

Vf: 370669
xk 004660004

In **Mar Hesses Verlag** in **Leipzig** erscheint und ist durch jede Buchhandlung, sowie direkt von der Verlags-Handlung zu beziehen:

Mar Hesses Bucherei des modernen Wissens

Sammlung gemeinverständlicher Darstellungen

Abteilung A

Hausbücher zur Erhaltung der Gesundheit

Herausgegeben im Auftrage des

Verbandes der Ärzte Deutschlands

zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen

von

Sanitätsrat Dr. med. **K. Beerwald**, Berlin und

Sanitätsrat Dr. med. **H. Dippe**, Leipzig.

Preis pro Band elegant gebunden M. 1.35

In obengenanntem Verlage erscheint eine Serie von Büchern, die die Gesundheitspflege zum Inhalt haben, so zwar, daß jedes Bändchen für sich abgeschlossen ist, aber doch wiederum für sich als eine Perle wohl für sich als eine vollkommene Bildung einer vollkommenen muß. Hervorragende Leistungen der einzelnen Bände, die Resultate der wissenschaftlichen und maßgebende Darstellungen der Krankheit zu verhüten u. in Maße erreicht

Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



1800067145

52005

werden dürfte. Wir hoffen durch ihre Veröffentlichung einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung unserer Volksgesundheit zu leisten, die noch immer nicht auf der erreichbaren Höhe angelangt ist, wenn sie auch in den letzten Jahrzehnten eine außerordentliche Förderung erfahren hat. Denn wenn für den Gesundheitszustand eines Volkes seine Sterblichkeitsziffer ein Maßstab ist, so stehen wir noch weit hinter den nordischen Staaten und England zurück. Gewiß sprechen für diese günstigeren Verhältnisse auch mancherlei klimatische und wirtschaftliche Umstände mit, diese geben aber nicht allein den Ausschlag, weit wichtiger als sie ist jedenfalls die Lebensführung des einzelnen. Wie diese richtig zu gestalten, wie auch selbst bei beschränkter, wirtschaftlicher Lage durch kluges Verhalten die Lebensfreude mit der persönlichen Gesundheit, als der einzigen Quelle von Glück und Wohlstand, gesteigert werden kann, darüber werden diese Bücher belehren, die so rechte Lebensführer werden und nicht zur Ängstlichkeit, sondern durch die Verbreitung positiven Wissens zu richtiger, zielbewusster Ausnützung des Lebens die Wege zeigen sollen. Eine besondere Bedeutung erhält diese Bücherreihe noch dadurch, daß der Verband der Ärzte Deutschlands sich an die Spitze des Unternehmens gestellt hat und es dem deutschen Volke empfiehlt. Also auf Veranlassung und unter Aufsicht der deutschen Ärzte werden diese Bücher erscheinen, und damit ist für deren Güte eine Garantie gegeben, wie sie das Publikum kaum größer verlangen kann. Gleichzeitig wollen damit die Ärzte zu einem Teil der von ihnen mit der Entwicklung der Hygiene übernommenen großen Aufgabe genügen, ihre Mitbürger vor der Erkrankung selbst zu schützen, und wer es weiß, wie schwer die einmal ausgebrochene Krankheit zu bekämpfen ist, wer ihre verderblichen Folgen für Wohlstand und Lebensglück kennt, wird dankbar das uneigennützig vorgehen unserer Ärzte zu würdigen wissen. Mögen recht viele davon Gebrauch machen, sich und den Ihrigen zum Segen!

Titelangaben siehe hinterer Vorfaß!

K. 2.15



Gesunde Kinder

in den Spiel-, Schul- u. Entwicklungsjahren

Max Hesses
Bücherei des modernen Wissens
Sammlung gemeinverständlicher Darstellungen

22. Band

Hausbücher
zur Erhaltung der Gesundheit

Im Auftrage des

Verbandes der Ärzte Deutschlands
zur Wahrung ihrer wirtschaftlichen Interessen

herausgegeben von

Sanitätsrat Dr. med. **K. Beerwald**, Beratender Arzt der Reichs-
versicherungsanstalt, Berlin und Sanitätsrat Dr. med. **H. Dippe**, Mit-
glied des Reichsgesundheitsrates, Leipzig

Gesunde Kinder
in den Spiel-, Schul- u. Entwicklungsjahren

von

Prof. Dr. **L. Langstein**

Leipzig
Max Hesses Verlag

Gesunde Kinder in den Spiel-, Schul- und Entwicklungsjahren

von

Prof. Dr. L. Langstein

Direktor des Kaiserin Auguste Victoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche, Charlottenburg

Privatdozent der Kinderheilkunde an der Universität Berlin und Universitätsprofessor



Leipzig

Max Hesses Verlag

[1914]

Alle Rechte, insbesondere das der Uebersetzung, vorbehalten.

