliche Bedeutung haben die Fleischbrühe der häuslichen Bereitung und ihre Ersatzmittel: Oxo-Bouillon (Liebig) und Maggis Bouillonwürfel, Bovril, Toril usw.

b) Die Flaschenbouillon (beef-tea) der häuslichen Bereitung. Man zerschneidet 300 g frisches, von grobem Fett befreites Ochsen- oder Kalbfleisch in kleine Würfel und bringt es ohne jeden Zusatz in eine gut schließende Büchse (Konservenbüchse mit Patentverschluß), stellt diese in ein Gefäß mit lauem Wasser, bringt letzteres zum Kochen und hält es 20 Minuten lang kochend. Die dabei entstandene gelbe Brühe wird abgesehen (nicht durchgeseiht) und eßlöffelweise rein oder mit gewöhnlicher Bouillon, mit Milch u. dgl. genossen. Sie enthält etwa 1,8 % Eiweiß, Pepton und Leim, 3,7 % Extraktivstoffe, 1,7 % Mineralstoffe, ist wohlschmeckend und sehr leicht verdaulich, immerhin aber im Vergleich zum Fleische von sehr geringem Nährstoffgehalt.

c) Flaschenbouillon mit Salzsäure bereitet. 500 g mageres, fein gehacktes Rindfleisch werden mit etwas kaltem Wasser zu einem Brei angerührt und mit 10 Tropfen Salzsäure (aus der Apotheke) eine Stunde stehen gelassen und dann wie einfache Flaschenbouillon in einem verschlossenen Gefäß im Wasserbade eine Stunde lang erhitzt. Die abgesehene Brühe wird eßlöffelweise genossen. Von ihrem Nährwert gilt ziemlich dasselbe wie von der Flaschenbouillon. Dem auf dieselbe Weise mit Salzsäurezusatz, aber ohne Erhitzen bereiteten Fleischauszug ist sie vorzuziehen.

d) Fleischsaft, mit Maschinendruck aus feingehacktem Fleisch ausgepreßt, enthält 6—7 % Eiweiß, also einen beachtenswerten Nährgehalt, wird aber nur bei besonderer Zubereitung haltbar, muß also im allgemeinen frisch bereitet werden, was man im Privathause mit Dr. Kleins Fleischsaftpresse erzielen kann. Zum Ersatz sind die verschiedensten Verfahren angewendet worden, natürlich mit sehr verschiedenen Ergebnissen. Im allgemeinen beruhen sie darauf, daß man aus Ochsenfleisch, teilweise auch aus Blutfaserstoff, durch Einwirkung hochgespannter Wasserdämpfe einen nahrhaften Saft gewinnt,

der statt des ursprünglichen Eiweiß vorzugsweise Albumose und Peptonarten enthält. Man erspart dabei dem Magen einen Teil seiner Verdauungsarbeit. Wenn auch hierüber noch keine völlige Übereinstimmung der Ansichten besteht, so ist es doch als erwiesen zu betrachten, daß gerade die Albumosen instande sind, das Nahrungseiweiß zu ersetzen. Die Peptone sind weniger leicht verdaulich als die Albumosen und haben einen widerlich bitteren Geschmack, der sie dem Kranken schnell verleidet, und es ist daher kein Unglück, daß die „Peptonpräparate“ des Handels im wesentlichen nicht Pepton, sondern Albumosen enthalten, so das Fleischpepton der Liebig-Gesellschaft, mit 33 bis 37 % Albumosen und 12—13 % Peptonen, 8—9 % Mineralstoffen (Fleischsalzen), 14—19 % Extraktivstoffen und 25 bis 30 % Wasser.

Von den älteren Fleischsaftpräparaten ist die Leube-Rosenthalsche Fleischsolution am bekanntesten. Sie wird fabrikmäßig bereitet, indem man feingehacktes Ochsenfleisch mit salzsäurehaltigem Wasser 15 Stunden im Dampfkochtopfe kocht, den erhaltenen Saft mit kohlensaurem Natron entsäuert und ihn schließlich zu Breiform eindickt. Sie enthält durchschnittlich: 10 % lösliches Eiweiß (Albumosen), 2—6 % Pepton.

Andere Fleischsaftpräparate sind Brunnengräbers Fleischsaft Carvis, Valentines Meat Juice, Brands Meat Juice, Puro, Carno.

