

# Kinderpflege - Lehrbuch

Bearbeitet von

**Dr. med. Arthur Keller** und **Dr. med. Walter Birk**  
Professor in Berlin                      Privatdozent in Kiel

Mit einem Beiträge von

**Dr. med. Axel Tagesson Möller**

Zweite, umgearbeitete Auflage

Mit 40 Abbildungen im Text



Springer Verlag Berlin Heidelberg GmbH

1914

# **Kinderpflege-Lehrbuch**

# Kinderpflege - Lehrbuch

Bearbeitet von

**Dr. med. Arthur Keller** und **Dr. med. Walter Birk**  
Professor in Berlin Privatdozent in Kiel

Mit einem Beitrage von

**Dr. med. Axel Tagesson Möller**

Zweite, umgearbeitete Auflage

Mit 40 Abbildungen im Text



Springer-Verlag Berlin Heidelberg GmbH 1914

Copyright 1911 by Springer-Verlag Berlin Heidelberg  
Ursprünglich erschienen bei Julius Springer in Berlin 1911.  
Softcover reprint of the hardcover 2nd edition 1911  
ISBN 978-3-662-23454-9      ISBN 978-3-662-25508-7 (eBook)  
DOI 10.1007/978-3-662-25508-7

## Vorwort.

Dies Buch ist in erster Linie für Schwestern bestimmt, welche sich der Kinderpflege widmen, es setzt eine vorhergehende Ausbildung in allgemeiner Krankenpflege voraus und lehnt sich darum an das von der Medizinalabteilung des Preussischen Ministeriums der Medizinalangelegenheiten herausgegebene „Krankenpflege-Lehrbuch“ an, auf die Lehre von der allgemeinen Krankenpflege die spezielle von der Pflege, Ernährung und Erziehung des Kindes aufbauend.

Von dem Krankenpflege-Lehrbuch unterscheidet es sich nicht nur dadurch, daß es die Besonderheiten des **Kindesalters** und seiner Pflege hervorhebt, sondern auch dadurch, daß es sich mit der Pflege des **gesunden** Kindes ebenso beschäftigt wie mit der des **kranken**. Daher kommt es, daß die Kapitel über Anatomie und Physiologie, über Wachstum, über körperliche und geistige Entwicklung einen verhältnismäßig breiten Raum einnehmen, und daß ferner auch die Erziehung des gesunden Kindes Berücksichtigung findet. Soweit ich die Ausbildung unserer Schwestern aus der Anstaltspraxis kennen gelernt habe, erscheint mir eine Ergänzung ihrer Ausbildung in dieser Richtung durchaus wünschenswert, damit sie ebenso, wie sie ein krankes Kind pflegen, auch ein gesundes oder ein rekonvaleszentes beschäftigen lernen und ihr Verständnis für die Erziehung vertiefen. Im Kindesalter steht die körperliche Entwicklung mit der geistigen, die Pflege des Körpers mit der Erziehung in so engem Zusammenhange, daß die Ausbildung sich auf alle diese Teile in gleicher Weise zu erstrecken hat.

Aber nicht nur an Schwestern, die in der Kinderpflege tätig sind, sondern an alle Frauen und Mädchen, welche die Pflege des gesunden und kranken Kindes als Beruf ergreifen, wendet sich das Buch; es will nicht nur für die Anstaltspflege, sondern auch für die Familienpflege und für die Tätigkeit in der öffentlichen Säuglingsfürsorge vorbereiten. Das sind Gebiete, auf denen wir heute eine gründliche Vorbildung der pflegerisch tätigen Personen noch vielfach vermissen: zum Schaden der ihrer Obhut anvertrauten Kinder. Da jedoch den in der Familie und in der öffentlichen Fürsorge tätigen Kinder-

pflegerinnen die Vorbildung in allgemeiner Krankenpflege zumeist fehlt, bin ich bestrebt gewesen, den Bau und die Berrichtungen des kindlichen Körpers, die körperliche und geistige Entwicklung des Kindes so darzustellen, daß sie auch dem verständlich werden, dem diese Kenntnisse in der allgemeinen Krankenpflege, so wünschenswert sie sind, mangeln.

Die wichtigste Voraussetzung für die berufliche Ausbildung in der Kinderpflege ist die Liebe zum Kinde. Denn nur diese wird die Schwester oder Pflegerin in den Stand setzen, ein Kind so zu beobachten und sich ihm so zu widmen, daß ein gesundes wie ein krankes Kind unter ihrer Pflege körperlich und geistig in gleicher Weise gedeiht. Um das Interesse der Pflegerin nach dieser Richtung hin zu entwickeln, habe ich mich bemüht, nicht nur Regeln aufzustellen, nicht nur zu sagen, wie das Kind gepflegt, ernährt und erzogen werden soll, sondern die Regeln auch zu begründen, damit die Leserinnen verstehen, warum wir so vorgehen, und habe diejenigen, die über den Rahmen unserer knappen Darstellung hinaus sich für einzelne Fragen interessieren, auf die besonders empfehlenswerte Literatur hingewiesen.

Das Säuglingsalter steht im Vordergrund der Darstellung; ohne jedoch mich darauf zu beschränken, habe ich auch die Spieljahre mit einbezogen, als Grenze unseres Unterrichtsgebietes den Schuleintritt ansehend.

Berlin, im Januar 1911.

**A. Keller.**

## **Vorwort zur zweiten Auflage.**

Wenn auch unser Pflegebuch, das mittlerweile auch in holländischer und schwedischer Sprache erschienen ist, sowohl bei Fachleuten wie in Laienkreisen anscheinend allseitige Anerkennung gefunden, haben wir uns doch zu einer gründlichen Umarbeitung der Neuauflage entschlossen und hoffen, daß diese noch besser als die erste Bearbeitung den praktischen Anforderungen angepaßt ist.

Berlin, im Oktober 1913.

**A. Keller.**

# Inhaltsverzeichnis.

## I. Allgemeiner Teil (Prof. Dr. A. Keller).

	Seite
Bau und Einrichtungen des kindlichen Körpers . . . . .	1
Der innere Bau des Körpers . . . . .	2
Die festen Teile . . . . .	2
Die Weichteile . . . . .	5
Die flüssigen Teile . . . . .	8
Die Lebensvorgänge im Körper . . . . .	8
Wachstum und körperliche Entwicklung des Kindes . . . . .	11
Geistige Entwicklung des Kindes . . . . .	17
Pflege des Kindes . . . . .	25
Erziehung des Kindes . . . . .	27
Ernährung des Kindes . . . . .	41
Natürliche Ernährung des Säuglings . . . . .	42
Anhang: Die Amme und ihre Behandlung . . . . .	51
Künstliche Ernährung des Säuglings . . . . .	53
Ernährungsstörungen im Säuglingsalter . . . . .	63
Ernährung älterer Kinder . . . . .	65
Kochvorschriften für Kinder jenseits des ersten Lebensjahres . . . . .	66

## II. Spezielle Kinderpflege. Von Privatdozent Dr. W. Birk.

Die Pflege des neugeborenen Kindes . . . . .	72
Frühgeborene und schwachgeborene Kinder . . . . .	76
Über das Stillen . . . . .	79
Das Temperaturmessen beim Säugling . . . . .	85
Das Baden des Säuglings . . . . .	87
Sonstige Einrichtungen am Kind . . . . .	89
Über die Beobachtung kranker Kinder . . . . .	91
Krämpfe und akute Herzschwäche . . . . .	96
Klistiere . . . . .	98
Magenspülung und Sondenfütterung . . . . .	99
Bäder usw. für kranke Kinder . . . . .	99
Einige Vorschriften zur Technik der Ernährung von Säuglingen . . . . .	105
Die Pflege älterer Kinder . . . . .	107
Über Zimmergymnastik bei Kindern (Dr. A. E. Müller) . . . . .	116

## III. Säuglingsfürsorge (Prof. Dr. A. Keller) . . . . . 132

Sachregister . . . . .	142
------------------------	-----

# I. Allgemeiner Teil.

Von Professor Dr. A. Keller-Berlin.

## Bau und Berrichtungen des kindlichen Körpers.

Das Kind im Mutterleibe ist in allen seinen Lebensverrichtungen, in seiner Entwicklung und seinem Wachstum von dem mütterlichen Organismus abhängig. Auch nach der Geburt bleibt es auf die Mutter angewiesen, und zwar ist das menschliche Neugeborene hilfloser und länger hilflos als das Neugeborene irgendeiner anderen Tierklasse. Das junge Tier wird durch den Instinkt geleitet und geschützt; beim Menschen sind jedoch die Instinkte weniger ausgebildet als beim Tier, wie wir in der ganzen Tierreihe mit Zunahme der Intelligenz eine Abnahme der Instinkte beobachten. Die geringe Entwicklung der Instinkte macht das menschliche Neugeborene zu einem Geschöpf, das in seiner natürlichen Nahrung, seiner Pflege und Erziehung lange Monate hindurch vollständig von der Mutter abhängig ist. Andererseits ist aber diese Hilflosigkeit des Kindes wohl das wichtigste Moment, um die instinktive Mutterliebe zu entwickeln und zu vertiefen.

Die Mutter empfindet am besten, daß das Kind in seinem jüngsten Alter an Pflege und Wartung besondere Anforderungen stellt, daß es etwas anderes ist als der Erwachsene. Es erscheint kaum notwendig, darauf hinzuweisen, und doch haben Kunst und Wissenschaft lange genug auf dem Standpunkt gestanden, im Kinde nichts anderes als gewissermaßen eine verkleinerte Ausgabe des erwachsenen Menschen zu sehen. Man betrachte nur die Darstellung des Kindes in der Kunst, um diese Meinung bestätigt zu finden. Abgesehen davon, daß vielfach für den Künstler dicke, augenscheinlich überernährte Kinder das Ideal von Schönheit und Gesundheit sind, entsprechen die dargestellten Kinder in ihrer körperlichen Entwicklung und in ihren Proportionen selten der Wirklichkeit. Säuglinge zum Beispiel, die an der Brust der Mutter trinkend gezeichnet sind, zeigen Kopf und Körper zweijähriger Kinder; ihr Gesichtsausdruck und ihre Gebärden sind die älterer Kinder oder Erwachsener und er-

scheinen uns darum unnatürlich. Am auffallendsten sind die Verzeichnungen in den Proportionen des Kindeskörpers: das Verhältnis der Kopfmaße zu denen des Körpers, das der Kopfmaße untereinander, z. B. das Verhältnis des Gesichtes zum Schädel, ist vielfach falsch aufgefaßt, und zwar deswegen, weil die Proportionen vom Erwachsenen auf das Kind übertragen sind.

Ebenso lange hat es gedauert, bis in der Wissenschaft die berechnigte Sonderstellung des Kindes Berücksichtigung gefunden hat, und bis in der Biologie die wesentlichen Unterschiede in den Lebensfunktionen und im Verhalten gegenüber Erkrankungen zwischen Kind und erwachsenem Menschen erkannt worden sind. Wenn auch im allgemeinen die gleichen biologischen Gesetze für das Kind wie für den Erwachsenen, für den Menschen wie für das Tier gelten, so sind doch Unterschiede da, welche durch den Entwicklungszustand der Organe und durch das Wachstum bedingt sind. Die Arbeit der wissenschaftlichen Kinderheilkunde in den letzten Jahrzehnten ist dem Nachweis der Besonderheiten des Kindesalters gewidmet gewesen, sie hat eine eigene Physiologie und Pathologie des Kindes und so die notwendige Grundlage für die Lehre von der Ernährung, Pflege und Erziehung in diesem Alter geschaffen.

## Der innere Bau des Körpers<sup>1)</sup>.

### Die festen Teile.

Die festen Teile des Körpers, sein „Gerüst“, sind die Knochen, die mehr oder weniger aus dem Knorpel hervorgehen. Beim Kinde ist nun das Verhältnis von Knorpel zum Knochen ein anderes als beim Erwachsenen, da an vielen Stellen sich erst im Laufe des Wachstums die Umwandlung von Knorpel- in Knochensubstanz vollzieht. Die Fugen und Nähte, welche beim Erwachsenen die Knochen untereinander verbinden, sind beim Neugeborenen noch nicht fest, so daß die Knochen an diesen Stellen gegeneinander beweglich und verschiebbar sind. Diese Veränderlichkeit der Gestalt kommt dem Kinde zum Beispiel beim Durchtritt des Kopfes durch das Becken der Mutter während der Geburt zustatten.

**Kopf:** Beim Neugeborenen ist das Verhältnis von Gesichtsschädel zu Hirnschädel anders als später; der erstere tritt gegenüber

---

<sup>1)</sup> In der Darstellung dieses Kapitels folge ich vielfach der Einleitung zu dem bekannten Lehrbuch der Kinderheilkunde von Prof. Dr. D. Heubner.

dem letzteren außerordentlich stark zurück; die untere Hälfte des Gesichts fehlt beinahe ganz. Ober- und Unterkiefer sind im Verhältnis zum übrigen Schädel wesentlich schmaler als beim Erwachsenen.



Fig. 1. Schädel eines Neugeborenen.  
(Nach Hecker und Trumpp.)



Fig. 2. Schädel eines Mannes.  
(Nach Hecker und Trumpp.)

Der Abstand zwischen Kinn und Nasenwurzel ist sehr gering; erst durch das im Laufe der ersten zwei Jahre sich vollziehende Wachstum der Kiefer und der übrigen Knochen des Gesichtsschädels sowie durch den Durchbruch der Zähne bildet sich allmählich die charakteristische Gestalt des Gesichtes aus, wie wir sie am Erwachsenen sehen können. Gleichzeitig erweitert sich der bis dahin enge Nasenrachenraum.

Das Gehirn des Kindes ruht in der Schädelkapsel, die die Grundlage für die Bildung der Schädelknochen darstellt. Noch bei der Geburt ist die Schädelkapsel, z. B. regelmäßig an den Stellen, wo die Schädelknochen zusammenstoßen, teilweise unverknöchert: als schmale Streifen entlang den späteren Knochennähten und als größere Stellen da, wo mehrere Knochen

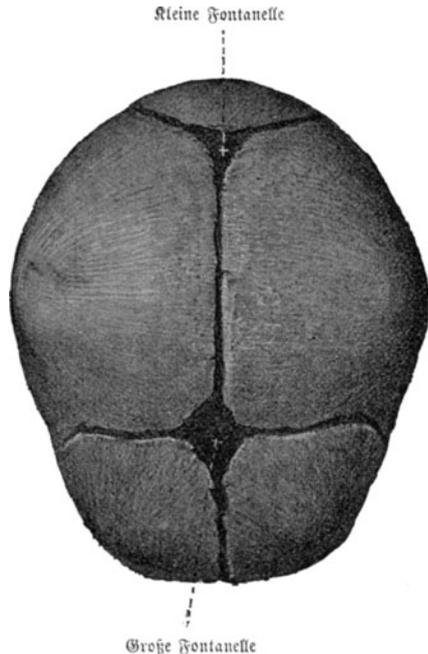


Fig. 3. Schädel eines Neugeborenen, verfl. 1:2, von oben gesehen. (Nach Spalteholz.)

miteinander zusammentreffen. Diese letzteren Stellen werden als Fontanellen bezeichnet, von denen die wichtigsten die vierseitige große und die dreiseitige kleine Fontanelle sind, deren Lage aus Fig. 3 ersichtlich ist. Die Fontanellen wie die Schädelnähte schließen sich im Laufe des ersten Lebensjahres; am längsten (bis etwa zum 15. Monat) offen bleibt die große Fontanelle. Eine wesentliche Verspätung der Verknöcherung deutet auf englische Krankheit hin, während eine zu frühzeitige (vor dem 8. Monat) ein Zeichen ist, daß das Gehirn keine Tendenz mehr zum Wachstum hat, also eine Entwicklungshemmung des Gehirnes vermuten läßt. Geringfügige Abweichungen von dem normalen Zeitpunkt der Schädelverknöcherung kommen auch bei gesunden Kindern vor.

Der Durchbruch der **Milchzähne** erfolgt in der zweiten Hälfte des ersten und im zweiten Lebensjahre. In der Regel erscheinen die zusammengehörigen Paare ungefähr gleichzeitig: zuerst die unteren,

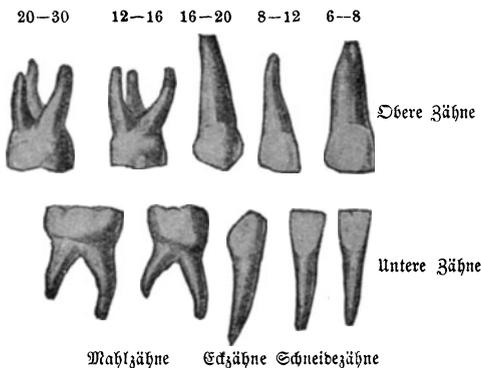


Fig. 4. Rechte Milchzähne. (Nach Spalteholz.)

dann die oberen mittleren, weiter die oberen, dann

die unteren äußeren Schneidezähne, die ersten Mahlzähne, die Eckzähne und schließlich die zweiten Mahlzähne. Die Form der Milchzähne und die ungefähre Zeit des Durchbruchs (die arabischen Zahlen geben die Lebensmonate an) ist aus Fig. 4 ersichtlich.

Die Milchzähne gleichen mit Ausnahme der ersten Backzähne der Form nach im wesentlichen den entsprechenden bleibenden Zähnen, sind jedoch kleiner und zarter. Der Zeitpunkt und die Reihenfolge des Durchbruchs unterliegt größeren individuellen Schwankungen, doch deuten nur ganz abnorme Unregelmäßigkeiten in der Reihenfolge des Durchbruchs auf Rachitis hin. Der Durchbruch der Zähne selbst erfolgt beim gesunden Kinde zumeist ganz symptomlos oder verursacht nur etwas vermehrten Speichelfluß und Unruhe des Kindes als Begleiterscheinungen.

Die **Wirbelsäule** besteht im Säuglingsalter überwiegend aus Knorpeln und dicken Bandscheiben und erscheint beim gesunden Säugling zunächst geradegestreckt. Ihre verschiedenen Krümmungen, die wir vom Erwachsenen her kennen, und die dem Ausgleich der Be-

wegung und der verschiedenen Belastung dienen, entwickeln sich erst, wenn das Kind zu gehen anfängt. Ist die Muskulatur schwach entwickelt, so sinkt die Wirbelsäule beim Säugling zusammen, und die Kinder sitzen mit krummen Rücken.

Der **Brustkorb** ist besonders in den ersten Jahren nachgiebig und elastisch. Im Laufe der Zeit erfährt er eine wesentliche Gestaltsveränderung. Im embryonalen<sup>1)</sup> Leben ist er kiefelförmig. Späterhin, solange das Kind vorwiegend liegt, erlangt er eine Form, die auf dem Querschnitt etwa einem Kartenherz gleicht. Die Rippen laufen in einer fast senkrecht zur Längsachse des Körpers stehenden Ebene nach vorn. Weiterhin sinkt das Brustbein immer tiefer, und der Winkel, in dem sich die Rippen mit ihm vereinigen, wird stumpfer; damit verliert sich die Kartenherzform des kindlichen Brustkorbes, und derselbe nimmt eine mehr niereenförmige Gestaltung an. Immer noch unterscheidet sich jedoch die Form des Brustkorbes wesentlich von der des Erwachsenen. Das ändert sich erst, wenn durch das Herabsinken der Brust- und Baueingeweide bei aufrechter Körperhaltung im Laufe von Monaten und Jahren ein weiteres Sinken des Brustbeins nach unten und der Rippenbögen nach vorn und gleichzeitig nach unten eintritt. Ihren Abschluß erreicht diese Wachstumsveränderung des Brustkorbes, die zum Teil aus einem Vergleich der beiden Figuren 5 und 6 zu erkennen ist, in der Regel im 6. bis 7. Lebensjahr.

Das **Becken**, im Anfang überwiegend knorpelig und in seinen Teilen beweglich, wächst und erweitert sich mit vorschreitender Verknöcherung.

Am wenigsten ändert sich die Gestalt der **Gliedmaßenknochen**, bei deren Wachstum es sich im wesentlichen um eine einfache Vergrößerung handelt, während die ursprüngliche Form gewahrt bleibt. Die Verknöcherung der Hand- und Fußwurzelknochen vollzieht sich langsam und ist erst gegen das 14. bis 16. Lebensjahr vollendet.

### Die Weichteile.

Der Körper des gesunden Brustkindes ist relativ reicher an Fettgewebe als der des älteren Kindes oder des Erwachsenen. Eigentümlich ist dem Säugling ein Saugpolster aus Fettgewebe in der Wange, welches sich beim Saugakt, während der Abwärtsbewegung des Unterkiefers, zwischen beide Kiefer legt. Bei dem Schwunde des

---

<sup>1)</sup> Die menschliche Frucht im Mutterleibe führt wissenschaftlich bis zum 4. Monat die Bezeichnung „Embryo“, dann „Fötus“.

Körperfettes infolge schwerer Erkrankung ist es dieses Saugpolster, welches sich am längsten erhält und dann unter der schlaffen, mageren Haut in seinen Konturen deutlich zu erkennen ist. Übrigens ändert sich bei Erkrankungen am schnellsten der sogenannte Turgor der Gewebe: das beim gefundenen Kinde prall sich anfühlende Fleisch wird weß und schlapp.

Gleichfalls für das gesunde Brustkind charakteristisch ist die eigen- tümliche rosige Hautfärbung, welche sich bei Erkrankungen schnell

verliert und beim künstlich ge- nährten Kinde selten zu finden ist. Am stärksten gerötet ist die Haut in den ersten Lebenstagen. Die feinen Härchen, mit denen bei der Geburt der Körper noch an einzelnen Stellen bedeckt ist, fallen im Laufe der ersten Wochen aus, und ungefähr zu derselben Zeit oder etwas später wird das zur Welt mitgebrachte, häufig über- raschend reichliche Kopfsaar durch neues ersetzt.

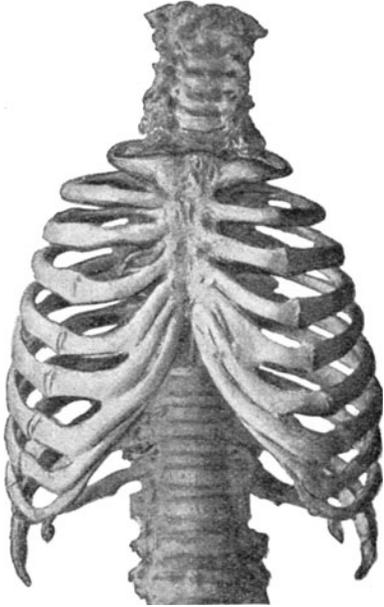


Fig. 5. Brustkorb eines neugeborenen Kindes. (Nach Hecker und Trumpp.)

So leicht die Haut des ge- funden Kindes bei zweckmäßiger Er- nährung vor Wundwerden und Reizungen zu schützen ist, so schwer gelingt dieses trotz aller Pflege und Sauberkeit, wenn die Kinder in- folge einer angeborenen Anlage dazu neigen, oder wenn sie an Er- nährungsstörungen erkranken. Am

meisten disponiert zum Wundwerden sind die Stellen, an denen die Kinder leicht naß werden, oder an denen sie am ehesten schwitzen. Bei vernünftiger Pflege, wenn die Kinder nicht übermäßig warm gekleidet oder im Bettchen zu warm zugedeckt oder sonst irgendwie überhitzt werden, schwitzen gesunde Säuglinge, außer bei starkem Schreien, überhaupt nicht, ältere Kinder — abgesehen von körperlichen An- strengungen — sehr wenig; die starken Schweißse am Kopf, besonders am Hinterkopf beim Säugling, sind fast stets Zeichen einer Gesundheits- störung. Wie die äußere Haut, so ist auch die im Innern des Körpers, die sogenannte Schleimhaut, die z. B. die Mundhöhle, die Nase usw. auskleidet, in den ersten Tagen stärker als sonst gerötet, blaßt dann aber ab und bleibt es, solange das Kind gesund ist.

**Gehirn, Rückenmark und Nerven** der Neugeborenen sind im großen ganzen zwar fertig ausgebildet, aber in ihren Einzelheiten von der feinen inneren Struktur des späteren Alters doch noch weit entfernt. Erst in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres ist das Gehirn so weit entwickelt, daß es im Vergleich mit dem des Erwachsenen wenigstens keine groben Unterschiede seines feineren Baues mehr erkennen läßt.

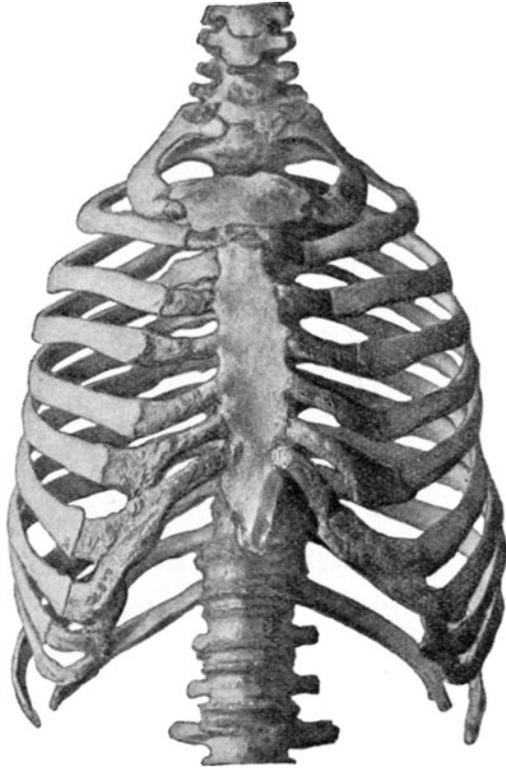


Fig. 6. Brustkorb eines erwachsenen Mannes. (Nach Hecker und Trumpp.)

Auch die **Sinnesorgane** zeigen in der ersten Lebensperiode eine relativ geringe Entwicklung der funktionellen Leistungsfähigkeit, die jedoch schon nach wenigen Wochen ihre höchste Stufe erreicht. Hervorzuheben ist, daß Hitze, Kälte und Schmerz schon in den ersten Lebenstagen empfunden werden, daß dagegen eine Prüfung des Geschmacks und Geruchs häufig noch beim dreimonatigen Kinde eine mangelhafte Entwicklung dieser Sinne konstatieren läßt.

Die Augen des Neugeborenen machen in den ersten Tagen ungeordnete Bewegungen, nicht selten findet sich sogar vorübergehendes

Schielen. Ein wirkliches Fixieren des Gegenstandes ist erst nach Ablauf des 3. Lebensmonates zu konstatieren. Noch etwas anderes fällt bei aufmerksamer Beobachtung eines neugeborenen Kindes auf, das ist der verhältnismäßig seltene Nidschlag, das Fehlen der Tränen und das Verhalten der Pupillen. Beim Erwachsenen erweitern sich die Pupillen im Moment des Erwachens aus dem Schlaf maximal, beim Kinde fehlt diese Reaktion im ersten Lebensjahre, während schon nach den ersten Lebenswochen der Nidschlag häufiger wird und Tränen sich einstellen.

An den **inneren Organen** ändert sich während der Kinderjahre sowohl die Größe der einzelnen Organe wie auch deren gegenseitige Lage. Ein Organ ist dem Kindesalter eigentümlich und verschwindet mit der Pubertätszeit, das ist die sogen. Thymusdrüse, welche den Raum hinter dem Brustbein und oberhalb des Herzens ausfüllt. Alle übrigen Organe dienen denselben Funktionen wie beim Erwachsenen.

### Die flüssigen Teile.

Das Blut der Neugeborenen ist reicher an roten Blutkörperchen als das der älteren Kinder, auch strömt es schneller durch die Blutgefäße. Davon rührt die intensive rote Färbung der Haut des jungen Kindes her.

### Die Lebensvorgänge im Körper.

Die Lebensvorgänge beim Kinde sind insofern noch komplizierter als beim Erwachsenen, weil wir es nicht mit einem fertig ausgebildeten, sondern mit einem wachsenden Organismus zu tun haben. Darauf muß vor allen Dingen die Ernährung Rücksicht nehmen, denn sie hat nicht nur die Aufgabe, die zur Ergänzung des verbrauchten Körpermaterials nötigen Stoffe zu liefern, sondern auch den Körperanfaß und das Wachstum zu ermöglichen.

**Der Verdauungskanal.** Wenn das Kind an der Brust trinkt, vollzieht sich der Saugakt in folgender Weise: die Zunge senkt sich in ihrem hinteren Teil etwas nach vorn, plattet sich gleichzeitig ab und wird an den Seitenteilen durch den Druck der Wangen eingerollt. Der Saugakt, zu dem auch die Bewegung der Kiefer gehört, ist ein so komplizierter Vorgang, daß er schwer durch mechanische Hilfsmittel nachzuahmen ist; daher kommt es, daß alle Hilfsmittel, um die Brustdrüse nach Art des Saugens künstlich zu entleeren, durch manuelles Abspitzen, durch Saugpumpen usw., nicht denselben Erfolg haben wie das Saugen des Kindes. Die Mundhöhle ist

beim gefundenen Säugling wenige Minuten nach dem Trinken sauber und bedarf daher nicht der Reinigung.

Die Verdauung der Mahlzeiten beginnt schon im Munde, und zwar durch den Speichel. Die Speichelbildung in den sogenannten Speicheldrüsen ist anfänglich gering, nimmt erst gegen Ende des 2. Lebensmonates zu. Von den übrigen Verdauungsdrüsen, der Leber, der Bauchspeicheldrüse, den Drüsen der Darmwand und des Magens, werden wie beim Erwachsenen die zur Verdauung der eingeführten Nahrung notwendigen Säfte geliefert. Diese Säfte unterscheiden sich in ihrer Wirksamkeit von denen des Erwachsenen; denn der Organismus paßt die Arbeit seiner Organe den geforderten Leistungen an, in diesem Falle die Arbeit der Verdauungsdrüsen der Art der Nahrung, d. h. der Milch. Die wirksamen Bestandteile der Verdauungssäfte, welche im wesentlichen für die Verdauung der Nahrungsbestandteile in Betracht kommen, sind die sogen. Fermente. Die Möglichkeit, Verdauungsfermente zu bilden, ist auch beim Säuglinge vorhanden, aber es werden nur die gebildet, welche für die Verdauung der Milch und ihrer Bestandteile notwendig sind. Mit Rücksicht auf die Art der Nahrung verfügt das Kind über zwei Fermente (Lakt ferment und Milchzuckerferment), welche dem Erwachsenen fehlen.

Eine besondere Bedeutung bei der Verdauung kommt neben den Verdauungssäften und den Fermenten gewissen Bakterien zu, welche den ganzen Darmkanal besiedeln und als normale Bewohner desselben anzusehen sind. Sie wandern im Laufe des ersten Lebensstages vom Munde und vom After aus in den Darmkanal ein.

Die Form und Lage des Magens unterscheidet sich nicht wesentlich von der des Erwachsenen; relativ groß ist die Länge des Darmes, welche beim Säugling 6 mal, beim Erwachsenen nur  $4\frac{1}{2}$  mal die Körperlänge übertrifft.

Der **Stuhl** des Kindes enthält ebenso wie der des Erwachsenen außer den Nahrungsresten, welche nicht zur Aufsaugung gekommen sind, und den Darm-Bakterien einen Teil der Darmabsonderungen. Der Stuhl wird um so flüssiger, je größer der Anteil der letzteren ist. Der goldgelbe, salbenartige Brustmilch-Stuhl, wie er vielfach als charakteristisch für das gesunde Brustkind beschrieben wird, ist übrigens auch in gesunden Tagen nicht die Regel, sondern es wird häufig genug ein mehr wasserreicher oder auch ein gehackter Stuhl entleert, ohne daß eine Verdauungsstörung vorliegt. Typisch dagegen für das gesunde Brustkind ist der leicht säuerliche Geruch, der in keiner Weise an Fäulnis-Geruch oder an den Geruch des Stuhles beim Erwachsenen erinnert. Geruch und Aussehen des Stuhles

ändert sich bei Erkrankungen und unter dem Einfluß der Ernährung. Zu erwähnen ist nur, daß wir dem Aussehen des Stuhles in der Beurteilung des Kindes nicht allzu große Bedeutung beilegen dürfen, denn in erster Linie hängt dieses Urteil von dem Gesamtbefinden des Kindes und seinem ganzen Verhalten ab. Der bestaussehende Stuhl nützt uns nichts, wenn es dem Kinde schlecht geht. Daß bei Ernährung mit Gemüse ein Teil des Gemüses, vor allen Dingen die Farbstoffe und die unverdauliche Rohfaser im Stuhl erscheinen, ist besonders deswegen zu erwähnen, weil manche Mutter daraus den Schluß zieht, daß das Kind das Gemüse noch nicht verträgt. Dieser Schluß ist aber falsch.

Der **Atmung** des Kindes dienen Lunge und Haut. Durch die Lungenatmung wird dem Blute andauernd Sauerstoff zugeführt und Kohlenäure entzogen. Beim Neugeborenen ist bis zu der Geburt und bis kurz vor dem ersten Atemzug die Lunge luftleer. Sobald mit der vollendeten Austreibung des Kindes aus dem Mutterleib die Nabelschnur ihre Funktion, dem Kinde sauerstoffhaltiges Blut von der Mutter her zuzuführen, einstellt, tritt ein Mangel an Sauerstoff und eine Überladung mit Kohlenäure im Blute des Kindes ein. Dies löst den ersten Atemzug des Kindes aus, der die Lungenbläschen entfaltet und nun den Anfang damit macht, daß künftighin die Lungen des Kindes selbst den Austausch der Atmungsluft übernehmen.

Die Art des Atmens, der sogenannte Atmungs-Typus ist beim Säuglinge ein anderer als beim älteren Kinde und beim Erwachsenen. Bei der Atmung wird, um Luft einzusaugen, die Brusthöhle erweitert, und zwar geschieht dies beim Erwachsenen sowohl durch die Hebung der Rippen des Brustkorbes vermittelst der Hals- und Brustmuskeln (thorakale Atmung) als auch durch das Tiefertreten des Zwerchfelles. Beim jungen Säugling sind, wie sich leicht beobachten läßt, die Bewegungen des Brustkorbes bei der Atmung verhältnismäßig gering, und die Lungenatmung erfolgt vorwiegend durch die Bewegungen des Zwerchfelles, welche wir äußerlich an der Änderung des Volumens des Leibes erkennen. Im späteren Säuglings-Alter werden die Atmungsbewegungen des Brustkorbes ergiebiger, und von dem Zeitpunkt ab, an dem das Kind die aufrechte Körperhaltung einnimmt, und an dem sich, wie oben bereits angeführt, die Gestalt des Brustkorbes ändert, ändert sich auch der Atmungs-Typus. Die thorakale Atmung wird ebenso ausgiebig wie die Zwerchfells-Atmung, ja sie überwiegt schließlich sogar, sobald sich die Schultergürtel-Muskulatur kräftiger entwickelt hat. Diese Verhältnisse der Atmungs-Mechanik lassen uns verstehen, daß bei Atemnot des Säuglings, wie sie z. B.

bei Lungenentzündungen auftritt, Einziehungen der Rippenbögen als Folge der verstärkten Zwerchfellsatmung sich bemerkbar machen. Die verhältnismäßig geringe Ergiebigkeit der Atmung zwingt ferner den Säugling, bei Sauerstoff-Bedürfnis die Zahl der Atemzüge zu erhöhen, während das ältere Kind unter denselben Verhältnissen die Atmung vertieft.

Der Rhythmus der Atmung ist in den ersten Lebenswochen unregelmäßig und wird erst mit fortschreitendem Alter gleichmäßiger. Die Zahl der Atemzüge — beim Erwachsenen 16—18 — beträgt beim Neugeborenen im ersten Lebensmonat 30—60, im zweiten Jahre 25—30, bis zur zweiten Zahnung etwa 24 in der Minute.

Im **Blutkreislauf** tritt mit dem Moment der Geburt eine vollkommene Umwälzung ein, welche durch die Ausschaltung der Nabelschnur und des sogenannten Plazentarkreislaufes und durch die Einschaltung der Lunge bedingt ist. Der Fötus nimmt die zur Erhaltung des Lebens notwendigen Nährstoffe aus dem mütterlichen Blute mittels des Mutterkuchens (Plazenta) und durch die Nabelschnur auf. Die fötale Atmung, d. h. die Aufnahme von Sauerstoff und die Abgabe von Kohlensäure, findet gleichfalls auf diesem Wege statt. Der Lungenkreislauf ist beim Fötus noch bedeutungslos. Mit der Entfaltung der Lungen durch die Atmung wird das Organ, welches bis dahin die fötale Atmung vermittelt hatte, nämlich die Nabelschnur, überflüssig; die Nabelgefäße, welche die Verbindung zwischen dem Mutterkuchen und dem Kreislauf des Fötus hergestellt hatten, verkümmern, und so haben wir die Blutversorgung wie beim Erwachsenen. Im Lungenkreislauf findet nunmehr der Austausch von Sauerstoff und Kohlensäure zwischen Blut und Atmungsluft statt, und im großen Kreislauf werden dem Körper die Nahrungsstoffe, zu denen auch der Sauerstoff gehört, zugeführt und die Kohlensäure aus dem Gewebe abgeführt.

## **Wachstum und körperliche Entwicklung des Kindes.**

Im Jahre 1871 veröffentlichte Quételet zum ersten Male systematische Untersuchungen über das Wachstum des Menschen und regte damit eine große Reihe wissenschaftlicher Untersuchungen über den gleichen Gegenstand an. Man ging zwei Wege: entweder individualisierend, d. h. man stellte fortlaufend an demselben Kinde Wägungen und Messungen an, oder generalisierend, indem man eine große Anzahl gleichalteriger Kinder maß und auf diese Weise aus einer Summe von Beobachtungen den Durchschnittswert für das betreffende Alter gewann.

Beide Methoden haben ihre Vorzüge und Fehler, jedoch ergänzen sie sich gegenseitig.

Bei Besprechung der Wachstumsgesetze gehe ich zunächst auf das Längenwachstum ein, welches zum Messen des Wachstums besser geeignet ist als der Gewichtsansatz, welcher letzterer außer von dem Antrieb des Wachstums auch von der Art der Ernährung und der Beschäftigung abhängt. Um die Verhältnisse des Längenwachstums zu demonstrieren, führe ich einmal Zahlen (von Lange) und dann eine Durchschnittskurve an.

Längenwachstum während der ersten Lebensjahre.

Alter in Monaten									
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
49,5	55,2	58,5	61,0	63,0	64,7	66,2	67,5	68,8	69,9

Alter in Monaten								
10	11	12	14	16	18	20	22	24
71,0	72,0	73,0	74,9	76,7	78,4	80,0	81,6	83,1

Längenwachstum vom 3. Lebensjahre an.

	Ende des Lebensjahres								
	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.
Knaben . . . .	91,5	99,0	105,4	111,2	116,5	121,5	126,2	130,7	135,0
Mädchen . . .	91,3	98,7	105,0	110,7	116,0	120,9	125,6	130,0	134,6

	Ende des Lebensjahres								
	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.
Knaben . . . .	139,2	143,8	149,7	156,7	163,5	167,6	169,4	169,9	170,0
Mädchen . . .	140,3	147,6	153,8	157,3	159,0	159,7	159,9	160,0	

Das Charakteristische beim Längenwachstum des Menschen besteht in dem zweimaligen, im Kurvenbilde (Fig. 7) zu einer Doppelwelle führenden, impulsiven Auftreten der Wachstumsenergie. Das erstmalige Auftreten zeigt sich bei der Geburt des Menschen als eine Fortsetzung der in der fötalen Periode entwickelten hochgradigen Wachstumsenergie, das zweimalige Auftreten steht im engen Zusammenhang mit der nach der Fötalperiode wichtigsten Phase der Körperentwicklung,

d. i. mit der Zeit der Pubertät. Beide Male folgt dem impulsiven Auftreten der Energie eine rasche Abnahme derselben, die im ersten Falle zu einem gemäßigten Wachstumstempo, im zweiten dagegen zu einem völligen Erlöschen der Wachstumsenergie führt. Mit dem 20. Lebensjahre ist das Längenwachstum im großen und ganzen abgeschlossen. Während der zweiten Periode fällt das stärkste Längenwachstum beim Knaben in das 15., beim Mädchen in das 12. Lebensjahr.

Was nun die Wachstums-Unterschiede bei den beiden Geschlechtern betrifft, so zeigt sich, daß die durchschnittliche Körperlänge (und Gewicht) der Knaben in der Entwicklungszeit größer ist als das der Mädchen.

Ausgenommen ist die Zeitperiode, welche vom 11. oder 12. bis zum 16. Lebensjahr dauert. Dieses zeitweilige Übertreten der Mädchen in Länge und Gewicht beruht auf dem früheren Eintritt und Abschluß ihrer Pubertätsentwicklung.

Mit fortschreitendem Längenwachstum vollziehen sich gewisse Veränderungen der Körperproportionen, von welchen ich oben bereits andeutungsweise gesprochen habe. Betrachten wir zunächst das Verhältnis der Kopfhöhe (Entfernung: Scheitel—Kinn) zur Körperhöhe, so zeigt sich darin wohl am deutlichsten die Veränderung. Die Gesamthöhe beträgt

beim Neugeborenen . . . .	4 Kopfhöhen,
beim 2 jährigen Knaben . . . .	5 Kopfhöhen,
beim 6 jährigen Knaben . . . .	6 Kopfhöhen,
beim 12 jährigen Knaben . . . .	7 Kopfhöhen,
beim Erwachsenen . . . .	8 Kopfhöhen.

Die Körpermitte liegt beim Neugeborenen etwas oberhalb des Nabels beim Erwachsenen am unteren Ende des Rumpfes, dem entsprechend

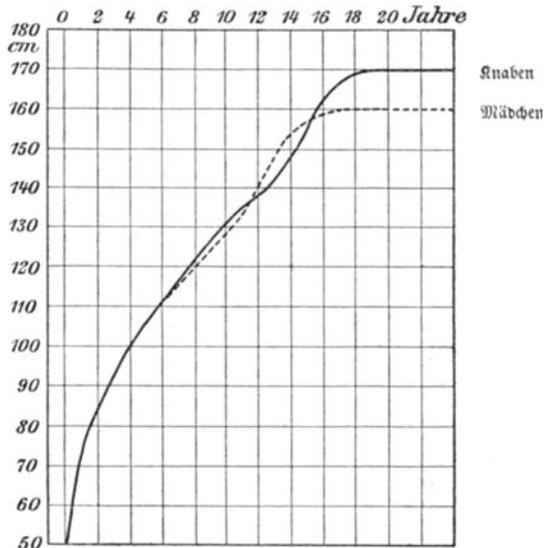


Fig. 7. Längenwachstum.

beträgt die Beinlänge beim Neugeborenen etwas mehr als ein Drittel, beim Erwachsenen die Hälfte der gesamten Körperlänge. Mit zunehmendem Wachstum tritt die Körpermitte tiefer, der Rumpf wird relativ kürzer, die Gliedmaßen relativ länger. (Fig. 8.)

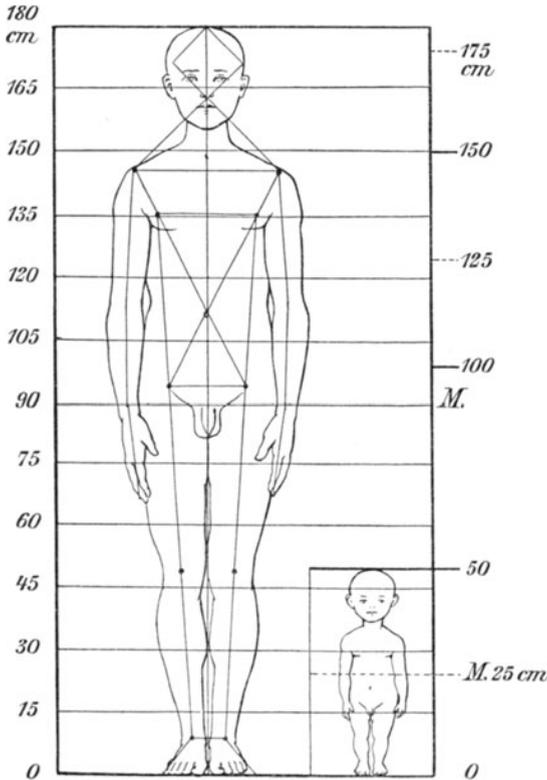


Fig. 8. Körperproportionen beim Mann und beim Neugeborenen. (Nach Straß.)

Bemerkenswert ist, daß die Körperproportionen der Naturvölker zwischen denen der 6- und der 15-jährigen Knaben der kaukasischen Rasse stehen bleiben, und daß sie auch bei der mongolischen Rasse sich nur wenig über die unserer 15-jährigen Knaben erheben.

Ebenso wie die Proportion der Längenmaße, verändert sich auch die des Umfangs von Rumpf, Kopf und Gliedmaßen. Von diesen seien jedoch hier nur 2 Zahlen angeführt. Der Kopfumfang beim Neugeborenen beträgt etwa 34—36 cm, der Brustumfang in Höhe der Brustwarzen etwa 31—35 cm, doch wächst der letztere schneller als

der Kopfumfang und ist ihm am Ende des ersten Lebensjahres etwa gleich.

Die Veränderungen des Längenmaßes werden im Säuglingsalter im allgemeinen weniger beobachtet als die des Körpergewichts, und doch sind beide Werte notwendig, um den Körperzustand eines Individuums zu charakterisieren. Für die Bewertung von Ernährungserfolgen pflegen wir allerdings die Körpergewichtszunahmen in erster Linie zu berücksichtigen. Wir betrachten zunächst das Verhalten des Körpergewichts beim gesunden Kinde im ersten Lebensjahr.

In den ersten Tagen nach der Geburt findet sich nahezu bei allen Kindern eine Abnahme. Es handelt sich dabei um einen normalen, physiologischen

Vorgang, der auch bei neugeborenen Tieren nicht fehlt. Die sogenannte physiologische Abnahme ist im Durchschnitt um so größer, je höher das Geburtsgewicht des Kindes ist. In der Regel dauert die Abnahme des Gewichtes 3 bis 4 Tage an und wird langsam durch Zunahme wieder ausgeglichen. In fast allen Lehrbüchern wird angegeben, daß vom gesunden Kinde am 7. bis 10. Tage das Geburtsgewicht wieder erreicht wird, doch dauert dies namentlich bei erstgeborenen Kindern

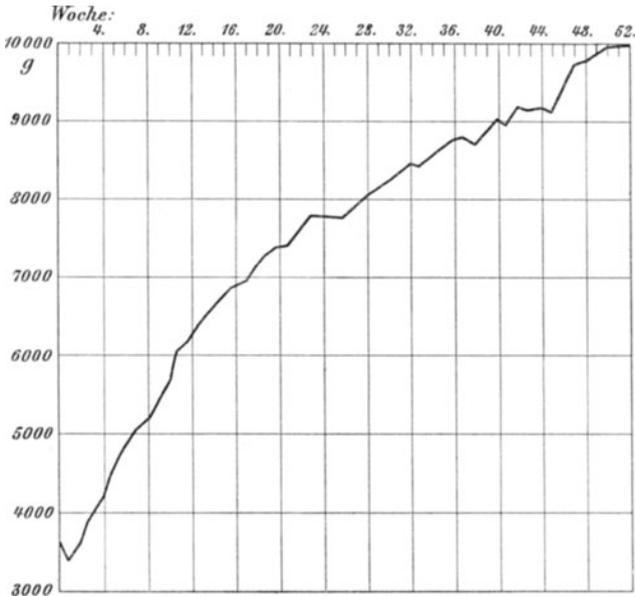


Fig. 9. Ein gesundes Brustkind.

nach unseren eigenen Erfahrungen länger (14—20 Tage), ohne daß irgendwelche Störungen in der Ernährung oder im Gesundheitszustand des Kindes eintreten. Es liegt daher auch kein Grund vor, die Zunahme durch irgendwelche Eingriffe beschleunigen oder gar die physiologische Abnahme ganz vermeiden zu wollen. Das wesentliche Zeichen eines guten Gedeihens ist nach den Tagen der Abnahme eine regelmäßige, wenn auch zunächst langsame Zunahme des Gewichtes.

Als Beispiel führe ich die Gewichtskurve eines gesunden Kindes (Fig. 9) und daneben eine Durchschnittskurve (Fig. 10) an, welche Camerer aus Beobachtungen an mehreren Hundert von Brustkindern zusammengestellt hat.

Auch bei gesunden Kindern kommen ohne irgendwelche Störungen erhebliche Unterschiede in der Gewichtskurve vor; der End-

erfolg, das Gewicht am Ende des ersten Lebensjahres, ist jedoch trotz all dieser Differenzen ungefähr das gleiche. Als allgemeines Gesetz dürfen wir feststellen, daß die Zunahmen in den ersten Lebensmonaten größer sind als später und sich verringern, je älter das Kind wird, daß sie von 200 g pro Woche in den ersten Monaten auf

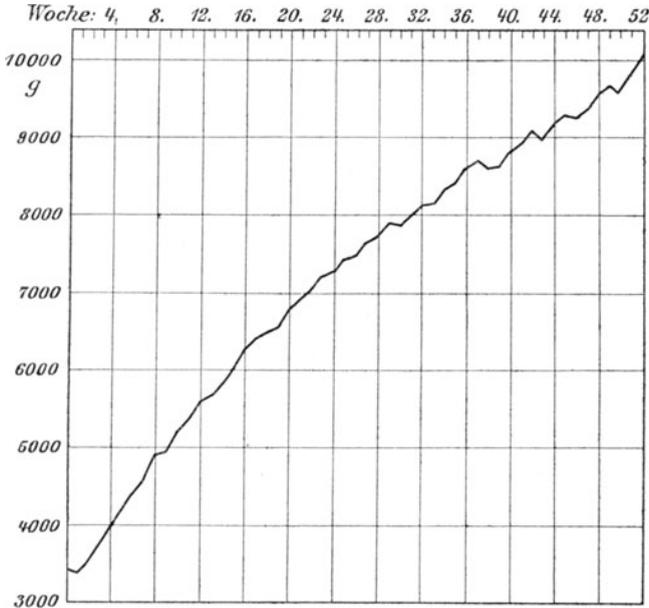


Fig. 10. Durchschnittskurve der Brustkinder. (Nach W. Camerer.)

70—80 am Ende des ersten Jahres heruntergehen, daß beim gefunden Kinde nach den ersten Lebensmonaten wohl hin und wieder vorübergehender Gewichtsstillstand, aber keine wesentliche Abnahme eintritt.

Das Geburtsgewicht bewegt sich auch bei gefunden ausgetragenen Kindern innerhalb weiter Grenzen und beträgt im Durchschnitt etwa 3250 g, es wird im allgemeinen nach 5 Monaten verdoppelt, nach 1 Jahr verdreifacht.

Bezüglich der Gewichtszunahmen im späteren Kindesalter sei nur hervorgehoben, daß etwa im 9. Lebensjahre 25 kg und im 15. zirka 50 kg erreicht werden, daß der Wachstumsantrieb zur Zeit der Pubertät auch in der Gewichtskurve sich geltend macht, nur etwa 1 bis 2 Jahre später eintritt. Weitere Zahlen führe ich jedoch nicht an, sondern verweise zu allgemeiner Orientierung<sup>1)</sup> auf Fig. 11,

<sup>1)</sup> Zur weiteren Belehrung über die in diesem Kapitel besprochenen Fragen sei Straß, *Der Körper des Kindes* (Verlag von F. Enke, Stuttgart) empfohlen.

aus welcher gleichzeitig noch eine andere bemerkenswerte Tatsache hervorgeht. Die beiden Kurven, die des Gewichtes- und die des Längenwachstums, gehen einander nicht parallel; es lassen sich aus ihrem Verhältnis zu einander bestimmte Wachstumsstufen unterscheiden:

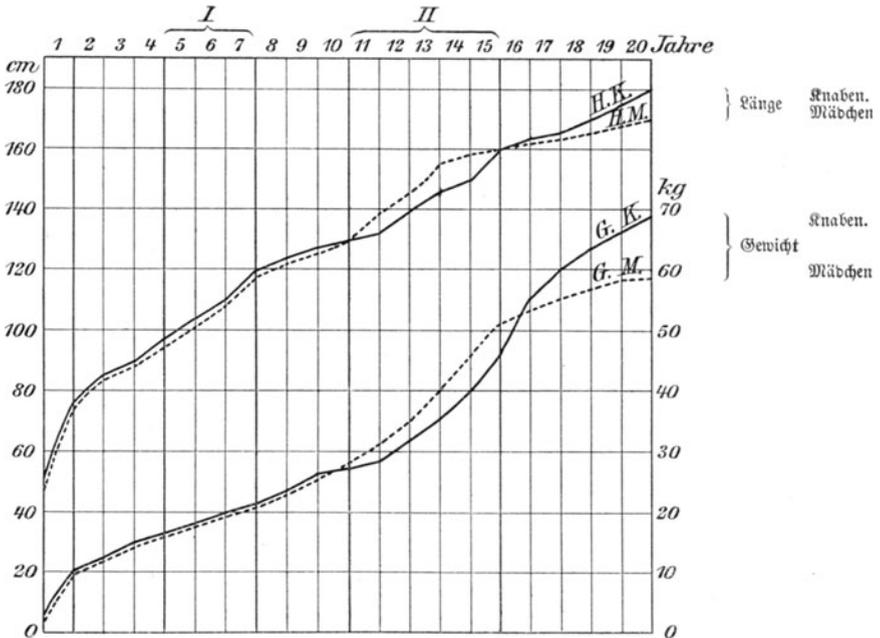


Fig. 11. Gewichtes- und Längenwachstum. (Nach Straß.)