876



Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Dorwort	7
I. Kapitel.	
Die Sonderstellung des Kindesalters	9
II. Kapitel.	
Vom Wachstum und der Entwicklung des Kindes	12
III. Kapitel.	
Die Zeichen der Gesundheit des Kindes und Abweichungen vom normalen Zustande	21
IV. Kapitel.	
Die Kindheitsperioden	34
V. Kapitel.	
Das Spielalter	36
1) Die Lebensbedrohung und die Erkrankungen des Spielkindes	36
2) Die Hygiene des Spielkindes	47
A. Ernährung	47
B. Allgemeine Pflege	57
C. Erziehung	62
D. Spezielle Krankheitsverhütung	66
VI. Kapitel.	
Das Schulalter	73
1) Die Lebensbedrohung und die Erkrankungen in den Schul- und Entwicklungsjahren. (Die sogenannten Schulkrankheiten)	73
2) Hygiene des Schulkindes	79
A. Ernährung des Schulkindes	79
B. Die körperliche und geistige Pflege des Schulkindes in der Familie	83
VII. Kapitel.	
Die verschiedenartige Veranlagung der Kinder	93
Anhang	
Ratschläge für die Ernährung und Pflege des Säuglings und Kleinkindes in Form eines Merkblattes	100

Dorwort.

Der Aufforderung, die Hygiene des Spiel- und Schulalters in einer für Laien verständlichen Weise in kurzen Zügen zu schildern, bin ich um so lieber gefolgt, als es an einer kurzgefaßten Zusammenstellung der für eine zweckmäßige Ernährung und Pflege notwendigen Maßnahmen für die älteren Kinder fast vollständig fehlt. Der Hauptteil des Interesses hat sich in den letzten Jahren auf den Säuglingsschutz konzentriert, und demgemäß schildern die vorhandenen kurzgefaßten Bücher über Kinderpflege in erster Linie die individuelle und allgemeine Hygiene des Säuglings. Die schriftliche Belehrung über das Spiel- und das Schulalter ist im Vergleich mit der über das Säuglingsalter zu kurz gekommen, und erst in den letzten Jahren beginnt man die Lücke auszufüllen. Demselben Zwecke dient auch diese kleine Abhandlung. Sie enthält natürlich nur das Nötigste, entsprechend dem mir zur Verfügung gestellten Raum. Ich habe auch geglaubt, dem Spielalter eingehendere Erörterungen widmen zu sollen als dem Schulalter, da in jenem die Pflege und Erziehung des Kindes ja ausschließlich in den Händen der Eltern liegt, während sie sich in diesem darin mit der Schule teilen. Rationelle Pflege und Erziehung im Kleinkinderalter sind aber besonders wichtig; denn nur durch sie ist die Möglichkeit gegeben, die im Säuglingsalter erworbenen Eigenschaften der körperlichen Gesundheit zu festigen und darauf hinzuwirken, daß das Kind gesund eingeschult wird. Verstöße gegen die Hygiene beim Spielkind vermögen nicht nur das Ergebnis einer rationellen Säuglingspflege hinfällig zu machen, sie führen auch zu einem schlechten Gesundheitszustand der Schulrekruten, der sich in den Schuljahren nicht nur in bezug

auf die körperliche Entwicklung der Schulkinder, sondern auch in bezug auf die Ausbildung ihrer geistigen Fähigkeiten bitter rächt. Erst durch einen gut organisierten Kleinkinderschutz können die Bestrebungen des Säuglingschutzes und der schulärztlichen Tätigkeit auf eine gedeihliche Basis gestellt werden.