Sie alle kommen wesentlich als Anregungsmittel in Frage, ähnlich wie Fleischextrakt.

Eine schwache Albumosenlösung stellt Roß-Kraftbier dar; es enthält etwa 3 % Albumosen, daneben allerdings 5 % Alkohol, die nicht für alle Kranken zulässig sind.

Erepton, ein durch Verdauung bis zu den Aminosäuren abgebautes Eiweißpräparat. Braunes, hygroskopisches, leicht verdauliches Pulver. Als Klysma 20 g (+ 20 g Malzzucker) 3—4mal täglich oder als Zusatz zu Speisen.

e) Endlich hat die chemische Industrie unserer Tage auch pulverförmige Eiweißkörpergemische hervorgebracht, die als wichtige Nährzusätze für Kranke zu betrachten sind. Wir nennen zuerst die von den Farbenfabriken vormals Friedrich Bayer & Co. in Leverkusen aus Fleisch dargestellte Somatose. 25 g 1,40 M.; auch in größeren Packungen. Sie stellt ein gelbliches, geruchloses und so gut wie geschmackloses Pulver dar und besteht fast nur aus Albumosen und den Mineralstoffen des Fleisches, worunter reichlich phosphorsaures Kali. Pepton ist nur in geringster, praktisch zu vernachlässigender Menge darin. Die Ausnutzung im Verdauungskanal ist, wenn die Somatose sorgfältig nach der Vorschrift gelöst gegeben wird, nach

den Erfahrungen zuverlässiger Beobachter sehr gut; einzelne abweichende Urteile beruhen anscheinend auf der Vernachlässigung dieses Punktes. Die richtige Vorschrift lautet: Man füllt ein Weinglas halb mit kaltem oder warmem Wasser, gibt vorsichtig die Tagesmenge darauf und deckt das Glas mit Papier od. dgl. zu. Nach mehreren Stunden ist die Lösung fertig und nach Bedarf mit Milch, Kaffee, Schokolade und Bouillon zu vermischen. Man kann auch Schleimsuppe mit Somatose bereiten, indem man die Somatose mit wenig Grütze anrührt und nach beendeter Lösung die übrige Grütze sowie einen Löffel gemahlene Zucker und 2—3 Löffel Milch hinzufügt. Man gibt Erwachsenen 6—12 g täglich, Kindern 3—6 g täglich in Lösung. Bequem ist die Flüssige Somatose, sterilisiert und alkoholfrei, süß mit Himbeergeschmack und herb mit Suppenkräutergeschmack im Handel, Flasche 2,50 M. Erwachsene 2 bis 4mal täglich 1 Eßlöffel, Kinder $\frac{1}{2}$ Teelöffel bis $\frac{1}{2}$ Eßlöffel. Endlich gibt es noch Milchsomatose, Milchkasein-Albumose mit 5 % Gerbsäure in organischer Bindung, in Wasser klar löslich, leicht adstringierend, Kindern 1—2 Teelöffel täglich. — Auch als Eisensomatose (pulverförmig und flüssig).

Das Tropon (Troponwerke in Mülheim a. Rh.) besteht aus 90 % Eiweiß, 0,2 Kohlehydraten, 0,8 Salzen und 9 % Wasser. Von seinem Eiweiß ist ein Drittel animalisch, zwei Drittel vegetabilisch. Der Preis ist gering: 100 g 60 S., 250 g 1,40 M., 500 g 2,70 M. Viel gebraucht wird das Malztropon, eine Mischung von Tropon und Malz, mit 45 % Eiweiß, 42 % Kohlehydraten, 0,6 % Lecithin, 0,8 % Fett, 1,3 % Salzen und 9,2 % Wasser. Man gibt 3mal täglich 1—2 gehäufte Teelöffel voll, vom reinen Tropon halb so viel. Beide werden zunächst mit etwas Flüssigkeit angerührt, um Klumpenbildung zu vermeiden und dann mit der übrigen Flüssigkeit verdünnt (Milch, Suppen usw.) Das Tropon ist geschmacklos, das Malztropon schmeckt angenehm nach Malz.