1. Periode der ersten Fülle von 1 bis 4 Jahren,
2. Periode der ersten Streckung von 5 bis 7 Jahren,
3. Periode der zweiten Fülle von 8 bis 10 Jahren,
4. Periode der zweiten Streckung von 11 bis 15 Jahren,
5. Periode der Reifung von 15 bis 20 Jahren.

## Geistige Entwicklung des Kindes.

Nicht nur Ärzte und Biologen, wie Darwin, Romanes, Preyer, Paolo Lombroso u. a. haben die kindliche Seele zum Gegenstand ihres Studiums gemacht, auch Philosophen, von denen Kant, Rousseau, Compaire, Tolstoi und George Sand hervorzuheben sind, haben das Kind in der Wiege psychologischer Untersuchung zugeführt, und es sind ausgezeichnete Monographien über dieses

interessante Thema entstanden (Canestrini). Von allen Forschungsgebieten, welche die moderne Wissenschaft erschlossen hat, ist wohl keines anziehender als die Psychologie des Kindes. Bei uns in Deutschland hat das Studium der geistigen Entwicklung des Kindes starke Anregung durch die Beobachtungen Preyers bekommen, der in seinem Buch „Die Seele des Kindes“ den Grund zu der modernen Kinderforschung gelegt hat. Es sind Beobachtungen an seinem eigenen Kinde gewesen, auf denen er seine Lehre aufgebaut hat. Sie sind von einer großen Zahl studienfreudiger Eltern fortgesetzt worden, allerdings nicht immer in der rechten Weise. Denn wenn ein Elternpaar alle Äußerungen der erwachenden Intelligenz an seinen Kindern beobachtet, so ist schwer zu vermeiden, daß die Kinder, namentlich wenn sie älter werden, ihre Unbefangenheit verlieren; dann würde jedoch in den Beobachtungen eine nichts weniger als physiologische Entwicklung zum Ausdruck kommen. Das Erwachen der kindlichen Seele und der Intelligenz bietet für den, der Kinder lieb hat, so viel des Interessanten, daß man schwer der Versuchung widersteht, durch Fragen dem Ursprung der seelischen Regungen beim Kind nachzugehen.

Das menschliche Gehirn ist bei der Geburt viel weiter von dem Gipfel seiner Entwicklung entfernt als das der Tiere. Es wächst nicht nur längere Zeit, sondern auch stärker als das der Tiere. Man kann sagen, daß das Gehirn des Menschen viel jünger ist, wenn er in die Welt tritt, als das des Tieres. Das Tier wird altflug geboren und handelt sogleich auch altflug; dem Gehirne des Menschen, wie überhaupt seinem ganzen Körper, ist ein viel weiterer Spielraum individueller Entwicklung gegeben, weil ein relativ großer Teil derselben in die Zeit nach der Geburt fällt. (Hering.)

Während der menschliche Neugeborene nur für Lichtreize empfindlich ist, zeigt das aus dem Ei entschlüpfte Hühnchen einen so entwickelten Gesichtssinn, wie das erwachsene Tier. Aber auch niedere Tierreihen, wie unter den Insekten die Bienen und unter den Vertebraten die Fische, besitzen in den ersten Lebensstunden einen wunderbaren Gesichtssinn.

Was den Hörsinn anbelangt, so steht dieser Sinn beim Neugeborenen hinter demjenigen beinahe aller erwachsenen Säugetiere weit zurück, und die Fähigkeit, verschiedene Tonhöhen zu perzipieren, wie es die Vögel aufweisen, entwickelt sich erst später beim Gehirne des Menschen.

Nur in bezug auf den Geschmackssinn zeigt der menschliche Neugeborene eine auffallende Bervollkommnung und steht auf diesem Sinnesgebiete selbst der übrigen erwachsenen Tierreihe nicht viel

nach; es darf natürlich nur von primitiven Geschmackseindrücken die Rede sein, denn die Feinheit des Geschmacksinnes wird später erworben.

In bezug auf den Tastsinn besitzen dagegen auch niedere Tiergattungen ein besser entwickeltes Sinnesystem als der Mensch nach der Geburt.

Und schließlich dürfen wir keine hohen Ansprüche an den Geruchssinn des Neugeborenen stellen bei der Betrachtung, daß dieser Sinn bei der Species Homo zur Verkümmerng verurteilt ist, und wir brauchen nur die Leistungen dieses Sinnesapparates beim Menschenkinde mit demjenigen neugeborener Hunde und Katzen zu vergleichen, um darzutun, daß der menschliche Neugeborene weit zurücksteht.

Noch deutlicher springt uns der Unterschied zwischen dem neugeborenen Menschen und dem Tiere in die Augen, wenn wir die Funktionen der Motilität im allgemeinen und gewisse psychische Leistungen einem Vergleiche unterziehen; dabei tritt die Armut des psychischen Geschehens beim Menschenkinde stark hervor. (Canestrini.)

Untersuchungen über das Auftreten der seelischen Erscheinungen wurden zunächst von Rußmaul und Preyer in der Weise ausgeführt, daß sie die Neugeborenen nicht nur unter natürlichen Verhältnissen beobachteten, sondern auch Reizmittel der verschiedensten Art auf sie einwirken ließen, um aus etwaigen daraus folgenden reflexiven oder mimischen Bewegungen auf den Eintritt der Empfindung zu schließen. Sie prüften z. B. den Hautsinn durch Berühren mit den Fingern, mit spitzen oder stumpfen Gegenständen, den Geruch durch Dämpfe von Essigsäure oder Ammoniak, den Geschmack mit Zucker, Salz, Chinin, Essig, das Gehör durch Händeklatschen, Rufen, Ticken einer Taschenuhr oder Anschlagen von Stimmgabeln, das Sehen dadurch, daß sie eine brennende Kerze oder glänzende Gegenstände in den Gesichtskreis des Kindes brachten.

Nun sind diese Prüfungen zwar außerordentlich einfach, so daß sie leicht nachzumachen sind; aber sie sind doch schwer zu deuten und werden auch häufig falsch gedeutet, wenn der Beobachter nicht gut geübt ist. Ich möchte, bevor ich auf Einzelheiten eingehe, auf die Schwierigkeiten in der Beobachtung der geistigen Entwicklung des Kindes ganz besonders aufmerksam machen. Es ist nicht zu verwundern, daß junge Mütter, nachdem sie die schwere Stunde der Geburt überwunden und sich einigermaßen erholt haben, ihr intensivstes Interesse ihrem Kinde zuwenden, und zwar häufig mit einer gewissen Sorge, ob das Kind auch vollkommen gesund ist. Manche Mütter getraut sich nicht, diese Frage offen auszusprechen, sondern sucht sich durch eigene Beobachtungen davon zu überzeugen, ohne daß der Vater

des Kindes oder die Hebamme oder der Arzt etwas davon merkt. Hat die Mutter bereits selbst Erfahrung, oder steht ihr eine erfahrene Pflegerin zur Seite, so wird sie wohl bald über die körperliche Gesundheit des Kindes zu einem Urteil und damit zur Ruhe kommen. Viel schwerer ist das Urteil über die geistige Gesundheit und über die Sinnesfunktionen. Auch für den Arzt ist es eine der verantwortungsvollsten Aufgaben, bei einem jungen Kind oder gar bei einem Neugeborenen ein sicheres Urteil darüber abzugeben. Selbst hochgradige Störungen der geistigen Entwicklung können oft genug auch vom Arzt erst im fünften oder sechsten Monat mit Sicherheit diagnostiziert werden. Es darf uns daher nicht wundern, daß sie von der Mutter in der Regel erst sehr viel später erkannt werden. Wenn Sie zum ersten Male die Pflege eines neugeborenen Kindes verantwortungsvoll übernehmen, so werden Sie gewiß nicht veräumen, den Sinnesfunktionen besondere Aufmerksamkeit zu schenken, Sie werden sich fragen, ob denn das Kind sieht, ob es hört, Sie werden für sich selbst durch verschiedene Prüfungen diese Fragen zu beantworten suchen, und ich wollte Sie schon an dieser Stelle darauf aufmerksam machen, daß Sie nicht vorschnell in ihrem Urteil sind, sondern immer wieder neue Beobachtungen sammeln, um schließlich das gesamte Material dem Arzt vorzulegen.

Die Lebensäußerungen des Neugeborenen geben sich in mancherlei **Bewegungsercheinungen** kund. Die sogenannten impulsiven Bewegungen, wie wir sie beim neugeborenen Kind beobachten, bestehen in zweck- und ziellosem Hin- und Herbewegen der Arme und Beine. Auch das Schreien, das Lächeln, die ungeschickten Greifbewegungen des Kindes in den ersten Lebenswochen dürfen wir nicht als willkürliche, zielbewußte Bewegungen auffassen, sondern müssen sie zu den impulsiven rechnen. Den Gegensatz zu den impulsiven bilden die Bewegungen des Kindes, die als unmittelbare Antwort auf einen äußeren Reiz erfolgen, die sogenannten Reflexbewegungen, welche wahrscheinlich ohne seelische Begleiterscheinungen, ohne Einschaltung des Denkens vor sich gehen. Dazu gehört z. B. die Verengerung der Pupille des Auges bei Lichteinfall, ferner das Schlucken, das Niesen, das Gähnen.

Zu diesen impulsiven Bewegungen, in denen wir Äußerungen des natürlichen Dranges zur Muskelthätigkeit erkennen, und zu den Reflexbewegungen gesellen sich unwillkürliche ererbte und angeborene Instinktbewegungen, bei denen Empfindungen und Gefühle eine gewisse, wenn auch nur sehr geringe Rolle spielen. Ein charakteristisches Beispiel finden wir dafür in dem Saugen des Kindes.

Übrigens wird die Bewegung, die dem Saugen vorausgeht, das Suchen mit den Lippen, von den Müttern sehr häufig fälschlich als ein Ausdruck von Hunger gedeutet; wenn z. B. eine Mutter mit dem Finger die Wange des Kindes berührt, und das Kind erfaßt mit den Lippen den Finger und saugt daran, so ist in den meisten Fällen die Mutter fest davon überzeugt, das Kind habe Hunger. Das braucht jedoch keineswegs der Fall zu sein. Wird die Wange berührt, so „greift“ das Kind genau so mit den Lippen, wie es später mit den Händen greift, um sich über die Natur des Gegenstandes zu orientieren. Der natürliche Instinkt, nicht aber das Hungergefühl, schließt dann an diese Greifbewegung der Lippen das Saugen an.

Schließlich bleibt noch eine Gruppe von Bewegungen übrig, welche als Ausdrucksbewegungen bezeichnet werden. Ich hatte oben davon gesprochen, daß man durch Einwirkung verschiedener Reize das Vorhandensein oder Fehlen seelischer Funktionen prüft; die Wirkung der Reize wird durch Bewegungen beantwortet, welche sich im Laufe der ersten Lebensmonate entwickeln. Wir dürfen aber das Mienenspiel des schlafenden Säuglings, die Grimasse der Neugeborenen noch nicht als seelische Ausdrucksbewegungen auffassen. Die wesentlichsten der letzteren sind die Mimik, das Lachen, Weinen, die Gebärde und die Sprache. Schreien ist häufig das erste Lebenszeichen des Neugeborenen. Weinen wird kaum vor der dritten, Lächeln nicht vor der 6. Lebenswoche beobachtet.

Die Bewegungen des Kindes, ursprünglich ungeordnet und ziellos, gewinnen mehr und mehr an Zweckmäßigkeit und lassen erkennen, daß sie durch seelische Vorgänge hervorgerufen und vom Willen beeinflusst sind. Die impulsiven Bewegungen werden seltener, die Reflexbewegungen zahlreicher, die Ausdrucksbewegungen wie Lachen und Weinen erhalten deutlichere Beziehungen zu den Gefühlen von Lust und Unlust. Dann werden die Muskelanspannungen unter dem Einfluß der Sinnesindrücke und des Willens zu zielbewußten Bewegungen kombiniert. Das Kind lernt blicken, fixieren, Augen- und Kopfbewegungen sinngemäß miteinander verbinden. Bewegungen des Kopfes werden vom dritten Monat an willkürlich, wenn auch noch ungeschickt, ausgeführt und immer weiter ausgebildet. Den Entwicklungsgang von täppischen, halb impulsiven Bewegungen zu den geordneten Ausdrucksbewegungen können wir am besten an der Ausbildung des Greifens verfolgen. Schon nach den ersten Wochen greift ein Kind nach ihm vorgehaltenen Gegenständen und umklammert sie; geschieht dies anfangs ohne Bewußtsein des Zwecks, so wird allmählich eine Überlegung zwischen die Beobachtung des

Gegenstandes und die Ausführung der Bewegung eingeschaltet, die Bewegung selbst wird sicherer und zielbewußter, und so wird das Greifen bei dem Kind zu einem wesentlichen Mittel, um sich über die Natur der Gegenstände, welche es umgeben, zu orientieren. Nicht mit Unrecht machen erfahrene Erzieher darauf aufmerksam, daß wir dem Kinde das wesentlichste Mittel, um sich in der es umgebenden Welt zu orientieren, nehmen, wenn wir ihm das Greifen verbieten, und daß wir es auf diese Weise in seiner geistigen Entwicklung weit über Gebühr hemmen. Das Greifen ersetzt in der Zeit, in der das Kind noch keine Sprache kennt, gewissermaßen das Fragen auf einer späteren Entwicklungsstufe.

Das Kind lernt nun immer kompliziertere aktive Bewegungen ausführen und lernt sich zielbewußt seiner Gliedmaßen bedienen. Zu dieser weiteren Entwicklung hilft ihm einmal der natürliche Nachahmungstrieb, andererseits aber auch die Entwicklung der Sinnesorgane. Voraussetzung für die Ausbildung zielbewußter normaler Bewegungen ist die Intaktheit der körperlichen wie der geistigen Funktionen. Der zeitliche Eintritt der verschiedenen Bewegungen, wie sie das Kind nach und nach erlernt, ist individuell verschieden, nur die Reihenfolge ihres erstmaligen Auftretens ist einigermaßen gewiß, und zwar ist es die folgende: fixieren, horchen, greifen, Kopf heben, sitzen, stehen, gehen, sprechen.

Und nun zu der Entwicklung der **Sinnesorgane**.

Der Tastsinn ist im allgemeinen weniger empfindlich als beim Erwachsenen. Starke Berührungen, Stechen, Kneifen, Wärme und Kälte lösen auch beim Neugeborenen Zeichen des Unbehagens aus. Von den Partien der Haut zeigen die Lippen die größte Empfindsamkeit gegen Berührung; der Schmerzsinne dagegen und die Empfindlichkeit gegen schwache elektrische Reize sind auffallend stark herabgesetzt. Erst allmählich bilden sich Abwehrbewegungen aus, zu deren Zustandekommen eigene Erfahrung gehört: z. B. der Vidschluß beim raschen Nähern der Hand, das Wegziehen der Hand beim Annähern eines brennenden Streichholzes. Diese Abwehrbewegungen, welche wir als erworbene Reaktion auffassen müssen, treten beim menschlichen Säugling viel später auf als beim jungen Tier, und daran liegt es auch zum Teil, daß der menschliche Säugling des Schutzes und der Pflege viel länger bedarf als das junge Tier.

Die sogenannten Gemeinempfindungen (Hunger, Durst, Müdigkeit) sind bereits beim Neugeborenen entwickelt und kommen z. B. im Schreien, im Greifen nach der Flasche zum Ausdruck. Das Geruchsvermögen des kleinen Kindes ist im Vergleich zu dem der

meisten höheren Tiere nur wenig entwickelt, aber es ist schon in den ersten Tagen vorhanden.

Der Geschmackssinn als wichtigstes Sinnesorgan der Nahrungsaufnahme ist zur Zeit der Geburt bei weitem besser als Hören, Sehen, Riechen und als der Tastsinn ausgebildet. Geschmacksempfindungen hat offenbar bereits das Neugeborene und mit ihm wohl untrennbar verbundene dunkle Gefühle der Lust und Unlust, die sich in bestimmten mimischen Bewegungen zu erkennen geben. Doch tritt bei manchen Kindern diese Reaktion nur auf extreme Reize ein.

Unmittelbar nach der Geburt sind alle Kinder taub. Das Gehörorgan ist noch nicht funktionsfähig, erst durch die Atmung bekommt das Mittelohr bzw. die Paukenhöhle die ihr nötige Luftmenge. In den ersten Lebenswochen spielen die später so wichtigen Gehörsempfindungen keine wesentliche Rolle. Das gleiche gilt von den Gesichtsempfindungen. Die Pupille reagiert schon am ersten Lebenstage auf Lichteinfall, starke und plötzliche Lichteinfälle sind von Unlusterscheinungen gefolgt, aber das eigentliche Sehen ist noch unentwickelt. Den Neugeborenen fehlt das Augenzwinkern, bisweilen ist das eine Auge offen, das andere geschlossen oder das eine Auge wird bewegt, während das andere stillsteht. Bis zu 20 Tagen nach der Geburt treten die Augen des öfteren gelegentlich in Schielstellung. Erst mit dem Fixieren entwickelt sich die Gleichsinnigkeit der Augenbewegungen.

Daß gerade die niederen Sinnesorgane beim Neugeborenen frühzeitig relativ weit, die höheren dagegen so wenig entwickelt sind, will die Mutter zumeist schwer verstehen. Wenn sie die Sinnesempfindungen prüft, so liegt es ihr am nächsten, Gehör und Gesicht zu prüfen, und aus ihrer falschen Auffassung kommt die Mutter häufig zu falschen Schlussfolgerungen, die ihr manchen Kummer bereiten, und darum mache ich auf diese Verhältnisse besonders aufmerksam.

Die verschiedenen Sinnesfunktionen erlangen im Laufe des ersten Lebensjahres ihre völlige Entwicklung. Schon im ersten Monat reagiert der Säugling auf Geschmacksreize mit Zeichen von Lust und Unlust. Süße Nahrung wird vorgezogen, saure oder bittere abgelehnt. Die Feinheit der Hautempfindung nimmt in den ersten Monaten rasch zu, die Gemein-Empfindungen werden mit der Zeit deutlicher und führen zu bestimmteren Ausdrucksbewegungen, so zum Suchen und Festhalten der Brust oder der Flasche. Die Anteilnahme an der Umgebung prägt sich in größerer Aufmerksamkeit aus. Im dritten oder vierten Monat wird aus dem passiven Hören das aktive Horchen, und damit sind die Bedingungen zu

Gehörswahrnehmungen gegeben. Ebenso erkennen wir die Aufmerksamkeit daran, daß das Kind Gegenstände fixiert und Bewegungen mit den Augen verfolgt; es fängt an die Außenwelt aufzufassen und, wenn auch noch unvollkommen, zu unterscheiden. Damit kommt Ordnung in die Beziehung des kleinen Menschen zu seiner Umgebung.

Wesentlich erleichtert wird dieser Fortschritt durch die Ausbildung der willkürlichen Bewegungen, welche dem Kinde weitere Kenntnisse verschaffen. Das Greifen mit den Händen verschafft ihm die ersten Raumanschauungen, das aufrechte Sitzen erweitert seinen Horizont und erleichtert das Zustandekommen freierer Arm- und Handbewegungen. Das Spiel mit den eigenen Gliedern bringt dem Kinde zahlreiche Erfahrungen, und diese sowie andere, zum Teil schmerzhaftere Erfahrungen führen zu dem Ergebnis, daß das Kind seinen eigenen Körper, mit dessen Gliedmaßen es in der ersten Zeit spielt, fast als ob es ein fremder Körper wäre, von der übrigen Außenwelt unterscheiden lernt: es erwacht das Selbstbewußtsein, und nun beginnt die für die geistige Entwicklung wohl wichtigste Periode, die der **Sprachentwicklung**, an der wir 3 Stadien unterscheiden. Zunächst ahmt das Kind einzelne Laute nach, dann beginnt es die Sprache der Erwachsenen zu verstehen, und schließlich fängt es an, einzelne Worte, dann kleine Sätze zu sprechen. Die Mutter, deren Wünsche häufig der Entwicklung vorausseilen, sieht in der Nachahmung der einzelnen Laute gern schon ein Sprechen. Für die Erziehung ist das Sprachverständnis, welches immer dem Sprechen vorangeht, schon eine wesentliche Erleichterung, aber das bewußte Brauchen einzelner Worte in Beziehung zu den Gegenständen finden wir zumeist erst Monate nach dem Beginn des Sprachverständnisses.

Ich möchte auf diese Einzelheiten der Entwicklung, auf die des Gemütslebens, des Denkens, des Willens, an dieser Stelle nicht weiter eingehen, sondern möchte Sie auf die kurzgefaßte, sehr lehrreiche Schrift von Professor Gaupp über „Psychologie des Kindes“, an die ich mich in meiner Darstellung eng angelehnt habe, verweisen und auf die ausführliche Darstellung von Preyer und Hall. Mein Bestreben war, Ihnen an kleinen Beispielen zu zeigen, wie man beobachtet, und wie man diese Beobachtungen verwertet; denn hier kommt es uns in erster Linie auf die praktische Erziehungsarbeit an, für welche Sie in Ihrem Beruf Beobachtungen und Erfahrungen sammeln werden. Ohne weiteres wird Ihnen klar sein, daß wir das Kind in seiner Entwicklung, in seinen körperlichen Bewegungen und in seinen Wahrnehmungen nicht hemmen, aber auch nicht allzusehr

vorwärtsdrängen dürfen, und aus der Beobachtung des Kindes selbst wird Ihnen das Verständnis für seine Eigenheiten erwachsen, welches für die Erziehung die Richtschnur abgeben soll.

## Pflege des Kindes.

Während die Einzelheiten der Pflege dem speziellen Teil vorbehalten sind, möchte ich hier einige allgemeine Bemerkungen über körperliche Pflege vorausschicken. Das, was wir von der Pflege des Kindes erwarten müssen, ist in erster Linie eine absolute Zuverlässigkeit in der Beobachtung, und zwar der Beobachtung aller körperlichen und geistigen Lebensäußerungen. Nichts in der Entwicklung des Kindes ist so unbedeutend, daß es die Aufmerksamkeit von Mutter oder Pflegerin nicht verdiente; das gilt insbesondere für das kranke Kind. Der Arzt ist bei seinen Besuchen in der Familie, die doch immerhin nur kurze Zeit dauern können, auf die Angaben der Mutter oder der Pflegerin absolut angewiesen. Eine scheinbar nebensächliche Wahrnehmung der Mutter bietet ihm für seine Diagnose häufig eine außerordentlich wichtige Handhabe. Die Beobachtung des Kindes, besonders des Säuglings, stellt an die Aufmerksamkeit und die Intelligenz der Pflegerin höhere Anforderungen als die Pflege des erwachsenen Kranken, denn dem Säugling fehlt noch die Sprache, um seinen Empfindungen Ausdruck zu geben, allerdings fehlt ihm dafür auch die Verstellung.

Aber noch schwerer als der kranke ist der gesunde Säugling zu beobachten. Manche Pflegerin oder Schwester, welche mit größter Aufmerksamkeit auf einer chirurgischen Station arbeitet, erweist sich auf der Station für kranke Säuglinge weniger tüchtig und vermag der Beobachtung gesunder Säuglinge kaum ein Interesse abzugewinnen. Dieses Interesse erwacht meist erst, sobald es uns gelingt, der Pflegerin das Verständnis für die Feinheiten der körperlichen und geistigen Entwicklung des Kindes beizubringen. So ist also das Wesentlichste in der Ausbildung für Kinderpflege die Erziehung zur Beobachtung, welcher theoretisch vorgearbeitet werden muß, und die praktisch nicht sorgfältig genug geübt werden kann.

Ebenso wichtig wie die Erziehung zur Beobachtung ist die Erziehung zur Sauberkeit. Die Sauberkeit in der Pflege des Kindes kann überhaupt nicht übertrieben werden. Sie soll sich auf die Zubereitung der Nahrung, auf die körperliche Pflege des Kindes, auf die Wäsche, auf das Kinderzimmer und auf alle Personen, die mit dem Kinde zu tun haben, erstrecken. Für den Fortschritt in der Ausbildung zur Kinderpflege ist folgende kleine Tatsache charakteristisch:

Früher wurde die Pflegerin dazu erzogen, sich die Hände zu waschen, **nachdem** sie ein Kind trocken gelegt hatte, jetzt verlangen wir, daß sie sich **vorher** die Hände wäscht.

Für unsere allgemeinen Krankenhäuser liegen die Zeiten lange zurück, in denen man sich scheute, Kranke zur Pflege einer Anstalt zu überweisen; auch in den weiten Kreisen der Laien ist die Erkenntnis vollkommen verbreitet, daß manche Krankheiten an die Pflege so hohe Anforderungen stellen, daß sie in der Privatfamilie trotz der größten Sorgfalt kaum erfüllt werden können. Nachdem also der Begriff „Hospitalismus“ in den allgemeinen Krankenhäusern überwunden war, tauchte er in den Erörterungen über Säuglingskrankenhäuser wieder auf. Es wurde darauf hingewiesen, daß die Ernährungs- und Pflegeerfolge an kranken Säuglingen in Anstalten unbedingt schlechter seien als in der Privatfamilie, und damit wurde der Stab über Säuglingskrankenhäuser gebrochen. Mit der Entwicklung der modernen Kinderheilkunde wurde die Lehre von der Säuglingsernährung weiter ausgebaut, so daß die Erfolge auch in den Anstalten wesentlich gebessert wurden; aber nun erkannte man doch, daß tatsächlich ein Unterschied in den Erfolgen zwischen Anstalts- und Familienpflege besteht. Unsere Bemühungen gehen dahin, die Anstaltspflege, welche durch die besseren hygienischen Bedingungen in so vielen Beziehungen naturgemäß der Familienpflege überlegen sein muß, auch in allen anderen Beziehungen ihr gleichzustellen.

Die „anderen Beziehungen“, an die ich dabei denke, sind das persönliche Interesse und die individuelle Sorgfalt, welche in der Familie die Mutter oder die gute Pflegerin dem Kinde angedeihen lassen kann. Das ist der Vorzug der Familienpflege. Andererseits treten in der Behandlung kranker Kinder die besseren hygienischen Verhältnisse der Anstalten so sehr in den Vordergrund, daß die Erfolge unter allen Umständen besser sind als in der Familie. In der Pflege des gesunden Kindes aber werden doch die scheinbar nebensächlichen Inponderabilien zu gewichtigen Momenten. Ein gesundes Kind, das in der Familie aufwächst, ist anders als ein gesundes Kind in der Anstalt, und diese Differenz wird anscheinend und allein dadurch bedingt, daß das Interesse für das einzelne gesunde Kind in der Anstalt oft gering und draußen in der Familie sehr groß ist. Wir müssen also darauf ausgehen, die Vorteile der Einzelpflege, das individuelle Interesse für das einzelne Kind mit den hygienischen Vorzügen der Anstaltspflege zu verbinden, um einen vollen Erfolg zu haben, und dazu gehört in unserer Anstaltspflege ein eingehenderes Interesse der Pflegerin an der Beobachtung und Erziehung des gesunden Kindes.

Das Gebiet der Kinderpflege ist heute ein außerordentlich großes geworden, und es beginnt sich bereits in Sondergebieten zu teilen. Man spricht von Familienpflege, von Anstaltspflege und von Gemeindepflege. Wir müssen uns bemühen, für alle diese Teile eine Grundlage zu schaffen durch sorgfältige praktische und theoretische Ausbildung. Die Mutter kann von der ausgebildeten Kinderpflegerin, der die Gepflogenheiten der Anstaltspflege vertraut sind, recht viel lernen, aber nicht minder kann die Anstaltspflegerin von der Mutter, die mit Liebe und Sorgfalt sich der Pflege ihres Kindes widmet, lernen.

### Erziehung des Kindes.

Die Bedeutung der Erziehung für die Entwicklung des Menschen werden wir verschieden bewerten, je nachdem wir der Vererbung einen mehr oder weniger großen Einfluß zuschreiben. Je niedriger man die Wirkung der angeborenen Anlage auf die spätere Entwicklung des Individuums einschätzt, um so größer wird die Verantwortung welche man dem Erzieher aufbürdet. Die Eigenschaften, die vererbt werden, sind teils körperlicher, teils geistiger Natur. Handelt es sich um körperliche Fehler, so fassen in der Regel die Eltern die Frage, ob eine familiäre Vererbung als Ursache in Betracht kommen könne, auch wenn es eine unverschuldete Krankheit ist, bereits als einen Vorwurf auf. Daher rührt die Scheu mancher Ärzte, den Eltern direkt zu sagen, es liege den bestehenden Krankheitserscheinungen eine ererbte abnorme Anlage zugrunde. Anders sind die Verhältnisse, wenn es sich nicht um körperliche Fehler, sondern z. B. um Minderwertigkeiten der geistigen Anlage oder des Charakters handelt. Da ist es den meisten Eltern, falls sie nicht darin einen Ausweg suchen, daß sie die Schuld auf die Schule oder auf Einflüsse Dritter schieben, immerhin bequemer, zu sagen: „Das Kind war nun einmal so“, als zugeben zu müssen: „Es ist durch unsere Erziehung so geworden.“ Der Erziehung im weitesten Sinne und dem Milieu, in welchem der Mensch aufwächst, ist ein größerer Einfluß darauf, was aus ihm wird, zuzuschreiben als der angeborenen Veranlagung. Dafür scheint mir mit aller Entschiedenheit das Studium der Verwahrlosung unter Kindern zu sprechen, das uns lehrt, daß in der überwiegenden Mehrzahl aller Fälle Fehler oder schädliche Einflüsse der Erziehung oder gänzlicher Mangel jeder Erziehung als Ursache der Verwahrlosung festzustellen sind. Münsterberg sagte einmal in einem Vortrag, er kenne mit Ausnahme pathologisch

veranlagter Kinder überhaupt keine verwahrlosten Menschen, nur verwahrloste Verhältnisse.

Der geistige Besitzstand des Menschen, sein Wesen und Charakter sind teils ererbt, teils erworben. Deshalb ist der Anteil, den Vererbung und Erziehung an dem geistigen Aufbau nehmen, verschieden groß. Temperament ist z. B. ererbtes Gut, dessen Überwuchern und dessen Auswüchse durch Erziehung zur Selbstbeherrschung wohl gehemmt werden, das jedoch dem Menschen während seines ganzen Lebens im wesentlichen unverändert verbleibt. Auch die Intelligenz ist ererbt. Sie wird durch Erziehung in Haus und Schule und durch Selbsterziehung geübt und kann je nach dem Grade der Übung zu verschieden hoher Entwicklung gebracht werden; aber sie ist von Anfang an da und wird in ihrem Wesen später kaum noch umgemodelt. Daß Wissen und Fähigkeiten während der ganzen Lebenszeit erworben und vermehrt werden können, daß Willen zur Arbeit und Freude an der Arbeit durch die Erziehung entwickelt und umgeformt werden, steht fest. In Gegensatz zu Intelligenz und Temperament stelle ich an dieser Stelle den Charakter; denn auf diesen hat in viel höherem Grade die Erziehung, und zwar die in den ersten Lebensjahren, Einfluß. Gerade die ersten 5 Jahre sind die wichtigsten für den ganzen geistigen Aufbau des Menschen. Die spätere Erziehung kann nicht mehr tun, als den bereits aufgeschossenen Keim zu entwickeln. Aus dieser Auffassung erklärt es sich, daß wir der Erziehung in den ersten Lebensjahren eine so hohe Bedeutung beilegen, und darum werde ich mich in den folgenden Ausführungen auf die Erziehung des Kindes bis zum Schulalter beschränken.

Wer die Literatur der letzten Jahre verfolgt, der wird über die große Zahl der Schriften erstaunen, welche über geistige Entwicklung und über Seelenleben des Kindes sowie über Probleme der Erziehung erschienen sind. Von diesen Schriften möchte ich Ihrem speziellen Studium die mehr populär geschriebenen Bücher von Gurlitt empfehlen: „Der Verkehr mit meinen Kindern“<sup>1)</sup> sowie seine „Erziehungslehre“<sup>2)</sup> und das von A. Matthias: „Wie erziehen wir unseren Sohn Benjamin?“<sup>3)</sup>, außerdem die mehr wissenschaftlichen „Ausgewählte Beiträge zur Kinderpsychologie und Pädagogik“<sup>4)</sup> von G. Stanley Hall. Ich kann mir nicht denken, daß Eltern oder

<sup>1)</sup> Berlin W 30, Concordia, Deutsche Verlagsanstalt.

<sup>2)</sup> Wiegandt & Griepen (G. R. Sarasin) in Berlin 1909.

<sup>3)</sup> 6. Auflage, München 1907, C. S. Beck'sche Verlagsbuchhandlung.

<sup>4)</sup> Mit Erlaubnis des Verfassers aus dem Englischen übersetzt von Dr. Joseph Stimpff, Altenburg 1902, Oskar Bonde.

Erzieher, die tatsächlich an ihrer Aufgabe Interesse haben, auch nur eins dieser Bücher nach der Lektüre aus der Hand legen werden, ohne eine Fülle von Anregungen und Belehrungen erhalten zu haben. Auch von ärztlicher Seite hat man der Erziehung stets die größte Aufmerksamkeit geschenkt; ich nenne nur die Schrift von Professor Dr. Adalbert Czerny mit dem Titel „Der Arzt als Erzieher des Kindes“. In geistvoller Weise spricht der Verfasser von den Erfahrungen, welche er als ärztlicher Berater in seiner Sprechstunde, am Krankenbette und im Verkehr mit Eltern und Kindern gemacht hat, und erörtert alle jene wichtigen Erziehungsfragen, welche die Beachtung und das Eingreifen des Arztes erfordern, der darüber zu wachen hat, daß das Kind körperlich, geistig und seelisch die erforderliche Widerstandskraft fürs Leben erhält.

Es liegt mir selbstverständlich fern, eine Erziehungslehre hier entwickeln oder auch nur die verschiedenen Anschauungen darüber zusammenstellen zu wollen; da es mir auf den praktischen Zweck ankommt, will ich nur versuchen, Ihren Blick für die erzieherische Beobachtung von Kindern zu schärfen. Praktische Pädagogik kann mit Erfolg nur von Personen ausgeführt werden, die dazu mehr oder weniger veranlagt sind, und daher gehört die Erziehung des Kindes zu den schwierigsten Aufgaben Ihres Berufes. Wenn Sie sich die Mühe nehmen, ein Kind im Fortschreiten seiner geistigen Entwicklung zu beobachten, so wird Ihnen daraus das Verständnis für die Erziehung erwachsen. Sie werden wohl hier und da im Zweifel sein, was Sie in dem einen oder anderen Falle tun, wie Sie erzieherisch eingreifen sollen. Erscheint Ihnen diese Beobachtung und diese Tätigkeit zunächst recht schwer, so vergessen Sie doch nicht, daß die Erziehung des Kindes wohl die schwerste, aber auch die dankbarste unter Ihren Aufgaben ist.

Von welchem Alter des Kindes an können wir mit der Erziehung beginnen? Viele Eltern, welche im dritten oder vierten Lebensjahre, besonders aber im Schulalter alle Sorgfalt auf die Erziehung ihrer Kinder verwenden, achten kaum auf die Erziehung des Kindes im ersten Lebensjahre. Einmal deswegen, weil sie die Unarten des ersten Lebensjahres nicht als Ungezogenheiten auffassen, und dann, weil sie nicht wissen, wie groß der Einfluß der Erziehung bereits beim Säugling sein kann. Es gibt eine Erziehung im Säuglingsalter, das kann man daran erkennen, daß es verzogene Kinder im ersten Lebensjahre gibt. Die Erziehung kann eingreifen, sobald das Gedächtnis soweit entwickelt ist, um Eindrücke festzuhalten, wenn auch die Intelligenz noch nicht imstande ist, den Zusammenhang zwischen

Ursache und Wirkung zu erfassen. Das Gedächtnis ist aber frühzeitig schon so weit entwickelt; wir lernen es kennen bei den ersten Versuchen, den Säugling an Ordnung und Regelmäßigkeit zu gewöhnen. In den ersten Tagen und Wochen bestimmt das Kind durch die Dauer des spontanen Schlafes den Termin seiner Mahlzeiten; in der sechsten oder siebenten Woche machen die Eltern zumeist den Versuch, das Kind dahin zu bringen, daß es die Nachtstunden ohne Unterbrechung und ohne Nahrungsaufnahme durchschläft: die Nahrungspausen am Tage werden verkürzt, und die Mahlzeit der Nacht fällt aus. In der Regel meldet sich das Kind, gewöhnt an die Nachtmahlzeit, in den ersten Nächten zum Anlegen und ist unruhig; wenn es aber konsequent keine Nahrung erhält, so merkt es sich das, und es dauert, wie gesagt, oft nur wenige Nächte, bis das Kind sich an die neue Ordnung gewöhnt hat und durchschläft.

Die ganze Leitung und Überwachung der Ernährung ist eine Erziehung zur Ordnung, Regelmäßigkeit und Enthaltbarkeit. Wir halten z. B. für das gesunde Kind 5 Mahlzeiten pro Tag für ausreichend, eine Überschreitung der Zahl für schädlich; aber mit Rücksicht auf das körperliche Befinden und auf den Ablauf der Verdauungsvorgänge wäre es gleichgültig, ob diese 5 Mahlzeiten nur über die Tagesstunden von früh 6 bis abends 9 Uhr oder über die ganzen 24 Stunden verteilt werden. Man könnte unter Umständen dem Kinde selbst die Bestimmung der Termine überlassen, es einmal 3 Stunden, das nächste Mal 6 Stunden hintereinander schlafen lassen, wenn nur die Zahl von 5 Mahlzeiten nicht überschritten wird. Wir tun es nicht, sondern suchen eine bestimmte Regelmäßigkeit, welche übrigens zumeist schon durch die Rücksicht auf den übrigen Haushalt geboten ist, zu erreichen, um das Kind an Ordnung zu gewöhnen. Nur darf selbstverständlich die Erziehung zur Ordnung nicht den Anforderungen der körperlichen Gesundheit widersprechen. Nebenbei möchte ich Sie daran erinnern, daß man die Rücksicht auf die natürlichen Bedürfnisse des Kindes nicht vergessen darf, wenn man darauf ausgeht, das Kind an bestimmte Schlafzeiten zu gewöhnen. Es ist merkwürdig genug, daß auch verständige Eltern bei Unruhe des Kindes mitten in der Schlafzeit häufig vergessen zunächst nachzusehen, ob die Windeln nicht naß sind.

Das bringt mich auf die Erziehung zur Sauberkeit. Das Ende des ersten, der Anfang des zweiten Lebensjahres ist zumeist der Zeitpunkt, an welchem das Kind sich daran gewöhnt, seine Bedürfnisse rechtzeitig vorher anzumelden, so daß es seine Kleidung oder sein Bett nicht mehr naß oder schmutzig macht. Ich sage: rechtzeitig vorher an-

melden, denn die Zwischenstufen, auf denen wir zu diesem Ziele gelangen, sind die, daß das Kind eine Zeitlang sich erst meldet, wenn die Kleidung bereits naß ist, und dann in demselben Moment, in dem es sie naß macht, oder einen Augenblick vorher. Bei manchem Kind hält diese Erziehung zur Sauberkeit recht schwer und bedingt Wochen hindurch konsequente Aufmerksamkeit der Mutter oder der Pflegerin. Manche von diesen setzt ihren Ehrgeiz daran, ihr Kind schon im vierten oder fünften Lebensmonat zur Sauberkeit zu erziehen dadurch, daß sie es durch häufiges Abhalten zur Entleerung von Harn und Kot anhält. Es kommt jedoch darauf an, daß das Kind sich spontan meldet, wenn das Bedürfnis vorhanden ist. Wenn ein gesundes Kind diese Sauberkeit einmal wirklich erreicht hat, geht sie in der Regel in gesunden Tagen nicht mehr verloren. Das Bettnäßen älterer Kinder ist auf eine krankhafte Willensschwäche oder auf eine körperliche Erkrankung zurückzuführen und erfordert das Eingreifen des Arztes. Harmlos aufzufassen und erzieherisch zu behandeln sind die Fälle, in denen ein Kind, das bereits längst sauber war, im Eifer des Spielens seine Erziehung zur Sauberkeit einmal vergißt.

Kehe ich nun wieder zu der Erziehung in der Ernährung zurück, so können wir mannigfache Fehler tagtäglich in den Familien beobachten. Es gibt Eltern oder Pflegerinnen, die an dem Appetit des Kindes eine solche Freude haben, daß sie kaum einmal daran denken, dem Wunsche des Kindes nach weiterer Nahrung eine Schranke zu setzen. Wir berücksichtigen selbstverständlich auch den Appetit des Kindes, aber über die Größe der Mahlzeiten, ebenso über die Auswahl der Speisen soll unbedingt der Wille der Erwachsenen, welche das Kind beaufsichtigen, nicht der des Kindes entscheiden. Dabei muß ich auch an so manches Kind denken, von dem mir die Mutter erzählte, es möge oder vielmehr es könne dies oder jenes nicht essen, habe gegen das eine oder andere oder aber gegen jedes Gemüse eine unüberwindliche Abneigung. In den meisten dieser Fälle dürfen wir ohne weiteres annehmen, daß es sich um Fehler in der Erziehung handelt, und recht häufig werden wir derselben Abneigung bei einem der Erwachsenen, bei Mutter oder Vater oder Pflegerin begegnen, durch die das Kind beeinflusst worden ist. Doch gibt es — allerdings nur seltene — Fälle, in denen die Kinder auf ein bestimmtes Nahrungsmittel regelmäßig mit Ernährungsstörungen (Erbrechen, Durchfall) reagieren. In solchen Fällen, bei denen man zweifelhaft ist, ob es sich um eine Unart des Kindes oder um eine sogenannte „Idiosynkrasie“ handelt, ist der Arzt zu fragen.

Bei dem Übergang zu einer neuen Kostform, z. B. wenn das Kind von süßer Milch zu salziger Nahrung übergehen soll, werden wir langsam vorgehen, wenn wir auf Widerstand beim Kind stoßen; aber wir dürfen uns durch diesen Widerstand nicht beirren lassen. Natürlich ist es schwerer und erfordert mehr Geduld, das Kind an aktiven Gehorsam als an passive Enthaltbarkeit zu gewöhnen, und natürlich ist es leichter, dem Kinde bestimmte Speisen vorzuenthalten oder zu verbieten, als eine scheinbare oder vielleicht wirkliche Abneigung zu überwinden. Das Kind soll Gemüse und soll jedes Gemüse essen; es wird kaum ein Kind geben, das nicht bei dem einen oder anderen oder bei dieser oder jener Gelegenheit, nicht selten ganz unmotiviert, das heißt bei einem Gemüse, das es sonst ruhig zu essen pflegt, plötzlich rebelliert. Solche rebellionsversuche werden wir, immer vorausgesetzt natürlich, daß es sich nicht um eine tatsächliche Erkrankung handelt, durch Konsequenz überwinden, bis das Kind erkennt, daß es einen Willen über dem seinen gibt, bis es Gehorsam gelernt hat. Ich darf Sie darauf aufmerksam machen, daß die kleinen Komödianten, die nun einmal die Kinder sind, sich bei solchen Gelegenheiten, wenn sie ein Gemüse nicht mögen, benehmen, als ob es ihnen körperlich unmöglich sei, den Bissen herunterzubringen. Es kommt bis zu Würgebewegungen, die einen unerfahrenen oder ängstlichen Erzieher zu der Meinung bringen, daß diese Speise unter keinen Umständen dem Kind gegeben werden darf. Man braucht nur ruhig das Kind zu beobachten, um sich zu überzeugen, daß es nichts wie eine Ungezogenheit ist, die wir nicht dulden dürfen.

Übrigens ist schon beim jungen Kinde nicht nur darauf zu achten, daß es ißt, sondern auch wie es ißt. Mit 1½ Jahren erlernt das Kind in der Regel die einfachste Technik des Essens, nämlich mit beiden Händen die Tasse zum Munde zu führen und sauber zu trinken, und der Gebrauch von Löffel und Schieber ermöglicht auch dem jungen Kinde die saubere Aufnahme von Gemüsen und Brei, vorausgesetzt, daß diese nicht zu viel Flüssigkeiten enthalten. Bis das Kind jedoch die Technik beherrscht und keine Verstöße mehr begeht, vergeht mancher Monat. Wie häufig gerade die Erziehung auf diesem Gebiete vernachlässigt wird, das zu beobachten, dazu finden wir in Badeorten, die für Kinder einen besonderen Ruf haben, häufig Gelegenheit. Da sehen wir an einem Tisch bei der Mutter ein dreijähriges Kind sitzen, das tadellos und ruhig ißt, an einem anderen ein vierjähriges, das seinen Teller Gemüse nicht essen kann ohne sich selbst und das Tischtuch zu beschmutzen, und wieder an einem anderen sehen wir ein 6- oder 8-jähriges Mädchen sitzen, das eine fortwährende Bedienung von der Mutter verlangt,

dem die Mutter noch jeden einzelnen Bissen zurecht machen muß. Der Mangel in dieser äußerlichen Erziehung rächt sich häufig im späteren Leben recht sehr; wir sind doch zu sehr daran gewöhnt, das Vorhandensein oder den Mangel an Kinderstube auch nach der Artigkeit oder Ungeschicklichkeit der Göttechnik zu beurteilen.

Ich habe bei dem letzten Beispiel als einen Mangel der Erziehung gerügt, daß das Kind zu wenig zur Selbständigkeit erzogen wird. Dasselbe Kind, das mit 6 oder 8 Jahren noch nicht selbständig sich bei Tisch benehmen kann, wird ebensowenig imstande sein, sich allein auszukleiden oder anzukleiden, es ist bei allem, was es tut, auf Bedienung angewiesen, weil es nicht an Selbständigkeit gewöhnt ist. Dies trifft nun nicht etwa nur für Kinder unserer wohlhabendsten Familien, die Bedienung genug zur Verfügung haben, zu, sondern auch für manches Kind, das keine andere Bedienung zur Verfügung hat als die eigene Mutter; aber diese macht sich zur Sklavin ihres Kindes. So leicht ein Kind von vornherein an Selbständigkeit im Alltagsleben zu gewöhnen ist, so schwer ist es, diesen Mangel an Selbständigkeit im späteren Leben an sich oder anderen zu beseitigen.

Das alles, was ich bisher angeführt habe, sind Fehler in der Erziehung, welche wir zu vermeiden haben. Unsere ganz besondere Aufmerksamkeit beanspruchen jedoch die Fehler, welche dem Kindesalter eigentümlich sind. Ich kann Ihnen hier nicht auseinandersetzen, wie diesen Fehlern in jedem einzelnen Falle zu begegnen ist, ich möchte mich darauf beschränken, Sie auf einige gute Bücher aufmerksam zu machen. Sie finden ganz ausgezeichnete Belehrung in den Schriften von Gurlitt und Matthias, die ich Ihnen nicht genug empfehlen kann, weil sie das Verständnis für die sogenannten Kinderfehler eröffnen und damit der Erziehung den richtigen Weg zur Verhütung und Behandlung der Fehler weisen. Um das Denken und Handeln moderner Erzieher zu charakterisieren, möchte ich nur einige Beispiele anführen. Übergriffe über die Grenzen von mein und dein, die Wahrung des Egoismus beim Kinde sind natürliche Äußerungen des angeborenen Selbsterhaltungstriebes; aber es sind nicht Unarten, als die sie so oft aufgefaßt werden. Solange das Kind vollkommen unbeeinflusst ist durch Erwachsene, kennt es keine Eigentumsbegriffe, und es ist nicht leicht, dem Kinde den Unterschied zwischen mein und dein beizubringen. Die Grausamkeit gegen Tiere ist ebenso wie der Egoismus ein altes Erbteil aus der Menschenurzeit, welches die Erziehung zielbewußt zu beseitigen hat. Hier kann das Beispiel des Erwachsenen unendlich viel tun. Die Erzieher

begehen oft den großen Fehler, dem Kinde die Harmlosigkeit im Verkehr mit Tieren zu nehmen, indem sie Furcht oder Abneigung gegen bestimmte Tiere, z. B. Mäuse oder Frösche oder Kühe, übertragen. Ein Fehler der Erziehung ist es, wenn das Kind den Begriff „ich fürchte mich“ oder „ich habe Angst“ frühzeitig kennen lernt; denn von Hause aus kennt das Kind überhaupt keine Furcht.

Anderere vermeintliche Verfehlungen des Kindes, welche von den Erziehern fälschlich gerügt oder bestraft werden, sind nichts als Aufzehrungen der Schwäche und der Unerfahrenheit. Der verständige Erzieher wird aus der liebevollen Beobachtung des Kindes die Ursache erkennen und entsprechend eingreifen. Er muß beobachten, wann niedere Triebe sich beim Kind bemerkbar machen, sollte dann dem Kinde zur richtigen Zeit beispringen und die ersten Versuchungen überwinden helfen — wenn es sein muß durch einen gut gemeinten Klaps, der manche Tracht Prügel späterer Jahre unnötig macht. Ein besonders schwieriges Kapitel der Erziehung, für welches wiederum Matthias und Gurlitt beherzigenswerte Winke geben, ist die Erziehung zur Wahrhaftigkeit. Erste und höchste Aufgabe der Erziehung ist es, der Lüge Herr zu werden; dazu gehört Vorsicht, Geduld und Nachsicht, in erster Linie aber auch das gute Beispiel der Erwachsenen. Denn es kann nichts Schlimmeres geben, als wenn das Kind beobachtet, wie die ihm zunächststehenden Erwachsenen sich gegenseitig belügen oder gar das Kind zum Lügen anhalten. Die Lüge ist die Waffe des Schwachen, und oft wird ein Kind zum Lügner durch die Brutalität des Erziehers; Matthias sagt: „Der Drohblick des Erziehers treibt ins Sündengarn der Lüge.“ Im Gegenteil sollen wir durch Zureden dem Kind Mut zur Wahrheit machen und der Lüge auf den Grund gehen, ähnlich wie der Jugendrichter, bevor er sich ein Urteil über die Verfehlung der Jugendlichen bildet, die Motive der Tat mit allen Mitteln aufzuklären versucht. Im übrigen aber ist es das zweckmäßigste, die Lüge als kleinlich und feig hinzustellen, und das Kind dazu zu erziehen, daß es zu stolz zum Lügen ist. Der schwerste Fehler aber ist es, um einer vermeintlichen Lüge willen einen großen Strafprozeß gegen das Kind zu inszenieren und es zu bestrafen, während ein guter Beobachter und vernünftiger Erzieher aus dem ganzen Benehmen des Kindes erkennen müßte, daß es sich um ein harmloses Spiel der kindlichen Phantasie handelt, das nichts weniger als eine Strafe verdient.