Streng habe ich mich darauf beschränkt, nur jene Maßnahmen zu schildern, die dazu dienen, gesunde Kinder gesund zu erhalten. Der Laie darf kranke Kinder nicht auf eigene Faust behandeln. Dort, wo er Krankheit vermutet, muß er sich an den berufenen Hüter der Gesundheit, an den Arzt, wenden. Er muß aber in der Lage sein, rechtzeitig die Abweichungen vom normalen Zustande zu erkennen, um sofort sachgemäße Hilfe aufzusuchen. Aus diesem Grunde habe ich der Darstellung jener Eigenschaften, welche untrennbar mit der kindlichen Gesundheit verknüpft sind, einen breiteren Raum gegönnt und auch die Abweichungen vom Normalen eingehender besprochen. Vergebens wird sich jedoch der Laie bemühen, in diesem Buche irgendeine Hilfe zu finden, um selbständig Krankheiten diagnostizieren und behandeln zu können; denn aus einem derartigen Scheinwissen erwachsen der kindlichen Gesundheit die größten Gefahren.

Das Wichtigste aus der Säuglingshygiene ist im Anhang in Form eines im Kaiserin Auguste Victoria-Hause bearbeiteten Merkblattes mitgeteilt.

So möge das Buch seinen Zweck erfüllen, aus dem Säuglingsalter gesund hervorgehende Kinder ohne Fährlichkeiten durch das Spiel- und Schulalter zu leiten. Möge sich durch sein Studium jeder der hohen Verantwortung bewußt werden, die in der Fürsorge für das Kind liegt; gilt sie doch einem Wesen, das sich nicht selbst helfen kann wie der Erwachsene, sondern auf den Schutz und die Hilfe anderer angewiesen ist.

Langstein.

Motto:

„So weist uns alles, Biologie, Volksmedizin, moderne Heilkunde, Orthopädie und Hygiene auf die ersten Entwicklungsjahre.“

1. Kapitel.

Die Sonderstellung des Kindesalters.

Der kindliche Organismus ist nicht etwa nur eine verkleinerte Ausgabe des Erwachsenen. Die Leistungen der kindlichen Organe zeigen vielmehr Besonderheiten, die teils durch ihre Unfertigkeit, teils dadurch bedingt sind, daß das Wachstum ganz bestimmte Anforderungen an die Zelleistung stellt. Auch die Stellung des Kindes den krankmachenden Schädlichkeiten gegenüber ist eigenartig; der Krankheitsverlauf wird bei ihm durch andere Momente bestimmt als beim Erwachsenen. Diese Sonderstellung des Kindesalters muß bei der Aufziehung des Kindes, bei seiner Ernährung, seiner Pflege, berücksichtigt werden. Nur wer die Eigentümlichkeiten der Kinder kennt, die Schädlichkeiten, die ihnen drohen und die Art der Abwehr, ist befähigt, gesund geborene Kinder gesund zu erhalten; die Durchführung dieser Aufgabe findet ihre schönste Belohnung in dem Erfolge; leider muß aber ausgesprochen werden, daß ihr die weitesten Kreise noch mit oft recht krasser Verständnislosigkeit gegenüberstehen. Die Kinderstube ist durchsetzt von unklaren Vorstellungen, falschen Auffassungen, abergläubischen Ansichten; gesunde Kritik verstummt leider nur zu häufig Ratschlägen gegenüber, die teils von unverständigen Menschen ohne böse Absicht, teils leider auch von Kurpfuschern mit der Absicht des Gewinns auf Kosten der kindlichen Gesundheit gegeben werden.

In den letzten Jahren hat man begonnen, dem kindlichen Alter und seiner Hygiene größere Aufmerksamkeit zu schenken; in Deutschland hat speziell der Säuglingschutz zugenommen. Die halbe Million in Deutschland jährlich verstorbenen Säuglinge hat das Gewissen aufgerüttelt, um so mehr, als durch den von Jahr zu Jahr sich steigenden Geburtenrückgang ein Ersatz an Menschenmaterial auszubleiben droht. So aner kennenswert und notwendig die der Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit dienenden Bestrebungen sind, es wäre halbe Arbeit, wollte man es sich an der Schaffung hygienischer Verhältnisse für das erste Lebensjahr des Kindesalters ge nügen lassen; denn wenn auch die Sterblichkeit der Kinder nach der Säuglingsperiode abnimmt, wenn auch die Be drohung durch Krankheiten von da ab in anderer Richtung liegt, unzweckmäßige Hygiene, falsche Ernährung, ver fehrtete Pflege und unvernünftige Erziehung bedingen auch beim älteren Kinde nicht minder schwere Schäden. Welche Störungen der Organismus durch unzweckmäßige Hygiene in den ersten Kinderjahren erfährt, lehrt ein Blick auf die bei der Einschulung erhobenen Gesundheitsstatistiken. Sie zeigen uns in manchen Städten das betrübende Bild, daß nicht einmal die Hälfte, ja mancherorts nicht einmal ein Viertel aller Schulrekruten als gesund zu bezeichnen ist. Bei der Mehrzahl sind vielmehr Gebrechen vorhanden, deren Entstehung keineswegs immer auf eine fehlerhafte Anlage, sondern auf eine verkehrte Art der Ernährung und Pflege und eine Vernachlässigung der ersten Krankheitszeichen zurück geführt werden muß.