Ein drittes Fleischeiweißpräparat ist das Calodal. (Chem. Fabrik von Heyden in Radebeul-Dresden). Es ist ein hellgelblichbraunes Pulver, aus Fleisch hergestellt, 95 % aufgeschlossene, leicht lösliche Eiweißstoffe, geringe Mengen Phosphate, Eisen und Kochsalz. Leicht löslich in Wasser, in 10—12 %iger Lösung noch ganz dünnflüssig. Zur subkutanen Ernährung ist die 10 %ige Lösung von Credé empfohlen: 5,0 in 50,0 Wasser mit 0,3 Kochsalz verteilt, an 2—3 Stellen eingespritzt, oder 5,0 zu 500,0 physiologischer Kochsalzlösung zur Infusion zugesetzt, aus einem Trichter mit Doppelschlauch und zwei Nadeln an zwei Körperstellen gleichzeitig infundiert. Hautstelle mit lockerer, leicht verschiebbarer Haut, am Oberschenkel, am Bauch,

in der Lenden- oder Unterschlüsselbeingegegend zu wählen. Nadel richtig bis ins Unterhautzellgewebe einstechen, langsam infundieren, höchstens ganz zart verstreichen. In Dosen 50 g 2,40 *M.*, 100 g 4,50 *M.*. Sterile 10 %ige Lösung in Glasröhren zu 50,0. 1 Rohr 3,— *M.*, 5 Röhren 10,50 *M.*

Als Klysma mehrmals täglich 50,0 einer Lösung von Calodal 30,0 in kaltem Wasser 300,0, die dann sterilisiert wird.

Riba nennt sich eine leicht lösliche Albumose aus frischen Seefischen (Originaldose 100 g 5,— *M.*). Es ist ein trockenes, nicht hygroskopisches, hellgraues Pulver mit sehr geringem Salzgehalt und geringem Gehalt an Extraktivstoffen (Purinbasen, Kreatinin usw.) und besteht überwiegend aus Albumosen. Es ist vollkommen wasserlöslich (wie Somatose, im Gegensatz zu Tropon, Plasmon u. a.). Man gibt 40 g täglich, doch konnte v. Noorden auch 60—100 g ohne Störung von Magen und Darm geben. Auch bei rektaler Zufuhr wird Riba tadellos vertragen und ausgenutzt. Bei Mischung mit Milch und klarer Fleischbrühe stört ein leimiger und leicht bitterer Geschmack, dagegen tritt der Geschmack völlig zurück bei Vermischung von 15—20 g mit dicken Suppen (Hafer, Gerste, Grünkern, gebranntem Mehl, Kartoffeln) und beim Zusatz zu Püree von Kartoffeln, Karotten, Spinat, Salat usw. Geringer Zusatz von Fleischextrakt ist oft zweckmäßig (Riba-Werke, Bremen).

Aus Milcheiweiß bestehen die Nutrose (Höchster Farbwerke), farblos, geruchlos, fast geschmacklos, leicht und vollkommen in Wasser löslich, mit 86 % Eiweiß; das Plasmon (Plasmongesellschaft in Neubrandenburg), reines, unverändertes Eiweiß, völlig wasserlöslich, voll ausnutzbar, 500 g 5,50 *M.*; das Sanatogen, Kasein mit 5 % glyzerinphosphorsaurem Natron, 100 g 3,20 *M.*, 250 g 7,70 *M.*, teils eßlöffelweise in (nicht heißer) Flüssigkeit.

Aus Pflanzeneiweiß (meist aus Pflanzenkleber gewonnen) bestehen die Glidine (Dr. Klopfer), das Roborat (Nährmittelwerke Gütersloh). Aus Weizen- und Roggenkeimen stammt Materna (Dr. Klopfer); enthält neben viel Eiweiß 50 % Kohlehydrate und 10 % Fett. Fortose, aus Hemialbumosen bestehend, mit 86 % Eiweiß, in Wasser vollkommen löslich und ohne hervortretenden Geschmack. Man verwendet diese Mittel entweder rein, in Getränken und Speisen verrührt, oder in Gebäcken und käuflichen Zubereitungen, wie Plasmonkakao und Schokolade, Glidinschokoladen, Glidinbiskuits usw.