Die Bekämpfung der erwähnten Fehler, des Eigensinns, des Egoismus, der Unaufmerksamkeit, der Grausamkeit und wie sie sonst noch heißen mögen, erfordert das richtige Verständnis und das

erzieherische Eingreifen von seiten der Erwachsenen; einen großen Teil der Erziehung werden wir mit bestem Erfolg dem Einflusse von Altersgenossen überlassen. Dazu gibt das **kindliche Spiel** die beste Gelegenheit. Die Spieljahre haben für den Werdegang des Menschen, richtig geleitet, eine ebenso große Bedeutung wie die Schuljahre. Aufgabe der Erziehung ist es, den Spieltrieb des Kindes nach jeder Richtung zur Ausbildung der im Kinde schlummernden Kräfte und Fähigkeiten auszunützen; das eigentliche Spiel aber ist das gemeinsame Spiel mehrerer Kinder, es regelt gewissermaßen die Beziehungen des Kindes zur Außenwelt, denn das Kind lernt im Spiel sich als Teil einer Gemeinschaft einzuordnen.

Es kann nicht genug darauf hingewiesen werden, daß die Spieljahre für die Erziehung des Kindes voll ausgenutzt werden sollen, aber daß sie auch dem Kinde nicht unnötig verkümmert werden dürfen. Es gibt zwei extreme Richtungen, zwischen denen wir wohl den Mittelweg zu wählen haben. Die einen stellen in den Vordergrund der Erziehung die Erziehung zur Selbstbeherrschung und zum Gehorsam und schränken deshalb die Freiheit des Kindes mehr als notwendig ein. Die anderen, wie Gurlitt, gehen von dem Prinzip aus, dem Kinde möglichste Freiheit zu lassen und es allmählich dahin zu lenken, daß es von seiner Freiheit den rechten Gebrauch machen lernt, daß alle Fähigkeiten und Kräfte zur vollen Entwicklung kommen, ohne daß jedoch die gleichberechtigte Natur der Mitmenschen geschädigt wird. Die beiden extremen Richtungen lassen sich durch ein Beispiel charakterisieren. Der Erzieher will, daß das Kind einen bestimmten Weg geht. Der eine errichtet unübersteigbare Schranken zu beiden Seiten des Weges oder verbietet kraft seiner Autorität dem Kinde das Abschweifen vom Wege, und der andere errichtet keine Schranken, weder materielle noch moralische, sondern geht mit dem Kinde auf der Straße und sucht durch seinen ständigen Einfluß zu erreichen, daß das Kind diesen letzten Weg geht. Nun wird trotz des besten Willens die Erziehung nicht ohne Einschränkung der Freiheit zu ihrem Ziele gelangen, es müßte denn sein, daß Eltern so viel Verständnis für Erziehung, so viel Liebe zu ihrer Aufgabe und zum Kinde haben, und schließlich auch so viel Zeit zu opfern imstande sind, um die Erziehung der Eigenart ihres Kindes in vollem Umfange anzupassen. Eine ideale Erziehungsmethode ist es, wie sie Gurlitt in seinem Werke „Der Verkehr mit meinen Kindern“ beschreibt. In jedem anderen Falle, wenn der Erzieher nicht so berufen und geeignet ist wie ein Gurlitt, und wenn die Kinder nicht so gut veranlagt sind wie die seinen, wird die Erziehung zur Subordination, die nun

einmal dem Wesen des Kindes zuwider ist, nicht ohne Härte vor sich gehen. Und darum gerade sollen wir daran denken, dem Kinde zum mindesten im Spiel seine volle Freiheit zu lassen. Je mehr wir von der Erziehung, ohne ihren Erfolg zu gefährden, dem Spiel überlassen können, um so besser ist es für die Entwicklung der natürlichen Anlage des Kindes. Dasselbe gilt von der körperlichen Anlage und der Entwicklung der Muskulatur. Man empfiehlt heut auch ärztlicherseits für diesen Zweck den Sport. Ist der nun wirklich fürs Kind schon notwendig? Ein gesundes Kind hat im Spiel so viel Gelegenheit, seine Muskulatur zu üben, daß es keinen Sport braucht. Vielleicht mögen sich in der Großstadt Verhältnisse ergeben, in denen die Kinder so wenig zu wirklichem Spiel Gelegenheit finden, daß man zu dem Aushilfsmittel des Sports greifen muß; aber das ist nicht natürlich, und diese Art Großstadtkinder, die so erzogen werden müssen, sind überhaupt keine gesunden, normalen Kinder.

Die Erziehung im Spiel ist scheinbar so leicht und stellt doch an den guten Willen und an die Geschicklichkeit des Erziehers recht hohe Anforderungen. Gewiß ist die Anlage zur Erziehung angeboren. Dies gilt im besonderen für diese Erziehung im Spiel und dann für die sogenannte zweckbewusste Vernachlässigung seitens des Erziehers. Die Kinder dürfen nicht das Gefühl haben, daß sie in ihrem ganzen Tun und Treiben fortwährend vom Erwachsenen beobachtet werden; dadurch verliert schon ein gesundes Kind seine Harmlosigkeit, ein nervös veranlagtes Kind aber wird dadurch zu einer Selbstbeobachtung veranlaßt, die dem Kinde von Natur aus vollkommen fernliegt. Aufgabe des Erziehers ist es, das Kind zu beobachten, ohne daß dieses von der Beobachtung etwas merkt. Das heißt zweckbewusste Vernachlässigung.

Für das Spiel ist zu raten, daß man die Kinder so weit als möglich sich selbst überläßt, die Erwachsenen sollen sich nach Möglichkeit der Einmischung ins kindliche Spiel enthalten. Im Spiel lernt das Kind, ohne unser Zutun, sich dem Willen eines anderen unterordnen, wie z. B. beim Soldatenspiel dem Vorgesetzten. Im Spiel bildet sich der Mut, die Selbständigkeit und schließlich auch das Pflichtbewußtsein aus. Es hängt wohl mit dem angeborenen Mangel des Eigentumsbegriffes zusammen, daß das Kind von Natur aus keine Pflichten, sondern nur Rechte kennt. Zu dem Pflichtbewußtsein wird das Kind fast ohne unser Zutun erzogen, wenn es im Spiel mit anderen Gefährten gemeinsame Sache zu machen hat. Da sehen wir in dem kleinen Knirps, dem eine bestimmte Rolle im Spiel zugewiesen ist, das Verantwortungsgefühl entstehen, ohne das später die Ausübung des Berufes nicht möglich ist. Ich halte es nicht für

gut, daß im kindlichen Spiel bereits Buben und Mädchen getrennt, und daß für die letzteren besonders „zahme“ Spiele bevorzugt werden. Die wilderen Spiele in großer Gemeinschaft sind es, welche die körperliche Gewandtheit, den Mut und in gewissem Sinne das Pflichtbewußtsein ausbilden. Ich möchte nicht unerwähnt lassen, daß bei der Mädchenerziehung im allgemeinen viel zu wenig Wert auf die Ausbildung des Verantwortungsgefühls gelegt wird, und daß daher im späteren Leben die Mädchen eine andere Auffassung dem Beruf und den Pflichten gegenüber haben als die Knaben.

Im Spiel bildet sich die körperliche Gewandtheit aus. Mir will jedoch scheinen, als ob bei uns in Deutschland auf Gewandtheit, auf graziöse Bewegungen weniger Wert gelegt würde als anderswo. Mit einem Unterricht bei einem Tanzlehrer oder in einer geeigneten Schule für Körperkultur kann man bereits im sechsten oder siebenten Lebensjahre einen Anfang machen. Auch auf die körperliche Haltung wird bei uns zu spät geachtet. Ich habe mir erzählen lassen, daß besonders in guten italienischen Familien ein Mittel angewendet wird, um die Kinder an aufrechte Haltung zu gewöhnen. Es besteht darin, daß die Kinder täglich längere Zeit mit einem Buch auf dem Kopf herumgehen und sogar sich daran gewöhnen, mit dem Buch auf dem Kopf im Sitzen zu schreiben und zu lesen. Den Erfolg dieser jahrelangen Übung erkennt man allerdings noch am Erwachsenen an der auffallend guten Körperhaltung. Noch mit einem Wort möchte ich auf einen Fehler hinweisen, der in der Erziehung häufig insofern gemacht wird, als das Kind zur Rechtshändigkeit angehalten wird. In vielen Familien ist es gang und gäbe, daß das Kind von Anfang an dazu angehalten wird, beim Gruß die rechte Hand zu geben, beim Essen die rechte Hand zu benutzen usw.; das ist entschieden ein Fehler. Im Gegenteil ist das Kind zur Doppelhändigkeit nach Möglichkeit zu erziehen und dem Kinde seine Zweihändigkeit möglichst lange zu erhalten.

Recht häufig wird auch ein anderer Fehler von seiten der Eltern oder Erzieher gemacht, dem meist der beste Wille zugrunde liegt. Die Erwachsenen wollen dem Kinde schlechte Erfahrungen ersparen und es vor Schaden behüten. Schon dem kleinen Kinde fällt es schwer, die Erfahrungen der Eltern einfach zu übernehmen; es ist unter Umständen besser, mindestens wirksamer, wenn das Kind auch einmal durch Schaden klug wird. Aber die Angstlichkeit der Eltern, die übertriebene Furcht vor irgendwelchen Gefahren veranlaßt sie zu allen möglichen extremen Maßnahmen, die sich nicht rechtfertigen lassen. Ich kenne eine Familie, in der die Kinder nur auf sterilisiertem Sand

spielen dürfen, weil die Mutter sich davor fürchtet, daß die Kinder aus dem gewöhnlichen Sand schädliche Bakterien aufnehmen. Ich weiß, daß manches Kind davon abgehalten wird, einen Hund zu berühren, weil der Vater fürchtet, daß so die Echinkokken-Krankheit übertragen werden könnte. Das heißt übertreiben, denn wenn wir unser ganzes Leben lang in demselben Sinne leben wollten, so dürften wir weder eine Eisenbahn benutzen noch eine Badeanstalt besuchen noch in einem Restaurant essen oder trinken. Die Angstlichkeit der Eltern kann schließlich eine Hemmung und ein Schaden für das Kind werden. Ich kenne eine Familie, in deren Wohnung die scharfen Ecken an den Möbeln sorgfältig durch Federpolster bedeckt wurden, als der Liebling der Eltern mit 1½ Jahren eine Größe erreichte, die den Kopf in Tischhöhe brachte. Das Kind auf diese Weise vor einem Schaden bewahren zu wollen, ist ein falscher Gedanke; denn das System läßt sich auf die Dauer nicht durchführen, und jedem Erdenbürger stellt das rauhe Leben harte Ecken in den Weg, die auch die sorgsamste Obhut der Eltern nicht immer auspolstern kann. Darum ist es schon besser, von vornherein mit dem andern System zu beginnen: das Kind rennt an diese oder jene Ecke an, empfindet Schmerz und lernt, durch Schaden klug geworden, allmählich diesen unangenehmen Ecken aus dem Wege zu gehen.

Schließlich noch ein Wort über das Spielzeug. Es kann meiner Ansicht nach, besonders bei jungen Kindern, nicht genug vor dem komplizierten Spielzeug gewarnt werden. Gar manche Eltern, welche ihren Liebling zu Weihnachten mit allen möglichen kostbaren Spielfachen zu überraschen gedachten, haben zu ihrer eigenen geringen Freude sehen müssen, daß das Kind all dies unbeachtet stehen ließ und nach irgendeinem ganz unscheinbaren Gegenstande griff, den es tage- und wochenlang mit sich herumschleppt, oder daß das Kind den schönsten neuen Puppen ein altes zerzaustes Puppenfragment vorzieht. Wir sehen, daß eine einfache Zigarrenkiste, welche als Behälter für das oder jenes vom Kind gebraucht wird, sein liebster Zeitvertreib sein kann, und zwar, weil das einfachste Gerät der Phantasie des Kindes den weitesten Spielraum läßt. Falls der Gegenstand sich geeignet erzeigt, die Phantasie, die Schaffenslust oder die Selbsttätigkeit, kurz das Spiel anzuregen, dann ist er als Spielzeug gut zu gebrauchen. Es gibt aber auch eine Anzahl guter „Beschäftigungsspiele“, welche die Erziehung des Kindes zur Beobachtung zum Ziele haben und für diesen Zweck von verständigen Erziehern sehr gut ausgenutzt werden können.

Man könnte mir sagen, daß ich eigentlich nicht über Erziehen, sondern über Erzieher spreche. Das hat seinen guten Grund; denn die wichtigste

Frage bei der Erziehung ist nicht die, wie wir dies oder jenes Kind erziehen sollen, sondern die, wie der Erzieher sein soll, um den rechten Erfolg zu erreichen. Ein Fehler, der nur zu häufig und gerade von Eltern gemacht wird, welche ihren Kindern die meiste Sorgfalt zuwenden, ist der, daß sie sich mit ihren Kindern zuviel beschäftigen. In wenigen Familien, in denen die Mutter durch die häusliche Arbeit und der Vater durch seinen Beruf sowieso zur Genüge in Anspruch genommen ist, in denen mehrere Kinder vorhanden sind, wird ein guter Teil der Erziehung der jüngeren den älteren Geschwistern überlassen. Das ist, vorausgesetzt, daß die Eltern Spiel und Übung überwachen, das beste. Haben Eltern oder Erzieher aber recht viel Zeit für das Kind übrig, und ist dies womöglich das einzige Kind, so liegt leicht die Gefahr vor, daß an dem Kinde zuviel erzogen wird. Es beginnt in den ersten Wochen damit, daß das Kind bei der geringsten Unruhe aus dem Bett aufgenommen und herumgetragen wird; das ist durchaus nicht notwendig. Viel besser ist es, das Kind in seinen körperlichen Bedürfnissen sorgfältig zu versorgen, es im übrigen aber getrost sich selbst zu überlassen. Viele Mütter haben ihre besondere Freude daran, wenn das Kind frühzeitig sich aufzusetzen, zu stehen und zu gehen anfängt, und suchen es dazu durch Anregung zu veranlassen. Auch das ist nicht notwendig. Das Kind hebt seinen Kopf vom Kissen auf, wenn seine Nackenmuskulatur weit genug entwickelt, und wenn es ein Interesse daran hat, seine Umgebung in größerem Umfange zu übersehen. Es sind die gleichen Momente, welche später das Kind spontan dazu bringen, sich eines schönen Tages aufzusetzen oder an dem Gitter seines Bettchens aufzurichten. Zu all dem braucht das Kind keine Anregung oder Unterstützung. Nur bei den ersten Gehversuchen ist die stützende Hand der Mutter notwendig, um das Kind vor dem Fallen und vor den ersten schlechten Erfahrungen zu bewahren, durch die es eventuell für einige Zeit von weiteren Gehversuchen abgehalten werden würde.

Ähnlich ist es mit dem Eingreifen bei der geistigen Entwicklung. Das Kind soll selbst das Tempo angeben, in welchem es vorwärtzgeht. Die Mutter oder Pflegerin hat gar nicht notwendig, das Kind in seiner Entwicklung vorwärtzubringen; nicht vorwärtzdrängen, sondern eher hemmen, das ist die Aufgabe der erzieherischen Überwachung. Wir sollen uns nur immer bewußt bleiben, welche Fülle von Eindrücken das Kind zu verarbeiten hat, ehe es sich eine Vorstellung seiner Umgebung macht, ehe ihm die Gegenstände und Personen allmählich vertraut werden. Es gibt keine Zeit im menschlichen Leben, in der der Mensch so viele absolut neue Eindrücke aufzunehmen und zu verarbeiten hat,

wie die erste Zeit des Sprachverständnisses und der Sprachentwicklung, und darum dürfen wir das Kind nicht noch unnötig belasten. Die Mutter darf nur leise und unmerklich nachhelfen, wenn sie Schwierigkeiten und Hemmnisse sieht, aber sie darf, wie gesagt, das Kind in seiner Entwicklung nicht vorwärtsdrängen wollen.

Mancher Mutter wird es schwer werden und vielleicht als Unrecht gegenüber ihrem Kind erscheinen, wenn sie ihm die ersten Schritte im Verstandesleben nicht erleichtern kann. Wir verlangen aber viel mehr, viel Schwereres von ihr. Wir warnen vor der Vielgeschäftigkeit in der Erziehung und setzen als Pflicht der Erziehung an deren Stelle die ständige Beobachtung unter zielbewußter Vernachlässigung. Sie soll das Kind sich selbst überlassen, sie soll die körperliche und geistige Entwicklung, die Beschäftigung und das Spiel des Kindes überwachen, aber ohne daß das Kind etwas von dieser Beobachtung merkt. Leichtler verständlich ist, daß der Erzieher nicht launisch oder willkürlich, sondern konsequent und gerecht sein soll. Wir verlangen von den Kindern Selbstbeherrschung, dann müssen wir sie zuerst von den Eltern und Erziehern erwarten, und so sind die Eltern, welche die Erziehung ausüben, gar häufig gezwungen, sich selbst zu beobachten und zu erziehen; denn das Kind reagiert sehr fein auf Fehler, namentlich auf Inkonsequenzen und Launen der Erzieher.

Die Hauptprinzipien in der Erziehung hat Lavater einmal in folgender Forderung zusammengestellt:

1. Die Kinder sind in guter Laune zu erhalten;
2. sie sind an Ordnung zu gewöhnen;
3. unerlaubte Dinge sind bestimmt abzuschlagen;
4. man soll soviel als möglich gestatten, nicht am Verboten Freude haben,
5. und die Kinder immer in Beschäftigung erhalten.

Ich finde diese Regeln äußerst beherzigenswert; sie können Ihnen im Zweifelsfalle zur Richtschnur dienen.

Nun könnte einer ängstlichen Mutter, der die Erziehung ihres Kindes am Herzen liegt, im Hinblick auf so viele Regeln, die zu befolgen, und auf so viele Fehler, die zu vermeiden sind, wirklich bange werden, ob sie dieser Aufgabe gewachsen ist. Da ist es gut, daß die Mutterliebe, wenn sie nicht blind für die Fehler ihres Kindes ist, der beste Führer in der Erziehung ist; denn die Mutterliebe und die Beschäftigung mit dem Kinde veranlaßt die Mutter, ihre Erziehung der Eigenart des Kindes anzupassen, und sie lehrt die Mutter, zu verstehen, daß das Kind seine eigne Art und Weise zu denken, zu fühlen und zu wollen hat. Und darum wird von einer verständigen Mutter

nur allzu häufig der beruflich ausgebildete Erzieher oder die Erzieherin in der Erziehung des jungen Kindes übertroffen werden, und wir werden daraus lernen, daß für die Erzieherin die liebevolle Beobachtung des Kindes, das ihr anvertraut ist, und das verständnisvolle Eingehen auf seine Eigenart die erste Vorbedingung für den Erziehungserfolg ist.

## Ernährung des Kindes.

Wenige Gebiete dürfte es in der Volksgesundheitspflege geben, in denen die Anschauungen unter den Fachleuten voneinander so stark abweichen wie auf dem Gebiet der Kinderernährung. Wer Gelegenheit hat, diese Pflege in verschiedenen Ländern zu studieren, findet nicht nur große Unterschiede in den Volkssitten, sondern auch in den Lehren, welche den Studenten, Hebammen und Pflegerinnen vorgetragen werden, und in den Ernährungsmethoden, wie sie in ärztlich geleiteten Anstalten üblich sind. Diese Unterschiede betreffen die Wahl der Nahrung in gleicher Weise wie ihre Zubereitung, die Quantität in gleicher Menge wie die Qualität der Nahrung. So werden in England, Amerika und Frankreich 8—10 Mahlzeiten pro Tag gegeben, bei uns in Deutschland wird die Zahl der Mahlzeiten immer mehr eingeschränkt, und es scheinen sich die vierstündlichen Ernährungs-pausen (5 Mahlzeiten in 24 Stunden) immer mehr in den weiten Kreisen des Volkes einzubürgern. In Frankreich wird schon in den ersten Wochen Vollmilch als Nahrung gegeben, in den Vereinigten Staaten von Nordamerika dagegen lassen die Ärzte das neugeborene Kind mit sehr stark verdünnter Milch ernähren und gehen in der Konzentration außerordentlich langsam vorwärts. In Frankreich werden die Kinder fast während des ganzen ersten Lebensjahres ausschließlich mit Milch ernährt; in Amerika spielen in der Säuglingsernährung außer der Milch auch Mehl und Eier eine Rolle, aber Gemüse wird erst nach Vollendung des zweiten Lebensjahres verabfolgt; wir in Deutschland dagegen beginnen mit einer Gemüsekost bereits am Ende des ersten Lebensjahres und gehen im großen und ganzen darauf aus, dem Kinde möglichst bald eine gemischte Kost (ohne Fleisch) zu geben.

Auch bei uns in Deutschland zeigen die Sitten und Bräuche bezüglich der Kinderernährung in den verschiedenen Gegenden nicht geringe Unterschiede, die zum Teil durch äußere Verhältnisse, größere oder geringere Wohlhabenheit, zum Teil durch Einwirkung der im Nachbarland üblichen Gebräuche bedingt sind, die aber manchmal auch

durch den Einfluß eines einzigen Arztes, dessen Anschauungen auf großem Gebiete Geltung erlangten, umgeformt werden. Wir finden z. B. im Westen, im Rheinland, Ernährung mit Vollmilch verbreitet, im Osten dagegen mehr das Überwiegen von Mehlnahrung, und in Süddeutschland wird häufig genug über die Schädigungen geklagt, welche auf die übermäßige Ernährung mit Brei oder Mus zurückgeführt werden. Immerhin aber dürfen wir doch konstatieren, daß allmählich sich eine Lehre von der Kinderernährung bei uns ausgebildet hat, die zum mindesten in den Grundprinzipien und für das gesunde Kind feststeht. Die Ärzte sind bemüht, dieser Lehre in möglichst weiten Kreisen Anerkennung zu verschaffen, und Jahr für Jahr gehen heut aus den Anstalten, welche der Pflege und Ernährung von Kindern dienen, in großer Zahl Pflegerinnen und Mütter hervor, die vernünftige Anschauungen über Kinderernährung in das Volk hinauszutragen berufen sind.

Eine Tatsache, die heut so allgemein bekannt ist, daß ich sie Ihnen durch statistische Zahlen nicht mehr zu beweisen brauche, ist die, daß die Sterblichkeit im ersten Lebensjahre unter den künstlich ernährten Kindern ganz erheblich mehr Opfer fordert als unter den Brustkindern. Es ist merkwürdig genug, daß diese Tatsache fast in Vergessenheit geraten war; wenigstens gingen die wissenschaftlichen Bestrebungen auf dem Gebiete der Säuglingsernährung zunächst darauf aus, die künstliche Ernährung zu verbessern. Es wurden immer wieder neue Versuche gemacht, die künstliche Ernährung der natürlichen ähnlich zu machen, und doch gelang es nie, mit Kuhmilch dieselben Erfolge zu erzielen wie mit Frauenmilch. Wie der wissenschaftliche Versuch, so führt auch die praktische Erfahrung zu der Erkenntnis, daß die beste Verbesserung der künstlichen Ernährung der Ersatz durch die natürliche Ernährung ist, und nicht eindringlich genug kann heut allenthalben die Mahnung betont werden, daß jede Mutter, die irgend dazu imstande ist, ihr Kind selbst stillen soll.

### Natürliche Ernährung des Säuglings.

Das vornehmste Recht des neugeborenen Erdenbürgers ist das auf die natürliche Ernährung an der Mutterbrust.

Die Frage, ob die Mutter, die willens ist, ihr Kind selbst zu stillen, es tun **darf**, wird zumeist schon vor der Entbindung entschieden. In dieser Beziehung wird oft, auch von berufener Seite, gefehlt, insofern, als die Erlaubnis in Fällen versagt wird, in welchen die Mutter doch sehr wohl zum Stillen imstande wäre, ohne daß ihr

selbst oder ihrem Kinde ein Schaden daraus erwüchse. In vielen Fällen erklärt die Hebamme oder die Großmutter des Kindes, daß die Mutter zum Stillen zu schwach sei, ohne daß ein genügender Grund für diese Annahme vorhanden wäre. Wenn man sich die Mühe nicht verbrießen läßt, das Körpergewicht der Mutter während der Stillperiode zu verfolgen, so konstatiert man sehr häufig — einigermaßen ausreichende Ernährung der Stillenden natürlich vorausgesetzt — gerade bei schwächlichen Frauen regelmäßige Gewichtszunahme, und oft beobachtet man, wie die junge Mutter anstatt durch das Stillen angegriffen zu werden in dieser Zeit körperlich gedeiht und geradezu aufblüht. Wir besitzen heut bereits ein so großes Material über diese Frage, ob das Stillen für die Gesundheit der Mutter schädlich wird, daß wir die Frage mit aller Bestimmtheit verneinen können.

Ich möchte aber Ihre Aufmerksamkeit auf eine andere Seite dieser Frage hinlenken, die von Ärzten nicht gern erörtert wird. In der Privatfamilie begegnet man sehr häufig der Anschauung, daß das Stillen noch mehr als die Entbindung für die Figur der Mutter eine dauernde Schädigung bedeute. So sicher es Frauen gibt, deren Körper durch Entbindung, Wochenbett und Stillen äußerlich kaum verändert wird, so sicher gibt es auch solche, die mit der Veränderung ihrer Figur, die im Laufe dieser Zeit eingetreten ist, durchaus nicht zufrieden sind und ein Recht haben, sich zu beklagen. In unseren ärmeren Familien finden wir doch recht selten eine Frau, die 6 oder 8 Entbindungen durchgemacht hat und trotzdem einen gesunden Körper, gute Haltung und Figur behalten hat. Viel eher begegnen wir solchen Frauen in unseren gut situierten Familien, und gerade wenn man die Frauenfiguren aus unseren Fürsorgestellen, also aus den ärmsten Bevölkerungsschichten kennt, ist man umsomehr erstaunt, wenn man einer Frau begegnet, die 10 oder 11 Entbindungen durchgemacht hat, und der man nichts davon ansieht. Ich halte es für falsch, wenn von Ärzten der Mutter zum Trost für ihre verlorene Figur gesagt wird, das sei ein Opfer, welches sie dem Kind bringen müsse, sondern ich halte es für eine Pflicht des Arztes und der Pflegerin, von der Mutter auch diese ästhetische Schädigung unter allen Umständen fernzuhalten. Es muß ja nicht die Mutter Schaden leiden, damit das Kind Nutzen hat! Im Wochenbett haben Arzt und Pflegerin auf die körperliche Pflege zu achten, und später soll die Pflegerin der richtigen Behandlung der Brust während des Stillens ihre Aufmerksamkeit widmen.

Ich scheue mich nicht, diese Beobachtungen auszusprechen, auch wenn sie scheinbar mit der Stillpropaganda im Widerspruch stehen.

Es hieße Vogel=Strauß=Politik treiben, wenn wir dieser Wahrheit unsere Augen verschlößen. Denn es ist Tatsache, daß die angeführten Gründe heut schon so manche Frau davon abgehalten haben, ihr Kind zu stillen, und darum heißt es, diese Gründe aus der Welt zu schaffen, nicht aber sie wegzudisputieren. Dann werden auch die Frauen noch mit umso größerer Überzeugung für das Stillen eintreten. Denn es ist, wie gesagt, unbestreitbar, daß für jedes neugeborene Kind die Muttermilch unerseßlich ist, ja es bedeutet sogar schon einen großen Gewinn, wenn das Kind auch nur einige Wochen Muttermilch erhalten kann. Sollten sich wirklich ernste Beschwerden herausstellen, über deren Bedeutung der Arzt allein zu entscheiden hat, so ist es dann noch Zeit, dem Kinde neben der Brust andere Nahrung zu reichen oder es langsam zu entwöhnen, mittlerweile ist das Kind doch über die ersten Lebenswochen hinweggekommen, die mit ihrer hohen Sterblichkeit dem Kinde besondere Gefahr bringen.

Die Frage, ob die Rücksicht auf die Gesundheit der Mutter tatsächlich das Stillen verbietet, sollte, wie gesagt, füglich nur der Arzt entscheiden. Die Hebamme und Pflegerin muß unter allen Umständen dringend zum Stillen raten und Bedenken gegen das Stillen im einzelnen Falle der ärztlichen Entscheidung überlassen. Im allgemeinen steht man heut den Stillverböten gegenüber auf einem anderen Standpunkt als vor Jahren. Als wirklichen Hinderungsgrund erkennen wir nur schwerste Krankheitszustände der Mutter an und haben sorgfältig zu prüfen, ob die Bedenken wegen des Gesundheitszustandes der Mutter wirklich so ernst sind, daß das Kind seiner natürlichen Ernährung an der Mutterbrust zu berauben und den Gefahren künstlicher Ernährung zu überantworten ist.

Für die Mutter nun, die ihr Kind stillen will, ist die Frage am wichtigsten, ob sie es stillen kann, ob ihre Nahrung für ihr Kind ausreichen wird. Hat sie bereits ein anderes Kind gestillt, so geht sie mit der Hoffnung in das neue Wochenbett herein, daß sie auch dieses Kind wird nähren können. Nur bei dem ersten Kinde besteht die Furcht, daß die Milch nicht ausreichen wird, namentlich deswegen, weil so viel davon geredet und geschrieben worden ist, daß die Frauen der heutigen Generation die Fähigkeit, ihr Kind selbst zu stillen, zum nicht geringen Teil verloren hätten. Diese Ansicht ist auf Grund eingehender Untersuchungen als ein Irrtum zu bezeichnen. Wenn heute das Stillen weniger verbreitet ist als vor Jahrzehnten — in früheren Jahrzehnten und heute noch bei Naturvölkern ist eine andere als die natürliche Ernährung fast ganz unbekannt —, so liegt das viel eher an sozialen Gründen, am Wechsel der Mode, an der

Bequemlichkeit mancher Frauen oder auch an bewußten und bestimmten Überlegungen, als an dem Verlust der körperlichen Fähigkeit zum Stillen. Denn es hat sich noch überall in gutgeleiteten Entbindungsanstalten und Säuglingsheimen, in denen ohne Ausnahme jede Wöchnerin zum Stillen angehalten wird, gezeigt, daß von 100 Wöchnerinnen mehr als 90 imstande sind, ihr Kind wenigstens in den ersten Wochen zu stillen.

Die Frage, ob die Milch für das Kind ausreichen wird, läßt sich vor der Entbindung bei einer Erstgebärenden überhaupt kaum beantworten; das entscheidet erst die Beobachtung. Alle Maßnahmen, die zur Pflege und Vorbereitung der Brust und der Brustwarze empfohlen werden, Waschungen usw., haben keinen nennenswerten Einfluß. Ich muß sogar vor der übertriebenen Behandlung der Brust und der Brustwarze warnen, weil die zarte Haut der Brustwarze eher dadurch verletzt wird. Waschungen mit Wasser und Seife sind vollkommen ausreichend.

Die ersten 24 Stunden verschläft in der Regel das neugeborene Kind vollständig; sollte es unruhig werden, so genügt in den meisten Fällen das Trockenlegen oder ein Löffel dünnen Tees, um es zu beruhigen. In den ersten 12 Stunden soll man das Kind unter keinen Umständen an die Brust der Mutter anlegen. Andererseits soll man aber auch nicht länger als 24 Stunden damit warten, schon um die Milchsekretion bei der Mutter bald in Gang zu bringen. Wird nun das Kind an die Brust angelegt, so hat es bei einer Erstgebärenden häufig seine Schwierigkeiten, bis das Kind das Nehmen und die Mutter das Geben der Brust erlernt hat. Oft ist die Brust so schwergängig, daß das Kind nur mit Mühe trinken kann. Dann gehört eine unermüdlige Geduld dazu, um in fortwährenden Versuchen doch noch zum Ziel zu gelangen und nicht zu erlahmen. Denn wenn auch das Kind nur wenig Nahrung erhält, so wird doch durch die Saugbewegungen des Kindes ein Reiz ausgeübt, durch den die Milchabsonderung in Gang kommt. Es ist wohl bekannt, daß 4, 6 oder 8 Tage nach der Entbindung vergehen können, ehe die Milch in die Brust einschießt. Hätte aber die Mutter die Versuche, das Kind anzulegen, vorher aufgegeben, dann wäre das Einschließen überhaupt nicht erfolgt; andererseits ist es, damit das Kind kräftige Saugbewegungen ausführt, notwendig, daß es durch Hunger dazu veranlaßt wird. Es darf also nicht aus der Flasche andere Nahrung erhalten, solange die Mutter die Absicht aufrecht erhält, ihr Kind selbst zu stillen. Am besten ist es, Neugeborenen in den ersten 3 oder 4 Tagen überhaupt keine andere Nahrung anzubieten als Mutterbrust, allen-

falls dünnen Tee — und diesen mit dem Löffel —, selbst dann, wenn das Kind dabei unterernährt bleibt. Gerade weil es so schwer ist, die Hoffnung und Geduld der Mutter nicht erlahmen zu lassen, haben alle, die sich mit der Pflege der Wöchnerin beschäftigen, die Pflicht, zur Geduld zu raten. Es könnte so manche Mutter ihr Kind stillen, wenn die Versuche mit dem Anlegen nicht zu zeitig aufgegeben würden.

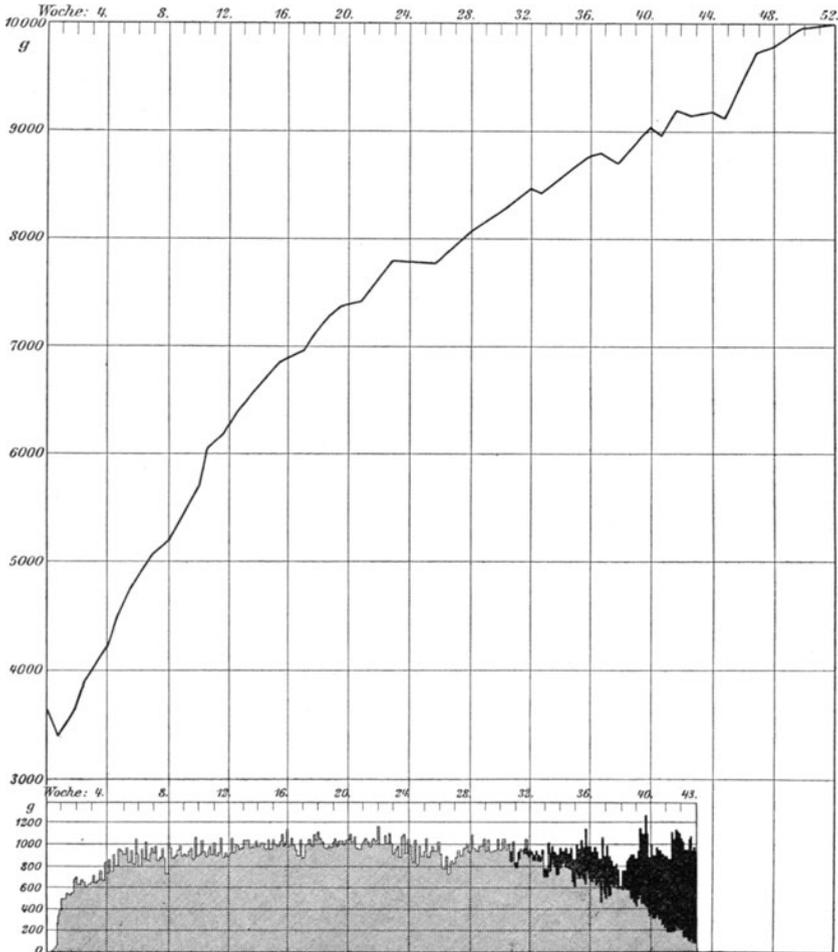


Fig. 12. Körpergewicht und Nahrungsmenge eines gesunden Kindes.  
Schraffiert bedeutet Frauenmilch, Schwarz Kuhmilch.

Ebenso oft wird ohne Grund das Stillen aufgegeben, weil angeblich die Warzen zu wenig ausgebildet sind. Man soll es nur probieren und wird sich überzeugen, daß in fast allen diesen Fällen

es den Saugbewegungen des Kindes gelingt, kleine, flache, ja sogar eingezogene Warzen zur Entwicklung zu bringen. Schwierigkeiten können dabei nur dann entstehen, wenn die Kraft des Kindes zu energischen Saugbewegungen nicht ausreicht.

Und noch viel weniger als mangelhafte Ausbildung der Warzen ist die angeblich schlechte Beschaffenheit der Muttermilch ein berechtigter Grund, vom Stillen abzusehen. Die Behauptungen, die Milch der Mutter sei zu wässerig, zu schlecht gewesen, um das Kind zu ernähren, sind sämtlich falsch. Hat die Mutter überhaupt Milch, so ist diese ihrer Beschaffenheit nach für ihr Kind auch geeignet.

Auch über die Menge, die ein gesundes Kind im Laufe des Tages an der Brust trinkt, sind meist recht falsche Ansichten verbreitet. Die vorstehende Kurve (Fig. 12) demonstriert neben den Ergebnissen der Körpergewichtswägungen die täglichen Nahrungsmengen, wie sie durch Wägungen des Kindes vor und nach dem Trinken festgestellt werden. Man erkennt daraus, daß die Nahrungsmengen, welche an ihrem unteren Rande angegeben sind, in den ersten Wochen ansteigen, dann aber lange Wochen, ja sogar Monate hindurch, ungefähr gleich groß bleiben. Nun ändert sich die Zusammensetzung der Milch in dieser Zeit fast gar nicht. Die Menge bleibt fast gleich, und doch nimmt das Kind zu. Denn der Bedarf des Kindes an Nahrung wird mit der Zeit geringer. Diese Tatsache, daß das Kind mit der gleichen Menge und Zusammensetzung von Nahrung auskommt, dabei gedeiht und an Gewicht zunimmt, ist außerordentlich lehrreich. Man sollte sie so mancher ungeduldigen Mutter vorhalten, die in der ständigen Furcht lebt, daß ihr Kind nicht genug Nahrung erhält, oder die bei künstlicher Ernährung am liebsten fortwährend die Zusammensetzung der Nahrung ändert und Woche um Woche die Menge steigert.

Von größter Bedeutung, auch für die Ernährung des gesunden Kindes an der Brust, ist die Frage, wie oft ein Kind angelegt werden soll. Ich erwähnte in der Einleitung zu diesem Kapitel, daß auch in der Beziehung bei uns in Deutschland in den letzten zwei Jahrzehnten sich eine Wandlung vollzogen hat, daß die Zahl der Mahlzeiten eingeschränkt wurde. Es hat wohl schon früher einzelne Ärzte gegeben, welche mit Energie für dieses Regime eingetreten sind. In einer kleinen Schrift von Dr. E. Besser aus dem Jahre 1853 finden wir dringend empfohlen, dem Kinde nie und unter keinen Umständen mehr als in den ersten 14 Tagen viermal und später fünfmal Nahrung zu geben. Aber das sind immer nur vereinzelt Stimmen geblieben, und erst dem Einfluß von Professor Dr. Adalbert Czerny verdanken wir die allgemeine Einführung der 5 Mahl-

zeiten bei uns in Deutschland. Diese Lehre hat unter den größten Schwierigkeiten Anerkennung gefunden. Es gab genug Ärzte, die ohne weiteres erklärten, es sei nicht möglich, beim Säugling mit so wenigen Mahlzeiten auszukommen. Nach und nach überzeugten sie sich aber, daß die Kinder im Gegenteil ausgezeichnet dabei gediehen, und immer größer wurde der Kreis der Mütter, welche bei ihren eigenen Kindern die besten Erfahrungen mit diesem Regime gemacht hatten.

Beobachtet man ohne Vorurteil gesunde Brustkinder, die unbeinträchtigt von jeder wissenschaftlichen Anschauung so oft und so viel Nahrung erhalten, als sie zu verlangen scheinen, so ergibt sich, daß die Kinder am zweiten oder dritten Tage nur 3- oder 4mal Nahrung verlangen, und diese Zahl der Mahlzeiten steigert sich in den folgenden Tagen, je nach dem Milchreichtum der Brust, auf 5, höchstens 6 Mahlzeiten in 24 Stunden. Wir betrachten die Zahl von 5 Mahlzeiten in 24 Stunden für das gesunde wie für das kranke Kind im ersten Lebensjahr als vollständig ausreichend, und daß diese Zahl 5 nicht extrem klein ist, zeigen uns vielfache Beobachtungen von Brustkindern, welche sich von selbst auf 4 Mahlzeiten in 24 Stunden einstellen, und die dabei glänzend gedeihen.

Ist die Milchsekretion durch das Anlegen des kräftigen Kindes in Gang gekommen, und trinkt das Kind regelmäßig, so erfordert die Überwachung der natürlichen Ernährung eine außerordentlich geringe Mühe. Eine Mutter, die z. B. aus Unverstand oder bei ungenügender Belehrung ihr Kind künstlich ernährt und ihm 6 oder 7 Flaschen täglich gegeben hat, und die nun ihr zweites Kind selbst stillt und nicht öfter als 5 mal in 24 Stunden anlegt, ist zumeist höchst erstaunt, wie unendlich viel geringer ihre Mühe und Arbeit bei dem zweiten Kind ist im Vergleich zu der, die sie mit dem ersten Kinde hatte. Diese Tatsache wird wohl zu wenig beachtet, sonst würde sie unsere Stillpropaganda wirksam unterstützen.

Kommt nun die Zeit heran, wo die Mutterbrust dem Kinde tatsächlich nicht mehr genug Nahrung gewährt, so erwägt wohl manche Mutter, ob sie nicht durch irgendwelche Maßnahmen die Milchabsonderung steigern könnte. Sie verfällt zumeist selbst auf den Gedanken, ob es nicht durch die Art ihrer eigenen Ernährung zu erreichen ist. Im großen und ganzen soll die Stillende nicht anders essen als zu anderer Zeit, wenn möglich, etwas reichlicher essen und sich in der Arbeit etwas mehr schonen; aber alle Extreme sind zu vermeiden. Ich habe oft genug gehört, daß die Mütter aus Furcht, nicht genug Nahrung für das Kind zu haben, Kuhmilch,

Suppen oder Ammenbier in großen Quantitäten, weit über ihren Appetit zu sich nehmen; es ist dies vollständig unnötig und zumeist sogar schädlich, weil die Stillende durch die übermäßige Zufuhr von Flüssigkeit, von Suppen oder Milch, sehr bald ihren Appetit verliert und nun sich kaum noch ausreichend ernährt. Es ist viel vernünftiger, diese Extreme zu vermeiden und, wie gesagt, die Lebens- und Ernährungsverhältnisse der Stillenden nicht anders zu gestalten, als sie es vorher gewöhnt war. Damit werden alle Störungen am leichtesten vermieden. In populären Schriften, die den Müttern als Belehrung dienen, aber auch in offiziellen Lehrbüchern finden sich genaue Vorschriften bezw. Verbote für die Ernährung der Stillenden. Merkwürdigerweise werden z. B. vielfach noch für die ersten 10 Tage des Wochenbettes Gemüse verboten, und für die spätere Zeit der Stillperiode werden saure und fette Speisen oder auch solche, die mit Zwiebeln, Senf usw. zubereitet sind, verboten, ebenso z. B. Kohlararten. Diese Verbote werden weder durch wissenschaftliche Untersuchungen noch durch praktische Erfahrungen gerechtfertigt und sind daher vollkommen unnötig. Ich betone dies ganz besonders, und zwar deswegen, weil häufig genug die Ammen Gelegenheit nehmen, mit Hinweis auf solche Verbote diese oder jene Speisen zurückzuweisen. Ich kann Ihnen nur wiederholen: eine vernünftige gemischte Kost, wie sie die Frau sonst gewohnt war, ist auch für die Stillperiode die am besten geeignete.

Abgesehen von der Ernährung werden aber noch andere Mittel zur Steigerung der Milchsekretion angepriesen. In Zeitungen und sonstigen Druckschriften wird viel Reklame für alle möglichen Mittel gemacht, denen von den Fabrikanten ein Einfluß auf die Anregung und die Förderung der Milchsekretion zugeschrieben wird. Mögen sie heißen, wie sie wollen, mag man ihre Wirkung auf diese oder jene Weise zu erklären und zu begründen versuchen, wenn man wirklich ohne Vorurteil seine Erfahrungen sammelt, so findet man nichts von der den Mitteln angedichteten Wirkung. Es gibt heut noch kein Nahrungsmittel und noch kein Medikament, das mit Sicherheit die Milchproduktion bei der Frau zu steigern imstande wäre.

Wenn jedoch tatsächlich die Milch der Mutter zur Ernährung des Kindes nicht ausreicht, so tritt die Frage an uns heran, in welcher Weise die natürliche Ernährung zweckmäßig zu ersetzen ist. Die **Zwienmilchernährung** (Allaitement mixte), das heißt die längere Zeit fortgesetzte Ernährung gleichzeitig mit Frauenmilch und mit Kuh- oder Ziegenmilch, ist in unseren gut situierten Familien weniger bekannt. Häufiger findet man sie in ärmeren Familien. Es liegt

dies daran, daß die Mutter, welche gezwungen ist, noch während sie ihr Kind stillt, Arbeit außerhalb des Hauses zu suchen, die aber dem Kinde so lange wie möglich die Brust geben will, durch eigene Überlegung auf den Gedanken kommt, neben der Brust noch die Flasche dem Kinde zu geben. Die Zwiemilchernährung sollte möglichst verbreitet werden, denn sie steht in ihren Erfolgen der ausschließlichen Ernährung an der Mutterbrust am nächsten.

Eine Art verkürzter Zwiemilchernährung stellt das Abstillen dar, denn das Abstillen bildet den Übergang von der natürlichen zur künstlichen Ernährung, stellt also eine Zwischenperiode dar, in der beide nebeneinander gegeben werden. Handelt es sich um einen jungen Säugling, und hat die Mutter zu wenig Milch, so ist das Abstillen nach der Art zu empfehlen, daß zu jeder Mahlzeit die Mutter dem Kinde zuerst die Brust reicht, solange es noch kräftig saugt, und dann erst die Flasche. Beim älteren Kind aber, oder wenn aus anderen Gründen, als wegen Mangel an Brustmilch, die Mutter entwöhnen muß, läßt sich dies in der Weise durchführen, daß zwischen die Brustmahlzeiten eine oder die andere Mahlzeit künstlicher Nahrung eingeschoben wird. Die Hauptsache beim Abstillen ist jedoch, daß der Übergang von natürlicher zu künstlicher Nahrung möglichst langsam durchgeführt wird; nur auf diese Weise lassen sich die Störungen, die in dieser Zeit so leicht auftreten, vermeiden, und nur so behalten wir die Möglichkeit in der Hand, falls doch Störungen auftreten, das Kind wieder sofort zur ausschließlichen natürlichen Ernährung überzuführen.

Es kommen übrigens Fälle vor, in denen eine Mutter aus durchaus berechtigten Gründen gezwungen ist, von einem Tage zum anderen das Stillen abzubrechen. Dann erhebt sich die Frage, was wir der Mutter in einem solchen Falle raten können, um dieses plötzliche Absetzen für sie selbst möglichst zu erleichtern. Es geht ja nie ganz ohne Schmerzen ab, denn die Stauung der Milch und die Spannung der Brust löst Schmerzen aus. Wir vermögen sie jedoch zu lindern, indem wir die Brust hochbinden und dadurch möglichst ruhigstellen und gleichzeitig ein wirksames Abführmittel eingeben. Diese Fälle plötzlichen Abstillens, welche für die Mutter unangenehm, für das Kind aber direkt gefährlich sind, sind jedoch nur Ausnahmen; in der Regel werden wir, wie gesagt, möglichst langsam abstillen. Welche Art der Ernährung für den Übergang zur künstlichen Ernährung gewählt wird, hängt vom Alter des Kindes ab. Ich möchte hier nur hervorheben, daß wir beim Kind nach dem fünften oder sechsten Monat als erste Beikost einen Grießbrei und als spätere zweite Mahlzeit Gemüse empfehlen.

## Die Amme und ihre Behandlung.

Neben den Vermittlungsbureaux, die in ähnlicher Weise wie für anderes Gefinde auch für Ammen Stellen vermitteln, tritt neuerdings die Ammenvermittlung durch Säuglingsheime und ähnliche Anstalten immer mehr in den Vordergrund. Sie hat den Vorteil, daß diese Anstalten nicht nur der eine Amme suchenden Familie eine größere Gewähr für die Gesundheit und Stilltauglichkeit der Amme leisten, sondern daß sie eine gewisse Verantwortung für das Schicksal des Ammenkindes übernehmen. Das Ammenwesen ist seiner Natur nach unsozial und widerspricht dadurch, daß eine Mutter dem eigenen Kinde die natürliche Nahrung entzieht, um sie gegen Entgelt einem fremdem zuteil werden zu lassen, der Hauptforderung des natürlichen Kinderschutzes. Die Ammenvermittlung durch ein Heim — in richtiger Weise pflichtgemäß gehandhabt — nimmt dem Ammenwesen einige seiner Härten und bietet den eine Amme suchenden Familien so offenbare Vorteile, daß sie vor der nicht geringen Vermittlungsgebühr (50 bis 100 Mark) nicht zurückschrecken.

Die Wahl der Amme kann im Heim viel sorgfältiger geschehen als in einem Mietsbureau. Der Anstaltsarzt und der Hausarzt der Familie verständigen sich über die Anforderungen, welche mit Rücksicht auf das Kind gestellt werden. Es wird auf diese Weise der Fehler vermieden, daß für ein ganz junges oder schwer krankes Kind, dessen Nahrungsbedarf gering ist, eine sehr milchreiche Amme ausgesucht wird. Läßt es sich nicht vermeiden, daß die Milchabsonderung einer Amme größer ist als der Nahrungsbedarf des Kindes, so liegt die Gefahr nahe, daß die Milchdrüse der Amme nicht genügend entleert wird, daß es auf diese Weise zu einer Milchstauung und infolgedessen zum Rückgang der Milchabsonderung kommt. Verliert eine Amme wenige Tage nach ihrem Diensteintritt ihre Milch, so wird in der Regel gegen das vermittelnde Heim der Vorwurf erhoben, daß die Amme schlecht ausgewählt gewesen sei. Fast ohne Ausnahme ist dieser Vorwurf nicht berechtigt, sondern der Rückgang der Milch ist die natürliche Folge einer unzureichenden Entleerung der Milchdrüse. Es kann nicht genug betont werden, daß jede Amme, deren Brust nicht vollständig leer getrunken wird, energisch zum Abspritzen anzuhalten ist.

Tritt eine Amme in die Familie ein, so ist die Hauptfrage die, ob sie gesund ist und Milch genug hat. Die Frage wird vom Arzt beantwortet, der auch strenge Anordnungen betreffend Säufigkeit des

Anlegens, Dauer des Anlegens, Abspritzen usw. zu treffen hat. Daneben kommen aber noch andere Fragen in Betracht, welche speziell für die Hausfrau von Bedeutung sind, so insbesondere die, wie die Amme im ganzen zu halten und zu ernähren ist. Die Aufgabe der Amme ist, für das ihr anvertraute Kind Nahrung zu geben und, so weit es von ihr erwartet wird, die Sorge für das Kind zu übernehmen. Nun werden Fehler in der Familie sowohl in der Hinsicht gemacht, daß der Amme eine ganz unberechtigte Vorzugsstellung gegenüber dem anderen Dienstpersonal eingeräumt wird wie auch in der Beziehung, daß der Amme neben ihren eigentlichen Pflichten alle möglichen Dienste übertragen werden, die sich mit ihrem Ammendienst nicht vertragen. Die Amme darf in der Familie nicht verwöhnt werden. Sie erhält dieselbe Kost wie das übrige Personal, nur mit der Ausnahme, daß sie daneben 1 bis 1½ Liter Milch pro Tag erhält. Sie ist ebenso zu halten wie das andere Personal, nur ist sie betreffs Sauberkeit an Körper und Wäsche viel strenger zu beaufsichtigen. Alle Pflichten, welche der Amme im Haushalt zukommen, gelten dem Kinde. Sie hat die Pflege des Kindes und hat dessen Wäsche zu waschen; von groben, schmutzigen Arbeiten ist sie fern zu halten, weil diese sich mit der sauberen Pflege eines Kindes nicht vertragen. Empfehlenswert ist es, während der Nacht Amme und Kind zu trennen, einerseits deswegen, weil die Amme die Nachtruhe braucht, andererseits und ganz besonders deswegen, weil sie nicht in die Versuchung geführt werden soll, bei Unruhe des Kindes ihm unbeobachtet die Brust zu geben oder es in ihr eigenes Bett zu nehmen.