Ebenso wie die traurigen Gesundheitsverhältnisse der Schulrekruten die dringende Mahnung enthalten, die Hygiene des vorschulpflichtigen Alters auch nach der Säuglingsperiode nicht gering zu achten, fordert der im allgemeinen keineswegs günstige Gesundheitszustand der die Schule verlassenden, den verschiedenen Berufen sich zuwendenden oder zur Musterung

sich stellenden Individuen zur strengeren Befolgung hygienischer Normen im Schulalter auf.

Der kindliche Organismus bedarf nicht nur im Säuglingsalter verstärkter und seinen Eigenschaften angepasster hygienischer Beratung; diese Forderung gilt vielmehr auch für das ältere Kind. Ein Verstoß gegen zweckmäßige Ernährung und Pflege rächt sich allerdings beim Säugling viel eher als beim älteren Kinde mit dem Tode. Auf der andern Seite aber kommt es bei diesem durch Außerachtlassung hygienischer Grundsätze nicht selten zu einem chronischen Siechtum, durch das der Organismus niemals seine volle Leistungsfähigkeit erreicht. Die Folge ist ein Versagen im Kampfe ums Dasein; ganz abgesehen von den tragischen Fällen, in denen Verkrüppelung, schwere Schädigung der Sinnesorgane den Menschen vollständig vom Erwerbsleben ausschließen oder ihm einen großen Teil der Berufe verschließen. Eine Wandlung auf diesem wichtigen Gebiete der Volksgesundheit kann erst eintreten, wenn die Lehren von einer zweckmäßigen Aufziehung des Kindes Gemeingut der weitesten Kreise geworden sind, die Mütter gelernt haben, mit geschärftem Blick an die Beobachtung ihrer Kinder heranzutreten, beginnender Erkrankung nicht mehr untätig gegenüberstehen oder an falscher Stelle Rat einholen, sondern sich sofort an die berufenen Hüter der Gesundheit, an die Ärzte, wenden.

2. Kapitel.

Vom Wachstum und der Entwicklung des Kindes.

Sein Gepräge erhält der kindliche Organismus in erster Linie durch die Stärke des Wachstums. Unter dem Begriff des Wachstums werden Vorgänge zusammengefaßt, welche zu einer Vermehrung des Organismus an Gewicht und an Größe führen; während dieser Vermehrung ändert sich auch das Verhältnis der einzelnen Teile des kindlichen Körpers zueinander.

Im Vordergrund der Betrachtung steht gewöhnlich die Gewichtszunahme. Sie zeigt keineswegs ein gleichmäßiges Verhalten; neben Perioden, in denen die Gewichtszunahmen einander ähnlich sind und keine besonderen Steigerungen zeigen, treten zwei hervor, die entsprechend ihrer Größe als große Wachstumsperioden bezeichnet zu werden verdienen. Die erste große Wachstumsperiode fällt in das erste Lebensjahr. Der mit einem Gewicht von 3,2 kg geborene Säugling hat sein Gewicht am Ende des ersten Lebensjahres verdreifacht. Das Gewicht des Kindes steigt nachher ganz gleichmäßig. Es beträgt im zweiten Jahre ungefähr 12 kg, im dritten Jahre 14 kg, im vierten Jahre 15 kg, im fünften Jahre 17 kg. Auch in den folgenden Jahren ist der Gewichtsanstieg ein allmählicher, wie ein Blick auf die Tabelle (S. 22) lehrt, die v. Pirquet nach den Durchschnittszahlen von Camerer zusammengestellt hat. Stärker hebt sich jedoch das Gewicht nach dem zwölften Lebensjahre. Während sich aber Knaben und Mädchen in bezug auf die erste große Wachstumsperiode ungefähr gleich verhalten, d. h. beide Geschlechter nach den ersten zwölf Monaten ihr Gewicht ungefähr verdreifacht haben,