Der Wert der Nährpräparate wird unter dem Einfluß der Reklame zweifellos überschätzt, und der Arzt muß sich hüten, sie ohne wirklichen Anlaß zu verordnen. Zunächst soll der Kranke stets den Wert einer richtigen

natürlichen Ernährung im Auge behalten. Nur wenn diese nicht möglich ist oder ungenügend bleibt, kommen künstliche Nährmittel in Frage. Gesunde, hinreichend ernährte Menschen sollen keine Nährpräparate nehmen. Handelt es sich um einen nötigen Ersatz der gewöhnlichen Nahrung, so darf man nur die Präparate verwenden, die wirklich in hinreichender Menge genommen werden können; mit einigen Teelöffeln voll pro Tag ist nichts getan, wenn ein Eiweißbedarf von 80 g und mehr gedeckt werden soll. Ein Übermaß von Eiweiß, über den genannten Satz hinaus, ist im ganzen zwecklos, höchstens kann er in anämischen Zuständen wertvoll sein. Sonst ist eher die Menge der Kohlehydrate und des Fettes zu erhöhen. Wertvoll ist die bei den Albumosen oft eintretende Anregung des Appetits, bei Stillenden wohl auch der Milchsekretion. Auf den viel betonten Wert des Gehaltes an Lecithin, Glycerinphosphaten usw. darf man nicht viel geben, denn die Wirkung dieser Stoffe ist fraglich. Will man sie verwenden, so gibt man sie besser für sich, da sie bei der Zubereitung der Nahrung doch leicht zerstört werden.

Auch ist hier, wie bei allen künstlichen Nährmitteln, zu beachten, ob die zugeführte Anzahl Kalorien einigermaßen im Verhältnis zum Preise des Präparates steht, d. h. ob nicht die gleichen Kalorienmengen billiger durch die natürlichen Nahrungsmittel zu ersetzen sind.

2. Kohlehydratmittel.

a) Besonders fein gemahlene Mehle. Um die Zellulose nach Möglichkeit auszuschneiden und das Mehl möglichst leicht verdaulich zu machen, werden Hafer, Gerste, Reis und besonders Leguminosenmehle von verschiedenen Fabriken (Knorr, Weibezahn, Rademann, Hartenstein, Liebe u. a.) in besonderer Weise behandelt, sehr fein vermahlen und wahrscheinlich durch Erhitzen unter höherem Druck teilweise diastasiert. Dasselbe geschieht auch mit Mais, den man überdies von einem Teil seines Fettgehaltes befreit: Maizena und Mondamin. Man kann auch die feinen Sorten der entölten Kakaos (Gaedke, Stollwerck, Hartwig u. Vogel, Hauswaldt, Reichardt u. a.) hierher rechnen. Alle diese Präparate geben leicht verdauliche Kohlehydratnahrung. Kakaos und Schokoladen sind zum Teil auch mit Somatose, Glidine, Plasmon usw. oder mit freien Fettsäuren in ihrem Nährwert erhöht, ohne dadurch an Verdaulichkeit zu leiden: Kraftschokolade und Kakao Prometheus (Joh. Gottl. Hauswaldt in Magdeburg). Wertvolle Mischungen sind ferner Hausens und Knorrs Haferkakao, Gemische von reinem Kakao und Hafermehl, und namentlich Dr. Theinhardts Hygiana, ein sehr

feines bräunliches Pulver, das wesentlich aus Weizenmehl und Kakao besteht.

	Fett	Eiweiß	Stärke	Zellulose	Salze
Kakao Gaedke	28 %	21 %	15 %	6 %	5 %
„ van Houten	32 %	19 %	12 %	9 %	9 %
Hygiama	7 %	29 %	68 %	0,6 %	2,5 %

b) Honig und Milchzucker. Der den Waben entnommene Honig enthält größtenteils Invertzucker. Wo er gut vertragen wird, also nicht etwa Sodbrennen, saure Gärung im Magen usw. erregt, ist er ein vortreffliches Nahrungsmittel und oft wegen der peristaltikanregenden Wirkung besonders geschätzt. Ebenso kann man Milchzucker (vgl. *Saccharum lactis* im spez. Teil) größeren Kindern und Erwachsenen zu 30–60 g täglich in Suppen geben; auch er wirkt schwach abführend.