Die ammesuchenden Familien gehören in der Regel wohlhabenderen Bevölkerungskreisen an, bei denen zumeist die Gefahr, daß die Amme verwöhnt wird, näher liegt als die, daß sie überlastet wird. Aber auch dann, wenn es sich um bescheidenere Verhältnisse handelt, ist es ein Fehler, der Amme gar zu viel Dienstbotenarbeit zu übertragen. Es ist falsch, wenn, wie ich es mehrfach beobachtet habe, bei Einstellung einer Amme ein Dienstmädchen entlassen wird, deren Dienst nunmehr die Amme mit übernimmt. Will diese tatsächlich gewissenhaft ihrem Ammendienst und der Sorge für das Kind nachkommen, so bleibt ihr wenig Zeit für andere Pflichten übrig.

Jedenfalls geht aus allem hervor, daß bei der Ammenbehandlung alle Extreme zu vermeiden sind: das Verwöhnen ebenso wie das Überlasten, und daß es Aufgabe der Hausfrau oder ihrer Vertretung ist, der neu eintretenden Amme die richtige Stellung im Hause und gegenüber dem anderen Dienstpersonal anzuweisen.

### Künstliche Ernährung des Säuglings.

Ich habe bisher von den Kindern gesprochen, denen die Ernährung an der Mutterbrust zuteil wurde. Darf aber nun die Mutter wegen Krankheit nicht stillen, hat sie wirklich nicht Milch genug, oder kann sie aus anderen triftigen Gründen, z. B. weil sie ihr Kind zu fremden Leuten in Pflege geben muß, nicht stillen, so ergibt sich die Frage, was als Ersatz der natürlichen Ernährung gegeben werden soll. Ich will sie nur im allgemeinen beantworten; denn die Entscheidung darüber, wie die Nahrung für den Säugling zusammengesetzt sein und wie sie nach und nach geändert werden soll, steht dem Arzt zu.

Als Ersatz der natürlichen Ernährung kommt nur Tiermilch in Frage, vor allem Kuhmilch und eventuell, wo sie leicht und schnell zu erhalten ist, Ziegenmilch. Ich lege besonderen Wert auf dieses „leicht und schnell zu erhalten“. Ist eine frisch und sauber gemolkene Ziegenmilch in der Nähe der Wohnung zu haben, so tut man besonders im Sommer gut, lieber diese zu verwenden als eine Kuhmilch, die einen langen Transport durchgemacht hat. Die Ziegenmilch hat den großen Vorzug, daß die Ziegen tuberkulosefrei sind. In den populären Schriften wird zumeist mit großer Wichtigkeit auf die Unterschiede in der Zusammensetzung der verschiedenen Tiermilcharten hingewiesen und mit Vorliebe die als die beste bezeichnet, die der chemischen Zusammensetzung der Frauenmilch am nächsten kommt. Derselbe Gesichtspunkt ist auch für alle diejenigen Nahrungsmittelfabriken maßgebend, die sogenannte Ersatzmittel für Frauenmilch herstellen und in ihrer Reklame anführen, daß ihr Präparat in seiner Zusammensetzung der Frauenmilch angeblich gleich sei. Das ist eine Täuschung. Denn selbst wenn die chemische Analyse des Präparates mit der Frauenmilch anscheinend gut übereinstimmt, so ist das Präparat darum noch lange keine Frauenmilch und hat noch lange nicht dieselben Erfolge wie diese.

Es kann kein Zweifel bestehen, daß der Zusammensetzung der Nahrung eine große Bedeutung für das Gedeihen des Kindes zuzuschreiben ist. Es ist z. B. auch durchaus recht und billig, daß man für Kuhmilch einen bestimmten Mindestgehalt an Fett verlangt (nach der Polizeiverordnung für Vollmilch in der Regel 2,7 bis 3% Fettgehalt). Aber viel wichtiger für die Säuglingsnahrung ist die Forderung, daß die Milch von gesunden Tieren stammt, daß sie sauber gewonnen und behandelt ist. Die Untersuchung des Fettgehaltes setzt uns in den Stand, eine Verdünnung der Milch mit Wasser oder

ein Abrahamen zu erkennen, und wir suchen uns durch die Kontrolle davor zu schützen; daraus folgt aber nicht, daß die Milch mit niedrigem Fettgehalt deswegen für den Säugling weniger bekömmlich sei. Im Gegenteil spricht im allgemeinen die Erfahrung gegen die Verwendung von allzu fettreicher Milch, von Fettmilch oder Rahmgemengen in der Säuglingsnahrung. Wichtiger als der Fettgehalt ist der Keimgehalt und die Sauberkeit der Milch. Durch Herabsetzung des Fettgehaltes, durch Abrahamen oder Wasserzusatz wird nur der Geldbeutel des Käufers getroffen, da der wertvolle Bestandteil der Milch gemindert wird; durch hohen Keimgehalt und mangelnde Sauberkeit aber wird die Gesundheit des Konsumenten getroffen. Aus dem Angeführten ergibt sich von selbst, daß wir heutzutage Trockenfütterungsmilch als Säuglingsnahrung nicht mehr so hoch einschätzen wie früher; denn durch die Trockenfütterung wird wohl ein hoher Fettgehalt der Milch erzielt, doch ist uns der für die Ernährung des Säuglings, wie ich schon sagte, unter Umständen unerwünscht.

Zum Verständnis der Anforderungen, welche man heutzutage an Gewinnung und Behandlung von Kindermilch stellt, erscheint es notwendig, etwas ausführlicher darauf einzugehen. Vom Kuhstall, der darauf Anspruch macht, sogenannte „Kindermilch“ zu produzieren, verlangen wir gesunde Räume, gesunde Tiere, tierärztliche Überwachung der Milchkuhe und peinlichste Sauberkeit beim Melken. Die Behandlung der Milch muß mit allen Mitteln erreichen, daß von vornherein in die Milch so wenig Keime wie nur möglich hineingelangen. Der Keimgehalt der Milch ist der beste Prüfstein der Sauberkeit, die beim Melken herrscht.

Eine Zeitlang hat man geglaubt, daß man durch das Kochen an sich die Milchbakterien abtöten und so die durch sie entstehenden Veränderungen der Milch und die Schädlichkeit beim Säugling verhüten kann. Man hatte vor allem von der Einführung der Sterilisation in die Säuglingsernährung einen ganz wesentlichen Umschwung zum Besseren erwartet. Das hat sich nicht bewahrheitet. Es ging bei der Milchbehandlung ähnlich wie bei der Wundbehandlung: auch hier suchte man anfänglich mit der Antiseptik die vorhandenen Bakterien zu vernichten. Als das nicht gelang, ging man zur Asepsis über, d. h. man suchte zu verhindern, daß überhaupt Bakterien in die Wunde hineingelangen. Und dieser Weg erwies sich als der richtige. Dasselbe ist der Fall bei der Behandlung der Milch: es erweist sich als wichtiger, überhaupt keine Keime in die Milch hineingelangen zu lassen, als sie durch Sterilisieren abzutöten.

Wie können nun Keime in die Milch hineingelangen? Stellen Sie sich einen alten Kuhstall vor mit niedriger Decke, kleinen Fenstern und schlechter Lüftung. Die Luft selbst hat einen hohen Bakteriengehalt, die Kühe sind nichts weniger als sauber, Melker oder Melkerin setzt sich mit dem Melkschemel zwischen die Kühe und melkt in den offenen Melkeimer, ohne sich zuvor die Hände gewaschen zu haben, auch die eigene Kleidung ist nichts weniger als sauber. Da haben Sie eine ganze Anzahl von Möglichkeiten, wie Bakterien in die frischgemolkene Milch hineingelangen können; aus der Stallluft, vom Körper der Kuh, vom schmutzigen Schwanz, vom ungewaschenen Euter, von den Händen und der Kleidung des Melkers, ganz abgesehen davon, daß vorauszusetzen ist, daß der Melkeimer von vornherein nicht tadellos sauber war. Ich will Ihnen nur sagen, daß in einer so gewonnenen Milch im ecm über 100 000 Keime enthalten sind, und will im Gegensatz dazu darauf hinweisen, daß heut Kindermilch gewonnen wird, welche im ecm nicht mehr als ein paar hundert Keime hat. Wie man das erreicht, darauf darf ich wohl an dieser Stelle nicht näher eingehen. Es genügt darauf hinzuweisen, daß auf die peinlichste Sauberkeit beim Melken selbst und beim Melker geachtet wird, daß die Kühe täglich von Kopf bis zu Fuß gewaschen werden, daß sie zum Melken aus dem Stalle heraus in einen anderen Melkraum gebracht werden, in welchem das Melken unter Aufsicht vor sich geht. Es wird auf diese Weise eine außerordentlich keimfreie Milch gewonnen, und es kommt nun darauf an, zu verhüten, daß bis zur Ablieferung im Hause der Keimgehalt durch Vermehrung erhöht wird. Die Bakterien müssen, wenn nicht abgetötet, so doch in ihrer Entwicklung gehemmt werden, und zu diesem Zweck wird die Milch möglichst schnell von der Körpertemperatur, die sie beim Melken hat, auf eine niedrige Temperatur herabgekühlt, bei der eine Weiterentwicklung der Bakterien ausgeschlossen ist. Das ist der Zweck des Tiefkühlens, welches heut in den meisten unserer Molkereien eingeführt ist. Zunächst wird die Milch mittels besonderer Apparate im Verlaufe einer Minute auf Temperaturen von 3—4° Celsius herabgekühlt, und dann wird sie in Kühlräumen bzw. im Keller, auf dem Transport und bis zum Verkauf an den Konsumenten kühl erhalten, so daß die anfänglich geringe Keimzahl in der Zeit vom Melken bis zur Ablieferung in das Haus nicht vermehrt sein darf.

In welcher Weise ist nun die Milch im Hause zu behandeln? Ich setze voraus, daß die Milch so frisch angeliefert worden ist, daß noch keine schädliche Zersetzung durch Bakterien stattgefunden hat.

Vor allem ist die Milch sofort abzukochen, und zwar in einem tadellos sauberen Milchtopf, der zu anderen Zwecken im Haushalt überhaupt nicht zu verwenden ist. Es sind besondere Milchkocher im Handel, die so konstruiert sind, daß das Überkochen der Milch verhütet wird. Das einfache Abkochen der Milch, das sich übrigens auf ein nur ein- oder zweimaliges Aufwallen beschränken darf, ist für die Zubereitung der Milch im Hause vollkommen ausreichend. Man tut gut, die Milch in demselben Topf, in dem sie gekocht wurde, auch nachher zugedeckt stehen zu lassen, denn dieser ist durch das Kochen sterilisiert. Jedes Umgießen aber ist zu vermeiden, da es die Gefahr vermehrt, daß neue Keime in die Milch hineingelangen. In dem Topf ist die Milch möglichst schnell abzukühlen, am besten mit Zuhilfenahme von Eis oder, falls dies nicht möglich ist, wenigstens in der Weise, daß das Gefäß mit der abgekochten Milch nach oberflächlichem Abkühlen in kaltes Wasser gestellt wird, das häufig erneuert wird. Es sind neuerdings komplizierte Apparate zur Abkühlung der Milch angeboten worden, die ich im Hause für entbehrlich halte. Recht praktisch aber sind die sogenannten „Kühlkisten“.

Nun ist so also die Vollmilch vorbereitet. Für den jungen Säugling sind aber allerhand Zusätze notwendig, Milchzuckerlösung oder Haferschleim oder Mehlsuppe. Die Mutter sollte für ihr Kind wenigstens in den heißen Sommermonaten die geringe Mühe nicht scheuen, Schleim- oder Mehlsuppen mehrmals am Tage frisch zuzubereiten. Hierzu fügt man die notwendige Menge von Zucker und stellt dann in der tadellos geäuberten Trinkflasche des Kindes die Nahrung her, indem man je nach dem Bedarf und dem Alter des Kindes zu der vorbereiteten Milch die entsprechende Menge von Haferschleim oder Mehlsuppe zusetzt. Die Milch getrennt von den Zusätzen aufzubewahren, ist deshalb empfehlenswert, weil sie mit den Zusätzen eher der Gefahr ausgesetzt ist, sauer zu werden; dieselbe Gefahr besteht übrigens auch für den Haferschleim und für die Mehlsuppe, die beim Aufbewahren oft genug sauer werden. Ich brauche nicht zu erwähnen, daß die Milch vor der Mahlzeit trinkwarm gemacht werden muß, und daß die Mutter die Milch, bevor sie sie dem Kinde gibt, jedesmal auf Temperatur und Geschmack prüfen soll. Die Milch wird häufig nur deswegen vom Kinde verweigert, weil sie zu warm oder zu kalt ist, und saurer oder bitterer Geschmack der Milch zeigt schädliche Zersetzung an.

Für die Zubereitung der Milch im Hause sind technische Verbesserungen ausgearbeitet worden, welche vor allem den Zweck haben, bei der Aufbewahrung der Milch eine nachträgliche Zersetzung der-

selben zu verhüten. Einen wesentlichen Fortschritt bedeutet die unter dem Namen Soxhlet bekannt gewordene Methode. Sie besteht darin, die fertig gekochte Nahrung in Fläschchen zu verteilen, welche nur die Trinkmenge für die einzelnen Mahlzeiten enthalten, und welche unmittelbar nach Beendigung des Kochens beim Abkühlen durch Ansaugen der aufgelegten Gummipplatten sich so verschließen, daß ein Eindringen von Luftbakterien in die Milch ausgeschlossen ist. Das Prinzip, die Milch für die Säuglinge in Einzelportionen aufzubewahren, muß darum als das beste betrachtet werden, weil jede einzelne Nahrungsportion vor der nachträglichen Infektion geschützt werden kann bis zu dem Augenblick, in dem sie an das Kind verabfolgt wird. Die Methode der Einzelportion ist notwendig, wenn man die Ernährungsmischung für den ganzen Tag herstellen will. Sie erfordert eine Sterilisation, um den sicheren Verschuß zu erreichen. Daraus geht hervor, daß wir das Sterilisieren der Milch nicht umgehen können, wenn wir Säuglingsnahrung trinkfertig zubereiten und in Einzelportionen an viele Familien abgeben wollen. Gleich aber, ob die Nahrung sterilisiert oder ob sie einfach abgekocht wird: stets ist die möglichst schnelle Abkühlung und Aufbewahrung bei kühler Temperatur notwendig, und zwar bei Temperaturen unter 15° Celsius. Ich möchte Ihnen den Zweck dieses Abkühlens erklären, weil es so außerordentlich wichtig ist und doch so selten richtig verstanden wird; denn ich habe im Ausland Milchküchen gesehen, in denen Milch in Einzelportionen abgegeben wird, in denen aber gar keine Vorkehrung dafür getroffen war, daß die Einzelportionen nach dem Sterilisieren schnell abgekühlt werden. Das ist ein großer Fehler, und zwar aus folgendem Grund. Ein Teil der in der Milch vorhandenen Bakterien, zu ihnen gehören auch die Tuberkelbazillen, wird durch die Hitze abgetötet, ein anderer Teil aber ist so hitzebeständig, daß er durch Temperaturen von 100° nicht abgetötet wird. Diese müssen auf andere Weise in ihrer Entwicklung gehemmt werden, wenn die Milch nicht für die Säuglingsernährung direkt gefährlich werden soll. Das ist möglich durch die Einwirkung der Kälte. Die Bakterien können sich nur bei einer gewissen Wärme vermehren, nicht aber bei Temperaturen unter 15° Celsius. Deshalb muß die Milch nach dem Abkochen möglichst schnell auf diese Temperatur herunter gebracht werden.

So bildet die Abkühlung nach dem Sterilisieren bzw. Abkochen die notwendige Ergänzung für diese Maßnahme, und ich möchte dafür noch einen zweiten triftigen Grund anführen. Durch die Hitze, also durch Abkochen und Sterilisieren, werden die säurebildenden Bakterien abgetötet, die sonst z. B. im Sommer das Sauerwerden der Milch

veranlassen. Solange die säurebildenden Bakterien in der Milch vorhanden und nicht abgetötet sind, werden andere schädliche Bakterien durch die Säurebildung in ihrer Entwicklung gehemmt. Sie können aber zur freien Entwicklung kommen, sobald die säurebildenden Bakterien durch Hitze abgetötet sind, und so kann es kommen, daß das Abkochen der Milch, das Abtöten der einen mehr harmlosen Bakterien nicht nur nicht nützlich, sondern direkt schädlich wirken kann, wenn nicht dem Abkochen ein möglichst schnelles Abkühlen nachfolgt.

Neben dem Sterilisieren ist in der Milchwirtschaft — besonders in der Industrie und im Großbetriebe — ein zweites Verfahren in Gebrauch, um die Milch keimfrei oder richtiger keimarm zu machen, das sogenannte Pasteurisieren. Dabei wird die Milch nicht auf Kochtemperatur erhitzt, sondern längere Zeit — einmalig oder in Zwischenpausen — auf Temperaturen zwischen 65° und 90° erwärmt. Man sucht damit dieselbe Keimarmut zu erreichen wie mit dem Kochen. Tatsächlich wird durch Pasteurisieren die Haltbarkeit der Milch verlängert; in der Familienpraxis verdient jedoch das Kochen oder „Sterilisieren“ den Vorzug.

Sin und wieder wird auch mit großem Nachdruck dafür Reklame gemacht, den Kindern die Milch nicht abgekocht, sondern roh zu trinken zu geben. Es wird als Grund dafür angegeben, daß durch das Abkochen Eigenschaften der Milch verloren gehen, welche für die Ernährung wichtig sind. Die Meinungen darüber sind geteilt. Es gibt heut noch gewichtige Stimmen, welche nachdrücklich darauf hinweisen, daß bisher noch niemand die Überlegenheit der rohen Milch über die gekochte in der Säuglingsernährung erwiesen hat, und daß bei Ernährung mit gekochter Milch doch tausende und abertausende von Kindern recht gut gediehen sind. Aber abgesehen davon spricht gegen die allgemeine Einführung von roher Milch in die Säuglingsernährung noch ein wirtschaftlicher Gesichtspunkt. Wenn wir rohe Milch dem Säugling verabreichen wollen, so müssen wir die Gewißheit haben, daß diese Milch frei von schädlichen Bakterien, frei vor allen Dingen von Tuberkelbazillen ist; wenn wir aber diese Garantie von dem Milchwirt verlangen, so erwachsen ihm aus der Auswahl und aus der Haltung der Milchtiere so große Kosten, daß er das Liter Milch kaum unter 0,80 Mk. in den Handel zu bringen imstande ist. Daß unter diesen Umständen rohe Milch für die große Masse der Säuglinge nicht in Betracht kommt, brauche ich wohl kaum hervorzuheben.

Bevor ich noch weiter auf die Zubereitung der künstlichen Nahrung eingehe, muß ich Ihnen mit einigen Worten erklären, warum ich in

meinen Ausführungen mich nur auf das Privathaus, nicht aber auf die Anstalten beziehe. Ich halte das letztere aber nicht für hierher gehörig, denn die Milchlieferung, die Milchbehandlung, die Milchküche spielt in den Anstalten für Säuglinge eine so außerordentlich wichtige Rolle, daß dieser ganze Betrieb von den Ärzten geregelt und überwacht werden muß. Es ist also nicht notwendig, daß ich in diesem Buch, das zur Belehrung von Pflegerinnen und Müttern dient, auf diese komplizierten Verhältnisse eingehe, sondern ich beschränke mich auf die Herstellung der Nahrung im Privathause und habe da meinen vorstehenden Ausführungen noch einiges hinzuzufügen.

Wird die Milch in Portionsflaschen gekocht, so wird die Form der Flasche stets so gewählt, daß dieselbe durch das einfache Aufsetzen eines Eutschers als Saugflasche verwendet werden kann. Die Flaschen sind nicht leicht tadellos sauber zu halten; vor allem ist das Auftrocknen von Milchresten im Innern der Flasche zu verhüten. Dies geschieht am besten, wenn man die Flasche sofort nach dem Austrinken reinigt oder zum mindesten, wenn dazu die Zeit fehlt, mit Wasser füllt und so stehen läßt. Bei uns in Deutschland sind Strichflaschen weit verbreitet, deren Einteilung dazu dient, einen Anhaltspunkt dafür zu geben, wieviel das Kind getrunken hat. Dafür brauchen wir eine zuverlässige Einteilung nach Grammen, wie sie z. B. bei der Normalflasche des Kaiserin-Auguste-Victoria-Hauses durchgeführt ist. Schwerer noch als die Flasche sind die Eutscher sauber zu halten, deshalb ist die einfachste Form zu wählen, die sich bequem umstülpen und so auch auf der Innenseite mechanisch reinigen lassen. Alle komplizierten Sauger sind zu verwerfen.

Da ich hier von Eutschern spreche, möchte ich einige Worte über den Gebrauch des Eutschers zur Beruhigung des Kindes außerhalb der Mahlzeiten sagen. Mancher Besucher hat sich schon darüber gewundert, daß bei uns der Eutscher nicht so streng verpönt ist, wie es im allgemeinen geschieht. Die bei uns geborenen Kinder werden nicht an den Eutscher gewöhnt, bei ihnen ist er verboten. Kranke Kinder, die von draußen aufgenommen werden, und die an den Gebrauch des Eutschers gewöhnt sind, erhalten ihn auch in der Anstalt. Denn wenn ein Kind einmal an den Eutscher gewöhnt ist, so führt Entziehung zur Unruhe, und wir brauchen nicht gerade die Krankheits-tage, welche das Kind in unser Haus gebracht haben, dazu zu benutzen, um ihm eine Unart abzugewöhnen. Es ist ohne Zweifel das beste, den Säugling an derartige Beruhigungsmittel gar nicht zu gewöhnen. Aber der Kampf gegen die Eutscher wird schon seit langen Jahren geführt und ohne viel Erfolg. Ich kenne Polikliniken und

Ärzte, die jeden Lutscher, den sie in der Sprechstunde entdecken, unweigerlich konfiszieren; aber ich weiß auch, daß die Mutter schleunigst wieder einen anderen kauft. Die Warnung des Arztes vor dem Gebrauch des Lutschers hat meist keinen anderen Erfolg als den, daß die Mutter vor der Sprechzimmertür den Lutscher in die Tasche steckt und nachher wieder herausholt. Ist die schädliche Sitte so schwer auszurotten, und zwar nur wegen der Bequemlichkeit der Mutter, dann ist es wohl ratsamer, wenigstens die größten Fehler zu verhüten. Ich habe mich daran gewöhnt, die Mutter vor allem darüber aufzuklären, daß der Lutscher, wenn sie ihn schon nicht entbehren zu können glaubt, wenigstens stets tadellos sauber gehalten wird, daß nicht Zucker oder ähnliches hineingesteckt wird, und daß der Lutscher am besten undurchlocht bleibt. Doch das nur nebenbei, es würde eigentlich in das Kapitel Erziehung hineingehören.

Im Anschluß an das über die Zubereitung der Milch Gesagte möchte ich noch über die Herstellung der Zusätze einige Worte hinzufügen. Schleim wird entweder aus Hafer, Gerstengröße, Flocken oder vielfach auch aus Reis hergestellt. Bezüglich der Herstellung von Schleim und Mehlabkochungen verweise ich auf die Kochvorschriften Seite 106 und möchte nur über Bouillon und Gemüse noch etwas allgemeines sagen. Die Bouillon, die im zweiten Lebenshalbjahre zweckmäßig verwendet werden kann, soll nur schwach sein, da vielfach die Säuglinge gegen konzentrierte eine Abneigung zeigen; zur Zubereitung sind frische, saubere Knochen ebenso geeignet wie Fleisch, und eine Fleischsorte ist der anderen gleichwertig. In die Fleischbrühe läßt sich etwas Gries einkochen, oder sie wird zur Herstellung der Gemüse verwendet. Von Gemüse kommen am ehesten Spinat, Mohrrüben und Schoten in Betracht; sie sind in möglichst einfacher Weise in Salzwasser oder Bouillon zuzubereiten und für das Kind im ersten Lebensjahre durch ein Sieb durchzuschlagen. Frisches Gemüse ebenso wie frisches Obst sind den Konserven stets vorzuziehen. (Kochvorschriften Seite 66.)

Ich habe bisher von der Wahl der Milch, von ihrer Behandlung und ihrer Zubereitung sowie von der Zubereitung der Zusätze gesprochen. Das, was man jedoch gewöhnlich in einem solchen Belehrungsbuch sucht, ist die Antwort auf die Frage, wie die Zusammensetzung der Nahrung für das Kind ausgewählt und wie sie im Laufe des ersten Lebensjahres verändert werden soll. Ich möchte es absichtlich vermeiden, Ihnen dafür spezielle Angaben zu machen, und zwar deswegen, weil ich es für das richtigste halte, wenn bei der künstlichen Ernährung des Säuglings der Arzt die Leitung der Ernährung über-

nimmt. In unseren gut situierten Familien fällt dem Hausarzt diese Pflicht zu, in den armen Familien, zum mindesten in der Großstadt, sind für diesen Zweck zur Belehrung der Mutter über die Ernährung des Säuglings die Fürsorgestellen und ärztlichen Beratungsfunden da. Die Mutter soll mit ihrem Säugling den Arzt nicht erst dann aufsuchen, wenn ein Fehler in der Ernährung gemacht worden und eine Ernährungsstörung eingetreten ist, sondern sie soll den Rat des Arztes schon in den gesunden Tagen des Kindes erbitten. Ein Kind vom ersten Lebenstage bis zum Ende des ersten Lebensjahres künstlich zu ernähren, ohne daß je eine Störung auftritt, ist eine Kunst, die an die Pflege und an die Aufsicht sehr hohe Anforderungen stellt. Ich beschränke mich darauf, einige allgemeine Gesichtspunkte anzugeben.

Zunächst möchte ich vor einer Überfütterung warnen. Die großen Nahrungspausen sind bei künstlicher Ernährung viel wichtiger als bei Brustnahrung. Unter keinen Umständen sind mehr als 5 Flaschen pro Tag erlaubt. Die Zusammensetzung der Kuhmilch ist von Natur aus nicht für die Ernährung des menschlichen Säuglings bestimmt; sie muß deshalb zweckentsprechend verändert werden. Sie wird für den jungen Säugling verdünnt; ich lasse in der ersten Woche in der Regel mit einem Drittel Milch, das heißt mit einem Teil Milch auf zwei Teile Haferschleim oder Wasser beginnen. Notwendig ist es, der verdünnten Milch Milchzucker oder auch etwas gewöhnlichen Zucker zuzusetzen. Milchzucker ist weniger süß als Rohrzucker. Es empfiehlt sich, das Kind von vornherein an geringe Zuckermengen zu gewöhnen, da größere Mengen Zucker bei Verdauungsstörungen schlecht vertragen werden. Zu beachten wäre noch, daß Brustkinder beim Übergang von Frauenmilch zu Kuhmilch sich häufig an die neue Nahrung schwer anpassen wollen, weil die Kuhmilch an sich weniger süß ist als die Frauenmilch. Man ist deswegen, wenigstens in der Übergangszeit, zumeist zu stärkerem Zuckerzusatz gezwungen.

Die Milchmenge soll mit dem fortschreitenden Alter des Kindes gesteigert werden, aber so langsam als nur möglich. Dafür, in welcher Weise dies geschehen soll, kann ich Ihnen nur einen Anhaltspunkt geben. Das Kind soll nicht mehr als einen Liter Flüssigkeit pro Tag und erst gegen Ende des ersten Lebensjahres Vollmilch erhalten. Es gibt sicherlich viele Kinder, die vom vierten oder fünften Lebensmonat an mit Vollmilch ernährt und dabei wirklich gut gediehen sind. Das sind aber Ausnahmen, die auf keinen Fall verallgemeinert werden können. In der Regel verläuft die frühzeitige Ernährung mit Vollmilch anders. Die Mutter sagt z. B., das Kind vertrage die Vollmilch gut, und sie sehe keinen Grund, die Nahrung zu ändern;

aber im nächsten Augenblick erzählt sie schon selbst, das Kind leide beständig an Verstopfung. Sie weiß nicht, daß dies lediglich eine Folge der Vollmilchernährung sein könne. Das geht aber weiter; denn wenn die Mutter schon Vollmilch gibt, dann gibt sie meist nicht kleine Mengen, sondern viel zu viel. Die weitere Folge ist die Disposition zu verschiedenen Krankheitserscheinungen, die auf keine andere Weise zu beseitigen sind als durch eine Einschränkung der Vollmilch. Viel mehr als in den ärmeren Familien aber ist Überernährung mit Vollmilch verbreitet in den besser situierten Kreisen, sehr zum Schaden der Kinder; da werden die dicken, blassen Kinder großgezogen, die spät und mit Mühe sitzen, stehen und laufen lernen, die ständig an Verdauungsbeschwerden leiden und zu Hauterkrankungen und Erkältungen neigen. Die Kinder erhalten oft mit 6 oder 8 Monaten  $1\frac{1}{2}$  bis 2 Liter Vollmilch. Ändert man hier die Ernährung in dem Sinne, daß die Vollmilch auf höchstens  $\frac{1}{2}$  Liter eingeschränkt wird, daß anstatt dessen Grieß, Reis oder Gemüse gegeben wird, dann verschwinden die Krankheitserscheinungen. Die grünen Gemüse, auf die wir in der Säuglingsernährung heute einen so großen Wert legen, haben den Vorzug, daß sie dem Kinde das zur Blutbildung notwendige Eisen, das in der Milch in ausreichender Menge nicht vorhanden ist, zuführen.

Sie können bereits aus dem Gefagten entnehmen, daß ich das Verhalten des Körpergewichtes nicht als einzigen Maßstab für die Beurteilung des Ernährungserfolges gelten lasse. Die Gewichtszunahmen sind weder der einzige noch der wichtigste Maßstab, sondern die Entwicklung aller Lebensfunktionen und das Freibleiben von Krankheitserscheinungen. Immerhin ist die Beobachtung der Gewichtskurve für Arzt, Mutter und Pflegerin außerordentlich wichtig. Ich selbst möchte nicht die Verantwortung für die künstliche Ernährung eines Säuglings übernehmen ohne die objektive Kontrolle durch die Waage; aber daneben gilt es, auf die gesamte Entwicklung des Kindes, auf sein Aussehen, auf seine Farbe, auf seine Stimmung zu achten, denn nur so werden wir uns ein richtiges Bild von dem Gesundheitszustand des Kindes machen. Allerdings sind die Wünsche der Mutter bezüglich ihres Kindes häufig anders als die des Arztes. Die Mutter hat wirklich eine Freude an dem hohen Körpergewicht des Kindes, mit dem sie ihren Bekannten gegenüber renommiert, auch wenn das Kind dabei blaß und kein Ideal von Gesundheit ist. Der Arzt freut sich vielmehr, wenn das Kind stets munter ist, gute Farbe hat, zur rechten Zeit stehen und gehen lernt, auch wenn sein Körpergewicht um 1 oder 2 Kilo hinter den normalen Zahlen zurückbleibt.

Unter all den Ernährungsmitteln, welche ich Ihnen für den Säugling empfohlen habe, werden Sie alle Kunstpräparate vermiffen. Die Nahrungsmittelfabriken haben in der künstlichen Säuglingsernährung ein günstiges Gebiet für alle möglichen Ersatzmittel der Frauenmilch gesehen. Alle diese Mittel find unnötig, da wir mit den von der Natur gebotenen Mitteln, einer fauberen Kuhmilch, Mehl, Reis, Grieß und Gemüse vollkommen auskommen. Die Kunstpräparate find nie ein Ersatz für die natürlichen Nahrungsmittel. Warnen möchte ich unter anderem vor der Verwendung der Schweizermilch, die viel zu häufig verwendet wird. Sie ist ursprünglich zu vorübergehendem Gebrauch auf Seereisen oder in Gegenden, wo frische Kuhmilch nicht zu erhalten ist, bestimmt; aber sie ist zur dauernden Ernährung nicht geeignet. Mögen auch einzelne Kinder zeitweilig dabei gedeihen, die überwiegende Mehrzahl der Kinder zeigt bei dauernder Ernährung mit Schweizermilch schwer heilbare chronische Störungen. Im großen und ganzen kann ich, wie gesagt, Mütter und Pflegerinnen vor dem Gebrauch von Kunstpräparaten in der Säuglingsernährung nur warnen.

### **Ernährungsstörungen im Säuglingsalter.**

Die Ernährungsstörungen bieten ein so mannigfaltiges Bild von Krankheitserscheinungen, daß heute noch keine Einteilung existiert, die in der Wissenschaft allgemeine Anerkennung gefunden hätte. Um so schwieriger muß die Aufgabe sein, einem Nichtarzte eine Übersicht über die verschiedenen Formen von Ernährungsstörungen zu geben und sie ihm verständlich zu machen. Nur allzuleicht sind Mißverständnisse möglich, und die Gefahr, daß eine Schwester oder Pflegerin, welche lange Zeit unter ärztlicher Leitung in der Pflege von Säuglingen tätig gewesen ist, ihr Wissen überschätzt, liegt allzu nahe, als daß wir sie aus den Augen verlieren dürften. Nie darf die Pflegerin vergessen, daß sie in der Pflege kranker Kinder nur die Helferin des Arztes sein soll, der die Behandlung anzuordnen hat.

Wir unterscheiden 3 große Gruppen von Ernährungsstörungen:

- I. solche, die durch Fehler in der Technik der Ernährung oder durch falsche Zusammensetzung der Nahrung bedingt sind. Hierher gehören die Störungen durch Überfütterung oder durch Unterernährung, durch ein Zuviel oder Zuwenig an Nahrungsbestandteilen;
- II. solche, welche durch Einwirkung von Bakterien auf die Nahrung oder auf die Vorgänge im Darmkanal des Kindes hervorgerufen werden;

III. Störungen, die in einer abnormen, angeborenen Anlage des Kindes ihren Grund haben.

Während die unter I. und III. angeführten Ernährungsstörungen mehr chronischer Natur sind, treten die durch Bakterienwirkung veranlaßten Erscheinungen zumeist plötzlich auf.

Doch wird das geschulte Auge der Pflegerin häufig auch in diesen Fällen am ganzen Verhalten des Kindes Veränderungen beobachten, noch bevor sichtbare Erscheinungen wie z. B. Durchfall oder Erbrechen die Krankheit untrüglich erkennen lassen. Die beste Schulung für das rechtzeitige Erkennen der Krankheitserscheinungen und die Vorbedingung dazu ist die Beobachtung des gesunden Kindes, die deshalb der Erziehung zur Pflege des Kranken voranzugehen hat. Die besondere Aufgabe einer sachgemäßen Pflege ist, schon die ersten Anzeichen, wie Unruhe, Schlaflosigkeit, verminderten Appetit, zu beachten und rechtzeitig ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen; so wird manche Krankheit zu vermeiden sein. Daß eine geschulte Pflegerin einer Stuhlverstopfung ebenso Beachtung schenken wird, wie einem Durchfall, setze ich voraus. Sie wird bei einer Stuhlverhaltung, die nicht nur vorübergehend ist, daran denken, daß ein Fehler in der Zusammensetzung der Nahrung vorliegen kann, dessen Beurteilung dem Arzte zusteht. Bei akuten Erscheinungen, wie Erbrechen und Durchfall, soll jedoch die Pflegerin sofort eingreifen und die Nahrung aussetzen. Sie wird damit dem Kinde nie schaden und in der Regel das ärztliche Eingreifen vorbereiten. Auch darf man von einer verständigen Pflegerin erwarten, daß sie Extreme in der Ernährung, welche dem Kinde schaden, schon in gesunden Tagen vermeidet, und daß sie von den Vorschriften, die für die Ernährung des gesunden Kindes gegeben sind, möglichst wenig oder nur auf Veranlassung des Arztes abweicht. Treten aber auch ohnedies Krankheitserscheinungen am Kinde auf, so kann eine abnorme Veranlagung des Kindes Schuld daran tragen.

Von mancher Mutter wird den leichten Ernährungsstörungen zunächst eine geringe Beachtung beigelegt; das ändert sich sofort, sobald Mutter oder Pflegerin einmal beobachtet hat, wie leicht ein Kind erkrankt, und wie schwer die vollständige Heilung zu erreichen ist, und weiter, wie schnell eine Körpergewichtsabnahme von 5—600 g eintritt, und wie langsam sie wieder ausgeglichen wird. Die Störung ist ja nicht damit beseitigt, daß die sichtbaren Krankheitserscheinungen verschwinden, sondern es dauert sehr viel länger, bis ein einmal erkranktes Kind wieder als ganz gesund zu bezeichnen ist. Und die Zeit der Krankheit bringt das Kind in seiner körperlichen und geisti-

gen Entwicklung zurück und schafft der Erziehung Schwierigkeiten, deren Folgen wir noch lange spüren. Der wesentlichste Inhalt der Kinderpflege ist nicht die Behandlung der Kinderkrankheiten, sondern die rechtzeitige Verhütung.

### Ernährung älterer Kinder.

Häufiger noch als beim Säugling wird beim Kind im zweiten Lebensjahre der Fehler gemacht, daß das Kind mit Milch überfüttert wird. Ich sagte Ihnen schon, daß wir bereits im sechsten oder siebenten Monat anfangen, dem Säugling Gries und Gemüse zu geben, daß wir also schon da mit der ausschließlichen Milchernährung aufhören. Die Nahrung im zweiten Lebensjahre soll aus Gemüse, Reis, Gries, Mehl, Zwieback, Fleischbrühe, aus Obst und Milch bestehen. Wenn noch weiter 5 Mahlzeiten pro Tag beibehalten werden, so sind diese nun so einzurichten, daß nur 3 von ihnen als Hauptmahlzeiten und 2 als Zwischenmahlzeiten zu gelten haben. Diese Zwischenmahlzeiten, welche wir auf Vormittag und Nachmittag legen, sollen vom zweiten Lebensjahr bis zum Schulalter aus Weißbrot mit Obst bestehen und dürfen nicht zu reichlich sein.

Die 3 Hauptmahlzeiten dagegen fallen auf früh, Mittag und Abend. Auf diese Hauptmahlzeiten ist die Milch und sind die übrigen Nahrungsmittel etwa gleichmäßig zu verteilen. Eine gute Pflege soll übrigens darauf bedacht sein, dem Kinde schon im zweiten Lebensjahre und noch mehr später auch mit diesen einfachen Nahrungsmitteln möglichst große Abwechslung zu bieten. Eine Frage wird übrigens von der Mutter betreffs Obst an den Arzt gerichtet, nämlich die, ob das Obst dem Kinde auch roh gegeben werden darf. Wir können die Frage bejahen, wenn das Obst tadellos frisch ist. Es liegt kein Grund vor, dem Kinde das Obst nur gedünstet zu geben, dagegen möchte ich vor stark gezuckerten Obstkonserven, vor stark gezuckerten Konfitüren und Kompott warnen, sie werden von manchem Kinde jedenfalls schlecht vertragen.

Bisher habe ich von Fleisch und Eiern nicht gesprochen. Vor dem übermäßigen Genuß von Eiern ist zu warnen, da damit dem Kinde kein Nutzen erwächst. Fleisch geben wir im allgemeinen vom Ende des zweiten Lebensjahres an, und zwar fangen wir mit kleinsten Quantitäten geschabten oder stark zerkleinerten Fleisches an. Es ist selbstverständlich, daß wir starke Würzen oder fette Saucen bei der Zubereitung des Fleisches für das Kind vermeiden, aber es ist durchaus nicht notwendig, daß das Fleisch für das Kind anders als für Er-

wachsene gekocht wird. Die Kinder können jedes Fleisch und auch in jeder Zubereitung, gedünstet, gebraten und gekocht erhalten.

Für ein Kind im 3. Lebensjahre würde ich folgende Speisen empfehlen:

Morgens:  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$  Liter Milch mit Weißbrot oder Zwieback.

Mittags: Suppe, Gemüse, Fleisch und Obst.

Abends: Mehl- oder Milchspeise; zur Ergänzung, falls nicht genügend davon erhalten, Obst oder Milch.

Die Kunst der Pflege wird es sein, auch für das Kind eine schmackhafte und abwechslungsreiche Kost herzustellen. Um dies zu erleichtern, werden Ihnen die folgenden Kochvorschriften, die nur als Beispiel dienen sollen, Anhaltspunkte geben. Was schließlich das Trinken der Kinder anbelangt, so ist zum Durstlöschen zwischen den Mahlzeiten gutes, einwandfreies Wasser, ev. mit Fruchtensaft — nicht Milch — zu empfehlen. Zu den Mahlzeiten erhalten die Kinder in der Regel so viel Flüssigkeit, daß ein Getränk kaum in Frage kommt. Alkoholartige Getränke irgendwelcher Art sind strengstens zu verbieten.

## Kochvorschriften für Kinder jenseits des ersten Lebensjahres.\*)

### Suppen.

#### 1. Beefstea.

Man schneidet 250 g rohes, fettfreies Rindfleisch in kleine Würfel und tut sie in eine saubere halbe Sefflflasche oder Weckbüchse, ohne das geringste von Wasser oder anderer Flüssigkeit zuzusetzen. Die Flasche oder Büchse wird gut verschlossen, im Wasserbade kalt zugefetzt und 3—4 Stunden dauernd im Kochen erhalten. (Zum Auffüllen des Wasserbades darf nur heißes Wasser verwendet werden.) Danach preßt man die Fleischstücke durch ein reines, ausgekochtes Leintuch aus und setzt dem Saft, von dem man etwa ein kleines Weinglas voll erhält, eine kleine Messerspitze Salz zu. Der Saft, der leicht verdirbt und daher auf Eis zu halten ist, wird teelöffelweise kalt gereicht oder anderen Speisen zugefägt. Das zurückgebliebene Fleisch ist ungenießbar.

#### 2. Bouillon.

250 g fettfreies Rindfleisch oder Kalbfleisch wird in kleine Stücke zerschnitten, mit 125 g Knochen (die Gelenkenden sind am besten dazu geeignet), mit etwas Wurzelerwerb (Mohrrübe, etwas Petersilienwurzel, eventuell ein Stückchen Kohlrabi) und  $1\frac{1}{2}$  Liter kaltem Wasser und 3 g Salz aufgefetzt, sodann langsam zum Kochen gebracht und zwei Stunden gut zugedeckt so im Kochen erhalten, daß nach dieser Zeit  $\frac{1}{4}$  Liter Fleischbrühe resultiert. Alsdann wird die Bouillon durch ein feines

\*) Weitere Kochvorschriften, die besonders für Säuglinge gelten, finden sich auf Seite 106.

Haarsieb gegossen und 10 Minuten stehen gelassen. Endlich wird das Fett mit flachem Löffel abgeschöpft.

Diese ziemlich kräftige Brühe kann nach Belieben verdünnt werden.

### 3. Geflügel-Bouillon.

Eine halbe alte Taube oder das Viertel eines Suppenhuhnes wird durch die Fleischhackmaschine getrieben, die Masse mit etwas Wurzelwerk und  $\frac{1}{2}$  Liter kaltem Wasser zugelegt und langsam zum Kochen gebracht. Nach  $\frac{1}{2}$  Stunde wird  $\frac{1}{2}$  Liter gute Rindfleischbrühe zugefügt und das Ganze im Kochen erhalten, bis es auf etwa  $\frac{1}{2}$  Liter Flüssigkeit eingengt ist.

### 4. Kalbsmilchsuppe. (Nach Kieslinger und Wirth.)

Eine halbe Kalbsmilch wird in leicht gesalzenem Wasser  $\frac{1}{2}$  Stunde gekocht, klein gehackt, durch ein Sieb getrieben und der Brei in klare Bouillon eingerührt.

### 5. Tomatensuppe.

Man legt ein Pfund Tomaten an und gießt so viel kaltes Wasser hinzu, daß sie gerade bedeckt sind. Dann läßt man die Tomaten langsam möglichst weich schmoren, passiert sie durch ein mittelfeines Sieb samt dem Wasser, mit dem sie gekocht sind. In einem anderen Topfe läßt man Butter zergehen, gibt 2 Stücke Zucker zu, fügt dann nach und nach das Durchpassierte und später nach Geschmack oder Bedarf Salz und Fleischbrühe hinzu.

### 6. Grünkernsuppe.

Ein gehäufter Eßlöffel Grünkern wird am Abend vorher in 1 Liter kaltem Wasser eingeweicht, am nächsten Tage mit dem gleichen Wasser etwa 3 Stunden über langsamem Feuer gekocht, bis es fast eingedampft ist. Die Masse wird durch ein Haarsieb durchpassiert und mit Fleischsuppe versetzt.

### 7. Apfelsuppe.

250 g Äpfel werden gewaschen, in Stücke geschnitten und mit  $\frac{1}{4}$  Liter Wasser, 30 g Zucker und etwas Zitronenschale  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  Stunde gedünstet. Die Suppe wird durch ein Haarsieb gestrichen und nötigenfalls eine kleine Prise Salz darangegeben.

## Gemüse.\*)

### 8. Spinat.

$\frac{1}{2}$  Pfund junger Spinat wird in kaltem Wasser gewaschen, dann mit  $\frac{1}{2}$  Liter kaltem Wasser und einer kleinen Prise Salz zugelegt und 20–30 Minuten gekocht. Junge Blätter werden rascher weich als alte. Ist der Spinat vollkommen weich, so wird er ganz fein gewiegt, und während dieser Zeit wird das Wasser, in dem er gekocht ist, nochmals zum Feuer gesetzt und möglichst eingekocht. In dieses eingekochte Wasser gibt man den Spinat hinein und setzt kurz vor dem Anrichten eine Wenigkeit Butter zu.

### 9. Karotten.

180 g Karotten (ohne das Grün) werden in kaltem Wasser gut gewaschen, abgeschabt, in Scheiben geschnitten und in  $\frac{1}{4}$  Liter kochendem Wasser mit 2 g Salz angelegt und  $\frac{3}{4}$  Stunden langsam gekocht. Das Wasser wird abgegossen und auf

\*) Ein Teil der Vorschriften für Gemüse stammt von Schloßmann und Commerfeld, stimmt zum mindesten mit denen dieser Autoren überein.

ein kleines Volumen eingekocht, sodann 2 g Butter und 1 g Zucker zugefügt und hiermit die Karotten durch ein Haarsieb durchpassiert.

Auch kann man die Karotten statt in Wasser in Milch kochen, dann bleibt der Butterzusatz fort.

#### 10. Junge Kohlrabi.

2 Stück junge Kohlrabi werden gewaschen und geschält. Die zarten grünen Blätter werden abgepflückt und zurückgelegt. Die Kohlrabi werden in Scheiben geschnitten, in  $\frac{1}{4}$  Liter kochendem Wasser mit 2 g Salz angelegt und  $\frac{1}{4}$  Stunde langsam gekocht. Das Wasser wird abgegossen und eingengt, sodann 3 g Butter hinzugefügt.

Die abgepflückten zarten Blätter werden in einem anderen Topfe in etwas Salzwasser 5 Minuten weichgekocht; das Wasser wird ausgedrückt und zu dem Kohlrabiwasser zugefügt. Die Blätter werden feingehackt und dem Kohlrabiwasser beigefügt, dieses über die Kohlrabi gegossen und nochmals alles zusammen 5 Minuten zum Ziehen in den Ofen gestellt. Man kann das Gemüse sodann, wenn erforderlich, noch durch das Haarsieb streichen.

#### 11. Kartoffelmus.

250 g mehligte Kartoffeln werden gut gereinigt, geschält und in Salzwasser (3 g auf  $\frac{1}{2}$  Liter Wasser) weich gekocht ( $\frac{1}{2}$  Stunde). Man gießt das Wasser ab und läßt die Kartoffeln noch etwas im Ofen abdünsten. Sodann streicht man sie durch ein Haarsieb und verrührt den Brei mit 3 g Butter recht ordentlich. Sodann fügt man  $\frac{1}{8}$  Liter Milch hinzu und rührt alles gut durcheinander.

### Milch- und Mehlspeisen.

#### 12. Grießbrei.

10 g feiner Grieß werden langsam unter Umrühren in  $\frac{1}{4}$  Liter warme Milch gebracht und unter beständigem Umrühren und Zusatz von 1 g Salz und 5 g Zucker in 15 Minuten weichgekocht.

Genau so wird ein Reismehlbrei (Reismehl 15 g) oder ein Hafermehlbrei (Hafermehl 15 g) zubereitet.

#### 13. Milchreis.

Mit  $\frac{1}{2}$  Liter kochender Milch werden 50 g reingewaschener Reis und 1 Eßlöffel Zucker vermengt und bei öfterem Umwenden langsam gar gekocht (ungefähr 1 Stunde).

#### 14. Apfelreis.

$\frac{1}{2}$  Pfund Äpfel werden geschält, ausgekernt, geschnitten, mit Zucker und Zitronenschale in möglichst wenig Wasser schnell weich geschmort.

100 g Reis werden mit  $\frac{1}{4}$  Liter Wasser ausgequollen, 20 Minuten gekocht und dann mit den Äpfeln gemischt.

#### 15. Apfelreis gebacken. (Nach Schloßmann und Sommerfeld.)

70 g Reis werden in  $\frac{1}{4}$  Liter kochende Milch hineingeschüttet und langsam in 1 Stunde weichgekocht.  $\frac{1}{4}$  Pfund Äpfel werden geschält, in Scheiben geschnitten, mit möglichst wenig Wasser, einem Eßlöffel Zucker und 2 g Butter (am besten im Wasserbade) weich gedünstet. Wenn alles erkaltet ist, wird zu dem Reis 1 Ei, 2 g Butter und 1 Eßlöffel Zucker hinzugefügt, 1 Teelöffel Zitronensaft und eine

Spur geriebene Zitronenschale und 2 g Salz beigegeben und alles nochmals gut verrührt. Eine irdene Form wird leicht mit Butter ausgestrichen, unten eine Schicht der Reismischung hineingelegt, sodann die Äpfel und alsdann wieder der Rest der Reismischung. Man läßt das Ganze sodann  $\frac{1}{2}$  Stunde in der Ofenröhre backen.

#### 16. Milchreis mit Schneehaube.

75 g Reis werden gewaschen, abgeseiht, in  $\frac{1}{4}$  Liter kochende Vollmilch eingerührt und zugedeckt, am besten im Wasserbade, langsam nicht zu weich gedünstet; dann gibt man etwas Zitronenschale,  $\frac{1}{2}$  Zitrone oder Apfelsine sowie 1 Eßlöffel Zucker zu und vermennt es gut.

Auf einer flachen Porzellanschale oder auf einem Teller richtet man Kompott (ohne Saft) oder besser frisches Obst (Birnen, Apfelsinen, Äpfel, Ananasstücke) her, schichtet darüber den Reis und über diesen den steifgeschlagenen Schnee von 2 Eiweiß, gibt feinen Staubzucker über den Schneeberg und stellt die Speise so lange in die mäßig heiße Röhre, bis der Schnee eine hellbraune Farbe angenommen hat.

#### 17. Apfelsinenreis.

Man läßt 50 g Reis in  $\frac{1}{8}$  Liter Wasser quellen, gibt den Saft von 1—2 Apfelsinen, 1 Prise Salz sowie 2 Blatt weiße Gelatine gelöst hinzu. In einer großen Schale richtet man die geschnittenen Apfelsinenscheiben (von einer Apfelsine) mit 10 g Zucker her, füllt die vorher genannte Masse auf und stürzt das Ganze nach dem Erstarren.

#### 18. Quarg- oder Topfen-Auflauf. (Nach Rieslinger und Wirth.)

40 g Butter werden fein abgetrieben, dann nach und nach 100 g gänzlich trocken ausgepreßter Topfen und 3 Eidotter, jedes einzeln gut verrührt, dazu getan, sowie 60 g fein gestobener Zucker, etwas kleingeschnittene Zitronenschale und 1 Eßfel voll gestiebter Semmelbrösel. Ist alles dieses  $\frac{1}{2}$  Stunde lang gut fein glatt gerührt, so wird der steif geschlagene Schnee von 3 Eiweiß leicht hineingerührt, die Masse in eine gut mit Butter bestrichene und mit Semmelbröseln ausgestreute Porzellanschüssel gefüllt und in der Röhre gebacken. Ist der Auflauf fertig gebacken, so wird er oben mit Zucker bestreut und in der Form aufgetragen.

#### 19. Auflauf von Haferflocken.

4 Eßlöffel voll Haferflocken werden in  $\frac{1}{4}$  Liter Milch zu einem Brei eingekocht und kaltgestellt. Dann treibt man 40 g Butter mit  $1\frac{1}{2}$  Eßfel Zucker und 2 Eidottern ab, rührt den Haferflockenbrei und den steifen Schnee der beiden Eiweiß zu und läßt den Auflauf in einer mit Butter gestrichenen mit Mehl bestreuten Form  $\frac{1}{2}$  Stunde backen.