unterscheiden sie sich in bezug auf die zweite große Wachstumsperiode. Während die Knaben bis zum 12. Lebensjahre im Gewicht einen Vorsprung vor den Mädchen haben — so ist das Gewicht für den 12 jährigen Knaben im Durchschnitt mit 35 kg, für das 12 jährige Mädchen im Durchschnitt mit 32 kg angegeben — beginnt von diesem Zeitpunkt ein schnelleres Gewichtswachstum der Mädchen. Dieses dauert bis zum 16. Jahre an. Vom 12. bis zum 16. Jahre hebt sich das Gewicht der Mädchen durchschnittlich von 32 auf 52 kg, während bei den Knaben nur eine Gewichtszunahme von 35 auf 47 kg eintritt. Bei den männlichen Individuen beginnt im Gegensatz zu den Mädchen die zweite große Wachstumsperiode erst nach dem 15. Jahre.

T a b e l l e I.

Alter in Jahren.	Jährliche Zunahme. in cm	Körperlänge in cm.
0	0	50
1	25	75
2	10	85
3	8	93
4	5	97
5	6	103
6	8	111
7	10	121
8	4	125
9	3	128
10	2	130
11	5	135
12	5	140
13	5	145
14	5	150
15	5	155
16	5	160

Die zweite Komponente des Wachstums ist durch die *Längenzunahme* gegeben. Wie vorstehende Tabelle über die absolute Körperlänge in den einzelnen Lebensjahren und die jährliche Zunahme lehrt, ist das Längenwachstum in den einzelnen Jahren nicht gleichmäßig.

Ähnlich wie in dem Verhalten des Gewichts treten in dem der Länge zwei große Wachstumsperioden zutage. Die eine fällt ins erste Lebensjahr, die andere beginnt bei Mädchen nach dem 12., bei Knaben nach dem 13. Jahre, also gegen den Beginn der Geschlechtsreife.

Mit der Gewichts- und Längenzunahme verbindet sich eine Veränderung der Proportionen des kindlichen Körpers. Das Verhältnis zwischen Kopfhöhe und Körperhöhe verschiebt sich im Laufe der Jahre. Während die Gesamthöhe

des Neugeborenen	4	Kopfhöhen beträgt, ist die
des 2 jährigen Knaben.	5	"
des 6 jährigen Knaben.	6	"
des 12 jährigen Knaben	7	"
des 15 jährigen Knaben	7½	"
des Erwachsenen	8	"

Die genannten, durch das Wachstum bedingten Veränderungen des Körpers, die Gesetzmäßigkeiten, die das eine Mal mehr eine Vermehrung der Körperfülle, das andere Mal mehr eine Zunahme der Körperlänge hervortreten lassen, wobei sich die Proportionen der einzelnen Teile zueinander ändern, geben naturgemäß dem Äußern der Kinder in den verschiedenen Lebensjahren ein bestimmtes Gepräge. Im ersten Lebensjahre haben die Kinder unter der Voraussetzung normaler Entwicklung runde, volle Formen; nach dem 3. und 4. Lebensjahre führt das Vorherrschende des Längenwachstums unter den Wachstumserscheinungen zu einer gewissen Dürre und Magerkeit. Zwischen dem 8. und 10. Lebensjahre beginnt dann häufig wiederum die Fülle zuzunehmen, bis nach dem 10. und 11. Jahre abermals eine

Periode schnelleren Wachstums den kindlichen Körper hagerer erscheinen läßt. So wird die Einteilung des Kindesalters nach Straß in Perioden der Fülle und Perioden der Streckung verständlich. Straß unterscheidet:

die Periode der ersten Fülle	vom 1. bis zum	4. Jahre,
" " " " Streckung	" 5. " "	7. "
" " " zweiten Fülle	" 8. " "	10. "
" " " " Streckung	" 11. " "	15. "
" " " dritten Fülle	" 15. " "	20. "

Besonderes Interesse beansprucht die Veränderung der einzelnen Körperteile und ihrer Leistungen während des Wachstums.

Die große Fontanelle*) schließt sich zu Beginn des 2. Lebensjahres knöchern. Der Schädelumfang, der im ersten Lebensjahr 38 cm beträgt, nimmt im dritten auf 48 cm zu, um dann bis zum dreizehnten Lebensjahre ungefähr stationär zu bleiben.