c) Malzextrakt. Läßt man Gerste keimen, so verwandelt sich darin ein Teil der Stärke in Dextrin und Maltose, und zwar durch die Wirkung des Fermentes Diastase. Das zuckerhaltige süße Korn nennt man Malz, und aus diesem kann man in verschiedener Weise die Nährstoffe, lösliche Kohlehydrate, herausziehen: Malzextrakt. Die käuflichen Malzextrakte sind teils dickflüssig, teils pulverförmig-kristallinisch. Die letzteren werden neuerdings bevorzugt, weil sie sich besser dosieren und angenehmer nehmen lassen. Die besten enthalten 5–7 % Eiweißstoffe und 85–90 % lösliche Kohlehydrate, namentlich Maltose. Man gibt Erwachsenen täglich 3–4 Eßlöffel, entsprechend 175 bis 250 Kalorien = dem Nährwert von 3–4 Eiern, Kindern halb soviel, trocken auf die Zunge oder in Milch, Kaffee, Schokolade, Wasser usw. verrührt. Besonders empfehlenswert: Maltyl „Gehe“, Maltokrystol Brunnengraber, Candol (Deutsche Diamalt-Gesellschaft München); Malzextrakte von Löflund, Liebe, Schering usw. Über Malzextrakt mit Zusatz von Eisen, Chinin, Jod, Guajakol usw. vgl. den spez. Teil.

Außerdem sind noch zahlreiche „Nährzucker“ im Handel.

3. Gemischte Nahrungsmittel.

Außer den schon erwähnten Kindermehlen, die auch für Erwachsene gute und leichte Nahrungsmittel, namentlich in Krankheiten darstellen, gibt es eine ganze Reihe von gemischten Nahrungsmitteln, die zugleich Eiweiß, Fett und Kohlehydrate enthalten und deswegen oft zweckmäßiger sind als reine Eiweißpräparate. Wir nennen die folgenden:

Ovomaltine, aus reinem Malzextrakt, frischen Eiern, Milch und Kakao, Büchse 500 g Inhalt, 2 Teelöffel voll

in Milch usw. anrühren, nahrhaftes und wohlschmeckendes Getränk.

Riedels Kraftnahrung, wesentlich aus Malzextrakt und Eigelb, mehrmals täglich 1 Eßlöffel voll, leicht mit flüssigen Nahrungsmitteln zu emulgieren.

Robuston Helfenberg, Milch-Malzextrakt, rein oder in Flüssigkeit verrührt.

Nährmittel für Zuckerkrankte.

Besonders für Zuckerkrankte bestimmt sind zahlreiche Fabrikate, die eine schmackhafte und sättigende Nahrung bei möglichst geringem Gehalt an Kohlehydraten bieten sollen. Am bekanntesten sind die z. T. durch v. Noorden empfohlenen Fabrikate von Rademanns Nährmittelfabrik in Frankfurt a. M.: Weißbrot, Schwarzbrot und Grahambrot für Diabetiker, Litonbrot mit nur 5 % Kohlehydraten, Mandelbrot mit 3 %, Glutenbrötchen mit 4 %, Kakao mit 13 %, Schokolade mit 9 % Kohlehydraten, ungezuckerte und für schwere Fälle entzuckerte Früchte, zuckerfreie Weine und Sekte, Boumasche Diabetikermilch usw.

6. Verbände, Binden, Bandagen.

Die Bekanntschaft mit den örtlichen Bezugsquellen und mit den großen Versandgeschäften voraussetzend, nennen wir hier nur einige Besonderheiten, die für den Arzt von Nutzen sein können:

Bardella, Dr. v. Bardelebens Wismutbrandbinde, in drei Größen, für Verbrennungen, Unterschenkelgeschwüre usw.

Kataplasma Volkhausen, fertiger Breiumschlag, Ersatz für Leinmehl, quillt durch Eintauchen in heißes Wasser auf und wird einfach aufgelegt und mit beigegebenem Gummipapier bedeckt.

Teufels Klebro-Binden, elastische, klebende Rollbinden, mit reizlosem Klebstoff bestrichen und porös, zu fixierenden und komprimierenden Verbänden; überaus leicht anzulegen und zu entfernen, sowohl für Wunden und Geschwüre, wie für Verstauchungen, Knochenbrüche, als Schutzverband usw. In Breiten von 1½, 2½, 4, 5, 7, 10 und ev. mehr Zentimeter im Handel.

Von den weltbekannten Leibbinden der Firma Teufel seien die bei Erschlaffung der Bauchwände, durch Korpulenz oder nach Operationen, Entbindungen, Abmagerung und oft bei habitueller Verstopfung sehr wertvollen Marsgürtel für Herren und Damen erwähnt.