#### 20. Mehlaufauf.

30 g Mehl rührt man in einem kleinen Weinglas voll Milch glatt, gibt dazu 25 g süße Butter, kocht davon unter beständigem Umrühren einen dicken Mehlbrei und läßt ihn darauf abkühlen. Nun rührt man nach und nach 2 Eidotter hinzu, würzt den Abtrieb mit Zucker und eventuell etwas Zitronenschale oder Apfelsinenschale und zieht sodann den steifen Schnee von 2 Eiweiß langsam in die Masse ein.

Man bäckt den Auflauf in einer gut mit Butter ausgestrichenen mittelgroßen Schüssel oder kleinen Backform und gibt ihn mit Zucker bestreut (eventuell mit Fruchtfaft als Beigabe) zu Tisch.

### 21. Rindsmus-Auflauf.

Man rühre  $1\frac{1}{2}$  Löffel feines Mehl mit ein paar Löffeln kalter Milch in einer Kasserolle zu einem feinen Teig, verdünne ihn mit  $\frac{1}{4}$  Liter Milch, gebe 30 g Butter hinzu und koche es unter beständigem Rühren zu einem dicken Rindsmus; dann gibt man es in eine Schüssel und läßt es erkalten. 80 g fein gestoßener Zucker und die abgeriebene Schale von  $\frac{1}{4}$  Zitrone werden mit 2 Eidottern schaumig gerührt, alsdann das erkaltete Rindsmus darunter gegeben, und alsdann wird der steif geschlagene Schnee der beiden Eiweiß leicht darunter gehoben.

Die Masse wird in einer mit Butter leicht ausgestrichenen Form bei mäßiger Hitze  $\frac{3}{4}$  Stunden gebacken.

### 22. Sago-Auflauf.

Man kocht in  $\frac{1}{2}$  Liter Milch 50 g rein gewaschenen weißen Sago, während man ihn öfters umrührt, um das Anbrennen zu verhüten. Nachdem er weichgekocht ist, gibt man ihn in eine Schüssel und läßt ihn erkalten. Hierauf gibt man 40 g Butter hinzu und rührt das Ganze schaumig, schlägt zwei Eidotter — eins nach dem anderen — hinein, gibt Zucker nach Belieben hinzu und zum Schlusse den steifen Schnee der beiden Eiweiß. Die Masse wird in einer mit Butter gut ausgestrichenen Form bei mäßiger Hitze  $\frac{3}{4}$  Stunden gebacken oder nach Belieben im Dufste gefotten.

### 23. Grieß-Auflauf. (Nach Schloßmann und Sommerfeld).

30 g Grieß werden in  $\frac{1}{8}$  Liter kochende Milch, in der man  $1\frac{1}{2}$  Eßlöffel Zucker und 1 g Salz gelöst hat, eingebracht und 10 Minuten unter Umrühren gekocht. Man läßt den Grieß sodann kalt werden. Man rührt nun ein Eigelb und 2 g Butter und eine Spur fein zerriebener Zitronenschale darunter. Das Eiweiß von einem Ei wird geschlagen und unter die Masse gemischt. Eine irdene Form wird mit Butter ausgestrichen, die Masse hereingebracht und 15 Minuten in dem Ofen langsam gebacken.

### 24. Zitronen-Auflauf. (Nach Schloßmann und Sommerfeld).

Zwei Eigelb und 5 g Zucker werden 10 Minuten schaumig gerührt, die Schale von  $\frac{1}{4}$  Zitrone fein gerieben und der Saft von einer halben Zitrone zugefügt und nochmals 10 Minuten immer nach einer Seite verrührt; zuletzt wird ein Teelöffel Weizenmehl hinzugegeben. Das Eiweiß von zwei Eiern wird geschlagen und leicht unter die Masse verrührt. Eine irdene Form wird leicht mit Butter ausgestrichen, die Masse zugegeben und zehn Minuten in der Ofenröhre gebacken.

Weber die Masse noch der Auflauf verträgt langes Stehen.

### 25. Apfel-Auflauf.

1 Pfund Äpfel werden geschält, geschnitten und mit 20 g Zucker in eine Porzellanform gelegt; dann rührt man einen Brei aus 30 g Butter, 30 g Zucker, 2 Eigelb, 30 g Mehl,  $\frac{1}{8}$  Liter Milch und Schnee von 2 Eiweiß, füllt diesen Brei über die Äpfel und bäckt den Auflauf 1 Stunde.

### 26. Ungarischer Pudding.

30 g Butter, 30 g feingestoßener Zucker und 30 g Mehl werden auf dem Radelbrett zu einem Ballen geformt. Dann läßt man  $\frac{1}{8}$  Liter Milch siedend werden, gibt den Ballen hinein und kocht ihn unter ständigem Rühren zu einem dicken Mus; dieses gibt man in eine Schüssel und läßt es erkalten. Hierauf rührt man 2 Ei-

dotter nacheinander daran, gibt die abgeriebene Schale von  $\frac{1}{4}$  Zitrone hinzu und noch 30 g Zucker und hebt dann den Schnee der beiden Eiweiß darunter. Eine Dunstform wird mit Butter bestrichen, ausgebröseln, die Masse hineingefüllt, gut geschlossen und 1 Stunde gefotten.

#### 27. Semmel-Pudding.

2 abgerindete Semmeln legt man in kalte Milch, erweicht sie und drückt sie wieder aus. 25 g Butter rührt man schaumig, treibt dann 3 Eidotter mit dem Semmelbrei dazu, 40 g Staubzucker sowie 20 g Sultaninen. Die Masse wird noch mit einer Prise Salz gewürzt, der steife Schnee von den verwendeten Eiern in die Masse eingeschlagen und nach Geschmack Zitronenwürze zugegeben, der Pudding im Dunste gekocht.

---

## II. Spezielle Kinderpflege.

Von Privatdozent Dr. med. **W. Birk**,  
Oberarzt am Heinrich Kinder-Hospital in Kiel.

In den meisten Familien richtet sich man hinsichtlich der Pflege und Ernährung eines neugeborenen Kindes nach den Vorschlägen der Hebamme. Diese von altersher ist die berufene Beraterin der jungen Mutter. Sie ist nicht nur verpflichtet, nach stattgehabter Entbindung noch weitere zwei Stunden bei ihr zu verweilen, sondern sie muß auch — gemäß den Vorschriften des Hebammenlehrbuches — während der folgenden acht Tage täglich zweimal und an den nächsten zwei Tagen noch einmal die Wöchnerin besuchen. Sie trägt während dieser Zeit eine gewisse Verantwortung für das Kind, und daher ist es nur recht und billig, wenn man ihr die Anordnungen über das, was mit dem Kinde zunächst geschehen soll, überläßt.

Indessen wird es immer mehr Sitte, daß im Privathaus eine besondere Kinderpflegerin diese Funktion der Hebamme übernimmt. Ähnlich ist es im Krankenhaus, wo die Säuglinge auch nicht mehr beliebigen Schwestern anvertraut werden, sondern nur solchen, die eine spezielle Ausbildung in der Säuglingspflege erhalten haben.

### I. Die Pflege des neugeborenen Kindes.

In allen Fällen, in denen eine Pflegerin oder Schwester die Obhut eines neugeborenen Kindes übernimmt, hat sie sich zunächst zu vergewissern, ob dasselbe nicht mit irgendwelchen Mißbildungen behaftet ist. Solche Mißbildungen sind z. B. Hasenscharten, Wolfsrachen, Klumpfüße u. dergl. Außerdem ist es nötig, daß sie nachsieht, ob Harnröhrenmündung und After normal beschaffen sind.

Die nächste Frage, die sich erhebt, ist die, ob es sich um ein ausgetragenes Kind handelt oder um ein frühgeborenes. Die Merkmale des reifen Kindes sind folgende: Es ist etwa 50 cm lang und etwa 3250 g schwer. Knaben sind gewöhnlich etwas schwerer als Mädchen. Die Schädelknochen sind fest, die Nähte eng. Der Schädel-

umfang beträgt etwa. 34 cm. Das Kind schreit laut und bewegt kräftig die Glieder. Ohr- und Nasenknorpel fühlen sich hart an. Die Kopfsch Haare sind 3 cm lang. Die Fingernägel überragen die Fingertuppe. — Außerdem gehört zum Begriff des gesunden neugeborenen Kindes, daß es von gesunden Eltern stammt und imstande ist, seine Körpertemperatur auf etwa 37° C zu erhalten.

Neugeborene Kinder weisen noch bestimmte Eigentümlichkeiten auf, die man bei älteren Kindern nicht mehr findet, die aber nicht als Mißbildungen oder Abnormitäten anzusehen sind. Dazu gehört die sogenannte Kopfgeschwulst, eine weiche, durch einen Bluterguß bedingte Anschwellung auf der einen Seite des Schädels, die nach einigen Tagen von selbst verschwindet. Ferner ist der Körper des Neugeborenen, besonders die Schultergegend, noch mit feinen Wollhärchen (Lanugo) bedeckt. Bei den meisten Kindern tritt in den ersten Tagen nach der Geburt die sogenannte Gelbsucht der Neugeborenen (Icterus) auf. Mit dem Ablassen derselben kommt es zu einem Abschuppen der oberen ganzen Hautschichten, namentlich der Handteller und der Fußsohlen. Auffallend ist die Farbe des Stuhlganges der Neugeborenen, sie entleeren innerhalb der ersten 3—4 Tage das sogenannte (Kindspuch Meconium), eine erst schwarz-grüne, später dunkelbraune, teerartige Masse, die sich aus verschlucktem Fruchtwasser und den darin befindlichen Substanzen, wie ausgefallenen Haaren, abgeschilfter Haut und dergl., zusammensetzt. Häufig beobachtet man, selbst bei gesunden Neugeborenen, daß in den ersten Stunden und Tagen nach der Geburt ein Erbrechen von spärlichen, schwärzlich gefärbten Massen (verschlucktes meconiumhaltiges Fruchtwasser) eintritt. Gelegentlich findet sich bei Mädchen auch ein Ausfluß aus der Scheide, der sogar leicht blutig gefärbt sein kann. Der Urin ist in den ersten Tagen spärlich und hinterläßt öfters rötliche Flecken in der Windel.

All dieses ist, wenn es sich in bescheidenen Grenzen hält, bis zu einem gewissen Grade normal; aber man muß daran denken, daß eine stärkere Hautentzündung, die bis zur Blasenbildung geht, ein Symptom der Erbsyphilis oder der sehr ansteckenden „Schälblasen“ (Pemphigus) sein kann, und daß es ferner eine Krankheit bei Neugeborenen gibt, die mit blutigem Erbrechen und Blutungen aus allen möglichen Organen, auch aus den Geschlechtsorganen, einhergeht, die sehr gefährlich ist und des sofortigen ärztlichen Eingreifens bedarf (Melaena).

Noch eine Eigentümlichkeit des neugeborenen Kindes sei erwähnt: die Anschwellung der Brüste und die Absonderung einer milchähnlichen Flüssigkeit, der Hexenmilch. Es handelt sich hierbei um

einen normalen Vorgang, der sich bei Knaben sowohl wie bei Mädchen findet. Die Brüste schwellen von selbst wieder ab, so daß man nichts dagegen zu tun braucht. Nur hin und wieder kommt es durch Drücken und Betasten der Brüste, auch durch das Reiben der frischen Wäsche zur Entzündung. Die Behandlung derselben ist Sache des Arztes.

Von andern Krankheiten der Neugeborenen erwähnen wir nur noch die Augenentzündung (Blenorrhoe). Diese war früher die Ursache, daß eine große Anzahl der Kinder erblindete. Sie kommt zustande, wenn die Mutter des Kindes an ansteckendem Schleimfluß (Tripper) leidet, und das Kind von dem Eiter der Mutter angesteckt wird. Die Erkrankungen an dieser Augenentzündung sind in der Jetztzeit viel geringer geworden, seitdem es gesetzlich vorgeschrieben ist, daß dem neugeborenen Kinde ein Tropfen Höllensteinlösung in jedes Auge geträufelt werden muß.

Zunächst erhält das Kind, wenn es geboren ist, ein Bad. Dieses anzurichten ist noch Sache der Hebamme. Die größte Sorge erfordert sodann der Nabel. Er ist diejenige Stelle, von der aus vermittels der Nabelschnur und des Mutterkuchens (Placenta) die Verbindung des Kindes mit der Mutter hergestellt wurde. Der Mutterkuchen befindet sich in der Gebärmutter des Weibes. Von ihm aus entspringt die Nabelschnur, die ihrerseits wieder in den Nabel des Kindes einmündet. In der Nabelschnur verlaufen die Blutgefäße, die das mit Sauerstoff beladene Blut vom Mutterkuchen her dem Kinde zuführen und das verbrauchte wieder wegführen. Sobald das Kind nun geboren ist und regelmäßig atmet, hört die Blutversorgung durch die Nabelschnur auf, und dieselbe kann, nachdem sie mit einem Bändchen unterbunden ist, durchschnitten werden. Damit ist die körperliche Verbindung mit der Mutter für immer gelöst. Der Mutterkuchen samt dem daran befindlichen Teile der Nabelschnur wird kurze Zeit nach der Geburt des Kindes als sogenannte Nachgeburt von der Gebärmutter ausgestoßen. Derjenige Teil der Nabelschnur dagegen, der dem Kinde anhaftet, bleibt zunächst erhalten. Er verfällt langsam der Eintrocknung, die bereits am zweiten Tage deutlich erkennbar ist und sich unter normalen Verhältnissen vollkommen geruchlos vollzieht.

Wenn sich irgend ein fäulnisartiger Geruch bemerkbar macht, tut man gut, sofort den Arzt zu konsultieren.

Die Eintrocknung sucht man noch dadurch zu unterstützen, daß man trockenen Wundpuder darauf streut und eine luftdurchlässige Binde darum wickelt. Am besten verfährt man so, daß man etwas Dermatol auf den Nabel aufpudert und den Rest

der Nabelschnur in ein steriles Gazestück einhüllt und dieses vermittels einer Mullbinde befestigt. Der eingetrocknete Rest der Nabelschnur fällt etwa am 5.—8. Tage ab.

Die Blutgefäße der Nabelschnur setzen sich noch innerhalb des Körpers fort; da sie aber keine Funktion mehr erfüllen, so verkleinern sie sich, wie es jedes Organ im Körper tut, das nicht mehr gebraucht wird; sie schrumpfen, und daher erklärt es sich, daß die Stelle des Nabels im späteren Leben nach innen gezogen ist. Nach Abfall der Nabelschnur bleibt mitunter eine geringe Absonderung der Ansatzstelle über 1—2 Tage bestehen. Bei weiterem Verband mit Dermatol und sterilem Gazetupfer verschwindet sie von selbst. Nach 2—3 Wochen hat sich die Wunde vollständig überhäutet und geschlossen.

Mitunter kommt es zu einer Störung im Heilungsverlauf der Nabelwunde. Es bildet sich eine kleine pilzförmige Wucherung, die zu einem ständigen Nässen Veranlassung gibt; das ist der sogenannte Nabelschwamm (Granulom). Die Behandlung desselben ist Sache des Arztes. Erwähnt sei noch, daß in solchen Fällen, wo die Nabelwunde nicht sofort heilt, sich häufig eine wenig widerstandsfähige Narbe bildet, die zu einer Anlage zum Nabelbruch führt. Wenn das Kind viel schreit oder an Keuchhusten erkrankt, kann sich an dieser Stelle ein Nabelbruch entwickeln.

Wenn nach der Geburt der Nabel versorgt ist, wird das Kind angezogen, und zwar so, daß es zuerst auf eine dreieckig zusammengefaltete Windel gelegt wird, deren zwei Zipfel von den Seiten her um den Leib geschlagen werden, während der dritte Zipfel durch die Beine gezogen wird. Unter die Windel kommt ein zweites, kleineres Molton-Tuch, die sogenannte Unterlage, und unter diese kommt ein drittes, den ganzen Unterkörper des Kindes umhüllendes Tuch, der Umschlag. Der Oberkörper des Kindes wird mit einem Hemd bekleidet, über welches ein wollenes Jäckchen gezogen wird. Wickelbänder, wie sie früher benutzt wurden, sind heute nicht mehr üblich. Dann wird das Kind ins Bett gelegt, und man läßt es schlafen. Da sich seine Körpertemperatur während des Ankleidens meist etwas abgekühlt hat, legt man ihm Wärmflaschen an die Seite. In jedem Fall pflegt ein neugeborenes Kind, wenn es nach der Geburt ins Bett gelegt ist, stundenlang zu schlafen, und die Aufmerksamkeit kann sich nun wieder der Mutter zuwenden.

Für die nächste Zeit gilt es noch als „neugeborenes“ Kind, womit man sagen will, daß es den späteren „Säuglingen“ noch nicht in jeder Beziehung gleich zu achten ist. Es trägt noch die Zeichen seines Lebens im Mutterleibe an sich; erst nach etwa 10—14 Tagen, wenn

diese geschwunden sind, ist es ein Säugling wie alle anderen, d. h. also, wenn der Nabel verheilt ist, wenn das Wollhaar auf dem Körper abgefallen ist, wenn das Rindspech ausgestoßen ist, namentlich auch, wenn die Nahrungsmengen, die das Kind zu sich nimmt, genügend groß geworden sind, und wenn die Körpergewichtsabnahme, die sich normalerweise bei jedem Kinde während der ersten 3—4 Tage findet, aufgehört hat, und die Gewichtszunahmen begonnen haben.

**Das Baden der Kinder** während der ersten Zeit wird verschieden gehandhabt. In vielen Gegenden und Kliniken ist es Sitte, die Neugeborenen solange nicht zu baden, bis der Nabel abgefallen ist. Wenn aber gebadet wird, geschieht es auf folgende Weise:

Man durchschneidet die Nabelbinde am Rücken des Kindes, tut dasselbe ins Badewasser und läßt nun den an der Nabelschnur festgeklebten Verband sich im Wasser von selbst loslösen; man vermeidet dadurch jegliches Zerren an der Nabelwunde. Im übrigen unterscheidet sich das Baden der Neugeborenen nicht von dem der älteren Säuglinge. Der Nabelverband wird nach dem Bade in derselben Weise wieder angelegt, wie es oben beschrieben ist. Über Baden im allgemeinen vgl. S. 87.

Ebenfalls verschieden sind die Ansichten darüber, wann ein Kind zum ersten Mal ins Freie gebracht werden darf, z. B. zur Taufe oder in die Sprechstunde der Säuglingsfürsorge. Im allgemeinen wartet man wohl so lange damit, bis die Mutter selbst imstande ist, ihr Kind ins Freie zu tragen. Aber es besteht kein Hinderungsgrund, ein Kind schon früher an die Luft zu bringen, namentlich im Sommer; aber auch im Winter haben wir oft genug beobachtet, daß Kinder bereits in den allerersten Lebenstagen in die Sprechstunde gebracht wurden, ohne einen Schaden davonzutragen, sofern sie nur warm angezogen und gut eingepackt waren.

## II. Frühgeborene und schwachgeborene Kinder.

Frühgeborene Kinder sind solche, die an sich gesund sind, aber aus irgendeinem Grunde, z. B. infolge einer Verletzung der Mutter, zu früh das Licht der Welt erblickt haben.

Schwachgeborene Kinder sind solche, die von kranken Eltern stammen, und die teilweise selbst krank sind, z. B. an Syphilis leiden; auch abnorm kleine Zwillinge gehören dazu.

Das, was allen diesen Kindern gemeinsam ist, ist einmal die noch ungenügend ausgebildete Fähigkeit, die Körpertemperatur selbstständig auf der normalen Höhe von etwa 37° C zu erhalten. Sie müssen infolgedessen künstlich warm gehalten werden.

Zweitens haben sie alle ein abnorm niedriges Körpergewicht. Während ein ausgetragenes Kind etwa 3250 g wiegt, beträgt das Gewicht dieser Kinder stets weniger als 2500 g. Ja, es kommt vor, daß Kinder mit 1200 oder 1000 g geboren werden. Es sind sogar Kinder, die noch weniger wogen (z. B. 860 g), am Leben erhalten worden. Die Grenze der Lebensmöglichkeit ist also sehr weit gesteckt. Doch ist die Sterblichkeit bei so kleinen Frühgeburten sehr groß.

Die größte Gefahr für die frühgeborenen Kinder liegt in ihrer Neigung sich abzukühlen. Die Temperatur eines normalen Kindes liegt bekanntlich bei 37° C. Auf dieser Höhe der Temperatur können sich Frühgeborene aber meist nicht erhalten, sondern die Temperatur sinkt bei ihnen auf 35° oder 34° und noch darunter. Man ist daher genötigt, dafür zu sorgen, daß sie nicht allzuviel Wärme abgeben, und daß ihnen außerdem noch künstlich Wärme zugeführt wird. Das letztere geschieht durch Wärmflaschen. Als solche benutzt man tönernerne Weißbierflaschen, die mit heißem Wasser oder heißem Sand gefüllt werden, aber sorgfältig mit Tüchern umwickelt sein müssen, um das Kind nicht zu verbrennen. Solche Wärmflaschen legt man an beide Seiten und vor die Füße des Kindes. Stündlich wird eine derselben neu gefüllt. Abgesehen von den Wärmflaschen ist aber auch die Zimmertemperatur auf einer gewissen Höhe zu erhalten.

Die Abgabe von Wärme seitens des Körpers verhindert man dadurch, daß man die Glieder und den Rumpf ganz mit Watte umwickelt und darüber erst die Kleidung zieht. Auch der Kopf wird mit einem Häubchen aus Watte bedeckt, nur das Gesicht bleibt frei. An Stelle des Bettes benutzt man einen Korb, in dem man mit Hilfe von Federbetten ein richtiges „Nest“ für das Frühgeborene bereitet. Auf diese Art gelingt es, frühgeborene und schwachgeborene Kinder am Leben zu erhalten und zum Gedeihen zu bringen.

In Kinderkrankenhäusern benutzt man, um frühgeborene Kinder vor Wärmeverlust zu schützen, sogenannte Wärmkästen oder Couveusen. Es sind das meist Glaskästen, die durch Heizkörper erwärmt werden, so daß sich die Kinder in einer ständig warmen Umgebung befinden. Auch ganze Couveusen-Zimmer sind in einzelnen Anstalten im Gebrauch.

Näher darauf einzugehen, erübrigt sich an dieser Stelle. Es sei nur darauf hingewiesen, daß der Gebrauch dieser Apparate für eine Schwester die Verpflichtung in sich schließt, sich mit dem Mechanismus derselben auf das genaueste vertraut zu machen; denn Couveusen, die

nicht richtig bedient werden, bringen schwere Gefahren für die Kinder. Es kann z. B. vorkommen, daß dieselben überhitzt werden.

Eine große Gefahr besteht für frühgeborene Kinder in der ihnen eigentümlichen Schlaflucht. Sie schlafen so viel, daß sie sich auch zu den Mahlzeiten nicht melden; werden sie dazu geweckt und zum Trinken genötigt, so versinken sie nach wenigen Zügen wieder aufs neue in Schlaf. Daraus erwachsen für ihre Ernährung große Schwierigkeiten. Die gegebene Nahrung für ein frühgeborenes Kind ist die Frauenmilch. Die Kinder sind aber meist zu schwach, um selbständig zu saugen. Es muß also die Frauenmilch abgedrückt und dem Kinde im Löffel oder mit einer Nandine oder Pipette oder auch mit einer Puppenflasche gereicht werden. Diese Fütterung ist in der ersten Zeit etwas sehr Unbequemes. Aber es muß unter allen Umständen darauf gedrungen werden, daß die Mutter durch ständiges Abdrücken der Milch ihre Milchabsonderung im Gang erhält, damit das Kind, sobald es etwas kräftiger geworden ist, ihr angelegt werden kann. Von dem Moment an, wo das Kind selbständig an der Brust trinkt, sind die Lebensaussichten desselben sofort um vieles höher einzuschätzen.

Ein empfehlenswertes Vorgehen, welches sich allerdings meist nur in begüterten Familien durchführen läßt, ist folgendes: Man nimmt, solange das neugeborene Kind noch zum Saugen zu schwach ist, eine Amme mitsamt deren Kind ins Haus. Das Ammenkind, welches ja kräftig saugt, wird bei der frischentbundenen Mutter angelegt, um bei ihr die Absonderung der Milch ordentlich einzuleiten. Das Frühgeborene dagegen wird bei der Amme angelegt, deren Warzen viel besser faßbar sind, und bei der die Milch leicht abzusaugen ist. Auf diese Weise gelingt es oft überraschend schnell, das Frühgeborene zum selbständigen Saugen zu veranlassen und an die Brust der Mutter zu gewöhnen.

Während wir sonst bei allen Kindern die Nahrung nur in vierstündigen Pausen verabfolgen, bilden die frühgeborenen Kinder die Ausnahme, bei welcher man einmal von dieser Regel abweichen darf. Bei vielen muß man eben froh sein, wenn man ihnen von Zeit zu Zeit etwas Nahrung einflößen kann.

So stellt die Ernährung frühgeborener und schwachgeborener Kinder große Anforderungen an die Geduld und Aufopferung der Pflegerin und Schwester. Doch sind dies Opfer, die in sehr vielen Fällen mit einem schönen Erfolg gekrönt werden; denn wenn es ihren Bemühungen gelingt, die Kinder am Leben zu erhalten, hat sie meist die Freude, dieselben sich späterhin zu kräftigen und netten Kindern entwickeln zu sehen.

Eine andere Gefahr droht den Kindern noch durch Anfälle, bei denen sie aufhören zu atmen und infolgedessen ganz blau werden.

Ihre Atmung ist überhaupt eine sehr oberflächliche, und wenn man einem solchen Kinde einmal zusieht, so kommt es einem vor, als ob es gelegentlich über längere Zeit hin gar keinen Atemzug tut. Oft ist das auch wirklich der Fall, man sieht dann, wie das Kind erst bläulich wird, dann immer mehr sich verfärbt, bis es schließlich ganz schwarzblau ist. Dieser Zustand bedeutet die höchste Lebensgefahr. Man muß dann versuchen, auf irgendeine Art einen Atemzug hervorzurufen, durch Klopfen auf den Rücken, Reiben der Wange, Drücken der Brust, Anspritzen mit kaltem Wasser, schließlich durch ein schnellbereitetes heißes Bad mit kalter Übergießung, eventuell auch durch künstliche Atmung, die man auf dieselbe Art vollführt, wie es vom Erwachsenen her bekannt ist.

Hat ein frühgeborenes Kind einmal einen solchen Anfall von Blauwerden erlebt, so folgen meist noch mehrere nach. Es ist deshalb gut, sofort die Aufnahme in ein Krankenhaus zu veranlassen, wo es (durch Anwendung von Sauerstoff) sicherer gelingt, die Gefahr der Erstickung im Anfall abzuwenden als im Privathaus.

Besondere Aufmerksamkeit erfordert das Baden frühgeborener Kinder. Es muß ängstlich darauf gesehen werden, daß sie dabei nicht allzusehr abkühlen. Sämtliche Bäder, die ein frühgeborenes Kind bekommt, sollen die Temperatur von jenen Bädern haben, die wir als heiße bezeichnen, d. h. also von 38—40° C.

Das Wägen frühgeborener Kinder findet unmittelbar vor dem Baden statt, und zwar so, daß sie erst in ihrer Kleidung gewogen werden. Dann werden sie ausgezogen, gebadet, und während deß wird die alte Kleidung auf der Wage zurückgewogen. Die Differenz zwischen dem ersten Gewicht und dem zweiten ist das Gewicht des Kindes.

### III. über das Stillen.

Etwa 24 Stunden nach der Geburt pflegt man das neugeborene Kind der Mutter anzulegen. Dieser Akt macht in vielen Fällen große Schwierigkeiten, führt aber bei einiger Geduld in nahezu allen Fällen und wenigstens bis zu einem gewissen Grade zum Erfolg.

Die Brustdrüsen sind bei beiden Geschlechtern in der Kindheit gleichmäßig angelegt, erst mit dem Beginn der Entwicklungsjahre findet sich bei den Mädchen ein gesteigertes Wachstum. Im Verlauf der Schwangerschaft schreitet dieses Wachstum von neuem weiter. Schon vor der Entbindung befindet sich in den Brustdrüsen

milchartige Flüssigkeit. Diese Milch nennt man die Erstmilch oder das Kolostrum. Auch in den ersten Tagen nach der Geburt findet sich noch nicht die richtige Milch in der Drüse, sondern immer noch Kolostrum. Erst von einem bestimmten Moment an, den man das Einschießen der Milch nennt, nimmt diese die Beschaffenheit an, die sie späterhin hat. Es ist sehr wichtig, daß man diesen Vorgang des Einschießens der Milch kennt, denn er tritt bei den verschiedenen Frauen verschieden ein, bei der einen am ersten, bei der anderen am zweiten, dritten oder erst vierten Tage, bei andern gar noch später. Dieses wechselnde Einschießen ist etwas Normales und darf nicht dazu führen, zu glauben, eine Frau hätte überhaupt keine Milch.

Das Funktionieren der Brüste wird von den Geschlechtsorganen aus geregelt, und zwar hauptsächlich durch einen Stoff, der nach den heutigen Anschauungen im „Mutterkuchen“ gebildet wird und von hier aus ins Blut gelangt. Vom Blut aus reizt dieser die Brüste zur Milchabsonderung.

Hiernach ist es verständlich, weshalb auch beim neugeborenen Kinde die Brüste Milch absondern. Die Nabelgefäße des Kindes entspringen ja gleichfalls im Mutterkuchen, der betreffende Stoff geht also auch bei ihnen ins Blut über und entfaltet von hier aus seine Wirksamkeit — eben in der Form der sogenannten Herenmilch der Kinder.

Die Frauen fühlen selbst, wenn die Milch einschießt, und empfinden gewöhnlich dabei Schmerzen nach der Achselhöhle hin. Oft werden die Brüste durch das Einschießen so prall, daß es dem Kinde garnicht möglich ist, die Warze zu fassen. Man muß dann entweder ein älteres, kräftigeres Kind anlegen oder aber die Brustdrüse durch Abdrücken entleeren.

Etwa 24 Stunden nach der Geburt wird das Kind zum ersten Mal angelegt. Die Mutter dreht sich dazu etwas auf die Seite, das Kind wird neben sie gelegt, und nun bringt man die Warze zwischen die Rippen des Kindes. Diese Art des Anlegens ist etwas unbequem für die Mutter; aber man braucht sie nur in den ersten Tagen einzuhalten, späterhin kann die Mutter aufsitzen. Früher hat man ängstlich darauf gehalten, daß die Frauen in den ersten Tagen des Wochenbettes sich nicht aufrichteten. Diese Vorschrift ist wohl etwas übertrieben, giebt es doch sogar Geburtshelfer, welche ihren Patientinnen gestatten, bereits am dritten Tage nicht nur aufzusitzen, sondern aufzustehen.

Manche Kinder saugen, wenn sie zum ersten Mal angelegt werden, sofort, ohne auch nur einen Augenblick Schwierigkeiten zu machen.

Anderere dagegen sind nicht zu bewegen die Warze zu fassen, schreien mit voller Lungenkraft und müssen schließlich — unverrichteter Sache — wieder ins Bett gelegt werden. Auch beim 2. und 3. Mal gelingt es oft nicht, sie zum Saugen zu bringen, — zur größten Besorgnis der Mutter, die nicht anders denkt, als daß das Kind verhungern müsse. Je größer die Schwierigkeiten sind, die das Kind macht, um so bestimmter muß die Pflegerin darauf dringen, daß keine andere Nahrung zugeführt wird; denn wenn man die Flasche gibt, gelingt es erfahrungsgemäß erst recht nicht, das Kind zum Saugen an der Brust zu bringen. Nur etwas Tee kann man ihm von Zeit zu Zeit im Löffel geben.

Späterhin, wenn die Frauen aufgestanden sind, läßt man sie zum Anlegen sich auf einen Stuhl setzen und die Füße auf eine Fußbank stellen, so daß das auf den Knien liegende Kind der Brustdrüse genähert wird und ohne Mühe für die Mutter trinken kann. Der Kopf des Kindes ruht dabei auf dem Arm, der der Brust entspricht, an der das Kind trinkt; die andere Hand der Mutter reicht dem Kinde die Brustdrüse, und zwar so, daß die Warze zwischen Zeigefinger und Mittelfinger hindurchsieht. Auf diese Weise wird die Nase des Kindes zum Atmen freigehalten.

Die Dauer des Trinkens soll nicht mehr als 20 Minuten betragen. Das Kind wird dabei abwechselnd angelegt, erst an die eine Brust, bei der nächsten Mahlzeit an die andere. Vor dem Anlegen werden die ersten Tropfen Milch aus der Brust abgespritzt, um die Bakterien, die hinein gelangt sein könnten, zu entfernen. Nach dem Anlegen wird die Warze vorsichtig abgetrocknet und bis zur nächsten Mahlzeit mit einem zusammengelegten, sauberen Leinentuch bedeckt. Dies geschieht aus dem Grunde, weil bei manchen Frauen ständig etwas Milch aus der Brustdrüse heraus sickert und die Kleidung durchnäßt. Die Pause zwischen je 2 Mahlzeiten beträgt 4 Stunden, gleich, ob es sich um neugeborene oder um ältere Säuglinge handelt. Zweckmäßig wird das Kind morgens 6 Uhr zum ersten Mal, dann um 10 Uhr vormittags, 2 Uhr mittags, 6 Uhr und 10 Uhr abends angelegt. Nachts über bekommt es nichts zu trinken. Auf diese Weise gelingt es, das Stillen viele Monate hindurchzuführen.

Zwischen der Größe des Milchreichtums der Mutter und dem Nahrungsbedürfnis des Kindes bestehen sehr oft große Differenzen, derart, daß die Mutter mehr Milch hat, als das Kind braucht. Wenn sich die Milch in der Brust aber staut, ist die Gefahr vorhanden, daß die Milchabsonderung ins Stocken kommt und vielleicht ganz versiegt. Die überschüssige Milch muß also entfernt werden. Das geschieht auf verschiedene Art und Weise:

Soll die Milch nicht gebraucht werden, so genügt es, sie vermittels einer der überall käuflichen Milchpumpen abzusaugen. Soll sie aber, wie es in Kliniken üblich ist, zur Ernährung anderer Kinder benutzt werden, so muß beim Abspritzen der Milch besondere Sorgfalt und Sauberkeit beobachtet werden. Bei vielen Frauen wird das Abspritzen der Brüste dadurch erleichtert, daß, während das Kind an der einen Brust trinkt, die Milch von selbst aus der anderen Brust herauströpft; es bedarf dann nur einer geringen Unterstützung, um diese Brust ebenfalls gänzlich zu entleeren. Man kann dazu die erwähnten Milchpumpen benutzen; aber diese sind selten ganz einwandfrei, da sich der an der Milchpumpe befindliche Gummiball schwer reinigen läßt. Besser und zugleich schonender für die Drüse ist es daher, wenn die Frau das Abspritzen mit der Hand besorgt. Ist sie zu ungeschickt, um sich selbst die Milch abzuspritzen, so bleibt nichts anderes übrig, als daß es ihr die Pflegerin abnimmt.

Man verfährt dabei folgendermaßen:

Die Pflegerin setzt sich der Frau gegenüber und nimmt die Brustdrüse so in die Hand, daß der Daumen unterhalb der Warze liegt, die übrigen 4 Finger oberhalb derselben. Durch einen Druck, der an der Peripherie der Drüse beginnt, also vom kleinen Finger zu den übrigen weitergegeben wird, gelingt es meist sehr leicht, die Milch abzudrücken.

Eine zweite Methode besteht darin, daß man nur die Warze zwischen Daumen und Zeigefinger nimmt und durch kurze, rhythmische Bewegungen die Milch entleert. Die letztere Art ist die weniger empfehlenswerte, da hier die Finger mit der Milch selbst in Berührung kommen.

Die Dauer des Stillens ist bei den einzelnen Frauen verschieden; bei einigen versiegt die Brustdrüsensekretion nach relativ kurzer Zeit, bei anderen dauert sie 1 Jahr und noch länger. Im allgemeinen pflegt man das Stillen nicht länger als  $\frac{3}{4}$  Jahr auszudehnen. Es mag auch hier noch einmal erwähnt sein, daß dieses lange Stillen nicht nur dem Kinde Nutzen bringt, sondern auch in gewisser Beziehung der Mutter, und zwar dadurch, daß sich bei ihr die Rückbildung aller Organe, die bei der Entbindung beteiligt waren, besser vollzieht, als bei einer Frau, die nicht stillt.

Bei den meisten Frauen bleibt die Menstruation während der ganzen Stillperiode aus. Sollte sie wirklich wiederkehren, so hat das keine Rückwirkung auf das Kind, und ist daher auch keinesfalls ein Grund zum Abstillen. Ist Grund vorhanden anzunehmen, daß eine stillende Frau von neuem schwanger ist, so pflegt man das Kind langsam abzustillen.

In allen anderen Fällen lassen wir bis zu  $\frac{3}{4}$  Jahr stillen. Das Abstillen selbst erfolgt ganz langsam. Erst wenn man sich über-

zeugt hat, daß das Kind die eine Mahlzeit künstlicher Nahrung gut verträgt, gibt man ihm die nächste hinzu.

Ist man gezwungen, ganz schnell abzusetzen, so bereitet die Stauung der Brust zuweilen große Beschwerden. Man bessert diese dadurch, daß man die Brust hochbinden läßt und Abführmittel wie Karlsbader Salz verabreicht, mehrmals tgl.  $\frac{1}{2}$  Teelöffel bis zum Auftreten dünner Stuhlgänge.

Eines besondern Hinweises bedarf noch die Ernährung der stillenden Frau. Derselben ist schon früher gedacht, aber es erscheint uns angebracht, auch an dieser Stelle noch einmal zu betonen, daß eine stillende Frau keine besondere Diät einzuhalten braucht, sich namentlich keinerlei Beschränkungen aufzuerlegen braucht, also mit gutem Gewissen selbst saure Speisen genießen darf, sofern sie Appetit darauf hat.

Dasselbe gilt, wenn eine Amme im Hause ist. Man wird nur gut tun, ihr ein gewisses Quantum Milch, etwa 1—1 $\frac{1}{2}$  l den Tag über, als Zugabe zu bewilligen. Denn die beim Stillen abgegebene Milch stellt einen Flüssigkeitsverlust für den Körper dar, der in irgendeiner Form wieder ersetzt werden muß. Dazu eignet sich am besten die Milch. In Kinderkrankenhäusern findet man gelegentlich Ammen, die sehr große Mengen Milch, 3—4 Liter den Tag über abgeben. Bei derartigen Mengen kann es vorkommen, daß die in der Nahrung zugeführten Nährstoffe nicht ausreichen, um die durch die Brust abgegebenen Substanzen wieder zu ersetzen. In diesen Fällen ist das Körpergewicht der Frauen von Woche zu Woche festzustellen, um zu verhüten, daß sie an Gewicht abnehmen. Im übrigen soll die Kost einer Amme so beschaffen sein wie die des Dienstpersonals.

Alle Maßnahmen, die darauf hingingen, die Menge der Milch zu steigern, sind unnützlich. Es ist ein vergebliches Bemühen, wenn Frauen vor ihrer Niederkunft möglichst viel Milch trinken, damit sie späterhin selber reichlich Milch haben.

Ebenso nutzlos sind die Versuche, die Haut der Warzen abzu härten. Im Gegenteil werden dieselben oft genug durch die angewandten Mittel, namentlich durch das Einreiben mit Alkohol, Franzbranntwein u. dergl. erst empfindlich, spröde und rissig. Eine gewisse erhöhte Sauberkeit ist allerdings vonnöten, schon deshalb, weil bei vielen Frauen in der letzten Zeit vor der Entbindung etwas Flüssigkeit von der Drüse abgesondert wird, die eintrocknet und, wenn sie nicht entfernt wird, an der Warze Krusten bildet. Die ganze Pflege der Brustdrüse beschränkt sich am besten darauf, sie täglich mit Wasser

und Seife zu waschen, durch Betupfen mit Glycerin die Warze trocken zu erhalten und die Haut geschmeidig zu machen. Das sollte schon vor der Entbindung geschehen und selbstverständlich auch nach derselben.

Trotzdem aber gelingt es oft nicht, Erkrankungen der Brustdrüse, die durch aufgesprungene Haut entstehen, zu verhindern. Die Warze besteht aus einem außerordentlich empfindlichen Gewebe. Wenn sich auf ihr, nachdem die Milch in die Brust eingeschossen ist, Feuchtigkeit ansammelt, wird die Haut zuweilen trotz aller Sorgfalt spröde, sie springt auf, und es entstehen kleine Einrisse, Schrunden (Rhagaden) genannt. Solche Schrunden bluten nicht nur sehr leicht, sondern sie schmerzen auch und können vor allem zur Entzündung der Brustdrüse führen. Sie sind deshalb, möglichst im Beginn, ärztlicher Behandlung zu unterwerfen.

Die Schmerzen, die beim Saugen des Kindes entstehen, lassen sich oft dadurch lindern, daß man das Kind vermittels eines sog. Saughütchens trinken läßt.

Die schwerste Erkrankung der Brustdrüse ist die Entzündung derselben (Mastitis). Sie äußert sich durch Schmerzen, Rötung und Knotenbildung an irgend einer Stelle im Brustdrüsengewebe. Sie kann zu schweren Krankheitszuständen führen. Daher ist ungesäumt schon beim bloßen Verdacht ein Arzt hinzuzuziehen.

Gelegentlich finden sich Frauen, bei denen die Warze nicht — wie normal — zapfenförmig vorgestülpt, sondern eingezogen ist, so daß eine Vertiefung entsteht. In diesen Fällen handelt es sich um Hohlwarzen. Ist die Mißbildung sehr stark, so ist ein Stillen natürlich nicht möglich. Handelt es sich aber um geringere Grade, so gelingt es dem Kinde fast immer, die Warze hervorzusaugen und Milch zu bekommen. Auf alle Fälle ist also wenigstens ein Versuch zu machen, das Kind anzulegen. Man muß ihm dann nur die ganze Partie des die Warze umgebenden Warzenhofes in den Mund stecken.

Besondere Vorsicht muß man beobachten, wenn die stillende Frau einen Schnupfen oder sonst einen Katarrh der oberen Luftwege bekommt. Denn dann geschieht es sehr häufig, daß sie den Katarrh auf ihr Kind überträgt. Für ein junges Kind ist aber selbst ein Schnupfen keine harmlose Erkrankung. Nicht nur, daß der Katarrh weitergreifen und den Rachen, die Luftröhre oder das Mittelohr in Mitleidenschaft ziehen und dadurch das Kind schwer schädigen kann — sondern es entsteht durch die verstopfte Nase allein schon eine Behinderung des Sagens, so daß die Kinder ungenügend trinken. Die Übertragung des Schnupfens erfolgt beim Stillen dadurch, daß die Atemluft der Mutter fortgesetzt über das Kind hinstreicht. Wenn

eine Frau also einen Schnupfen hat, schützt sie ihr Kind am besten dadurch vor Ansteckung, daß sie sich ein zur Binde zusammengelegtes Taschentuch vor Mund und Nase bindet.

Kinder mit angeborener Syphilis haben oft von Geburt an einen hartnäckigen Schnupfen. Teilweise besteht nur ein ständiges „Schnüffeln“, teilweise ist die Nase jedoch vollkommen verlegt. Dieser Schnupfen nötigt die Kinder, mit dem Mund Luft zu holen. Es ist aber klar, daß es nicht gut geht, zu gleicher Zeit zu trinken und zu atmen. Man muß in solchen Fällen vor jedem Trinken erst die Nase des Kindes durchgängig machen. Das geschieht am besten, indem man einige Tropfen Wasserstoffsuperoxyd in die Nasenlöcher träufelt und durch das Schäumen desselben die Borsten und Krusten entfernen läßt. Außer mit Wasserstoffsuperoxyd kann man denselben Zweck auch mit warmem Öl zu erreichen suchen.

Kinder mit Syphilis dürfen nur bei ihrer eigenen Mutter trinken, niemals dürfen sie einer andern Frau angelegt werden. Ebensovienig dürfen andere Kinder der Mutter eines syphilitischen Kindes angelegt werden; denn Syphilis kann von einem kranken Kind auf eine gesunde Frau und umgekehrt von einer kranken Frau auf gesunde Kinder übertragen werden. Wegen der Gefahr dieser Übertragung sollte im Privathaus auch niemals eine Amme verwendet werden, deren Blut nicht vorher auf Syphilis untersucht worden ist. Ebenso dürfen in Krankenhäusern niemals kranke Kinder, über deren Herkunft man nichts weiß, und die jünger sind als 2 Monate, einer Amme angelegt werden, selbst wenn sie keinerlei Zeichen von Syphilis bieten. Solchen Kindern muß die Frauenmilch stets durch die Flasche verabfolgt werden.

#### IV. Das Temperaturmessen beim Säugling.

Das Temperaturmessen des Säuglings ist — solange er gesund ist — im Privathaus überflüssig, im Krankenhaus aber eine absolute Notwendigkeit.

Die normale Temperatur beträgt etwa 37° C. Sie schwankt innerhalb gewisser Grenzen und ist morgens meist etwas tiefer als am Abend. Beträgt sie weniger als 36°, so spricht man von einer Abkühlung des Kindes, liegt sie über 37,5, so besteht Fieber. Im letzten Falle ist die Temperatur oft noch höher, bis auf 40° und 41° erhöht.

Das Messen geschieht vermittels besonderer Fieberthermometer. Will man einen Säugling messen, so läßt man ihn am besten

in seinem Bett auf dem Rücken liegen. In die rechte Hand nimmt man das Thermometer, die linke ergreift beide Füße und hebt sie an, so daß die Beine im Hüftgelenk gebeugt werden. Dann führt die rechte Hand das Thermometer in den After ein. Man kann das Kind aber auch auf den Bauch legen, was sich manchmal empfiehlt, wenn es sich sehr sträubt. Die rechte Hand hält wieder das Thermometer, während man mit der linken Hand oder mit dem Ellenbogen das widerstrebende Kind niederhält. Ältere Kinder legt man zweckmäßig immer beim Messen auf den Bauch. Wo es sich um Kinder handelt, die älter sind als 10 Jahre, verfährt man beim Messen der Temperatur wie beim Erwachsenen, d. h. man mißt in der Achselhöhle, die vorher vom Schweiß getrocknet sein muß. Das Messen wird täglich zweimal vorgenommen, morgens und abends, jeden Tag zur selben Zeit. Kinder, die am Morgen schon 37,5 und darüber haben, sind auch am Mittag zu messen. Noch öfteres Messen — zweistündlich oder dreistündlich — erfolgt nur auf ausdrückliche ärztliche Anordnung.

Das Aufbewahren der Thermometer geschieht entweder in dem dazu bestimmten Behälter, der am Bett jedes Kindes hängt, oder in einem mit Sublimatlösung gefüllten Standgefäß. Um eine Übertragung von Krankheiten zu vermeiden, hat jedes Kind in einer Klinik sein eigenes Thermometer, das nicht verwechselt werden darf. Vor allem ist eine Verwechslung zu vermeiden bei Kindern mit Syphilis oder Tripper.

Vor dem Gebrauch wird das in Sublimatlösung aufbewahrte Thermometer trockengewischt und an der Spitze eingefettet. Dann überzeugt man sich, ob auch das Quecksilber heruntergeschlagen ist, und dann erst führt man es ein, und zwar so weit, bis die das Quecksilber enthaltende Spitze ganz verschwunden ist. Je tiefer man es einführt, desto schneller steigt das Quecksilber. Man mißt so lange, bis die Quecksilbersäule nicht mehr steigt, dann liest man die Temperatur ab, zieht das Thermometer heraus und notiert nun zunächst die festgestellte Temperatur. Dann erst reinigt man das Thermometer mit etwas Watte von daran haftendem Kot, schlägt die Quecksilbersäule mit einem kurzen Ruck herunter, wobei man es an seinem obern Ende hält, und legt es nunmehr an seinen Aufbewahrungsort.

Kinder, die geringere Temperatur als 36,0 haben, bekommen **Wärmflaschen**.

Kinder, die gesund sind, aber Wärmflaschen haben und plötzlich hohe Temperatur zeigen, sind nach einer Stunde noch einmal zu messen, nachdem zuvor die Wärmflaschen weggenommen sind.

Gefahren beim Messen: Ein Abbrechen des Thermometers kommt auch bei sich sträubenden Kindern fast nie vor. Wenn wirklich ein Thermometer abbricht, so geht das abgebrochene Stück meist von selbst und ohne Schaden anzurichten, mit dem Stuhl ab. Eine Pflegerin darf niemals selbstständig den Versuch machen, das abgebrochene Stück wieder zu entfernen.

## V. Das Baden des Säuglings.

Das erste Bad erhält ein Kind sofort, nachdem es geboren ist. Dieses Bad gehört noch zu den Pflichten der Hebamme.

Die nächsten Tage über wird es gewöhnlich nicht gebadet, sondern man wartet ab, bis der Nabelschnurrest abgefallen ist. Sobald das geschehen ist, wird das Kind täglich gebadet, und zwar so lange, bis es sauber geworden ist und Bett und Kleidung nicht mehr beschmutzt. Von da ab badet man es nur noch alle 2 Tage.

Solange die Kinder nicht gebadet werden, sind sie am ganzen Körper, namentlich am Gefäß, an den Schenkelbeugen, den Achselhöhlen mit warmem Wasser abzuwaschen. Es mag übrigens erwähnt sein, daß es in vielen Anstalten Sitte ist, die Kinder auch dann schon zu baden, wenn die Nabelschnur noch nicht abgefallen ist. In diesen Fällen muß jedesmal nach dem Bade der Nabelverband erneuert werden. (Vergl. S. 76.)

Die Zeit des Bades bleibt dem Belieben des einzelnen überlassen. Man muß nur vermeiden, die Kinder gleich nach einer Mahlzeit zu baden, weil viele erbrechen, wenn sie nach dem Trinken bewegt werden. Daher badet man in Kliniken die Kinder schon des Morgens ganz früh, um 6 Uhr vor der ersten Mahlzeit. Im Haushalt wartet man gewöhnlich bis zum Vormittag und badet vor der zweiten Mahlzeit, etwa um 10 Uhr.

Vor dem Baden ist im Krankenhaus das Gewicht des Kindes auf der Wage festzustellen. Weiter ist vor dem Bade die frische Wäsche bereit zu legen und anzuwärmen.

Die Temperatur des Bades für den Säugling soll 35° C betragen. Sie ist mit einem Badethermometer festzustellen. Man tut gut, in allen Fällen diese Temperatur innezuhalten, auch dann, wenn abkühlende oder heiße Bäder verordnet sind. Sie ist die, welche dem Kind die angenehmste ist. Sobald es sich im Bade selbst befindet, kann man die Temperatur wechseln, indem man entweder kaltes Wasser langsam zuströmen läßt oder — wenn ein heißes Bad verordnet ist, heißes Wasser vom Fußende her hinzufügt. (Vergl. S. 99.)

Die Zeitdauer des Bades beträgt etwa 3 Minuten. Das Baden selbst geschieht auf folgende Art und Weise: Die Pflegerin faßt mit ihrer linken Hand unter den Nacken des Kindes hindurch und ergreift den linken Oberarm desselben. Mit der rechten Hand nimmt sie es an den Füßen, und so hebt sie es vorsichtig ins Wasser. Im Bade selbst ruht das Kind mit seinem Kopf und Nacken auf dem linken Unterarm der Pflegerin. Die rechte Hand derselben bleibt zum Gebrauche frei.

Wenn das Kind sich im Wasser befindet, soll man es nicht ruhig schwimmen lassen, sondern mit der freien Hand den ganzen Körper des Kindes systematisch abreiben. Wo das Reiben nicht gut geht, wie an den Füßen und Händen, muß man die Haut drücken und kneten. Man erzielt dadurch eine Reizung der Hautnerven, und diese bewirken, daß sich die Blutgefäße der Haut erweitern, sich stärker füllen und die Haut im ganzen stärker durchblutet wird, was sich durch eine Rötung derselben kundgibt. Ein Kind, welches richtig gebadet ist, muß also rot aussehen, aber nicht blaß oder gar blaurot.

Ist es genügend lange im Wasser gewesen, so wird es herausgehoben und schnell in das auf dem Wickeltisch bereitgelegte, angewärmte Badetuch gelegt, darin eingewickelt und trocken getupft, nicht gerieben. Im Badetuch eingewickelt, wird ihm dann das Gesicht gewaschen, wozu man etwas kühleres Wasser nimmt, nebst Seife und Lappchen. Neben dem Gesicht ist auch dem Schädel eine gewisse Sorgfalt zu widmen, namentlich bei den Kindern, die zur Schuppenbildung auf der Kopfhaut neigen. Diese Schuppen kann man mit Wasser allein nicht beseitigen, sondern man muß sie mit Öl oder Vorkalb abweihen.

Nach dem Bade wird das Kind angekleidet. Empfehlenswerter aber ist es, man legt das Kind, zunächst noch in das Badetuch eingewickelt, ins Bett, deckt es gut zu und kleidet es erst nach einer halben Stunde vollständig an. Meistens nämlich erfolgt nach dem Bade ein stärkerer Schweißausbruch. Hat man nun die Kinder sofort angezogen, so vollzieht sich derselbe in die Kleidung, was natürlich nicht sehr angenehm ist. Es ist also besser, man läßt den Schweißausbruch sich in dem feuchtwarmen Badetuch vollziehen und trocknet danach die Kinder noch einmal gründlich ab, pudert sie auch und zieht sie an.

Das Benehmen der Kinder während des Bades ist außerordentlich verschieden. Die einen empfinden das Bad als eine Wohltat, die andern als eine Strafe, die dritten lassen sich ein gewöhnliches Bad gern gefallen, sträuben sich aber gegen alle weiteren Prozeduren, die mit dem Bade verknüpft werden. In vielen Anstalten ist es Sitte, die Kinder nicht zu baden, sondern sie unter eine Brause zu halten.

Manche geben ihnen nach dem Bade einen kalten Guß über Brust und Rücken. Das systematische Abhärten der Kinder durch kaltes Wasser bringt, wenn es bei Säuglingen versucht wird, meist mehr Schaden als Nutzen.

## VI. Sonstige Verrichtungen am Kind.

Zum Pudern des Kindes gehört zweierlei: eine Puderbüchse mit Puder (Zinkpuder oder Salicylstreupuder) und ein Wattebausch. Gesunde Brustkinder haben eine so ausgezeichnete, durch ihre Ernährung begründete Widerstandskraft (Immunität) gegen schädliche äußere Einwirkungen, daß es unnötig sein kann, sie zu pudern. Kranke Säuglinge dagegen müssen gepudert werden, und zwar so, daß man in alle Beugen des Körpers, namentlich am Gefäß und an den Schenkelbeugen den Puder dick aufträgt, ihn mit einem Wattebausch in die Haut hineintupft und das Überschüssige mit der Watte abwischt. Das Pudern der Kinder findet jeweils beim Trockenlegen statt.

Letzteres ist eigentlich nach jedem Urinlassen erforderlich. Da dieses aber etwa 18—20 mal innerhalb 24 Stunden erfolgt, wäre ein jedesmaliges Trockenlegen gleichbedeutend mit einer ständigen Beunruhigung des Kindes. Man begnügt sich infolgedessen damit, kurz vor jedem Trinken das Kind trocken zu legen. Nach dem Trinken schläft das Kind gewöhnlich ein, und wenn es nach 2—3 Stunden aufwacht, legt man es noch einmal trocken. Man kann sich also auf ein zehnmaliges Trockenlegen innerhalb 24 Stunden beschränken. Diese Zahl stellt aber das Minimum dar. Gewöhnlich kommt man mit 10 Windeln pro Tag nicht aus, sondern gebraucht doch etwa ein Duzend. Nimmt man an, daß dieselbe Zahl sich vom vorhergehenden Tage in der Wäsche befindet, und daß noch einige weitere zur Verfügung gehalten werden müssen, so ergibt sich daraus, daß für ein Kind (im Krankenhaus wenigstens) ein Bestand von etwa 30 Windeln erforderlich ist.

Mit Kot beschmutzte Kinder werden mit Wasser und Watte abgewaschen. Bei sehr wunden Kindern nimmt man statt Wasser etwas Öl. Alle Windeln, die den Stuhl des Kindes enthalten, sind im Krankenhaus für die Kontrolle des Arztes aufzuheben. Ihrer Aufbewahrung dienen besondere Windeltöpfe.

In früherer Zeit spielte das Reinigen des Mundes eine große Rolle in der Pflege des Säuglings. Ein plausibler Grund war zwar nicht vorhanden; denn es fehlen ja den Kindern noch die Zähne, in deren Lücken sich Nahrungsreste festsetzen konnten. Gleichwohl wuschte man den Kindern den Mund.

Dieses Mundauswischen ist eine Unsitte, die mit allen Mitteln bekämpft werden muß. Denn sie ist nicht nur überflüssig, sondern direkt schädlich. Sie führt zu Verletzungen der Mundschleimhaut und zu Geschwürsbildungen.

Auch dann ist ein Mundauswischen nicht erlaubt, wenn ein Kind an Soor (Schwämmchen) erkrankt. Denn Soor entsteht nur bei solchen Kindern, die irgendwie sonst krank sind, z. B. an einer Ernährungsstörung leiden. Man muß vielmehr die letztere behandeln, dann schwindet der Soor von ganz allein.

Sollen an einem Kind irgendwelche ärztlichen Eingriffe vorgenommen werden, so muß es vorher desinfiziert werden, d. h. der betreffende Körperteil, an dem der Eingriff geschieht, wird erst 5 Minuten lang mit Seifenwasser gewaschen, dann abgewischt und je 5 Minuten weiter mit absolutem Alkohol und Sublimatlösung (1 g, das ist 1 rote Pastille, auf 1 Liter Wasser) abgerieben.

Bei kleineren Eingriffen, z. B. beim Einspritzen von Kampferöl, begnügt man sich mit einem bloßen Reinigen der Haut durch Abreiben mit Benzin.

Auch Instrumente und Verbandstoffe müssen vor jedem Gebrauch desinfiziert werden. Die ersteren kocht man in Sodablösung aus, so, daß sie vom Beginn des Kochens an noch 10 Minuten lang im kochenden Wasser liegen. Hinterher legt man sie in Karbollösung (nicht in Sublimatlösung). Karbollösung = 30 g auf 1 Liter Wasser.

Die Verbandstoffe werden in besonders dazu konstruierten Blechtrommeln im strömenden Wasserdampf keimfrei gemacht (sterilisiert).

Nach dem Gebrauch werden die Instrumente wieder ausgekocht, die Verbandstoffe dagegen verbrannt. Auch alle andern Gegenstände, die mit dem Kranken in Berührung gekommen sind, müssen desinfiziert werden. Handelt es sich um Kranke mit ansteckenden Krankheiten, z. B. Syphilis oder dergl., so werden die Bettgestelle mit Kresolseifenlösung (10 g auf 1 Liter Wasser) abgeseift und abgebürstet. Die Matratzen werden in besonderen Desinfektionsapparaten sterilisiert. Leibwäsche und Bettzeug werden auf 24 Stunden in Naphthallösung (10 g auf 1 Liter Wasser) gesteckt und gewaschen.

Bei nichtansteckenden Kranken werden die Bettgestelle — ehe sie von neuem in Gebrauch genommen werden — ebenfalls abgeseift, die Matratzen werden auf 24 Stunden an die frische Luft und möglichst in die Sonne gelegt.

Auf Säuglingsstationen wird auch die Wäsche von Kindern mit Furunkeln, Schälblasen und dergl. als ansteckend betrachtet und — ehe sie zum Waschen gegeben wird, auf längere Zeit in Naphthallösung gesteckt.

## VII. über die Beobachtung kranker Kinder.

Die Aufgabe einer Pflegerin oder Schwester, welche bei kranken Kindern tätig ist, ist in einer bestimmten Beziehung verschieden von der Aufgabe derjenigen, die erwachsene Kranke pflegt. Erwachsene sind selber imstande, den Ärzten Auskunft zu geben, wie es ihnen geht, aber bei Kindern richtet der Arzt diese Frage an die Schwester. Die Beobachtung der Schwester muß also teilweise die Auskunft des Kranken ersetzen, und daher ist es von großer Wichtigkeit, daß eine Schwester sich die Gabe der Beobachtung aneignet.

Außerdem treten Verschlimmerungen des Zustandes bei Kindern viel schneller und viel intensiver auf als bei Erwachsenen. In solchem Falle ist eine Schwester gezwungen, einmal selbständig zu handeln, ehe ein Arzt gerufen ist, so z. B. gelegentlich der Nachtwachen. Dann bewährt sich immer die Erfahrung, welche auf Grund guter Beobachtung gewonnen ist.

Beim Trockenlegen des Kindes, beim Anziehen desselben und beim Baden kann man eine große Menge von Erscheinungen beobachten, deren Kenntnis in bestimmten Fällen von außerordentlichem Nutzen ist und namentlich für die Orientierung des Arztes große Bedeutung besitzt.

Diese Beobachtungsgabe eignet man sich am besten dadurch an, daß man es sich zur Pflicht macht, jedes Kind, nachdem es entkleidet ist, erst einen Moment lang in Ruhe anzusehen. Man sieht dann eine ganze Menge, von dem im folgenden nur einzelnes hervorgehoben werden soll.

Zuerst die Hautfarbe des Kindes. Die Haut eines neugeborenen Kindes ist ganz intensiv rot gefärbt. Nach einigen Tagen tritt zumeist die Gelbsucht auf, und die Haut nimmt einen dementsprechenden Ton an. Wenn diese wieder geschwunden ist, erscheint die Haut bei weitem nicht mehr so intensiv rot gefärbt, als es vorher der Fall gewesen ist. Immerhin ist es eine Eigentümlichkeit des gesunden Brustkindes, daß es eine sehr schöne frische Farbe hat; erst wenn Brustkinder lange Zeit ausschließlich mit Frauenmilch ernährt worden sind, wenn sie also etwa ein ganzes Jahr lang gestillt wurden, verschwindet allmählich der frische Farbenton der Haut. Anders dagegen beim kranken Kinde.

Sobald ein Kind krank wird, wird es blaß. Auch wenn ein Brustkind krank wird, verliert es seine frische Farbe. Am schlechtesten ist das Aussehen derjenigen Kinder, die an schweren Ernährungsstörungen oder langdauernden Krankheiten, z. B. Tuberkulose, er-

kranken. Hier geht die Blässe des Kindes in ein tiefes Grau über. Wenn sich der Zustand noch weiter verschlimmert, sieht man, wie die Haut direkt einen bläulichen Ton annimmt, am stärksten in der Gegend der Stirn und der Schläfen.

Auch bei Kindern, die von akuten, d. h. also von plötzlich einsetzenden Krankheiten befallen werden, sieht man zuweilen eine leicht bläuliche Färbung der Haut, die mit Vorliebe an den Lippen des Kindes und an der Nase zu bemerken ist. Diese Färbung nennt man Cyanose. Sie ist bedingt durch Herzschwäche des Kindes.

Bei Kindern, welchen neben der Milch auch Gemüse zugeführt wird, namentlich Karotten, tritt sehr häufig, und zwar zuerst an der Nasenspitze, eine leicht gelbliche Verfärbung ein. Auch die Verfütterung von Eiern pflegt denselben Effekt zu haben.

Bei allen diesen Zuständen, bei denen sich die äußere Haut des Kindes verändert, bleiben die Schleimhäute, also z. B. die Lippen des Kindes, unbeteiligt. Wenn auch diese erblaffen, pflegt es sich um wirkliche Blutarmut zu handeln.

Die Zunge eines Kindes ist in normalem Zustande blaßrot gefärbt und feucht. Wenn Kinder krank werden, z. B. eine Ernährungsstörung bekommen, zeigt sich schon sehr frühzeitig eine stärkere Rötung der Zunge, namentlich der Zungenspitze. Wenn die Erkrankung weiter geht, sieht man, daß nicht nur die Rötung zunimmt, sondern daß die Zunge auch ihren Feuchtigkeitsgehalt verliert, trocken wird und klebrig. Bei schweren, langdauernden Fieberzuständen findet man einen grauweißen, oft sehr dicken Belag auf der Zunge.

Ein sehr häufiges Vorkommnis, ebenfalls sich wiederum nur bei kranken Kindern findend, ist der sogenannte Soor, im Volksmunde Schwämmchen (auch Schule oder Boß) genannt. Es sind kleine, weiße, zusammenhängende Kolonien eines bestimmten Pilzes. Nicht zu verwechseln damit ist die Landkartenzunge der Kinder (*Lingua geographica*), die eine harmlose Erscheinung darstellt und einer Behandlung nicht bedarf, überhaupt irgendeine Berücksichtigung nicht zu finden braucht, für den Arzt aber ein außerordentlich wichtiges Symptom darstellt.

In schweren Krankheitszuständen werden die Lippen des Kindes trocken, belegt und rissig. Bei neugeborenen Kindern ist das Lippenrot oft geschwollen und vorgewulstet. Es handelt sich aber hier um einen normalen Zustand.

Sehr wichtig ist zu wissen, daß tiefe Einrisse in den Lippen, namentlich solche, die über das Lippenrot hinweg noch bis in die Haut gehen, ein Symptom der Syphilis sind.

Die Augen des Kindes erfordern, namentlich in den ersten Tagen, eine besondere Beaufsichtigung. Es ist schon erwähnt, daß jedem Kinde sofort nach der Geburt etwas Höllensteinlösung ins Auge geträufelt werden muß. Gelegentlich passiert es einmal, daß eine Hebamme dies vergißt, oder daß ihre Höllensteinlösung nicht mehr sehr wirksam ist. Dann kann es zur Blennorrhöe des Kindes kommen, die sich durch eine starke Eiterung des Auges verrät. Oder aber es kann vorkommen, daß durch die Höllensteinlösung selbst die Augenbindehaut etwas gereizt wird, und es dadurch zur Eiterabsonderung kommt. Der Höllenstein und die damit benetzten Teile der Haut werden durch das Tageslicht bräunlich gefärbt; es ist also nichts Gefährliches, wenn die Augenränder eines Neugeborenen etwas schwärzlich sind.

Bei kranken Kindern ist die Beobachtung der Augen ziemlich wertvoll, denn mit fortschreitender Verschlechterung des Zustandes verlieren die Augen ihren Glanz, der Lidschlag wird seltener, das unwillkürliche Schließen der Augenlider, wenn man das Weiße des Auges berührt (der sogenannte „Kornealreflex“), wird weniger prompt. Die Reaktion der Augen bildet also einen ganz guten Maßstab für die Reaktion des ganzen Körpers. Durch den seltenen Lidschlag kommt es zuweilen dahin, daß die Augen sich entzünden, trocken werden, daß das Weiße sich mit zahlreichen kleinen Aderchen füllt, ja daß schließlich auf dem Auge Geschwüre entstehen. Diese Zustände erfordern die volle Aufmerksamkeit einer Pflegerin; denn das Fortschreiten eines solchen Zustandes geht beim Kinde viel schneller als beim Erwachsenen, und es ist schon oft vorgekommen, daß ein schwerkrankes Kind noch am Leben erhalten wurde, daß aber sein Augenlicht verloren ging, weil man zu wenig Sorge für seine Augen getragen hatte.

Mitten auf dem Stirnschädel des Kindes befindet sich eine Knochenlücke: die sogenannte große Fontanelle (vergl. S. 354), deren Beobachtung gleichfalls großes Interesse bietet. Sie findet sich bei allen Kindern in mehr oder minder großer Ausdehnung. Sie ist am größten nach der Geburt und verkleinert sich dann langsam, um kurz nach dem Schluß des ersten Lebensjahres vollkommen zu verschwinden. Unter normalen Umständen ist sie für das Auge nicht sichtbar, sondern läßt sich nur mit dem Finger abgrenzen, aber bei schwerkranken Kindern, namentlich bei solchen, die an Durchfall gelitten haben, bei denen also der Körper viel Wasser verloren hat, sinkt die Fontanelle ein. Andererseits, wenn der Wassergehalt des Schädels steigt, also z. B. bei Wasserkopf oder bei Gehirnhautentzündung, wölbt sich die Fontanelle vor.

Von der Fontanelle aus laufen nach verschiedenen Richtungen hin die Schädelnähte, d. h. die Grenzlinien, an denen die einzelnen Schädelknochen zusammenstoßen. Solche Schädelnähte gibt es auch am Hinterkopf und an den Seiten des Schädels, sie sind bei normalen Kindern ziemlich schwer abzutasten. Wenn es sich aber um Zustände handelt wie die genannten, also z. B. bei Wasserkopf, dann kann man beim Betasten des Schädels, wozu man ja beim Baden des Kindes und beim Säubern des Kopfes Gelegenheit hat, feststellen, daß diese Schädelnähte wieder weich werden und zu Klaffen anfangen.

Ein sehr wichtiges Symptom ist das Weichwerden des Hinterkopfes bei Kindern, die sich im zweiten Lebenshalbjahre befinden. Es ist das die sogenannte Kraniotabes, eines der ersten Symptome der „englischen Krankheit“, das, wenn es frühzeitig genug entdeckt wird, die Möglichkeit bietet, ein wirkliches Ausbrechen der Krankheit überhaupt zu verhüten. Bei solchen Kindern findet sich übrigens auch ein starkes Schwitzen am Hinterkopf.

Die Deformierungen des Kopfes, die man sehr häufig bei Kindern findet, sind auf die Lagerung zurückzuführen und sind für späterhin bedeutungslos. Es mag hier, wo vom Schädel des Kindes die Rede ist, noch daran erinnert werden, daß manche Mittelohr-Entzündungen zuerst dadurch entdeckt werden, daß Säuglinge beim Waschen des Kopfes bzw. beim Säubern der Ohren Schmerzen äußern.

Wenn man nun ein Kind beobachtet, so kann man nicht nur eine Menge sehen, sondern auch hören. Man hört z. B. das eigentümliche trockene Schniefen der Kinder mit angeborener Syphilis, man hört auch die röchelnde Atmung und das Schnarchen der Kinder, die irgendwelche Hindernisse in den oberen Luftwegen haben, sei es, daß sie am Schnupfen erkrankt sind oder vergrößerte Rachenmandeln haben oder schließlich Entzündungen der Luftröhre oder der Lunge selbst haben. Die Atmung eines Kindes geht normalerweise schneller als die des Erwachsenen. Sobald die Atmung eines Säuglings mühevoller wird, treten Einziehungen auf, entweder am Halse oder am Ansatz des Zwerchfelles, also in der Gegend der unteren Rippen.

Bei schweren Ernährungsstörungen der Säuglinge wird die Atmung oft auffallend tief. Das Kind atmet relativ langsam, aber die einzelnen Atemzüge haben eine abnorme Länge. Das ist die sogenannte große Atmung. Bei Kindern mit Erkrankungen des Gehirns beobachtet man eine andere Eigentümlichkeit des Atems. Die Atmung ist erst ganz leise, wird stärker und schwillt immer mehr an, um dann langsam wieder abzuklingen und für einige Momente ganz aufzuhören;

das ist das sogenannte Cheyne-Stokes'sche Atmen. Es ist oft von einem gewissen Interesse für den Arzt zu erfahren, wann bei einem Kinde diese eigentümlichen Atmungssphänomene einsetzen. Deshalb ist es gut, wenn eine Schwester darüber etwas Bescheid weiß.

Daß man auch bei frühgeborenen Kindern eine eigentümliche Atmungsveränderung, die sogenannte Asphyxie, beobachtet, ist schon früher erwähnt. Ein sehr häufiges Vorkommnis ist der Stimmrißkrampf, lange, krähen- oder ziehende Atemzüge, bei denen das Kind den Eindruck macht, als wenn es ersticken wollte. Dieser Stimmrißkrampf, bei dem es tatsächlich zuweilen zum Tod der Kinder kommt, ist ein sehr wichtiges Symptom bei Kindern, die zu Krämpfen neigen.

Auch am Bauch des Kindes lassen sich eine Menge Beobachtungen machen. Normalerweise sind die Bauchdecken von einer gewissen Straffheit, sie liegen im Niveau des Brustkorbes, die Haut selbst ist gut durchfeuchtet und läßt sich nicht von dem darunter liegenden Gewebe abheben. Das ändert sich sofort, wenn ein Kind an einer Ernährungsstörung erkrankt. Die Bauchdecken werden dann dünner, und je schwerer die Krankheitserscheinungen sind, um so mehr verändert sich der Grad der Spannung der Bauchdecken, sie werden papierdünn, aufgetrieben (meteoristisch), die Konturen der darunter befindlichen Därme zeichnen sich ab, die Blutadern in der Haut treten hervor, und wenn man die Haut in Falten hochhebt, so bleiben diese Falten längere Zeit stehen.

Von den Bauchbrüchen ist bereits früher der Nabelbruch erwähnt worden. Es kommen außerdem noch in den beiden seitlichen unteren Partien des Bauches Leistenbrüche und Schenkelbrüche vor. An der Grenze zwischen Bauch und Oberschenkel liegt das Leistenband. Unterhalb desselben sieht und fühlt man bei kranken Kindern oft eine Menge harter, kleiner Knötchen, sogenannte Lymphdrüsen.

An den Gliedern des Kindes macht sich vor allem eine etwaige Abmagerung sehr stark bemerkbar, namentlich wird das innere Dreieck, welches sich unter dem Leistenbande an den Oberschenkeln befindet, am allerersten von der Abmagerung befallen; aber auch sonst sind Arme und Beine bei Kindern, die krank sind oder gewesen sind, noch lange Zeit hindurch sehr mager. Gelegentlich findet sich einmal das Gegenteil, nämlich abnorme Schwellungen, die an dem Fußrücken, dann aber auch über dem Schienbein und in schweren Fällen noch höher hinauf, z. B. am Kreuz des Kindes auftreten. Es sind dies Ödeme, die durch Wasseransammlung in der Haut bedingt werden.

Eine ganz charakteristische Stellung der Arme haben gesunde Kinder in den ersten Monaten ihres Lebens; sie schlafen, indem sie die Arme im Ellenbogengelenk gebeugt halten und nach oben und außen drehen, so daß die Hände zu beiden Seiten des Kopfes zu liegen kommen. Wenn bei jungen Kindern dauernd diese Stellung der Hände fehlt oder nur auf der einen Seite vorhanden ist, so tut man gut, sich zu vergewissern, ob nicht die sogenannte Geburtslähmung vorliegt. Auch bei Kindern mit Syphilis beobachtet man zuweilen eine (scheinbare) Lähmung des Armes. (Parrottsche Paralyse.)

Sehr wichtig ist die Kenntnis der eigentümlichen Handstellung, die sich bei Kindern findet, die an Krämpfen leiden, und die man als Geburtshelferhand bezeichnet, die übrigens auch an den Füßen finden kann.

Bei Kindern mit englischer Krankheit (Rachitis) kommt es sehr häufig zu Anschwellungen der unteren Enden der Unterarmknochen und der Unterschenkelknochen, zu Epiphysen-Schwellungen, im Volksmund „doppelte Glieder“ genannt.

Am ersten in die Augen springend sind die mannigfachen Erkrankungen der Haut, der Oueis auf dem Schädel, der Milchschorf im Gesicht und die in den Gelenkbeugen und am Gesäß sich findenden Ausschläge (Ekzeme). Es mag hier nur betont sein, daß nicht alles davon auf eine mangelhafte Pflege geschoben werden darf, sondern mehr oder minder stehen diese Hautausschläge in Beziehung zu einer angeborenen Neigung zu Hauterkrankungen, oft auch zu einer fehlerhaft geleiteten Ernährung des Kindes, sei es, daß diese eine Überernährung oder eine allzu einseitige Ernährung ist.

### VIII. Krämpfe und akute Herzschwäche.

In einigen wenigen Fällen hat eine Schwester Gelegenheit, auch einmal selbständig ein Kind zu behandeln. Es handelt sich um unvorhergesehene, ganz plötzlich eintretende Zustände, von denen im wesentlichen zwei in Betracht kommen; das eine sind Krämpfe des Kindes. Krämpfe treten beim Kinde viel häufiger auf als beim Erwachsenen. Sie finden sich z. B. bei einzelnen Kindern im Fieberanstieg oder im Anschluß an den bereits erwähnten Stimmritzentkrampf, aber auch noch weiter bei verschiedenen anderen Krankheiten.

Neben der Behandlung der Krämpfe erfordert eine beinahe noch vielgrößere Aufmerksamkeit die Beobachtung des Kindes im Krampfanfall. Man muß Obacht darauf geben, ob es sich um einen Anfall handelt, der in Gestalt von Zuckungen auftritt oder in einer

Starre des ganzen Körpers besteht. Ferner ist wichtig festzustellen, ob Bewußtlosigkeit vorhanden ist, was man durch Anrufen des Kranken oder durch Kneifen in den Arm oder das Bein feststellen kann. Bei vielen Krämpfen besteht eine ganz bestimmte Blickrichtung der Augen. Die Dauer des Krampfanfalls ist nach der Uhr festzustellen. Ebenso ist anzugeben, welche Seite des Gesichts gezuckt hat, und welcher Arm und welches Bein beteiligt war. Häufig gehen auch die Krämpfe von krampfhaften Zuckungen zur Starre über oder umgekehrt. Bei gewissen Krämpfen tritt nach dem Anfall tiefer, röchelnder Schlaf ein. Stuhlgang und Urin werden unwillkürlich gelassen. Wer viel Kinder mit Krämpfen beobachtet hat, wird auch bemerkt haben, daß die Pupillen des Kindes im Anfall starr und reaktionslos sind.

Die Behandlung eines solchen Krampfanfalls beschränkt sich für eine Schwester oder Pflegerin ausschließlich darauf, den Kranken vor Verletzungen zu schützen. Man lagert ihn infolgedessen so, daß er nicht aus dem Bett fallen und sich schlagen kann. Man schiebt ihm, wenn es sich um ein Kind handelt, das bereits Zähne hat, ein zusammengedrehtes Tuch zwischen die Kiefer, um einen Zungenbiß zu verhindern, und man lockert ihm außerdem die Kleidung am Hals. Jergendein anderes Mittel, einen ausgebrochenen Krampfanfall sicher zum Aufhören zu bringen, kennen wir nicht. Jeder Krampf hört nach einer gewissen Zeit wieder auf. Außerdem gehört ein Tod im Krampfanfall zu den größten Seltenheiten, so daß auch aus diesem Grunde auf die Behandlung viel weniger Wert zu legen ist als auf die Beobachtung und Feststellung, in welcher Weise der Krampfanfall verlaufen ist.

Aber bei jedem Krampfanfall ist sofort ein Arzt zu benachrichtigen.

Das Gesagte bezieht sich natürlich nur auf die Fälle, in denen Kinder zum ersten Mal Krämpfe bekommen. Wo es sich um Kinder handelt, die schon öfter daran litten, gelten selbstverständlich die speziellen Anordnungen des behandelnden Arztes.

Noch ein zweiter Zustand erfordert ein selbständiges Handeln der Schwester, das ist die akut auftretende Herzschwäche, der sogenannte Kollaps. Bei schwer kranken Kindern tritt oft eine plötzliche Veränderung des Atzens auf. Die Haut wird grau, das Kind wird unruhig, verfällt in monotonen, andauerndes Schreien, hat einen ängstlichen Blick, meistens auch Schielen der Augen, Cyanose im Gesicht, Kälte der Nasenspitze und der Glieder, starkes Aufgetriebensein des Leibes (Meteorismus). Dies alles sind Zeichen des Kollapses, der bedingt ist durch ein plötzliches Nachlassen der Herzkraft.

Beim geringsten Verdacht darauf ist der Arzt zu benachrichtigen. Bis dieser eintrifft, ist die Schwester berechtigt, dem Kinde eine Spritze Kampher zu geben und von andern belebenden Mitteln Gebrauch zu machen. Dazu gehört das Herumtragen des Kindes oder ein kurzes, heißes Bad mit kräftiger kalter Übergießung. Besser noch ist es, man macht dem Kinde einen Senfwickel, legt ihm hinterher Wärmflaschen an die Seite usw.

## IX. Kliftiere.

Kliftere werden beim Säugling angewendet:

1. um Nahrung oder Medikamente in den Darm zu bringen,
2. um den Darm zu entleeren.

Man verwendet dazu Hartgummispritzen, die etwa 25 oder 50 ccm Flüssigkeit fassen. Auf die Spitze der Spritze setzt man einen fingerlangen Gummiansatz und bestreicht ihn mit Öl, damit er leicht in den Darm hineingleitet. Trotzdem pressen fast alle Kinder, wenn man den Ansatz einführt. Man legt sie daher zweckmäßig auf die linke Seite, hält die Spritze in der rechten Hand und drückt mit der linken die Gefäßfalten der Kinder kräftig aneinander.

Die Substanzen, die so eingeführt werden, sind physiologische Kochsalzlösung, Frauenmilch, Chloralhydratlösung u. a. Bei letzterer hält man die Gefäßfalten so lange zusammen, bis das Kind eingeschlafen ist, was gewöhnlich nicht lange auf sich warten läßt.

Die Kliftere, die den Darm entleeren sollen, werden entweder auch mit der erwähnten Kliftierspritze vorgenommen oder mit einer kleinen, vollkommen aus Gummi bestehenden Ballonspritze.

Um Stuhlgang zu erzeugen, genügt es oft schon, 50 ccm warmen Kamillentee einzuspritzen.

In schwereren Fällen nimmt man statt Kamillentee gewöhnliches kaltes Wasser. Die Kälte wirkt als Reiz auf den Darm und führt zur Stuhlentleerung. Statt des Wassers kann man auch dieselbe Menge warmen Olivenöls nehmen.

Am sichersten wirken Glycerinkliftere: je 1 Eßlöffel Glycerin und Wasser gemischt und vermittels der Ballonspritze eingeführt.

Will man größere Mengen Flüssigkeit in den Darm einführen (als sogenannte hohe Darneinläufe) oder den Darm gründlicher entleeren, so verwendet man Darmsonden oder Darmrohre. Diese Eingriffe werden jedoch einer Schwester kaum jemals selbst überlassen, aber sie muß dieselben vorbereiten. Deshalb beschreiben wir sie hier: Zum Zweck der Darmspülung fügt man an die Darmsonde ein fingerlanges Verbindungsstück aus Glas, an dieses wieder einen ca.  $\frac{1}{2}$  m langen Gummischlauch und setzt auf diesen einen Glastrichter. Das

Kind wird auf einen Tisch gelegt, der Oberkörper wird in warme Tücher eingewickelt, der Unterkörper bleibt frei und ruht auf einem Stück Gummituch oder Billrothbatist, welches vom Tisch herab in einen Eimer hängt. Die Sonde wird nun langsam Stück für Stück, jedesmal wenn das Kind einen Atemzug tut, vorgehoben, und vermittelt körperwarmen Wassers wird der Darm leer gespült. Das letzte ablaufende Wasser muß ganz klar sein.

## X. Magenspülung und Sondenfütterung.

Zur Magenspülung benutzt man ein ähnliches Instrumentarium wie zur Darmspülung: eine Sonde mit Schaltstück, Gummischlauch und Trichter, ferner einen Eimer, wasserdichte Unterlage und körperwarmes Wasser. Die Magensonde ist nur etwas dünner als die Darmsonde (sog. Melaton-Katheter).

Der Säugling wird gut eingepackt, da er während der Spülung meist Kot und Urin entleert. Er wird entweder auf einen Tisch gelegt oder der Schwester auf den Schoß gesetzt. Man nimmt seinen Kopf genau in die Mitte und führt langsam, aber unbesorgt, die an der Spitze angefeuchtete oder eingöhlte Sonde ein. Mit dem Moment, wo sie in den Magen tritt, hört man durch das Sondenfenster Luft entweichen. Nun schüttet man warmes Wasser in den Trichter und läßt es einlaufen. Sobald der Trichter leer ist, senkt man ihn unter das Niveau des Tisches und hebt das Wasser nebst dem Mageninhalt wieder aus. Das wiederholt man so lange, bis das Spülwasser klar abläuft.

Bei der Sondenfütterung benutzt man ebenfalls Sonde und Trichter, schaltet jedoch einen etwas kürzeren Schlauch dazwischen. Das Herausziehen der Sonde muß schnell geschehen, da sonst ein Brechreiz ausgelöst wird.

Bei Kindern mit Kieferklemme (z. B. bei Starrkrampf) führt man die Sonde durch ein Nasenloch ein.

## XI. Bäder usw. für kranke Kinder.

Neben dem täglichen Reinigungsbad für das Kind kennen wir noch eine ganze Anzahl anderer Bäder, die bei kranken Kindern Verwendung finden:

a) Zuerst heiße kurze Bäder. Sie wirken stark anregend und belebend und werden daher bei kollabierten Säuglingen angewendet. Sie wirken auch erwärmend und werden infolgedessen bei frühgeborenen Kindern gebraucht, sowie bei solchen, die stark abgekühlt sind.

Wo es nicht möglich ist, schnell ein Bad zu bereiten, erreicht man dieselbe Wirkung mit schnell gewechselten Einwicklungen in trockne oder feuchte heiße Tücher.

Will man nur auf eine kleine bestimmte Körperstelle einwirken, so nimmt man heiße Breiumschläge (Kataplasmen) oder Thermophore. Auch Wärmflaschen dienen diesem Zweck.

b) Umgekehrt wirken kühle, längerdauernde Bäder beruhigend und Temperatur herabsetzend. Sie werden also angewendet bei hochfiebernden Kindern und solchen, die sehr unruhig sind.

Die Stelle von Bädern können kalte Packungen vertreten.

Für umschriebene Körperstellen benutzt man kalte Kompressen oder Eisbeutel.

a) Zu einem heißen Bad legt man zuerst die angewärmte Wäsche bereit, dann läßt man ein Bad von 35° C einlaufen und tut in dieses den Säugling. Danach erst läßt man vom Fußende des Kindes her heißes Wasser hinzuströmen, bis die Temperatur des Bades 40° C erreicht. Nun wird der Säugling kräftig abgerieben. Dann hebt man ihn an, schüttet ihm ein Glas kaltes Wasser auf die Brust, daß er erschrickt und kräftig aufschreit, taucht ihn noch einmal ein und hebt ihn dann heraus, um ihn abzutrocknen. Im feuchtwarmen Badetuch eingewickelt, legt man ihn ins Bett, wo er dann zumeist sehr bald einschläft. Nach dem Erwachen zieht man ihn fertig an.

Zu heißen Einwicklungen taucht man ein der Größe des Kindes entsprechendes Laken in ca. 40° heißes Wasser, wringt es aus, bis es nicht mehr tropft, und wickelt das Kind vom Hals bis über die Zehen hinein. Darüber schlägt man ein dickeres wollenes Tuch. Nach 10 Minuten breitet man ein zweites heißes Laken aus, wickelt das Kind aus der ersten Einwicklung aus und sofort in das zweite Laken ein. Dies setzt man eine ganze Stunde lang fort, dann zieht man das Kind an, legt es ins Bett und läßt es ruhen. Nach Verlauf einer Stunde mißt man seine Temperatur und wiederholt — wenn es immer noch abgefühlt ist, die Einwicklungen so lange, bis seine Temperatur normal ist.

Hat man kein heißes Wasser zur Hand, so hängt man trockne Tücher über die Heizung und wickelt das Kind in diese ein.

Thermophore sind rechteckige flache Gummibeutel, in denen sich ein Stoff befindet, der, wenn er ausgekocht ist, stundenlang warm bleibt.

Breiumschläge (Kataplasmen) werden hergestellt, indem man Leinsamen oder Haferrgrütze zu einem dicken Brei kocht und diesen auf ein Tuch schüttet. Die Ränder desselben werden allerseits über

den Brei hinweggeschlagen, so daß ein rechteckiges Päckchen entsteht. Sie wirken ebenso wie die Thermophore, dürfen aber — gleich diesen — nicht direkt auf die Haut gelegt werden, da sie sonst leicht Brandwunden hervorrufen. Man legt immer noch ein zweites Tuch zwischen Haut und Umschlag.

Eine Kombination von heißem Bad und Einwicklung ist die vielverordnete Schwitzpackung: erst bekommt das Kind ein heißes Bad, danach wird es in ein feuchtwarmes Laken ganz eingewickelt, mit einer wollenen Decke umhüllt, so daß nur das Gesicht noch heraussteht. An die Seiten und vor die Füße werden Wärmflaschen gelegt, und dann bekommt es noch heißen Flieder- oder Lindenblütentee zu trinken. In dieser Packung, in der sie meist enorm zu schwitzen anfangen, bleiben die Kinder 1 Stunde lang liegen, dann werden sie ausgewickelt, trocken gerieben und mit gewärmtem Zeug bekleidet.

Als Wärmflaschen verwendet man bei Kindern tönernerne Weißbierkrufen mit Patentverschluß und Filzummüllung. Man füllt sie mit heißem Wasser oder besser mit heißem Sand.

Am energischsten wirkt von den Packungen die Senfpackung: 3—4 Hände käuflichen Senfmehls werden in einer Schüssel mit heißem Wasser zu einem dünnen Brei verrührt. Man soll so lange rühren, bis sich die Senfdämpfe entwickeln und Tränen in den Augen hervorrufen. Sobald das der Fall ist, tut man ein größeres leinenes Tuch in den Brei und tränkt es gründlich damit, wringt es aus und wickelt das ganze Kind hinein, so daß nur der Kopf frei bleibt; über den Senfwickel kommt ein Gumm Tuch, über dieses ein Badetuch, das man — namentlich am Hals — fest schließen muß. In dieser Packung bleibt das Kind  $\frac{1}{2}$  Stunde lang liegen.

Schon sehr bald macht sich die Wirkung bemerkbar, indem das Kind kräftig zu schreien anfängt und versucht, sich aus der Packung frei zu machen. In manchen Fällen ist die Wirkung der Senfpackung eine gradezu zauberhafte, denn an Stelle des apathischen blassen Kindes, das man einwickelte, erhält man ein krebsrot gefärbtes, energisch sich bewegendes wieder. In andern Fällen aber bleibt die günstige Wirkung aus, die Haut färbt sich nicht, das Kind bleibt apathisch, jammert nur mit kläglichem Stimm und wird gar noch stärker cyanotisch. Dann muß man es wieder auswickeln und ihm Kampfer verabfolgen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß in diesen letztgenannten Fällen die Aussicht auf Erhaltung des Lebens des Kindes eine sehr geringe ist. Wo aber das Kind kräftig gerötet wird, besteht gute Hoffnung auf Besserung.

Während das Kind noch in der Senfpackung liegt, bereitet man

ein warmes Bad vor, in dem das der Haut anhaftende Senfmehl abgespült wird. Danach kommt das Kind ins Bett, wo es meist sofort in einen erquickenden Schlaf verfällt. Die Rötung der Haut nach einer Senfpackung bleibt oft noch tagelang erhalten.

#### b) Abkühlende und beruhigende Bäder.

Zu einem abkühlenden Bad wird die Temperatur desselben langsam von 35° auf 28° C herabgesetzt. Im Bade wird das Kind tüchtig gerieben, damit sich die Blutgefäße erweitern und der Körper Wärme abgibt. Am Schluß des Bades erhält das Kind wieder eine kalte Übergießung, dann wird es herausgenommen, im Badetuch kräftig frottirt und ins Bett gelegt.

Soll das Bad mehr zur Beruhigung des Kindes dienen als zur Abkühlung, so dehnt man es möglichst lange aus.

Zu kalten Packungen nimmt man im Sommer Leitungswasser, im Winter abgestandenes, also stubenwarmes Wasser. Man taucht in dieses ein größeres leinenes Tuch hinein, wringt es aus, bis es nicht mehr tropft, und wickelt das Kind vom Hals oder von der Achselhöhle bis über die Zehen hinein. Über das nasse Tuch kommt ein zweites wollenes. So wird das Kind, leicht zugedeckt, ins Bett gelegt. Nach 10 Minuten wird es ausgepackt und in ein schon bereit liegendes zweites nasses Laken eingewickelt. Nach weiteren 10 Minuten folgt die dritte Einpackung. In dieser läßt man die Kinder ruhig einschlafen. Der Erfolg solcher dreimal wiederholter Packungen ist meist prompt, indem die Temperatur heruntergeht, aber nicht anhaltend. Nach etwa 2 Stunden steigt das Fieber wieder an, und man muß neue Packungen machen.

Während Bäder und Packungen auf den ganzen Körper des Kindes wirken, beeinflussen kalte Umschläge nur umschriebene Körperteile. Sie werden z. B. angewendet, um die starke Entzündung der Augenlider bei der Blennorrhöe der Neugeborenen günstig zu beeinflussen. Man macht kalte Umschläge, indem man in ein Schälchen abgekochten und wieder abgekühlten Wassers mehrere Lämpchen (Kompressen) hineintut. Eins derselben nimmt man heraus, drückt es kräftig aus und legt es auf die kranke Stelle, z. B. auf das entzündete Auge. Nach  $\frac{1}{2}$  Minute legt man ein neues darauf usw. Die alten Lämpchen tut man immer wieder in die Lösung zurück. So verfährt man  $\frac{1}{4}$  oder  $\frac{1}{2}$  Stunde, je nachdem es verordnet wurde.

Statt der kalten Umschläge gebraucht man auch Eisblasen, die man zur Hälfte mit feingehacktem Eis füllt und — in ein Handtuch eingewickelt — auf den Körper legt.

Ein Mittelband zwischen warmem und kaltem Umschlag ist der viel verwendete Prießnitzsche oder hydropathische Umschlag. Er wird kalt angelegt, erwärmt sich dann und wirkt durch seine Wärme. Er wird hauptsächlich bei Kindern mit Lungenkrankungen verordnet.

Man legt dazu ein in kaltes Wasser getauchtes und gut ausge wrungenes Tuch straff um die Brust des Kindes und darüber ein Stück Willrothbatist (oder Guttaperchapapier). Das letztere soll das erste nicht nur vollkommen bedecken, sondern es nach oben und unten hin um 2—3 Querfinger Breite überragen. Beides wird durch eine Flanellbinde oder ein weiteres, breites Tuch festgehalten. Dieser Umschlag bleibt mehrere Stunden lang liegen.

Der Unterschied zwischen den früher erwähnten kalten Packungen und dem „Prießnitz“ liegt in dem luftundurchlässigen Willrothbatist. Das kalte Laken an sich würde abkühlend wirken. Jetzt aber, wo der undurchlässige Stoff die Verdunstung des Wassers verhindert, nimmt es die Körperwärme an, wirkt selbst erwärmend, schmerzlindernd und heilend auf die erkrankte Körperpartie ein.

Unter lange Zeit fortgesetzten hydropathischen Umschlägen leidet oft die Haut der Kranken. Man muß dieselbe deshalb einfetten, ehe man den Umschlag anlegt, oder sie mit Alkohol, Franzbranntwein, Kampferspiritus einreiben, wenn der Umschlag einmal vorübergehend fortgelassen wird.

### Medikamentöse Bäder.

Die Wirkung eines Bades läßt sich durch gewisse Zusätze noch verstärken. Als solchen lernten wir schon das Senfmehl kennen, das auf die Kinder einen stark erregenden Einfluß ausübt. Ebenfalls erfrischend und bei Schwächezuständen belebend wirken Zusätze von Kamillen oder ähnlichen aromatischen Substanzen.

Zu einem Kamillenbad kocht man 4 Hände voll Badekamillen etwa 10 Minuten lang. Dann schüttet man das Wasser, in dem sie gekocht wurden, in das Bad hinein. Die Kamillen selbst fängt man beim Ausschütten in einem Tuch auf, dreht dieses zu einem Beutel zusammen und wirft es auch noch ins Wasser.

Bei Kindern mit wunder Haut gebraucht man Kleiebäder: 4 Hände Weizenkleie werden in einen Beutel getan und in diesem mit 1 Liter Wasser kalt angesetzt und  $\frac{1}{2}$  Stunde gekocht. Danach wird Wasser und Beutel dem Badewasser zugesetzt.

Im gleichen Falle kann man auch Eichenrindenbäder anwenden: 4 Hände Eichenrinde, 1 Stunde lang gekocht, dann dem Bade zugesetzt. Die Eichenrinde selbst wird wieder in einem Tuch aufge-

gefangen, damit sie sich nicht am Körper des Kindes und in den Haaren festsetzt.

Wo sich zu dem Wundsein der Haut noch ein starker Juckreiz gesellt, pflegt man Bäder von übermangansaurem Kali zu verwenden. Man nimmt für ein gewöhnliches Bad etwa einen gehäuften Teelöffel der käuflichen, kleinen roten Kristalle und läßt sie sich auflösen, bis eine ziemlich intensive Rötung des Bades entsteht. In dieses Bad tut man das Kind. Alle diese genannten Bäder sind möglichst lange auszudehnen, damit die Einwirkung des Medikamentes auf die Haut eine recht intensive ist.

Einen ähnlichen Erfolg, wie ihn die Bäder mit übermangansaurem Kali erfüllen, bezwecken die mit Tannin bereiteten. Man besorgt sich dazu abgewogene Päckchen von Tannin, die je 20 g enthalten, und tut in jedes Bad eins dieses Päckchen.

Bei Kindern mit Syphilis gebraucht man Sublimatbäder. Diese werden zweckmäßig nicht in Metallwannen, sondern in Emailwannen angerichtet, und zwar so, daß man dem Bad eine Sublimatpastille zufügt. Mehr noch als bei andern Bädern ist bei diesen Sublimatbädern darauf zu achten, daß das Kind nichts verschluckt, denn Sublimat ist, innerlich genommen, ein Gift.

Bei älteren Kindern, im zweiten und dritten Lebenshalbjahre werden vielfach Solbäder angewandt. Sie werden in einer Holzwanne hergerichtet, indem man käufliches Stassfurter Salz in steigenden Mengen dem Bade zusetzt. Man beginnt also zunächst mit einem Bad, dem man  $\frac{1}{2}$  Pfund Salz zusetzt und steigert den Salzgehalt bis zu der vom Arzte vorgeschriebenen Menge, wobei man die Bäder etwa 2—3 mal in der Woche bereitet. Häufigere Anwendungen und sehr starke Konzentrationen empfehlen sich nicht, weil dadurch schwere Ekzeme der Haut hervorgerufen werden können.

Einen der Wirkung des Solbades ähnlichen Effekt haben die Schmierseifeneinreibungen.

Man nimmt dazu ein fingergliedgroßes Stück medikamentöser Schmierseife und verreibt diese auf der Haut des Bauches des Kindes etwa 10 Minuten lang. Die Haut rötet sich ziemlich stark dabei. Man läßt die Schmierseife nicht darauf, sondern bringt das Kind nach der Einreibung in ein warmes Bad und spült darin die Seife ab. Auch die Einreibungen sollen nicht öfter als zweimal in der Woche vorgenommen werden, bei starker Reizung der Haut überhaupt ausgesetzt werden.

## XII. Einige Vorschriften zur Technik der Ernährung von Säuglingen.

Die Nahrung für einen Säugling wird im Privathaus entweder für jede Mahlzeit besonders hergestellt, oder aber sie wird für den ganzen Tag auf einmal bereitet. Im Krankenhaus ist wohl immer das letztere üblich. Hier dienen zur Bereitung der Nahrung wie auch zur Reinigung der Flaschen besondere Apparate, die überall verschieden sind und deshalb hier nicht näher erwähnt werden.

Für das Privathaus ist die bequemste Art der Nahrungsbereitung diejenige, die ihren Namen nach ihrem Erfinder trägt, dem Professor Soxhlet in München. Der Soxhlet-Apparat ist eine Art Wasserbad, in welches die Flaschen, deren jede die Nahrung für je eine Mahlzeit des Kindes enthält, hineingestellt und erhitzt werden. Von dem Moment an, wo das Wasser siedet, erhält man es noch 5 Minuten lang im Kochen, dann zieht man den Topf vom Feuer weg und läßt die Flaschen abkühlen.

Die einzelnen Fläschchen werden mit Gummiplatten verschlossen, die man darauf legt, und die während des Kochens mittels einer Blechhülse festgehalten werden. Wenn die Flaschen sich dann späterhin abkühlen, wird der Gummi von der im Flaschenhals befindlichen Luft angesaugt, so daß sich eine Delle bildet und ein ausgezeichnete Verschlusß der Flaschen bewirkt wird. Eine Flasche, der die Gummiplatte nicht in dieser eben geschilderten Art aufsitzt, nimmt man besser gar nicht in Gebrauch.

Die Flaschen werden, sobald sie abgekühlt sind, in den Eisschrank oder an einen kühlen Ort gestellt und bleiben dort stehen bis zu dem Moment, wo das Kind trinken soll. Dann erst nimmt man die betreffende Flasche heraus, wärmt sie an und verabfolgt die Milch dem Kinde mittels eines sauberen Saugers.

Während das Kind trinkt, hat die Pflegerin die Flasche nicht aus der Hand zu lassen.

Die leergetrunkene Flasche wird sofort mit Wasser gefüllt, damit nicht Milchreste antrocknen. Die Sauger werden innen und außen gesäubert und trocken in einem Schälchen aufbewahrt. Im Krankenhaus sind sie nach jedem Gebrauch auszukochen; in der Zwischenzeit werden sie trocken aufbewahrt.

Zur Säuberung der Trinkflaschen von angetrockneten Milchresten kennt man im Haushalt eine Menge Methoden, von denen nur zwei hier Erwähnung finden mögen: Man säubert sie entweder, in-

dem man etwas ausgekochten Sand in die bis zur Hälfte mit Wasser gefüllte Flasche tut und so lange kräftig schüttelt, bis sie sauber ist. Dann spült man sie mit abgekochtem Wasser nach.

Eine andere Methode ist, daß man in Würfel geschnittene Stückchen von rohen Kartoffeln in die Flasche füllt und damit die Flasche ausschüttelt.

Wir lassen nun noch einige Angaben über die Zubereitung von Nahrungsgemischen für Säuglinge folgen. Wir bemerken dabei, daß die Mehrzahl derselben nicht für normal gedeihende Kinder, sondern für kranke bestimmt ist.

I. Molke:  $\frac{1}{2}$  Liter ungekochte Milch wird auf  $40^{\circ}$  C erwärmt. Dann setzt man ihr 1 große Messerspitze „Pegnin“ (nach v. Dungern) hinzu (Pegnin ist eine Substanz, durch welche die Milch gelabt wird). Man läßt die Milch noch etwa  $\frac{1}{2}$  Stunde an einem warmen Ort stehen, es entsteht dann ein festes Gerinnsel, der Käseklumpen, welcher eine dünne Flüssigkeit, die Molke, auspreßt. Nun schüttet man die gelabte Milch auf ein Sehtuch und läßt die Molke durchtropfen, ohne daß dabei gedrückt wird. Aus  $\frac{1}{2}$  Liter Milch gewinnt man etwa  $\frac{1}{4}$  Liter Molke.

II. Buttermilch. 1 Liter frische Buttermilch (sie darf nicht älter sein als 24 Stunden) wird durch ein feines Sieb geschüttet und von etwa darin enthaltenen Flocken befreit. Dann verquirlt man  $\frac{1}{4}$  Liter davon kalt mit 15 g Weizenmehl, gießt das Übrige dazu und erhitzt das Ganze  $\frac{1}{2}$  Stunde lang unter ständigem Umrühren auf  $60-70^{\circ}$  C. Man läßt es einmal kurz aufkochen, zieht es aber sofort wieder vom Feuer weg und rührt es stark um, dann läßt man es noch ein zweites und drittes Mal aufkochen. Vor dem letzten Mal gibt man 60 g Kochzucker hinzu. Dann füllt man die Buttermilch auf sterilisierte Flaschen.

Bei der „kohlehydratarmen“ Buttermilch nimmt man nur 10 g Weizenmehl und 40 g Zucker.

III. Haferkleim. 60 g Hafergrüße werden mit heißem Wasser abgewaschen, dann mit 1 Liter Wasser kalt angefeßt und 1 Stunde lang auf kleinem Feuer gekocht. Man fügt 3 g Salz hinzu und schüttet sie durch ein feines Sieb. Will man den Schleim „dünn“ haben, so füllt man ihn mit abgekochtem Wasser wieder auf 1 Liter auf.

Auch aus Haferflocken kann man Schleim bereiten, doch nimmt man in diesem Fall nur 20 g und kocht auch nur 20 Minuten lang.

IV. Mehlsuppe. 20 g Weizen- oder Hafermehl werden mit  $\frac{1}{2}$  Liter Wasser angerührt.

Ein anderes halbes Liter Wasser wird mit 3 g Salz zum Kochen aufgefetzt, und sobald es kocht, wird das erste hinzugefügt. Beides läßt man noch 2 Minuten lang kochen, und gießt es dann durch ein Sieb.

V. Malzsuppe. 50 g Weizenmehl werden in  $\frac{1}{3}$  Liter Kuhmilch eingequirlt und durch ein Sieb geschlagen.

In einem zweiten Gefäß werden 100 g Löflunds Malzsuppenextrakt in  $\frac{2}{3}$  Liter Wasser bei  $50^{\circ}$  C gelöst und fast bis zum Kochen erhitzt. Dann vereinigt man beide Gemische und erhitzt das Ganze noch 3–5 Minuten lang. Darauf wird die Malzsuppe auf sterile Flaschen gefüllt.

VI. Liebig-Suppe. 100 g geschrotetes Malz oder Malzmehl,  
100 g Weizenmehl  
10 g einer 11% Lösung von Kalium carbonicum

werden gut vermischt. Dazu wird 1 Liter Milch gefügt und das Ganze auf kleinem Feuer langsam bis zu 60–70° erwärmt. Sobald das Gemisch dick wird, zieht man es vom Feuer weg und rührt es 5 Minuten lang, setzt es dann von neuem aufs Feuer, und sobald es wieder dick wird, wird es wieder weggezogen und wieder dünn gerührt. Dann kocht man es 2–3 mal auf, seigt es durch und füllt es auf sterile Flaschen, die man rasch abkühlt.

VII. Eiweißmilch. Die Eiweißmilch wird hergestellt wie die Molke (I), doch wird in diesem Fall die Molke weggegossen und das Käsegerinnsel benutzt: Letzteres bleibt auf dem Seih Tuch zurück, es wird mit Leitungswasser abgospült und auf ein Haarsieb geschüttet. Unter langsamem Hinzufügen von  $\frac{1}{2}$  Liter Leitungswasser wird es mit einem Holzlöffel durch das Sieb gestrichen. Dies wird so oft wiederholt, bis das Gerinnsel ganz fein zerteilt ist. Dazu wird ein halbes Liter Buttermilch gesetzt. Als Zucker wird Nährzucker hinzugefügt.

VIII. Haferflockensuppe. 20 g Haferflocken, 250 g Bouillon und etwas Salz werden zusammen gekocht und durch ein mittleres Sieb geschickt.

IX. Grießbrei. 20 g feiner Wiener Grieß,  $\frac{1}{4}$  Liter schwache Bouillon werden unter Umrühren  $\frac{1}{2}$  Stunde lang gekocht. Statt Bouillon nimmt man auch  $\frac{1}{4}$  Liter Wasser mit 3 g Salz und etwas Butter.

### XIII. Die Pflege älterer Kinder.

Die Pflege von Kindern jenseits des Säuglingsalters richtet sich im allgemeinen nach den Grundfäden, die für die Erwachsenen gelten. Wir berühren daher an dieser Stelle nur einige Punkte, die uns besonders wichtig erscheinen.

Wenn kranke Kinder in ein Hospital aufgenommen werden, so werden sie zumeist gleich bei der Aufnahme von einem Arzt daraufhin untersucht, ob sie isoliert werden müssen oder mit anderen Kindern zusammengelegt werden können. Das geschieht aus dem Grunde, um zu verhüten, daß die übrigen Kinder durch das neu aufgenommene mit irgendeiner Krankheit angesteckt werden. Denn gerade dem Kindesalter sind ja die sogenannten „ansteckenden“ Krankheiten eigentümlich, wie Masern, Scharlach, Möteln, Windpocken, Diphtherie, Keuchhusten, um nur die wichtigsten davon zu nennen.

Wird nun ein Kind, welches mit einer dieser Krankheit behaftet ist, aufgenommen, und nicht isoliert, so wird innerhalb der kürzesten Zeit der Ansteckungsstoff auch auf die übrigen Kinder übertragen — sei es durch die Hände der Pflegerin, sei es durch Spielsachen und dergl. — und alle Kinder, die die betreffende Krankheit früher noch nicht überstanden hatten, erkranken jetzt daran. Das kann für viele verhängnisvoll sein, denn der Zutritt einer zweiten Krankheit

zu einer bereits vorhandenen bedeutet unter allen Umständen eine gefährliche Verschlimmerung des Allgemeinbefindens.

Deshalb muß eine Schwester, selbst wenn sie weiß, daß das Kind bereits von einem Arzt untersucht worden ist, es doch noch einmal genau daraufhin ansehen, ob es nicht Reste oder Anfänge eines Ausschlags an seinem Körper trägt. Sie muß außerdem von den Eltern oder Begleitern des Kindes zu erfahren suchen, ob nicht im Haus oder in der Familie ansteckende Krankheiten herrschen. Und sie hat ferner — späterhin — allen Besuchern aus solchen Häusern, namentlich Kindern den Zutritt zu den Stationen unbedingt zu verweigern.

Demn auch durch diese können Ansteckungsstoffe ins Krankenhaus hineinverschleppt werden. Es ist eine Eigentümlichkeit grade der Kinderkrankheiten, daß sie von scheinbar gesunden Kindern übertragen werden können. Das hängt zusammen mit der ganzen Art des Verlaufes dieser Krankheiten: erst wird ein Kind angesteckt; aber es erkrankt nicht sofort, sondern es vergeht eine bestimmte Zeit, bis die Krankheit zum Ausbruch kommt, bis also Fieber auftritt, ein Ausschlag erscheint usw. In der ganzen Zeit aber, vom Tage der Ansteckung an bis zum Ausbruch der Krankheit ist das Kind bereits ansteckend. (Man nennt diese Periode das Inkubationsstadium.)

Wenn ein Kind nun während dieses Stadiums z. B. als Besucher auf eine Kinderstation kommt, so ist es klar, daß es die sämtlichen Kinder anstecken kann. Aus diesem Grunde ist es am besten, Kindern überhaupt den Zutritt zu den den Stationen als Besucher zu verwehren.

Die Aufgaben, die einer Schwester bei der Pflege älterer Kinder erwachsen, sind also zweierlei Art: sie muß erstens die ihr anvertrauten Kinder pflegen und zweitens sie vor Ansteckung seitens anderer Kinder behüten.

Die Krankheiten, bei denen eine solche Ansteckung möglich, sind einmal die schon erwähnten Kinderkrankheiten wie Masern, Scharlach usw. Zweitens die etwas selteneren wie Tuberkulose, Syphilis und Typhus. Bei Mädchen findet sich ferner eine Erkrankung der Geschlechtsorgane, die sehr ansteckend ist, der Tripper (Gonorrhöe). Schließlich sind noch zu nennen die Erkrankungen an Ungeziefer, namentlich an Läuse und Krätze.

Was nun zunächst die Pflege der Kinder im allgemeinen anbetrifft, so ist es wohl in allen Krankenhäusern Sitte, jedem neu aufgenommenem Kinde zuerst ein Reinigungsbad zu

verabfolgen. Das ist um so mehr nötig, als bei vielen Leuten die Meinung besteht: ein krankes Kind dürfe nicht gebadet werden. Das Reinigungsbad ist die gegebene Gelegenheit zu einer eingehenden Untersuchung des Kindes auf ansteckende Krankheiten. Im übrigen unterscheidet sich das Baden von Kindern in nichts von dem der Erwachsenen.

Indessen dürfen Bäder nicht unterschiedslos verabfolgt werden. Sie sind vorläufig, d. h. bis zur ausdrücklichen Verordnung durch den Arzt, wegzulassen bei Patienten, die mit der Diagnose Blinddarmentzündung oder Bauchfellentzündung eingeliefert werden. Auch solche mit schweren Herzkrankheiten oder Gelenkrheumatismus werden nicht gebadet. Ferner wartet man bei allen, die durch den Transport schwer erschöpft zu sein scheinen, solange, bis sie sich erholt haben.

Bei der täglichen Besorgung der Patienten fällt der Schwester alles das zu, was Erwachsene allein zu tun pflegen, d. h. das Waschen des Gesichts, des Oberkörpers und der Hände, die Säuberung der Nase, der Ohren und der Nägel.

Kranke Kinder müssen von Anfang an dazu aufgefordert werden, in regelmäßigen Abständen Stuhl und Urin zu lassen. Denn viele von ihnen sind durch die neue Umgebung so eingeschüchtert, daß sie keinen Wunsch zu äußern wagen. Viele sind auch infolge ihrer Krankheit so hilflos, daß sie sich nicht melden. Die Folge davon ist, daß Stuhl und Urin ins Bett entleert wird. Wenn ein krankes Kind das erst ein paarmal getan hat, ist es außerordentlich schwer, es ihm wieder abzugewöhnen. Es kommt sogar gelegentlich vor, daß es auch dann noch das Bett beschmutzt, wenn es als geheilt wieder nach Haus entlassen ist. In solchen Fällen erheben dann nicht selten die Eltern den schweren Vorwurf, daß die Pflegerinnen das Kind vernachlässigt hätten.

Die Art und Menge der Nahrung für die Kinder wird vom Arzt bestimmt. Bezüglich des Trinkens bleibt es meist der Schwester überlassen, die Wünsche der Kinder in mehr oder weniger weitgehendem Maße zu erfüllen. Wenigstens ist es heute wohl überall Sitte, fiebernde Patienten nicht unnötig dürsten zu lassen. Als Getränk kommt im wesentlichen schwach gesüßter Tee in Betracht, jedenfalls keine Milch, die für Kinder überhaupt nicht als Getränk, sondern als Nahrungsmittel anzusehen ist, für Kranke obendrein oftmals gar nicht harmlos und ungefährlich ist. Schwerkranke und appetitlose Kinder müssen mit Sorgfalt gefüttert werden, um sie bei Kräften zu erhalten. Bei allen übrigen aber ist darauf zu halten,

daß sie allein essen. Das Füttern geht zwar schneller und reinlicher vonstatten, aber für den Appetit der Kinder ist es wesentlich, daß sie selbständig den Löffel führen. Namentlich chronisch kranke Kinder essen, wenn sie mit den andern an einem Tisch vereinigt werden, in dieser Gesellschaft viel mehr, als wenn sie gefüttert werden.

Eine besondere Besprechung erheischt noch die Pflege derjenigen Kinder, die an übertragbaren Krankheiten leiden:

Dieselben werden von Anfang an von den übrigen Kindern getrennt. Die Isolierung geschieht durch besondere Räume oder Häuser, die nur mit Masernkindern oder nur mit Scharlachkindern belegt sind. In diesen Fällen wohnen die zur Pflege bestimmten Schwestern auf den Stationen selbst und dürfen die übrigen Räume des Krankenhauses nicht betreten. Jrgendwelchen andern Schwestern ist der Zutritt zu den Isolierstationen nicht gestattet. Auch Besucher, selbst die Eltern der Kinder dürfen nicht hinein. Die Kinder dürfen ihnen höchstens durchs Fenster gezeigt werden.

Bei andern Krankheiten (Tuberkulose, Gonorrhöe) geschieht die Isolierung dadurch, daß die Kinder in Einzelzimmer gelegt werden, im übrigen aber durch die Schwestern der allgemeinen Kinderstation mitversorgt werden. In diesem Falle muß die Schwester, ehe sie das Isolierzimmer betritt, ihren Mantel wechseln, und ebenso muß sie, wenn sie es verläßt, sich gründlich die Hände desinfizieren und den früheren Mantel wieder überziehen.

Die Behandlung der Kinder gehört selbstverständlich nicht zu den Funktionen der Schwester, sondern liegt dem Arzte ob. Aber die Beobachtungen der Schwester sind von großem Werte für die Behandlung, schon aus dem Grunde, weil die Kinder zur Schwester viel schneller Vertrauen fassen als zum Arzte.

Die häufigste der Kinderkrankheiten sind die Masern. Sie beginnen mit hohem Fieber, starkem Kranksein, mit Husten und dem bekannten Ausschlag im Gesicht und am Körper. Bei allen Kindern findet sich eine starke Entzündung der Augenbindehaut, die dazu führt, daß die Kinder die Augen geschlossen halten und nur ungern ins Licht sehen. Man muß sie deshalb so betten, daß sie nicht gerade gegenüber den Fenstern liegen, oder man muß die Fenster abblenden. Aber das Einschränkung des Lichtes darf nicht dazu führen, daß auch der Luft der Zutritt verwehrt wird. Im Gegenteil, die Zimmer müssen oft und ausgiebig gelüftet werden. Neben der Bindehautentzündung findet sich immer noch ein starker Katarrh der Nasenschleimhaut, der zu reichlichem Ausfluß aus der Nase Veranlassung gibt. Nasenlöcher und Oberlippe sind daher gut einzufetten, um sie vor dem Wundwerden zu schützen. Häufig werden im Verlauf von Masern die Ohren und die Lungen in Mitleidenschaft gezogen. Sobald also das Kind beim Wachen Schmerzen an den Ohren äußert oder stärker zu husten anfängt, ist der Arzt darauf aufmerksam zu machen. Dasselbe gilt für den Fall, daß Durchfälle auftreten. — Nach

dem Abblaffen des Masernauschlages tritt eine fleinenförmige Abschuppung der Haut auf.

Bei Scharlach findet sich ebenfalls ein intensiv roter Ausschlag am Körper. Nebenher bestehen Halsschmerzen, Fieber u. a. m. Scharlach ist eine viel ernstere Erkrankung als Masern, die ebenfalls die Ohren, außerdem aber auch noch das Herz, die Drüsen und die Nieren in Mitleidenschaft ziehen kann. Mit Rücksicht auf die Gefahr einer Nierenentzündung werden Scharlachkinder nur auf ausdrückliche ärztliche Verordnung gebadet, erhalten auch meist eine ganz besondere Kost. Die Menge des Urins ist täglich genau festzustellen und jede Veränderung der Menge und des Aussehens desselben ist sofort dem Arzt zu melden. — Auch beim Scharlach findet sich eine Abschuppung der Haut, die in größeren Lappchen abblättert und abfällt.

Auch Stöbeln gehen mit einem Ausschlag einher, sind aber viel seltener und harmloser als Masern oder Scharlach.

Dagegen gehört Keuchhusten zu den gefürchtetsten Kinderkrankheiten. Da er meist wie ein gewöhnlicher Erkältungshusten beginnt und erst nach Verlauf von 2—3 Wochen die bekannten typischen Hustenattacken zeigt, handelt man vorsichtig, wenn man alle verdächtig hustenden Kinder entweder sofort isoliert oder am mindesten doch etwas abseits von den übrigen legt. Die Gefahr des Keuchstufens liegt in seinen Begleiterscheinungen, von denen Krämpfe und Lungenentzündung die gefürchtetsten sind. Große Sorgfalt ist der Ernährung keuchhustenankegender Kinder zu widmen. Denn Keuchhusten ist eine langwierige Krankheit, während der man die Kinder bei Kräften erhalten muß. Wo die Nahrungsaufnahme husten und Erbrechen auslöst, muß man die Kinder mit wiederholten kleinen Portionen füttern, die man jedesmal sofort nach einem Hustenanfall verabfolgt.

Bei Diphtherie handelt es sich um eine schwere Form der Halsentzündung. Sie beschränkt sich aber nicht auf den Hals, sondern kann auch auf die Nase, den Kehlkopf und die tieferen Teile der Luftröhre übergreifen. Die Behandlung geschieht durch ein ausgezeichnetes Mittel, das Diphtherieheilsrum, welches den Kindern unter die Haut gespritzt wird. Bei einzelnen pflegt im Anschluß an die Serum einspritzung einige Tage später ein nesselartiger Ausschlag (das Serumexanthem) aufzutreten. Diphtherieheilsrum wirkt nur sicher, wenn es frühzeitig angewendet wird. Bei vernachlässigten Fällen, in denen erst mehrere Tage nach Beginn der Erkrankung ein Arzt zugezogen wurde, ist seine Heilkraft gering oder versagt ganz. Es kommt dann zum Fortschreiten der Diphtherie, zum Übergreifen auf den Kehlkopf und damit zur schweren Erstickungsgefahr der Kinder. Bei den meisten Fällen, die ins Krankenhaus eingeliefert werden, handelt es sich um vernachlässigte oder um von Anfang an sehr schwer verlaufende Fälle. Um die Atemnot der Kinder zu lindern, legt man sie unter Wasserdampfsprays oder in Dampfkammern. Derartige Sprays sind mit Sorgfalt zu bedienen, da die Kinder durch den heißen Dampf verbrüht werden können.

Bei stärkerer Atembehinderung führt man vom Munde aus ein Röhrchen (Tubus) in den Kehlkopf ein (Intubation) oder macht den Luftröhrenschnitt (Tracheotomie), wobei ebenfalls eine gebogene Metallröhre, Kanüle, in die Luftröhre eingesetzt wird. In beiden Fällen wird an die Aufmerksamkeit und Umsicht einer Schwester die höchste Anforderung gestellt. Denn selbst wenn durch die genannten Operationen die Atemnot der Kinder beseitigt wird, kann es doch noch vorkommen, daß sich diphtherische Häutchen ablösen und die Öffnung der Kanüle oder des Tubus verstopfen. Dadurch wird in einem Moment die höchste Lebensgefahr der Kinder durch Ersticken herbeigeführt.

Die Maßnahmen, die eine Schwester unter diesen Verhältnissen ergreifen muß, können hier nicht näher beschrieben werden. Wir erwähnen nur die vorkommenden Gefahren, um darzulegen, eine wie große Verantwortung auf der Schwester, die Diphtheriekinder pflegt, ruht. Wenn es ihr an genügender eigener Erfahrung mangelt, handelt sie sowohl in ihrem eigenen Interesse wie auch in dem der Kinder, wenn sie selbständig an den Arzt mit der Bitte herantritt, ihr die erforderlichen Handgriffe zu zeigen.

Eine gleichfalls gefährliche Erkrankung ist der Typhus, der jedoch nicht mehr zu den eigentlichen „Kinderkrankheiten“ zählt. Er wird durch einen bestimmten Bazillus hervorgerufen, der auch in die Ausleerungen des Kranken übergeht. Dieselben sind daher auf das sorgfältigste zu desinfizieren. Typhuskranke dürfen niemals allein gelassen werden. Denn es kommt vor, daß sie in ihrem Fieberwahn aus dem Bett springen und irgendein Unglück herbeiführen.

Während für die eben erwähnten Krankheiten meist überall eigene Stationen oder Baracken vorhanden sind, pflegt man die Kranken mit andern übertragbaren Krankheiten nur in Einzelzimmern zu isolieren. So z. B. die tuberkulösen Kinder. Auch bei diesen enthalten die Ausleerungen, vor allem aber der Auswurf ansteckendes Material. Sie sind dementsprechend durch Übergießen mit Karbol- oder Pyollösungen sorgfältig zu desinfizieren. Die Tuberkulose der Kinder führt, wenn sie die Lunge ergriffen hat, regelmäßig zum Tode. Ehe es aber dazu kommt, vergehen Wochen und Monate, und die Kinder magern bis auf Haut und Knochen ab. Sie müssen deshalb mit Sorgfalt gebettet werden, am besten auf Wasserkrissen, um zu verhindern, daß sie sich durchliegen.

Die Syphilis (Lues) älterer Kinder ist im allgemeinen nicht sehr häufig. Auch bei ihr muß die Sorge der Schwester darauf gerichtet sein, sich nicht selbst anzustecken.

Viel häufiger dagegen, als man gewöhnlich denkt, ist der Tripper oder die Gonorrhöe bei Kindern. Sie beschränkt sich jedoch im wesentlichen auf das weibliche Geschlecht. Die Gonorrhöe gehört zu den ansteckendsten Krankheiten, und deshalb ist bei der Aufnahme eines Mädchens ins Krankenhaus mit aller Rücksichtslosigkeit darauf zu untersuchen. Die Übertragung geschieht durch das Badewasser, durch Wäschestücke, Handtücher und dergl. Die Ansteckung ist deshalb so zu fürchten, weil eine endgültige und dauernde Heilung oftmals nicht zu erzielen ist, und weil ferner nicht bloß die Geschlechtsorgane davon betroffen werden können, sondern auch die Bindehaut der Augen.

Zuletzt erwähnen wir die Erkrankungen an Ungeziefer. Bei Kindern kommen davon wohl nur die Krätze und die Kopfläuse in Betracht.

Die Krätze wird durch Milben verursacht. Diese siedeln sich in der Haut, hauptsächlich in den Gelenkfaalten, an. Man findet die meisten Kratzstellen deshalb an den Finger- und Handgelenken, den Ellenbeugen, Achseln usw. Abgesehen von diesem charakteristischen Sitz erhält man auch gewöhnlich noch dadurch eine Bestätigung seiner Vermutung, daß die Kinder prompt angeben, das Jucken trete des Abends im Bette auf. Die Ansteckung erfolgt meist in der Schule durch andere Schulkinder und erstreckt sich in der Regel auf alle Familienmitglieder.

Kinder mit Krätze werden nur so lange von den übrigen Kindern ferngehalten, als sie noch unbehandelt sind. Sobald sie mit dem vom Arzt verordneten Medikament bepinselt oder eingerieben sind, ist eine Isolierung nicht mehr nötig.

Ein außerordentlich häufiger Befund in den Haaren schulpflichtiger Mädchen aus ärmeren Familien sind Kopfläuse. Die Behandlung derselben darf nicht

selbständig von der Schwester aus erfolgen, sondern wird vom Arzt angeordnet. Sie muß außerdem so vorgenommen werden, daß die Haare des Kindes möglichst nicht abgeschnitten zu werden brauchen. Im speziellen verfährt man so: Man läßt — am besten im Badezimmer — das Kind sich gänzlich entkleiden und sich über eine Waschküffel bücken, die zur Hälfte mit Sabadilleßig gefüllt ist, so, daß die Haare über den Kopf weg in die Schüssel hängen. Man trinkt diese wie auch den Haarboden gründlich mit dem Essig. Breitet auch noch Wattestücke, die mit Sabadilleßig durchtränkt sind, auf den Kopf und bedeckt sie mit einem den ganzen behaarten Schädel umfassenden Stück Billrothbatist, welches mit einer Binde befestigt wird. Das Kind kommt darauf ins Bad. Der Boden des Zimmers wird feucht aufgewischt, und auch die Badewanne wird hinterher mit Epsollösung ausgerieben.

Den Verband läßt man 24 Stunden lang sitzen. Nach einigen Tagen wird nötigenfalls dieselbe Prozedur noch einmal wiederholt. Bei der Anlegung des Verbandes muß die Schwester darauf Obacht geben, daß ihr nicht selber durch Zugluft oder dergl. Angeziefen in die Haare siegt.

Die Pflege kranker Kinder im Privathaus ist meistens nicht leichter, sondern schwerer als die im Krankenhaus, und zwar aus dem Grunde, weil der Pflegerin oft große Schwierigkeiten und Umstände von seiten der Angehörigen des Kindes erwachsen.

Bis zur Ankunft eines Arztes muß sie sich darauf beschränken, die übrigen Kinder von dem erkrankten fernzuhalten und das Zimmer zum Krankenzimmer umzuwandeln. Das letztere wird heutzutage dadurch erleichtert, daß in den meisten Familien das Schlafzimmer der Kinder wohl von vornherein so eingerichtet ist, daß es ohne große Umstände als Krankenzimmer dienen kann. Jedenfalls müssen Sofas, Polstermöbel, schwere Gardinen und sonstige Dinge, die sich schlecht desinfizieren lassen, möglichst entfernt werden. Auch die Betten der andern Kinder werden hinausgeschafft, das des Kranken wird so gestellt, daß es mit dem Kopfende an der Wand steht, und man von beiden Seiten unbehindert herantreten kann.

Die Trennung der übrigen Kinder von dem erkrankten ist in allen Fällen vorzunehmen. Früher dachte man in dieser Beziehung etwas anders. Ausgehend von der Überlegung, daß Krankheiten wie Masern oder Windpocken doch beinahe jedes Kind befallen, hielt man es aus Ersparnis- und Bequemlichkeitsrückichten für erlaubt, die Kinder absichtlich zusammenzulegen, damit sie die betreffende Krankheit möglichst bald hinter sich hätten.

Zuweilen hatte man damit Glück, zuweilen aber machte man sehr böse Erfahrungen. Denn oft genug blieb der beabsichtigte Erfolg aus, und die Kinder erkrankten, trotz der Gelegenheit dazu, nicht. Sie mußten aber unnötig im Bett gehalten werden, machten als Gesunde allerhand üble Erfahrungen: sie sahen wie ihre Geschwister litten, sie

beobachteten die ärztlichen Eingriffe und schöpften tiefes Mißtrauen gegen den Arzt, sie erlebten vielleicht gar den Tod von Geschwistern — kurz sie sammelten eine Menge von Eindrücken, die ihnen besser erspart geblieben wären.

Es ist weiter zu bedenken, daß es durchaus nicht gleichgültig ist, wann ein Kind eine Kinderkrankheit durchmacht, ob im zweiten Lebensjahr oder im vierten oder fünften. Je jünger das Kind, desto größer natürlich die Gefahr.

Auch ist es mit der Harmlosigkeit der Masern, von der manche Eltern auf Grund der Erfahrungen an ihren eigenen Kindern reden, durchaus nicht so weit her. Zweifellos übersteht die Mehrzahl der Kinder die Masern gut, aber ebenso unbestreitbar ist die Tatsache, daß keine Kinderkrankheit die Widerstandskraft des Körpers so sehr herabsetzt wie grade die Masern. Unter dem Einfluß der Masernerkrankung flackert nicht selten eine Tuberkulose, die in einer Drüse ruhte und sonst vielleicht erscheinungslos ausgeheilt wäre, auf und führt zur allgemeinen Tuberkulose und damit zum Tod. Wenn es sich also ermöglichen läßt, in einer Familie die Geschwister eines erkrankten Kindes zu isolieren, so sollte es auf jeden Fall geschehen.

Im übrigen gestaltet sich die Pflege eines Kindes im Privathaus genau so wie im Krankenhaus. Nur ist der Einfluß der Eltern mehr in Rechnung zu ziehen. Die Eltern sind durchweg gegenüber kranken Kindern zu großer Nachsicht geneigt und lassen ihnen allerhand Unarten durchgehen, die sie ihnen in gesunden Tagen nicht nachsehen würden. Die Kinder merken das sehr schnell und sind bestrebt, das Maß der Freiheit, welche man ihnen läßt, immer weiter auszudehnen. So entwickeln sich denn häufig im Laufe einer Krankheit ganz unausstehlich verzogene Kinder. Am meisten hat darunter zu leiden die Pflegerin.

Es liegt also in ihrem eigenen Interesse, wenn sie mit Konsequenz dahin arbeitet, Ungezogenheiten des Kindes nicht aufkommen zu lassen. Sie darf nicht dulden, daß es ißt, wann es will — vorausgesetzt natürlich, wenn der Krankheitszustand es zuläßt, sondern muß durchsetzen, daß das Kind wartet, bis es Zeit zum Essen ist. Sie darf auch nicht dulden, daß es nach Wohlgefallen im Bett herumwühlt. Sie muß vielmehr darauf halten, daß es sich anständig hinlegt, namentlich wenn der Arzt seinen Besuch macht. Kurz — sie muß dem Kind immer ins Bewußtsein bringen, daß noch ein anderer Wille da ist, den es zu respektieren hat.

Am größten werden erfahrungsgemäß die Schwierigkeiten in der Periode der Rekonvaleszenz. Dann erwacht bei den Kindern der

Bewegungsdrang — sie wollen mit Gewalt nicht mehr im Bett bleiben. In diesem Stadium hat es sich am meisten bewährt, die Kinder durch Spiele zu beschäftigen, z. B. durch Ausschneiden von Bilderbogen, durch Aufleben von Papiersoldaten und vor allem durch die unter dem Namen der „Fröbelspiele“ bekannten Beschäftigungen.

Am Schlusse unserer Ausführungen erscheint es uns nicht überflüssig, darauf hinzuweisen, daß eine Schwester, die kranke Kinder pflegt, niemals aus dem Auge verlieren darf, daß es ihre erste Pflicht ist, sich selber leistungsfähig zu erhalten. Sie darf in der Pflege eines Kindes nicht so aufgehen, daß sie selbst zusammenbricht. Sie darf insbesondere nicht die Pflege der übrigen Kinder vernachlässigen um eines einzigen willen, selbst wenn dieses das am schwersten kranke ist.

Als etwas ganz besonders Heroisches wird es oft hingestellt, wenn eine Schwester sich selbst bei einem Kinde infiziert. Derartige Vorkommnisse sind durchaus nicht sehr rühmlich. Denn sie haben in den allermeisten Fällen darin ihren Grund, daß sie es an der nötigen Sorgfalt und Vorsicht ermangeln ließ. Es ist ein Heldenmuth an falscher Stelle, wenn eine Schwester sich so aufopfert, daß statt eines Kranken nunmehr deren zwei zu versorgen sind.

# Über Zimmergymnastik bei Kindern.

Von Dr. Axel Tageshon Möller-Berlin.

Gesunde Kinder haben bis zum beginnenden Schulalter in ihren Spielübungen und in dem Herumläufen im Freien genügend körperliche Bewegung. Nachher sind methodische Turnübungen für die normale, kräftige Entwicklung von großem Wert, besonders als Gegengewicht gegen die Schularbeit. Aber auch vor dieser Zeit sind methodische Turnübungen bei vielen Kindern angezeigt. Es sind dies Kinder mit angeborener Muskelschwäche, schlottigen Gelenken und schwachen Gelenkbändern, blutarme und schlecht ernährte oder überernährte Kinder, solche mit engem Brustkasten und Anlage zur „englischen Krankheit“. Die Gymnastik ist weiter ein nicht zu unterschätzendes Mittel zur Verhütung von Rückgratsverkrümmungen und schlechter Haltung (es ist leichter, einer solchen vorzubeugen, als sie nachher zu beseitigen) und als beruhigendes und ablenkendes Mittel bei „nervösen“ und aufgeregten Kindern. Bei allen diesen Zuständen ist eine methodische Gymnastik eins der besten Mittel zur Erlangung einer späteren kräftigen Körperverfassung.

Eine solche Gymnastik ist schon bei Kindern im zweiten Lebensjahre gut ausführbar; allerdings gehört dazu, daß der- oder diejenige, die die Übungen leitet, Verständnis für die Kinder hat und mit ihnen in der Weise übt, daß das Kind in dem Turnen ein Spiel sieht und nicht eine gezwungene Sache. Wenn ich einem solchen kleinen Kinde sage, es solle die Arme ausstrecken, während ich Widerstand leiste, so gefällt es ihm wohl meistens, gerade das Gegenteil zu tun. Tue ich aber so, als ob ich mit der Armstreckung eine Kraftprobe beabsichtige, in der ich unterliege, wird dem Kinde diese Übung zum größten Spas, und ich kann sie beliebig oft wiederholen. Die größeren Kinder machen dann die Übungen mit gutem Verständnis und Ehrgeiz.

Nur wenn die Übungen jede Akrobatik ausschließen und in gut gewählten Ausgangstellungen, mit korrekter Haltung, nicht zu schnell und auch nicht zu langsam, unter guter Atmung ausgeführt werden, bringen sie Nutzen.

Auf die Erweiterung des Brustkastens muß die größte Aufmerksamkeit verwendet werden. Es müssen also alle Übungen, die mit Ringen u. dgl. Apparaten ausgeführt werden, ausgeschlossen sein, da sie die Brust einklemmen. Ebenso muß von allen Übungen Abstand genommen werden, die auf den Blutkreislauf und auf die Atmung behindernd einwirken, z. B. zu weit ausgeholte Kumpfbeugungen nach hinten, Übungen, die den Kopf zu weit hintenüber beugen, wobei die Blutgefäße des Halses zusammengepreßt werden, usw. Es ist von allergrößter Wichtigkeit, daß das Kind während der Übungen gut atmet, und daß nach jeder anstrengenden Übung eine Pause eintritt, während deren sich das Kind ausruhen, event. einige ruhige Atembewegungen ausführen kann. Wird das Programm ohne Rücksicht hierauf ausgeführt, so entstehen leicht Herz- und Gefäßerweiterungen, Bruchanlage u. dgl.

Das Kind soll von der Turnübung nicht ermüdet und schlaff, sondern frisch und fröhlich und mit dem Gefühl der Rekreation gehen.

Daß die Kinder beim Turnen keine beengenden Kleidungsstücke (Korsetts, Hosenträger, steife und enge Halskragen, eng anschließende Strumpfbänder) tragen sollen, sollte nicht nötig sein zu bemerken; es geschieht aber dies, wie ich weiß, sehr oft, sogar in manchen Schulen. Jede beabsichtigte Einwirkung auf die Zirkulation in verbesserndem Sinne ist hierbei illusorisch. Am besten trägt das Kind zu den Übungen eine im Halse ausgeschnittene Bluse und Pumpshosen, die die Stellung der Knie auch kontrollieren lassen. Die Kleidung soll eine leichte sein, damit das Kind bei den Übungen nicht zu leicht in Schweiß gerät. Nach beendigtem Turnen soll sich das Kind ganz abwaschen und umziehen. Die Luft soll selbstverständlich während der Übungen gut sein; am besten läßt man die Kinder, wenn es die Witterung erlaubt, bei offenen Fenstern turnen.

Man tut gut, an die Freiübungen etwas Lauf- und Sprungübungen anzuschließen. Für diese gelten dieselben Regeln wie oben. Es ist mehr auf eine gute Haltung während des Laufens und beim Sprung zu achten, als auf Schnelligkeit, Höhe oder Länge.

Man kann mehrere Kinder auf einmal turnen lassen, jedoch soll man nicht so viele zusammen nehmen, daß man sie nicht gut bei jeder Übung übersehen kann. Man soll auch möglichst Kinder von gleichem Alter und gleicher Leistungsfähigkeit zusammen üben lassen und dabei auch auf die individuelle Fähigkeit jedes einzelnen Kindes Rücksicht nehmen. Eine Übung, die für das eine Kind gut ist, würde bei einem anderen in derselben Ausgangsstellung schädlich wirken. Man kann die Wirkung derselben Übung dadurch verstärken oder verringern, daß man die

Ausgangsstellung verändert. So wirkt z. B. ein Rumpfbeugen vornüber mehr dehnend auf die Wirbelsäule und die Nerven und Gefäße der Rückseite des Beins, wenn man die Übung mit geschlossenen Füßen macht, als wenn man sie mit gespreizten Beinen ausführt; ebenso ist sie bei hochgestreckten Armen anstrengender als mit den Händen in den Hüften. Ein Kniebeugen ist mit gespreizten Beinen bedeutend leichter auszuführen als mit den Füßen aneinandergestellt, weil in diesem Falle die Unterstüzungsfäche eine kleinere und dadurch die Balance schwerer zu erhalten ist. Es müssen also bei dieser letzten Ausgangsstellung viele andere Muskeln in Mitbewegung kommen, damit das Kind nicht umfalle; die Übung wird dadurch komplizierter und verlangt nicht nur mehr Muskelkraft, sondern auch mehr Aufmerksamkeit und Intelligenz. Dann ist darauf zu achten, daß Übungen und Ausgangsstellungen verschieden auf die Blutzirkulation wirken, insofern als das Blut dahin strömt, wo der Muskel in Arbeit tritt. Beinübungen saugen also das Blut vom Kopf nach den unteren Extremitäten. Man wird aber zu diesem Zwecke natürlich das Kind nicht eine Ausgangsstellung einnehmen lassen, in welcher der Kopf nach unten gerichtet ist. Alle Übungen, welche die Bauchmuskeln in forcierte Tätigkeit versetzen, steigern die Herztätigkeit und behindern momentan die Atmung. Es ist also darauf Rücksicht zu nehmen, daß diese Art Übungen nicht zu lange ausgedehnt wird, und daß nach ihnen tiefe, ruhige Atmungsübungen vorgenommen werden. Bei der Zusammenstellung eines Übungsprogramms achte man darauf, möglichst den ganzen Körper des Kindes zu berücksichtigen und nicht überwiegend z. B. Arm- oder Bauchmuskulübungen vorzunehmen. Man fängt z. B. zweckmäßig mit Kopf- und Extremitätenübungen an; dann kommen die Rücken- und Bauchmuskulübungen und die Rumpfdrehungen, und zwischen den einzelnen anstrengenden Übungen werden Atemübungen vorgenommen.

Die bei einem großen Prozentsatz von Kindern entstehenden Rückgratsverkrümmungen beruhen oft darauf, daß die Streckmuskeln der einen Seite des Rückens schwächer sind als diejenigen der anderen Seite, und daß daher das Kind bei der aufrechten Haltung die eine Seite des Rückens mehr streckt als die andere. Hierdurch tritt beim Stehen und Gehen gewohnheitsgemäß eine schiefe Körperhaltung ein, die schließlich durch ständiges Höherstehen oder Zurücktretan einer Schulter oder Hüfte bemerkbar wird. Ein gutes Mittel, solchen Zuständen vorzubeugen, haben wir in den Balancierübungen auf einer schmalen Stange, die über dem Erdboden etwas erhaben ist. Es muß auch genau darauf geachtet werden, daß bei Rumpfbeugungen und

ähnlichen Übungen beide Schultern (Arme) in gleicher Höhe gehalten werden, und daß der Rücken nach der einen Seite hin nicht ausweicht. Kleine Kinder, die einen schwachen Rücken haben und noch nicht balancieren oder sonst üben können (es kommen Krümmungen und Neigungen dazu schon im ersten Lebensjahre vor), können zu Übungszwecken auf den Bauch gelegt werden (nicht immer auf den Rücken, denn dann sind die Rückenmuskeln außer Tätigkeit). Das bloße Hochhalten des Kopfes ist in der Bauchlage für die Rückenmuskeln eine gute Übung. Ebenso wirkt dabei das Kriechen gut.

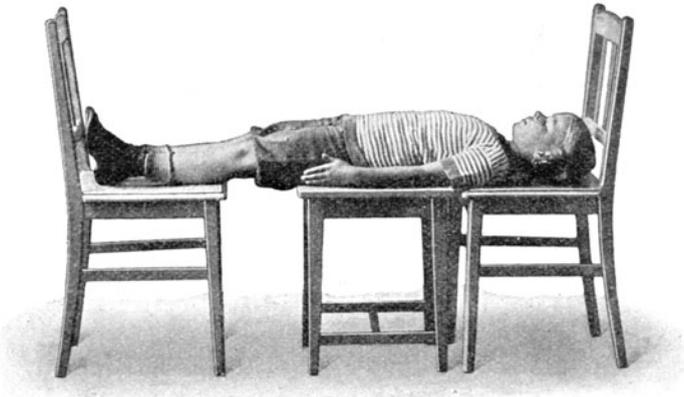


Fig. 13. Liegende Grundstellung.

Es ist in einem Buche von diesem Umfange natürlich nicht möglich, alle Übungen aufzuzählen, die man beim Kinderturnen verwenden kann. Ich will daher nur diejenigen Ausgangsstellungen erwähnen, die für alle Übungen grundlegend sind, und einige Übungen, die man in diesen Ausgangsstellungen ausführen lassen kann. Es kommt ja, wie gesagt, bei allen Übungen hauptsächlich darauf an, daß die Grundstellung (Ausgangsstellung) korrekt ist, und jede Übung, die diese vernachlässigt, ist nutzlos oder schädlich.

### I. Die liegende Grundstellung

ist aus dem Bilde ersichtlich. (Fig. 13.)

### II. Bei der stehenden Grundstellung (Fig. 14)

ist darauf zu achten: Hacken zusammen, Fußspitzen auseinander, Knie durchgedrückt, Kopf hoch mit eingezogenem Kinn, Schultern zurück!

III. Bei der kniestehenden Grundstellung (Fig. 15) ist die Haltung wie oben, nur daß das Körpergewicht auf den Knien ruht. Dadurch wird die Unterstützungsfläche eine größere und der Schwerpunkt des Körpers mehr nach unten verlegt, was die Haltung erleichtert. Es können daher in dieser Grundstellung viele Kumpf- und Armübungen leichter ausgeführt werden. Noch mehr ist dies der Fall bei der

IV. sitzenden Grundstellung,  
die aus dem Bilde ersichtlich ist. (Fig. 16.)

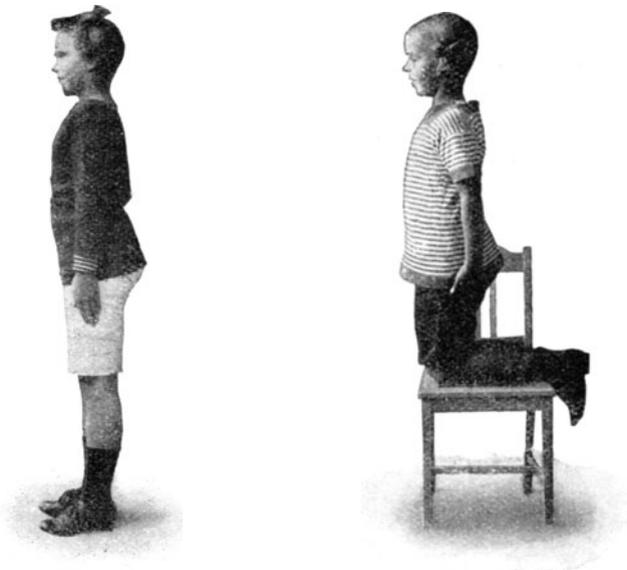


Fig. 14. Stehende Grundstellung. Fig. 15. Kniestehende Grundstellung.

V. In der hängenden Grundstellung (Fig 17) soll der ganze Körper frei in der Luft hängen, nur von den Händen gehalten, die in einer Entfernung von einander gehalten werden, die der Schulterweite (oder mehr) entsprechen muß. Der Kopf soll nicht zu weit nach hinten geführt werden.

Von diesen Grundstellungen können durch Änderung der Arm- oder Beinhaltung, durch Beugen und Drehen des Rumpfes usw. eine Menge anderer Stellungen hergeleitet werden, in denen Übungen vorgenommen werden können. Ich will hier einige Übungen angeben, die den Kopf, die Arme, die Beine, die Bauch- und Rückenmuskeln betreffen; ebenso ein paar Atemübungen, alle ohne Geräte.



Fig. 16. Sitzende Grundstellung.

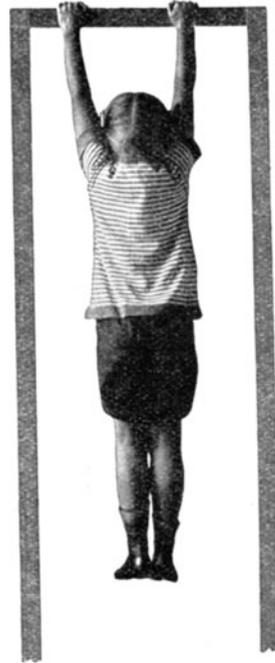


Fig. 17. Hängende Grundstellung.



Fig. 18. Kopfdrehen nach rechts.



Fig. 19. Kopfbeugen nach hinten.

Kopfdrehen nach links und rechts (Fig. 18).

Nur der Kopf wird gedreht, der übrige Körper bleibt unbeweglich.

Kopfbeugen nach vorn und hinten (Fig. 19).

Diese Übung kann auch so ausgeführt und dadurch verstärkt werden, daß die Pflegerin, hinter dem Kinde stehend, mit ihren



Fig. 20. Kopfbeugen nach hinten mit Widerstand.

Händen Widerstand leistet und allmählich nachgibt, während das Kind die Rückwärtsbeugung ausführt. Dann leistet das Kind mit dem Kopfe Widerstand, während ihm die Pflegerin den Kopf nach vorn drückt. Das Kind muß dabei mit gestreckten Armen die Hände gegen die Wand stützen. (Fig. 20.)

Armbeugen und =strecken.

Die Ellbogen müssen seitwärts von den Schultern angelegt werden, so daß sie die Brust nicht zusammendrücken; der Kopf soll hochgehalten und der Bauch eingezogen werden (Fig. 21 u. 22).

Falsch ist dagegen die Haltung auf Fig. 23.

Diese Übung kann auch so ausgeführt werden, daß man dem Kinde, das auf einem Schemel sitzt, die Hände faßt, wonach das Kind die Armstreckung ausführt, während die Pflegerin dagegen einen langsam



Fig. 21. Armbeugen (richtig).



Fig. 23. Armbeugen (falsch).



Fig. 22. Armstrecken.



Fig. 24. Armbeugen mit Widerstand.

nachgebenden Widerstand leistet. Dann zieht das Kind die Arme wieder zurück unter Widerstand von der Pflegerin. Diese stützt mit einem Knie den Rücken des Kindes (zwischen Knie und Rücken ein Kissen!). (Fig. 24.)

Von der Ausgangsstellung Fig. 21 aus kann man Armstreckungen nach außen, vorn und hinten ausführen lassen. Von der stehenden



Fig. 25. Kniebeugen.



Fig. 26. Kniebeugen auf einem Bein.

usw. Grundstellung aus kann das Kind die gestreckten Arme nach außen-oben oder nach vorn-oben führen und wieder zurück. Auch können bei seitwärts gestreckten Oberarmen die Unterarme im Ellbogengelenk gebeugt und gestreckt werden.

#### Kniebeugen und -strecken (Fig. 25)

geschieht in 4 Abteilungen: 1. Auf die Zehenspitzen hoch! 2. Beide Knie beugen! (Knie gut auseinander, Kreuz eingezogen — nicht nach hinten ausweichen lassen.) 3. Knie strecken! 4. Auf die Hacken wieder zurück! Mit nach oben gestreckten Armen ist die Übung schwerer. Auch können die Hände hinter dem Genick gefaltet oder nach außen (seitwärts gestreckt sein. Schwer ist die Übung, wenn man das Kind

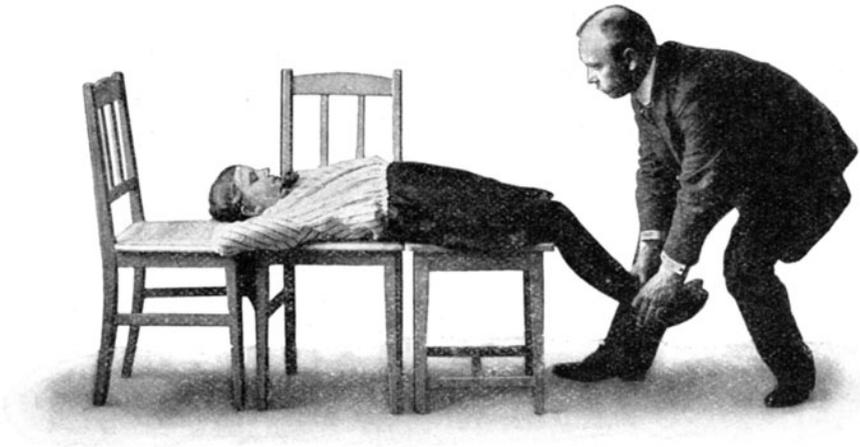


Fig. 27. Kniebeugen und -strecken mit Widerstand.



Fig. 28. Beinheben- und -senken.

nur auf einem Bein stehen läßt, das andere im Knie gebeugt, mit der Fußspitze auf einem Schemel gestützt, der hinter dem Kinde steht (Fig. 26).

Man kann das Kind in liegender Stellung die Kniestreckung unter Widerstand ausführen lassen, wie aus dem Bilde 27 ersichtlich.

### Beinheben und =senken (Fig. 28)

in liegender Stellung ist eine gute Übung für die Hüftbeuger und =strecker, strengt die Atmung und das Herz an. Die Knie sollen bei der Übung durchgedrückt sein. Die Pflegerin unterstützt eventuell die Übung mit einer Hand unter dem Nacken des Kindes, die andere kontrolliert die Streckung der Knie. Das Kind kann sich mit den Händen an der Bank festhalten, muß dabei aber darauf achten, daß es die Brust mit den Ellbogen nicht zusammendrückt. Ist eine gute Bauchmuskelübung.



Fig. 29.

Rumpfbeugen nach hinten (richtig).



Fig. 30.

Rumpfbeugen nach hinten (falsch).

### Rumpfbeugen nach hinten (Fig. 29).

Die Übung darf nicht zu weit nach hinten ausgeführt werden. Der Leib muß eingezogen, der Kopf gerade und die Knie durchgedrückt gehalten werden. Bild 30 zeigt eine falsche Ausführung der Übung.

Die Übung kann mit Kniebeugen verbunden werden, wenn sich das Kind mit den Händen gegen eine Wand lehnt und das eine Bein in der Hüfte beugt. In dieser Stellung streckt es und beugt abwechselnd das hochgehobene Knie. (Fig. 31.)

Die Übung ist, richtig ausgeführt, gegen sog. Hohlrücken wirksam. Wenn der Leib nicht eingezogen wird, wirkt sie umgekehrt.

### Rumpfbeugen nach vorn.

a) Mit gestreckten Armen, den Rücken möglichst krumm. Hierbei ist darauf zu achten, daß die Arme immer an den Ohren, und daß die Knie durchgedrückt gehalten werden (Fig. 32).

b) Mit den Händen in den Hüften oder am Hinterkopf, den Rücken gerade gehalten (Fig. 33).



Fig. 31.

Rumpfbeugen nach hinten mit Kniebeugen.



Fig. 32.

Rumpfbeugen nach vorn a).

Die erste Übung dient mehr zur Dehnung, die zweite zur Kräftigung der Rückenmuskeln und -bänder.

### Rumpfbeugen seitwärts (Fig. 34).

Arme gut gestreckt, beide Füße bleiben fest auf dem Boden.

### Rumpfhoben (Fig. 35).

Von der liegenden Stellung (die Unterschenkel außerhalb der Ruhebank) richtet sich das Kind hoch bis zur sitzenden Stellung. Die Pflegerin muß dem Kinde die Knie festhalten, oder das Kind hält seine Füße unter einem schweren Spind oder dgl. eingesteckt. Der



Fig. 33. Rumpfbiegen nach vorn b).



Fig. 34. Rumpfbiegen seitwärts.

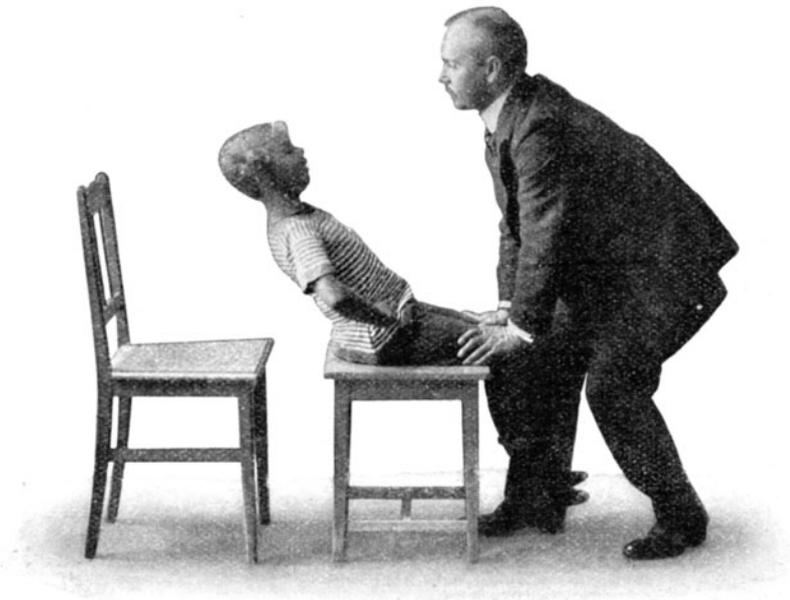


Fig. 35. Rumpfhoben (richtig).

Kopf muß gut hochgehalten werden (siehe stehende Grundstellung!), nicht nach vorn und nicht nach hinten gebeugt; der Rücken muß gestreckt bleiben.

Falsch ist die Stellung auf Bild 36.

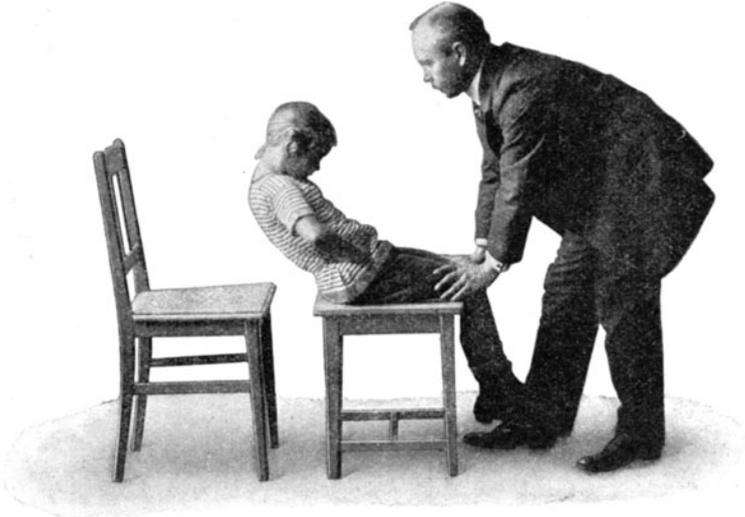


Fig. 36. Rumpfhoben (falsch).

Rumpfdrehen seitwärts (Fig. 37).

Die Hüften sollen bei der Übung möglichst wenig mitbewegt werden.

Rückenstrecken mit Widerstand (Fig. 38).

Das Kind sitzt auf einem Stuhl, die Fußsohlen gegen die Wand gestemmt, die Hände in den Hüften. Es führt jetzt mit gut gestrecktem Rücken und steifem Genick seinen Rumpf nach hinten über, wobei die Pflegerin, mit ihrer Hand gegen den Hinterkopf des Kindes drückend, Widerstand leistet und allmählich nachgibt. Dann drückt sie das Kind während dessen langsam nachgebenden Widerstandes wieder nach oben.

Atmungsübungen.

a) Das Kind in sitzender Grundstellung, die Pflegerin steht hinter ihm mit dem einen Knie gegen den Rücken des Kindes. Dann faßt

Kinderpflege-Lehrbuch. 2 Aufl.



Fig. 37. Rumpfdrehen seitwärts.

sie von vorne her in die Armhöhlen des Kindes, das seine Arme schlaff herunterhängen läßt, und während sie die Schulter des Kindes hebt, atmet dieses tief ein. Bei der jetzt folgenden Ausatmung läßt

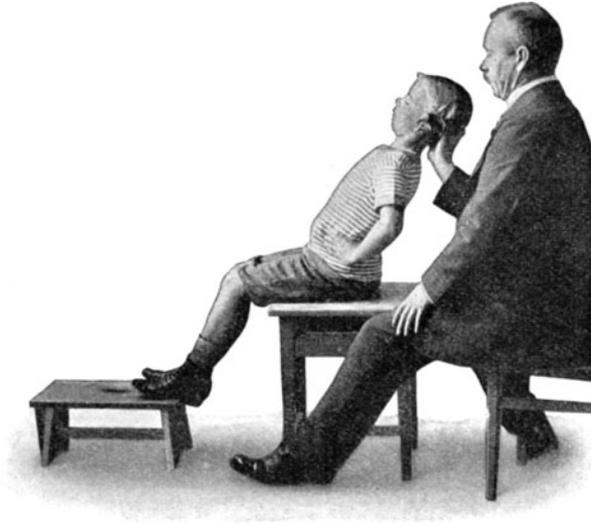


Fig. 38. Rückenstrecken mit Widerstand.



Fig. 39. Atmungsübung a).

die Pflegerin die Schulter des Kindes sinken, führt sie aber dabei soweit nach hinten, daß das Kind eine Spannung über der Brust fühlt. Die Übung dient auch zur Erweiterung des Brustkastens, stärkt die Lungen und beruhigt das Herz. (Fig. 39.)

b) Das Kind nimmt stehende Grundstellung ein, eventuell mit dem einen Fuß etwas vor dem anderen (nachher wechseln!). Während es die gestreckten Arme langsam nach vorn und oben führt, atmet es tief ein: dann atmet es wieder aus, indem es die Arme nach außen-unten sinken läßt, dabei die Brust zusammendrückend. Die Übung wird einige Male wiederholt. (Fig. 40.)

Die Übungen werden alle gewöhnlich langsam und energisch, unter guter Streckung ausgeführt; dann ist eine dreimalige Wiederholung im allgemeinen genügend. Es ist nicht gemeint, daß ein Kind alle die angegebenen Übungen hintereinander ausführen soll; man muß



Fig. 40. Atemungsübung b). (Ausatmen.)

unter ihnen wählen, was für das betreffende Kind passen wird. Aus diesen Übungen kann eine verständige Pflegerin eine Menge verschiedener anderer zusammenstellen. Wenn sie immer daran denkt, nicht zu einseitig üben zu lassen, und die Übungen in guter Haltung ausführen läßt, werden sie dem Kinde sehr nutzen. Es gibt, daran muß man denken, „kein anderes Mittel, den Muskel zu kräftigen, als die Übung“, jedoch muß diese mit genügend Ruhe abwechseln, denn Übermüdung schwächt und schadet nicht nur dem Muskel, sondern dem ganzen kindlichen Organismus, speziell Herz und Nervensystem.

### III. Säuglingsfürsorge.

Von Professor Dr. A. Keller: Berlin.

In Deutschland sterben jährlich mehr als 300000 Kinder vor Vollendung des ersten Lebensjahres, und von 100 lebendgeborenen Kinder gehen etwa 17 vor Vollendung des ersten Lebensjahres zugrunde. Dazu kommt, daß die Zahl der Geburten im Deutschen Reiche seit Jahren im Rückgang begriffen ist. Wir haben also alle Ursache, nicht nur mit Rücksicht auf die einzelne Familie, sondern auf die Gesamtheit unseres Volkes auf eine Herabsetzung der hohen Säuglingssterblichkeit hinzuwirken.

Auf dem Gebiet der Säuglingsfürsorge ist unter den europäischen Nationen fast ein Wettbewerb um die beste Organisation und um die größten Erfolge zu beobachten. Die Entwicklung der Armeupflege, Wohltätigkeit und Fürsorge steht in engstem Zusammenhang mit der Kulturentwicklung überhaupt, und so finden wir heute als Resultat einer langen Entwicklung den Stand der Fürsorge und die Verteilung der Lasten in den verschiedenen Ländern sehr verschieden. England ist das klassische Land der privaten Wohltätigkeit; alles, was an Kinderschutz in England existiert, ist von privater Wohltätigkeit geschaffen. Um Ihnen einen Begriff davon zu geben, was die private Wohltätigkeit leistet, möchte ich Sie an das Lebenswerk von Barnardo, dessen Name wohl den meisten von Ihnen bekannt ist, erinnern und möchte darauf hinweisen, daß sämtliche Hospitäler in England, mit Ausnahme der Universitätskliniken und der Epidemie-Spitäler, ausschließlich von privater Wohltätigkeit gegründet sind und erhalten werden, und daß alle Kranken unentgeltlich in ihnen Aufnahme finden. Es paßt also in diesen Rahmen hinein, wenn auch die Säuglingsfürsorge ausschließlich der privaten Wohltätigkeit vorbehalten ist. Immerhin macht sich der Mangel einer festen Organisation heute schon sehr bemerkbar.

In einer großen Zahl von Ländern hat das Findelwesen einen wesentlichen Teil der Säuglingsfürsorge übernommen; so z. B. in den romanischen Ländern, in Italien, Spanien und Portugal, in denen seit Jahrhunderten Findelhäuser bestehen, deren Organisation allerdings dringend einer Reform bedürfte.

Die Geschichte der Findelhäuser ist heute über 1000 Jahre alt. Das Findelwesen hat in der Kultur eine große Bedeutung gehabt, es paßt aber in unsere moderne Säuglingsfürsorge nicht mehr hinein, und darum finden wir in allen Ländern, in denen Findelanstalten bestehen, das Bestreben zu reorganisieren. Das Bestreben wird dadurch erschwert, daß es sich um alte Institute handelt,

die zum Teil mit großen Vorrechten ausgestattet und darum nicht leicht aufzuheben sind.

Ein Land gibt es in Europa, das ohne Rücksicht auf geschichtliche Entwicklung auf Grund praktischer Erfahrungen ein System des Kinderschutzes ausgebildet hat, das in gewissem Sinne für uns alle vorbildlich ist, das ist Ungarn, welches einen staatlichen Kinderschutz begründet und das Recht des Kindes auf Versorgung aufgestellt hat. Unter staatlichem Kinderschutz in Ungarn stehen heut über 50000 Kinder unter 15 Jahren, und es werden jährlich nicht weniger als 7 Millionen Kronen für staatlichen Kinderschutz ausgegeben.

Wenn wir die Fürsorge in den europäischen Ländern studieren, finden wir große Unterschiede in der Organisation: In England ist der Kinderschutz der privaten Wohltätigkeit überlassen; in Frankreich ist ein Teil der Aufsicht über die Pflegekinder staatlich, ein anderer Teil ist der privaten Wohltätigkeit überlassen. In den Ländern mit Findelwesen bildet dieses einen Staat im Staate; der Kreis der durch die Findelpflege versorgten Kinder ist aber trotz der Größe der Anstalten im Vergleich zu der Gesamtzahl der gefährdeten Kinder sehr klein. Ungarn allein ist das Land, in dem das Recht jedes Kindes, das der Fürsorge bedürftig ist, auf staatliche Fürsorge durch das Gesetz anerkannt wird.

In der ungarischen Gesetzgebung, auf deren Einzelheiten ich hier nicht näher eingehen kann, wird betont, daß dem Kinderschutz zwei Aufgaben gestellt sind: einmal die Bekämpfung der hohen Sterblichkeit und dann die Verhütung der Vermahrlosung. Es kommt aber dazu eine dritte Aufgabe, die nicht nur in Ungarn, sondern auch bei uns viel zu sehr vernachlässigt wird, das ist die Hebung der Geburtenhäufigkeit. Die Abnahme der Geburtenzahl, die wir auch bei uns in Deutschland konstatieren können, ist vielleicht eine unvermeidbare Folge des Kulturfortschrittes. Wie ernst eine solche Frage werden kann, würde Ihnen klar werden, wenn Sie in der Literatur verfolgen würden, mit welchem Eifer die Sozialpolitiker in Frankreich heute die weitere Abnahme der Geburtenziffer zu verhüten suchen; dort ist es eine der wichtigsten Nationalfragen geworden. Bei uns in Deutschland steht die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Vordergrund der Säuglingsfürsorge; sie ist in unseren Großstädten gut organisiert und mit zulänglichen Mitteln ausgestattet. Viel weniger ist dies in kleineren Städten der Fall, und Kindes-Pflege und -Fürsorge auf dem Lande läßt heut besonders im ärmeren Osten unseres Vaterlandes, noch sehr viel zu wünschen übrig.

Wie entstehen denn nun die Anstalten und Unternehmungen zum Schutze des Kindes? In den schlimmsten Fällen muß die Armenpflege eintreten; aber es bleiben große Lücken, in die zunächst die private Wohltätigkeit helfend eintritt. Es bilden sich Vereine, welche für die öffentliche Wohlfahrtspflege die Pionierarbeit leisten, insofern, als sie den Notstand klarstellen und den Weg suchen, wie der Notstand zu beseitigen ist. Ist dieser Weg einmal klar erkannt, dann übernimmt in der Regel die Kommune einen Teil der Lasten von dem betreffenden Verein, und wenn die Entwicklung noch weiter vorgeschritten ist, werden einzelne Gebiete der Fürsorge staatlich geregelt.

Wir können heut von einer modernen Säuglingsfürsorge sprechen; denn die ganzen Bestrebungen zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, wie

sie jetzt verwirklicht werden, gehen auf die letzten 20 Jahre zurück. Sie nehmen ihren Ursprung in Frankreich, und zwar bildeten sich gleichzeitig zwei Richtungen nebeneinander aus. Die eine ist in den Gouttes de Lait, die andere in den Consultations de nourrissons vertreten. Die Gouttes de Lait, welche etwa unseren Milchküchen entsprechen, stellten sich die Aufgabe, für die künstlich genährten Kinder in der Familie eine einwandfreie Säuglingsmilch zu liefern. Die Consultation diente dagegen im wesentlichen der Belehrung der stillenden Mutter und den Brustkindern, und ihr Bestreben ging darauf hinaus, vor allem die Kinder, die in Pariser Entbindungsanstalten geboren wurden, unter ärztlicher Beobachtung zu behalten und sie durch rechtzeitigen Rat vor Erkrankung zu bewahren. Später haben sich die Unterschiede zwischen den beiden Richtungen mehr und mehr ausgeglichen; im Anfang aber verfolgten sie getrennte Ziele: auf der einen Seite Versorgung mit Milch für künstlich genährte Kinder und auf der anderen Seite ärztliche Überwachung und Beratung von gefunden Brustkindern.

Die ersten Gründungen fallen in Frankreich in den Anfang der neunziger Jahre, und sehr bald werden sie auch vom Ausland übernommen. Auffallenderweise sind es nicht die Consultations, nicht die Beratungsstunden für Brustkinder, sondern es sind die Gouttes de Lait, die Milchküchen, die im Ausland, und zwar zunächst in Belgien und England, Anklang finden. Auch bei uns in Deutschland wandte sich das Interesse zuerst den Milchküchen zu. Es verging aber nur kurze Zeit, bis man erkannte, daß die Gründung von Milchküchen allein eine Propaganda für künstliche Ernährung bedeute, und ferner, daß die Milchküchen unbedingt unter ärztliche Leitung gehören und in Verbindung mit Beratungsstunden zu bringen seien. So wurde die unentgeltliche ärztliche Beratung all den Müttern zur Verfügung gestellt, welche in Fragen der Säuglingspflege Rat und Auskunft brauchten, und von da wurde bei uns nun der weitere Schritt gemacht zu der pflegerischen Überwachung der ärztlich beaufsichtigten Kinder und zu der Ausbildung und Anstellung von beamteten Pflegerinnen.

Die Säuglingsfürsorge hat in den letzten Jahren bei uns in Deutschland eine wahrhaft grandiose Entwicklung genommen. In vielen Städten bestehen Anstalten und in noch viel mehr Städten Fürsorgestellen für Säuglinge; von allen Seiten werden Erfahrungen zusammengetragen, auf welchem Wege die Säuglingssterblichkeit am erfolgreichsten zu bekämpfen ist. Vor allem haben wir erkannt, daß das wichtigste Mittel die Verbreitung des Stillens ist, und ferner, daß die Vorbeugung von Erkrankungen in jeder Hinsicht wichtiger und erfolgreicher ist als ihre Behandlung. Der Verhütung und Vorbeugung aller der Schädigungen, durch welche die hohe Säuglingssterblichkeit bedingt wird, dient unsere ganze offene Fürsorge, deren erste Aufgabe wiederum die Belehrung ist. Die Belehrung des Publikums, die Belehrung der Mütter ist entweder schriftlich durch populäre Schriften und Merkblätter möglich, oder mündlich durch allgemeine Vorträge oder individuelle Beratung. Die wirksamste Belehrung ist jedenfalls die letztgenannte, die von Mund zu Mund durch den Arzt, die Hebamme oder die Pflegerin erfolgt.

Um für diese Art der Belehrung den Boden zu schaffen, dazu sind die Fürsorgestellen gegründet worden. Eine Fürsorgestelle kann sehr einfach

ingerichtet sein; es genügen zwei — unter Umständen auch ein — Zimmer, in denen der Arzt seine Beratungsstunde abhält. Das Mobiliar beschränkt sich im Notfalle auf einen gewöhnlichen Tisch als Untersuchungstisch und eine Säuglingswaage. Aber mit der ärztlichen Beratung ist es auch in den bescheidensten Verhältnissen allein nicht getan, sie findet ihre Ergänzung in der pflegerischen Aufsicht. Ja, ich für meinen Teil möchte sogar weiter gehen: ich bin der Ansicht, daß die pflegerische Aufsicht die Hauptsache ist und durch die ärztliche Beratung ergänzt wird. Jedenfalls aber sind für einen wirklichen Erfolg beide notwendig. Die Pflegerin ist in den Beratungsstunden zugegen, berichtet dem Arzt über ihre Hausbesuche und hört die Verordnungen, welche er der Mutter bezüglich Pflege ihres Kindes gibt, um sie später bei ihren Hausbesuchen erklären und kontrollieren zu können. Die Pflegerin, welche den ihr gestellten Aufgaben wirklich gerecht werden will, muß eine ausgezeichnete Ausbildung in Kinderpflege hinter sich haben und zudem noch Neigung und Fähigkeit für eine derartige soziale Tätigkeit mitbringen. Die Frage des Erfolges in der Säuglingsfürsorge ist absolut eine persönliche Frage: jede Fürsorgestelle ist soviel wert wie der Arzt, der sie leitet, und die Pflegerin, die mit ihm arbeitet.

Ich hätte Ihnen noch sehr viel über Ausbildung für soziale Fürsorge und über die Tätigkeit der Fürsorgeschwester zu sagen, es würde mich hier aber zu weit führen, da ich nur darauf ausgehe, Ihnen eine Übersicht über die moderne Säuglingsfürsorge zu geben.

Es geht wohl aus dem, was ich über Fürsorge gesagt habe, ohne weiteres hervor, daß die Fürsorgestelle fast ausschließlich für die Beratung gesunder Kinder dienen soll; denn sie soll den Erkrankungen vorbeugen. Wenn aber das ihre Aufgabe ist, dann gehören die Kinder vom ersten Lebenstage an unter ärztliche, zum mindesten pflegerische Aufsicht. Es ist falsch, wenn wir abwarten, bis uns die Kinder in der Fürsorgestelle vorgestellt werden, wenn sie bereits abgestillt und erkrankt sind, sondern die Wöchnerin muß bereits in den ersten Tagen den Besuch der Pflegerin erhalten, die ihr Rat und Auskunft erteilen kann, und darum ist es notwendig, daß die Geburten der Pflegerin angezeigt werden. Das aber wiederum ist nur dann zu erreichen, wenn die Fürsorgestelle von den Behörden nach Möglichkeit unterstützt wird. Dies ist selbstverständlich, wenn die Fürsorgestelle von der Kommune eingerichtet ist; es sollte aber auch selbstverständlich sein, wenn sie von einem Verein oder einem privaten Wohltäter gegründet ist.

Wir müssen zu erreichen suchen, daß möglichst viele Kinder unter ärztliche und pflegerische Aufsicht gestellt werden, und müssen zu diesem Zweck alle Mittel, Lockmittel wie Zwangsmittel, in den Dienst der Sache stellen. Als Lockmittel können Stillunterstützungen, aber auch alle Vergünstigungen irgendwelcher Art, welche den Müttern oder Kindern von seiten der Kommune oder von seiten der privaten Wohltätigkeit geboten werden, dienen. Sie alle sind unbedingt davon abhängig zu machen, daß die Mutter ihr Kind regelmäßig in der Fürsorgestelle zeigt und es unter pflegerische Aufsicht stellt. Aber das genügt noch nicht. Wir müssen auch Zwangsmittel anwenden, soweit uns solche zur Verfügung stehen; denn die Erfahrung lehrt, daß in unseren Beratungsstunden diejenigen

Kinder vorgestellt werden, für welche die Mütter oder Pflegemütter sorgen wollen, daß aber gerade die gefährdeten Kinder, denen die Kontrolle am meisten not täte, ihr entzogen werden. Deshalb müssen wir unter Umständen von Zwangsmitteln Gebrauch machen und müssen erwarten, daß alle Behörden, die Armen-Verwaltung, die Haltekinder-Aufsicht, die Berufs-Vormundschaft und der Gemeindewaisenrat, die ihrer Aufsicht unterstehenden Kinder der Fürsorgestelle, d. h. der ärztlichen und pflegerischen Überwachung überweisen. Nur auf diesem Wege ist es möglich, daß die Fürsorgestelle alle Bestrebungen der Säuglingsfürsorge in ihrem Bezirk in sich vereinigt. Wenn Arzt und Pflegerin richtig arbeiten, wird es nicht lange dauern, bis die Fürsorgestelle der Sammelpunkt für alle diejenigen Mütter ist, die in irgendeiner Frage wegen ihres Säuglings Rat brauchen, und bis die Pflegerin alle armen Familien und alle Säuglinge ihres Bezirkes genau kennt. Dann wird die Fürsorgestelle den Mittelpunkt für alle Bestrebungen des Kinderschutzes bilden.

Neben den Fürsorgestellen haben lange Zeit eine besondere Rolle die Milchküchen gespielt.

Obgleich mehrfach von autoritativer Seite, von großen Kongressen und Vereinigungen für Säuglingsschutz Urteile ausgesprochen worden sind, die keineswegs günstig für die Milchküchen ausgefallen sind, so scheint doch in Laienkreisen immer noch die Meinung verbreitet zu sein, daß in der Säuglingsfürsorge die Beschaffung einer einwandfreien Säuglingsmilch die wesentlichste Rolle spiele. Es ist bedauerlich, daß von Kommunen, Vereinen und auch von Arbeitgebern, welche für die Kinder ihrer Arbeiter sorgen wollen, nicht unbedeutende Summen für die Errichtung von Milchküchen ausgegeben werden, während das Geld für Belehrung, Beratung und Stillunterstützung viel besser angebracht wäre. Ich möchte hier an dieser Stelle nur das eine sagen, daß Einrichtung und Betrieb von Milchküchen, wenn sie modernen Anforderungen entsprechen sollen, recht teuer ist. Man kann mit demselben Geld fast die ganze offene Fürsorge bestreiten. Wenn aber eine Milchküche eingerichtet wird, dann muß sie mit einer Beratungsstelle verbunden sein; denn nur der Arzt soll bestimmen, welche Art der Nahrung für den künstlich genährten Säugling in Betracht kommt, und ferner müssen dann auch in dieser Fürsorgestelle Stillunterstützungen ausgegeben werden, sonst würde die Fürsorgestelle für künstliche Ernährung Propaganda machen.

Die wichtigste Frage in der Milchversorgung der Säuglinge unbemittelter Eltern ist die, ob die Kindermilch als Vollmilch, oder ob sie, bereits fertig zubereitet, in Einzelportionen den Müttern ausgegeben werden soll. Beide Methoden haben Vorteile und Nachteile. Wird Vollmilch ausgegeben, so lernen die Mütter wenigstens, wie sie die Nahrung für das Kind zubereitet haben; aber es besteht dann auch die Möglichkeit, daß Fehler in der Zubereitung gemacht werden, sowie auch die, daß die Vollmilch, welche für den Säugling bestimmt ist, im Haushalt für die ganze Familie verwendet wird. Die zweite Methode, die der gebrauchsfertigen Lieferung, welche nur bei Milchküchenbetrieb durchgeführt werden kann, gewährt zwar die größere Garantie dafür, daß die Diätvorschriften des Arztes tatsächlich durchgeführt werden; aber

sie ist, wie gesagt, kostspielig durchzuführen. Denn es kommt ja nicht nur darauf an, die Milchküchen einzurichten und zu erhalten, sondern auch Ausgabestellen zu unterhalten, da wir im Interesse der Fürsorge für das Kind den Müttern das Abholen der Milch nicht allzusehr erschweren dürfen.

Auf den technischen Betrieb der Milchküchen kann ich an dieser Stelle unmöglich eingehen; die Einrichtung ist heut bei uns in Deutschland so weit vervollkommenet, daß eine Milchküche weitgehende Garantien übernehmen kann. Aus dem, was ich oben über künstliche Ernährung gesagt habe, geht ohne weiteres hervor, daß auf eine schnelle Kühlung der fertig zubereiteten Nahrung in einer Milchküche noch mehr Wert zu legen ist als in der Privatfamilie.

Die Wahl der Nahrung bestimmt in jedem einzelnen Falle der Arzt und verändert sie entsprechend der fortschreitenden Entwicklung des Kindes, das ihm in der Beratungsstunde vorgestellt wird. Unbedingt notwendig im Interesse des Budgets der Milchküchen ist, daß nicht allzuvieler Arten von Nahrungsgemischen hergestellt werden. Fast ausnahmslos handelt es sich bei unseren größeren Milchküchen um folgende Gemische:  $\frac{1}{3}$  Milch,  $\frac{1}{2}$  Milch oder  $\frac{2}{3}$  Milch mit Zuckerslösung oder Haferschleim bzw. Mehlsuppe, ferner Malzsuppe und evtl. Buttermilch (Kochvorschriften S. 106); Vollmilch wird zumeist aus den oben angeführten Gründen nicht ausgegeben.

Einzelne Städte haben es vorgezogen, anstatt teure Milchküchen einzurichten, den Milchhandel ihrer Stadt einer verschärften Kontrolle zu unterziehen und mit einigen Molkereien, die sich freiwillig unter besondere Aufsicht stellen, ein Abkommen zu treffen, nach welchem eine gute Kindermilch den armen Müttern zum Preise der Marktmilch geliefert wird. Die Kommune zahlt der Molkerei die Differenz zwischen dem Preise der Marktmilch und der Kindermilch. Es steht auf diese Weise auch den armen Familien eine gute Kindermilch zu mäßigen Preisen zur Verfügung, und wie die Milch zubereitet werden soll, darüber können sich die Mütter in der Beratungsstunde Auskunft holen.

Fürsorgestellen, ärztliche und pflegerische Aufsicht, Milchküchen und Milchversorgung sind Teilgebiete der offenen Säuglingsfürsorge, zu deren Aufgaben fernerhin die Regelung des Kostkinder- und Vormundschafswesens gehört. Darüber nur einige Worte. Wohl in allen Teilen Deutschlands sind die Pflegekinder unter Aufsicht einer Behörde, d. h. nur die Kinder, welche in fremder Pflege gegen Entgelt untergebracht sind. Diese Aufsicht reicht in zweierlei Beziehung nicht aus; einmal sind vielfach die Aufsichtsorgane nicht geeignet, und zweitens ist der Kreis der unter Aufsicht gestellten Kinder zu eng gezogen. Als Aufsichtsbehörde fungiert vielfach die Polizeibehörde und als ihre Organe die Polizeibeamten. Es dürfte niemandem zweifelhaft sein, daß die Aufsicht über die Pflegekinder mit der organisierten Säuglingsfürsorge in Verbindung zu bringen ist, und daß die Pflegekinder unter Aufsicht der Fürsorgestelle, des Fürsorgearztes und der Fürsorgeschwester zu stellen sind; es sollen jedoch nicht nur die gegen Entgelt in fremder Pflege unterbrachten Kinder unter Aufsicht gestellt werden, sondern alle unehelichen Kinder. Denn es ist bekannt, daß die Pflegemütter viel besser sind als ihr Ruf, und sie müssen zudem fürchten, daß ihnen mit der Entziehung der Erlaubnis, Pflegekinder zu halten, gleichzeitig ihr

Erwerb entzogen wird. Recht schlecht dagegen sind vielfach die Kinder untergebracht, welche in der Familie der Mutter oder bei der Mutter sind, oder die nachts bei der Mutter und tags in fremder Pflege sind. All diese stehen in den meisten Bundesstaaten bisher noch nicht unter behördlicher Kontrolle.

Die Berufsvormundschaft hat im Laufe der letzten 10 Jahre bei uns in Deutschland eine außerordentliche Verbreitung gefunden. Ich kann auf die verschiedenen Formen von Berufsvormundschaft hier nicht näher eingehen, sondern nur auf das Prinzip. Es handelt sich darum, daß dem Einzelvormund vielfach der Vorwurf gemacht wird, er vertrete die Rechte des Kindes nicht in geziemender Weise, ja, daß die ganze Einzelvormundschaft mit der Entwicklung unseres heutigen Erwerbslebens nicht mehr gut zu vereinigen sei. Die Zeit des einzelnen Bürgers sei durch seinen Beruf und durch seine Tätigkeit derartig ausgefüllt, daß er nicht willens, aber auch kaum in der Lage sei, die Interessen Dritter in zureichender Weise zu vertreten. Es fehlt aber dem Einzelvormund nicht nur an Willen und Zeit, sondern vielfach auch an der notwendigen Geschäftskennntnis. Das alles hat dazu geführt, die Vormundschaft über eine große Zahl von armen Kindern einem einzelnen, einer Behörde oder einem Beamten als Berufsvormund zu übertragen, dem in erster Linie die Aufgabe zufällt, die Rechte des Kindes zu vertreten, seine Alimention zu regeln. Die Erfolge der Berufsvormundschaft in dieser letzteren Beziehung sind unbestritten. Die Alimentionsprozesse werden mit viel größerer Energie und Sachkenntnis durchgeführt als vom Einzelvormund. Ein Nachteil aber der Berufsvormundschaft ist der, daß sie doch zu unpersönlich ist und leicht schematisch arbeitet. Um diese Gefahr, die nun einmal auch von den Anhängern der Berufsvormundschaft nicht geleugnet werden kann, zu beseitigen, sind zwei Maßregeln notwendig; erstens ist die Berufsvormundschaft nur auf die zwei ersten Lebensjahre zu beschränken, dann tritt die Einzelvormundschaft ein, vorausgesetzt, daß die Alimention des Kindes geregelt ist, und zweitens ist die Berufsvormundschaft mit der pflegerischen Fürsorgeaufsicht zu verbinden. Nur so wird es möglich sein, ein persönliches, individuelles Verhältnis zwischen den einzelnen Mündeln und der Berufsvormundschaft herzustellen. Die gute Idee der Berufsvormundschaft wird ad absurdum geführt, wenn in einzelnen Großstädten heut ein Vormund über mehrere tausend Kinder als Vormund bestellt wird, die Vormundschaft übernimmt und nun sich eigentlich nicht viel besser um die Kinder kümmert als früher ein schlechter Einzelvormund. Es sollen solche Fälle vorkommen.

Mit den beschriebenen Einrichtungen wäre das große Gebiet der offenen Säuglingsfürsorge wohl im großen und ganzen abgeschlossen. Die geschlossene Säuglingsfürsorge durch Anstalten wird uns hier an dieser Stelle nur kurze Zeit beschäftigen, denn die Entscheidungen, die dabei zu treffen sind, sind in viel höherem Maße dem Arzte vorbehalten, als in der offenen Fürsorge, und dementsprechend tritt die Tätigkeit der Pflegerin mehr zurück.

Den Übergang zwischen der offenen und geschlossenen Fürsorge stellen die Krippen her, in denen die Kinder Aufnahme finden sollen, für die die Mutter selbst sorgen kann, da sie ihren Verdienst außerhalb des Hauses suchen muß. Die Mutter liefert das Kind am Morgen, wenn sie auf Arbeit geht,

in der Krippe ab und holt es am Abend bezw. nach Beendigung ihrer Arbeit wieder ab. In der Krippe erhalten die Kinder sorgfältige Pflege und die Nahrung, die in der Krippe hergestellt wird. Wünschenswert ist es, daß den Müttern dieselbe Nahrung auch für die Nacht mit nach Hause gegeben wird, damit nicht zweierlei Nahrung gegeben wird. Im System der Krippe gibt es ein Problem, das allgemein wohl überhaupt nicht zu lösen ist, sondern in jedem einzelnen Falle speziell entschieden werden soll. Die Krippe sucht der Mutter die Möglichkeit, selbst etwas zu verdienen, dadurch zu verschaffen, daß sie ihr die Aufsicht über die Kinder während der Arbeitszeit abnimmt. Und die Aufsicht in der Krippe wird in der Regel besser sein, als wenn das Kind einer fremden Familie übergeben wird; aber es besteht doch die Gefahr, daß der Zusammenhang der Familie durch das Eingreifen der Fürsorge aufgelöst wird, und daß es der Mutter gar zu leicht gemacht wird, die Sorge für ihr Kind anderen zu überlassen. Um dieser Gefahr zu begegnen, ist es notwendig, in jedem einzelnen Falle eine Prüfung vorzunehmen. Das richtigste ist es, wenn in die Krippe nur solche Kinder aufgenommen werden, welche vom Fürsorgearzte überwiesen werden, und wenn dieser sich vor seiner Entscheidung von der Fürsorgegeschwester genauen Bericht über die Verhältnisse der Familie erstatten läßt.

Einzelne unserer großen Fabriken haben die Fürsorge für die Kinder ihrer Arbeiter nicht nur auf das Säuglings- und Spielalter, sondern auch auf das Schulalter ausgedehnt. In der Nähe der Fabrik finden wir ein Gebäude, in welchem die Arbeiterinnen, bevor sie in die Fabrik gehen, ihren Säugling in der Stillkrippe, ihr dreijähriges Kind in der Spielschule der Obhut der Schwestern übergeben, und in welchem nach Schluß der Schulstunden auch die älteren Kinder, die bereits die Schule besuchen, Aufnahme und Beköstigung finden, bis die Mutter ihre Arbeit vollendet hat. Allem Anschein nach dürfen wir gerade von unserer Großindustrie einen weiteren Ausbau der Säuglingsfürsorge in der allernächsten Zeit mit Sicherheit erwarten.

Es bleibt mir nun noch die geschlossene Fürsorge zu besprechen. Ich habe noch nicht hervorgehoben, aber es ist selbstverständlich, daß die Fürsorge für die Mutter von der für den Säugling nicht zu trennen ist; am wenigsten aber ist sie in der Anstaltspflege zu trennen. Von den verschiedenen Anstalten, welche für die Pflege gesunder und kranker Kinder in Betracht kommen, unterscheiden wir von vornherein Heime bezw. Asyls, in denen die Mütter vor der Entbindung und zur Entbindung Aufnahme finden und mit ihrem neugeborenen Kind zumeist 10—14 Tage nach der Entbindung verbleiben, ferner Säuglingsheime bezw. Kinderheime und Säuglings- bezw. Kinderkrankenhäuser. Jene sind im wesentlichen für gesunde Kinder, diese für kranke Kinder bestimmt, doch finden sich besonders in Mittelstädten oder in kleineren Städten alle möglichen Übergänge zwischen den reinen Formen.

Für die geschlossene Fürsorge sind die beiden wichtigsten Fragen die, welche Kinder in Anstaltspflege aufzunehmen, und wann sie in Außenfürsorge zu entlassen sind. In Anstaltspflege gehören einmal all die Kinder, welche

kein Familienheim haben; es sind darunter recht viele Säuglinge, bei denen die natürliche Ernährung an der Mutterbrust nur dadurch ermöglicht wird, daß Mutter und Kind in ein Heim aufgenommen werden, denn im anderen Falle würde sich die Mutter sofort von ihrem Kinde trennen und es fremder Pflege überlassen. Durch Aufnahme dieser Mütter und Kinder allein können unsere Heime unendlich viel Segen stiften. Ferner gehören in Anstaltspflege, wenn möglich, alle diejenigen kranken Kinder, deren Behandlung im Hause schlechte, in der Anstalt dagegen gute Aussicht bietet.

Schwerer noch als die Entscheidung, welche Kinder aufzunehmen sind, ist die, wann die Kinder in Außenpflege zu entlassen sind. Wir sollen die Kinder nicht unnötig lange in unseren Anstalten behalten, denn die Anstaltspflege ist nun einmal teurer als die Familienpflege. Wir werden das Kind frühzeitiger, eventuell nur probeweise mit der Absicht, es nötigenfalls sofort wieder aufzunehmen, aus der Anstalt herausgeben, wenn wir uns überzeugt haben, daß die Mutter oder Pflegemutter einer sorgsamen Pflege fähig und absolut zuverlässig ist. Wir werden für solche Kinder eine Reihe besonders guter Pflegestellen bereit haben und werden schließlich für Mutter und Kind, die kein Familienheim haben, in einer fremden Familie ein Heim suchen, um sie dort unterzubringen. Es bieten sich Mittel und Wege genug, um die geschlossene Fürsorge zu entlasten, sie alle aber führen in eine organisierte offene Fürsorge herein und beweisen uns, daß eine gute geschlossene Fürsorge ohne organisierte offene nicht möglich ist, und umgekehrt. Von der offenen Fürsorge, von Fürsorgestellen, von Arzt und Pflegerin werden der Anstaltspflege die ihrer bedürftigen Kinder zugewiesen, und von ihr werden sie wieder in Aufsicht übernommen, wenn sie entlassen sind. Der Erfolg der gesamten Säuglingsfürsorge aber hängt im großen wie im kleinen von dem richtigen Zusammenarbeiten der verschiedenen Organe ab.

Zum Schluß möchte ich Ihnen einen Plan entwerfen, wie ich mir etwa die Fürsorge in einer kleinen Stadt organisiert denke. Zunächst wird von einem Verein eine Fürsorgestelle eingerichtet, deren Leitung ein Arzt übernimmt. Damen, die sich dafür interessieren, unterstützen ihn ehrenamtlich in seiner Tätigkeit. Sobald es die Mittel gestatten, wird eine ausgebildete und daher besoldete Kinderpflegerin angestellt, welche die Hausbesuche übernimmt und dem Arzt in der Sprechstunde zur Seite steht. Es wird nicht schwer halten, von der Stadtverwaltung einen Zuschuß für den Betrieb zu bekommen, zumeist unter der Bedingung, daß die Fürsorgestelle die Überwachung der Haltekinder und der Kinder der armenunterstützten Familien übernimmt. Wenn noch mehr Mittel zur Verfügung sind, werden wir daran denken, den stillenden Müttern in irgendeiner Form für die Dauer des Stillens Unterstützung zu geben und durch ein Abkommen mit einer Molkerei den armen Müttern eine gute Kindermilch zu mäßigen Preisen zu verschaffen. Alle Vergünstigungen, die für die Mütter von irgendeiner Seite ausgesetzt werden, werden davon abhängig gemacht, daß sie ihre Kinder der ärztlichen und pflegerischen Aufsicht unterstellen.

In einer größeren Stadt kommt neben der Organisation der offenen Fürsorge die Gründung von Krippen und die Errichtung von geschlossenen

Anstalten in Betracht. In der Großstadt müssen wir in das Arbeitsprogramm die Aufgabe mit aufnehmen, die Pflegekinder und unehelichen Kinder — am besten mit ihren Müttern zusammen — nach Möglichkeit aus der Stadt heraus und auf das Land zurückzubringen.

Ob ländlicher Bezirk, ob Großstadt oder Kleinstadt, wie auch immer die Säuglingsfürsorge organisiert sein mag, unter allen Umständen ist eine einheitliche Organisation und eine Zentralisation notwendig. Die verschiedenen Anstalten und die verschiedenen Fürsorgestellen, die Behörden und Vereine dürfen nicht nebeneinander arbeiten, ohne voneinander zu wissen und ohne aufeinander Rücksicht zu nehmen. Alle Behörden, Vereine und Privatpersonen, die in der Stadt auf dem Gebiete des Kinderschutzes tätig sind, müssen in einer Behörde oder in einem Ausschuss vereinigt werden, und die Interessen des einzelnen Vereins müssen den Gesamtinteressen des Kinderschutzes untergeordnet werden.

---

## Sachregister.

- Abhärten des Säuglings 89.  
 Abprägen der Milch 82.  
 Abstillen 50, 82.  
 Abwehrbewegungen 22.  
 Anaitement mirte 49.  
 Amme, Ernährung 83.  
 Amme und ihre Behandlung 51.  
 Anatomie des kindlichen Körpers 1.  
 Angst 34.  
 Anlegen des Neugeborenen 45.  
 Anstaltspflege 26.  
 Apfel-Auslauf 70.  
 Apfelreis 68.  
 Apfelreis, gebacken 68.  
 Apfelsinenreis 69.  
 Apfelsuppe 67.  
 Appetit 31.  
 Armbeugen und -strecken 122.  
 Armstellung 96.  
 Aphyrrie 95.  
 Aphyrrie des Frühgeborenen 78.  
 Atmung 10, 94.  
 Atmungsstoppus 10.  
 Atmungsübungen 129.  
 Auge 7, 93.  
 Augenentzündung beim Neugeborenen 74.  
 Ausdrucksbewegungen 21.  
 Ausgetragenes Kind 72.  
 Faden des Neugeborenen 76.  
 Baden des Säuglings 87.  
 Bäder für kranke Kinder 99.  
 Bauchdecken 95.  
 Bauchspeicheldrüse 9.  
 Becken 5.  
 Beeftea 66.  
 Beikost 50.  
 Beinheben und -senken 126.  
 Beobachtung kranker Kinder 91.  
 Berufsvormundschaft 138.  
 Bettnäffen 31.  
 Bewegungsercheinungen 20.  
 Bewußtlosigkeit 97.  
 Blennorrhöe 74, 93.  
 Blut 8.  
 Blutarmut 92.  
 Blutkreislauf 11.  
 Bouillon 60, 66.  
 Breiumschläge 100.  
 Brustanschwellung beim Neugeborenen 73.  
 Brustkorb 5.  
 Brustdrüse, Erkrankung 84.  
 Brustwarze, Behandlung 45, 83.  
 Brustwarze, Entwicklung 46.  
 Buttermilch 106.  
 Cheyne-Stokes'sches Atmen 95.  
 Consultations de nourriffons 134.  
 Couveuse 77.  
 Craniotabes 94.  
 Cyanose 92.  
 Darmbakterien 9.  
 Denken 24.  
 Desinfektion der Instrumente und Verbandstoffe 90.  
 Diphtherie 111.  
 Durst 22, 66.  
 Egoismus 33.  
 Eichenrindebäder 103.  
 Eier 65.  
 Eigensinn 34.  
 Einschießen der Milch 80.  
 Eisbeutel 100.  
 Eiweißmilch 107.  
 Ekzem 96.  
 Embryo 5.  
 England, Säuglingsfürsorge 132.  
 Englische Krankheit 94, 96.  
 Entwicklung, geistige 17.  
 Entwicklung, körperliche 11.  
 Epiphysenschwellung 96.  
 Erbrechen 32, 64.  
 Ernährung 41.  
 Ernährung älterer Kinder 65.  
 Ernährung der Stillenden 48, 83.  
 Ernährung durch die Amme 51.  
 Ernährung, künstliche 53.  
 Ernährung, natürliche 42.  
 Ernährungsstörungen 63.  
 Erziehung des Kindes 27.  
 Essen 32.  
 Familienpflege 26.  
 Fermente 9.  
 Fettgehalt der Milch 53.  
 Fettgewebe 5.  
 Findelweifen 132.  
 Fixieren 8.  
 Fleisch 65.  
 Fleischbrühe 60.  
 Fontanelle 4, 93.  
 Fötaler Blutkreislauf 11.  
 Fötus 5.  
 Frankreich, Aufsicht über die Pflegekinder 133.  
 Fruchtwasser 73.  
 Frühgeborene Kinder 72, 76.  
 Fürforgestellten 134.  
 Fußwurzelknochen 5.  
 Gähnen 20.  
 Gebärde 21.  
 Geburtsgewicht 16.  
 Geburtshelferhand 96.  
 Geburtslähmung 96.  
 Gedächtnis 29.  
 Geflügel-Bouillon 67.  
 Gehen 22.  
 Gehirn 3, 7.  
 Gehirnhautentzündung 93.  
 Gehör 23.  
 Gehorsam 35.  
 Gelbsucht der Neugeborenen 73.  
 Gemeinempfindungen 22.  
 Gemüse 32, 65, 67.  
 Gemüt 24.  
 Geruch 7.  
 Geruchssinn 19, 22.  
 Geschmack 7.  
 Geschmackssinn 18, 23.  
 Gesicht 23.  
 Gesichtssinn 18.  
 Gewichtsabnahme 14.  
 Glycerinflistier 98.  
 Gneis 96.  
 Gonorrhöe 112.  
 Gouttes de Lait 134.

Granulom 75.  
 Graufamkeit 33.  
 Greifen 21.  
 Grieb 65.  
 Grieb-Auslauf 70.  
 Griebbrei 68, 107.  
 Grundstellung für Turnen 119.  
 Grünfernsuppe 67.  
 Gymnastik 116.

Hafersfloeden-Auslauf 69.  
 Hafersfloedenuppe 107.  
 Haferschleim 106.  
 Handwurzelknochen 5.  
 Hasenscharte 72.  
 Hautfarbe 91.  
 Hautfärbung 6.  
 Hautreinigung 90.  
 Hautsinn 19.  
 Heime 139.  
 Herzschwäche 92, 96.  
 Herenmilch 73.  
 Hitze, Empfindung 7.  
 Hohlwarze 84.  
 Hörstium 18.  
 Hospitalismus 26.  
 Hunger 22.

Icterus der Neugeborenen 73.  
 Idiosynkrasie 31.  
 Impulsive Bewegungen 20.  
 Instinktbebewegungen 20.  
 Instinkte 1.  
 Intelligenz 18, 28.  
 Intubation 111.  
 Isolierung 107.  
 Italien, Findelhäuser 132.

Kalbsmilchsuppe 67.  
 Kälte, Empfindung 7.  
 Kamillenbad 103.  
 Karotten 67.  
 Kartoffelmus 68.  
 Kataplasmen 100.  
 Keimgehalt der Milch 54.  
 Keuchhusten 111.  
 Kieferentwicklung 3  
 Kindermehle 62.  
 Kindermilch 54.  
 Kindsmus-Auslauf 70.  
 Kindsspech 73.  
 Kleidung beim Turnen 117.  
 Kleiebäder 103.  
 Klittiere 98.  
 Klumpfuß 72.  
 Kniebeugen und -strecken 124.  
 Knochen 2.  
 Knorpel 2.  
 Kochvorschriften 66.

Kochvorschriften für Säug-  
 linge 106.  
 Kohlrabi 68.  
 Kollaps 97.  
 Kolostrum 80.  
 Kopf 2.  
 Kopfbeugen 122.  
 Kopfdrehen 122.  
 Kopfgeschwulst beim Neuge-  
 borenen 73,  
 Kopf, Umfang 14.  
 Kornealreflex 93.  
 Körpergewicht 14.  
 Koffinder 137.  
 Krämpfe 96.  
 Krätze 112.  
 Kriechen 119.  
 Rippen 138.  
 Kühlen der Milch 57.  
 Kuhmilch 53.  
 Kuhstall 55.  
 Kunst, Darstellung des Kindes  
 1.

Labferment 9.  
 Lachen 21.  
 Lactagoga 49.  
 Landkartenzunge 92.  
 Längenwachstum 12.  
 Lanugo 73.  
 Läuse 112.  
 Leber 9.  
 Leistenbruch 95.  
 Lichteinfall 20.  
 Lichtempfindung 18.  
 Lidschlag 8, 93.  
 Liebigsuppe 107.  
 Lingua geographica 92.  
 Lippen 92.  
 Lüge 34.  
 Lungenatmung 10.  
 Lutscher 59.

Magenspülung 99.  
 Mahlzeiten, Zahl 47.  
 Malzsuppe 106.  
 Masern 110.  
 Mastitis 84.  
 Mekonium 73.  
 Mehlabkochungen 60.  
 Mehlaufschlag 69.  
 Mehlspeisen 68.  
 Mehlsuppe 106.  
 Melaena 73.  
 Meilen 55.  
 Menstruation und Stillen 82.  
 Mienenpiel 21.  
 Milchkontrolle 137.  
 Milchfütchen 136.  
 Milchproduktion bei der  
 Stillenden 44.  
 Milchpumpe 82.

Milchreis 68.  
 Milchreis mit Schneehaube 69.  
 Milchschorf 96.  
 Milchspeisen 68.  
 Milchzähne 4.  
 Milchzucker 61.  
 Milchzuckerferment 9.  
 Mißbildungen 72.  
 Molke 106.  
 Motilität 19.  
 Müdigkeit 22.  
 Mundreinigung 8, 89.

Nabel, Behandlung 74.  
 Nabelbruch 75.  
 Nabelschwamm 75.  
 Nährmittel 62.  
 Nahrungsmengen 47.  
 Nerven 7  
 Neugeborenes Kind, Pflege  
 72.  
 Niesen 20.

Nideme 95.  
 Nistkistler 98.

Paßungen 100.  
 Paßungen, kalte 102.  
 Pädagogik 29.  
 Pemphigus 73.  
 Pflege älterer Kinder 107.  
 Pflege des Kindes, Allge-  
 meines 25.  
 Pflege des Kindes, Spezi-  
 elles 72.  
 Pflegekinder 137.  
 Pflichtbewußtsein 36.  
 Phantastie 92.  
 Plazenta 11.  
 Portugal, Findelhäuser 132.  
 Prießnitz 103.  
 Proportionen des Kindes-  
 körpers 2.  
 Proportionen des Körpers 13  
 Psychologie des Kindes 18.  
 Pudern 89.  
 Pupillen 8.  
 Pupillenreaktion 23.  
 Pupillenverengung 20.

Quarg-Auslauf 69.

Rachitis 94, 96.  
 Respirationbewegungen 20.  
 Rekonvaleszente Kinder 114.  
 Rhagade 84.  
 Rohes Milch 58.  
 Rohrzucker 61.  
 Röteln 111.  
 Rückenmark 7.  
 Rückenstrecken mit Widerstand  
 129.

Rückgratsverkrümmungen 118.  
Rumpfbeugen nach hinten 126.  
Rumpfbeugen nach vorn 127.  
Rumpfbeugen seitwärts 127.  
Rumpfdrehen seitwärts 129.  
Rumpfhoben 127.  
Rumpf, Umfang 14.  
  
Sauberkeit 25.  
Sago-Auflauf 70.  
Saugast 8.  
Saugen 20.  
Saughütchen 84.  
Säuglingsfürsorge 132.  
Säuglingsheime 139.  
Saugpolster an der Wange 5.  
Saugpumpen 8.  
Schädel 2.  
Schälblasen 73.  
Scharlach 111.  
Scheidenausfluß 73.  
Schenkelbruch 95.  
Schielen 23.  
Schlaf des Frühgeborenen 78.  
Schlafzeiten 30.  
Schleim 60.  
Schleimhaut 6.  
Schlucken 20.  
Schmerz, Empfindung 7.  
Schmerzjunn 22.  
Schmierseifenreibungen 104.  
Schnupfen 84.  
Schreien 21.  
Schrunde der Brustwarze 84.  
Schwachgeborene Kinder 76.  
Schwämmchen 90.  
Schwangerschaft und Stillen 82.  
Schweizer Milch 62.  
Schwitzen 6.  
Schwitzen am Hinterkopf 94.  
Schwitzpackung 101.  
Seele des Kindes 17.

Selbständigkeit 33.  
Semmel-Budding 71.  
Senfpackung 101.  
Sinnesorgane 7.  
Sisen 22.  
Solebäder 104.  
Sondenfütterung 99.  
Soor 90.  
Sorghletapparat 57, 105.  
Spanien, Findelhäuser 132.  
Speichel 9.  
Spiel 36.  
Spielen 35.  
Spielzeug 38.  
Spinat 67.  
Sport 36.  
Sprache 21.  
Sprachentwicklung 24.  
Spray 111.  
Stehen 22.  
Sterblichkeit im ersten Lebensjahr 42, 132.  
Sterilisation 54.  
Stillen 42, 79.  
Stillen und Figur 43.  
Stillverbote 42.  
Stimmritzenkrampf 95.  
Stuhl 9.  
Stuhl des Neugeborenen 73.  
Stuhlentleerung 109.  
Sublimatbäder 104.  
Suppen 66.  
Syphilis 112.  
Syphilis, angeborene und Stillen 85.  
  
Tanninbäder 104.  
Tastsinn 19, 22.  
Temperament 28.  
Temperaturmessen 85.  
Termophore 100.  
Thermometer 86.  
Thorakale Atmung 10.  
Thymusdrüse 8.  
Tomatensuppe 67.  
Topfen-Auflauf 69.  
Tracheotomie 111.

Tränen 8.  
Tripper 112.  
Trockenlegen 89.  
Tuberkulose 112.  
Turgor der Gewebe 6.  
Turnen 117.  
Typhus 112.  
  
Überfütterung 61.  
Unarten 29.  
Unaufmerksamkeit 34.  
Ungarischer Budding 70.  
Ungarn, staatlicher Kinderschutz 133.  
Urin 73.  
Urinentleerung 109.  
  
Verdauungskanal 8.  
Vererbung 28.  
Verstopfung 64.  
Verwahrlosung 27.  
Vormundschaftswesen 137.  
  
Wachstum 11.  
Wärmeflaschen 77, 101.  
Wasserlopf 93.  
Weinen 21.  
Wickeln des Neugeborenen 75.  
Willen 24.  
Wirbelsäule 4.  
Wolfsrachen 72.  
Wollhärchen 73.  
Wundsein 89.  
Wundwerden 6.  
Würgbewegungen 32.  
  
Zähne 4.  
Zwerchfellsatmung 10.  
Ziegenmilch 53.  
Zielbewußte Vernachlässigung 40.  
Zimmergymnastik 116.  
Zitronen-Auflauf 70.  
Zweimilchernährung 49.  
Zucker 61.  
Zunge 92.