Durch das Wachstum der Oberkiefer- und Unterkieferknochen und den Durchbruch der Zähne erhält der Gesichtsschädel sein charakteristisches Gepräge. Normalerweise ist das Kind am Beginn des zweiten Lebensjahres im Besitze von 8 Schneidezähnen. Einige Wochen danach brechen die oberen, dann die unteren Backenzähne durch, Ende des zweiten Lebensjahres die Eckzähne und der zweite Backzahn. Aus folgender Zusammenstellung geht die Bildung des Milchzahngebisses hervor, das im Alter von 2 Jahren vollendet ist.

Milchzähne.

Erster Schneidezahn	im 6. bis 8. Mon.
Zweiter Schneidezahn	im 6. " 9. "
Erster Backzahn	im 12. " 15. "
Eckzahn	im 18. " 20. "
Zweiter Backzahn	im 20. " 24. "

*) Unverknöcherte Stelle, wo die Schädelknochen zusammenstoßen.

Die zweite Zahnung beginnt im 6. oder 7. Lebensjahre. Im Ober- und Unterkiefer treten die dritten Backzahnpaare durch, dann fallen allmählich die Milchzähne in der Reihe ihres Erscheinens aus und werden durch das Dauergebiß ersetzt. Vor dem Beginn der Pubertät brechen die vierten und schließlich um die Pubertät oder nach ihr die fünften Backzahnpaare durch. Das Schema ist folgendes:

Bleibende Zähne.

Erster Mahlzahn	im 7. Jahre
Erster Schneidezahn	im 8. "
Zweiter Schneidezahn	im 9. "
Erster Backzahn	im 10. "
Eckzahn	im 11. bis 13. Jahre
Zweiter Backzahn	im 11. " 15. "
Zweiter Mahlzahn	im 13. " 16. "
Dritter Mahlzahn (Weisheitszahn) .	im 15. " 30. "

Dem Erscheinen der Zähne wird von seiten der Eltern eine außerordentlich große Aufmerksamkeit geschenkt; verbindet sich doch von jeher mit dem Zahndurchbruch die Vorstellung, daß er die Kinder krank macht; eine große Reihe von Krankheitsercheinungen (Krämpfe, Sieber, Husten, Hautauschläge, Verdauungsstörungen) wurde und wird heute noch zu ihm in Beziehung gebracht. Diese Anschauung knüpft sich allerdings hauptsächlich an die Bildung des Milchzahngebisses. Sie ist für das Kind insofern gefährlich, als sich die Eltern in dem Glauben, „es kommt von den Zähnen“ häufig beruhigen und auf die Zuziehung eines Arztes zu rechter Zeit verzichten. Dem gegenüber muß nachdrücklich betont werden, daß erhebliche krankhafte Erscheinungen beim gesunden Kinde mit dem Durchbruch der Zähne nicht verknüpft sind.

Während ein näheres Eingehen auf die mit fortschreitendem Wachstum eintretenden Veränderungen der Wirbelsäule und der Extremitäten nicht nötig erscheint — erstere erhält

mit der Ausbildung der aufrechten Körperhaltung die charakteristischen Krümmungen (Halsturve, Rückenkurve, Lendenkurve), letztere machen keine Formveränderung, sondern nur eine Größenveränderung durch — bedarf das Wachstum des Brustkorbes einer eingehenderen Würdigung. Dieses besteht nämlich nicht nur in einer Zunahme des Brustumfanges, über die folgende Zahlen unterrichten:

1	46
2	47
3	48
4	49
5	52
6	54,8
7	55,4
8	58
9	60,2
10	61,9
11	63,7
12	65
13	69

sondern auch in einer für die Mechanik der Atmung wesentlichen Gestaltsveränderung.

Bekanntlich bilden beim Säugling die Rippen mit der Wirbelsäule einen rechten Winkel, d. h. die Rippen sind maximal gehoben. Von dem Augenblick, da das Kind anfängt stehen zu lernen, verändert sich diese Form des Brustkorbes. Die Brustwand macht infolge verschiedener Momente, des Eigengewichtes des Brustkorbes, des Zugs der Baucheingeweide, einen Rück nach unten. Durch das Heruntersteigen der Brustwand bekommen die Rippen einen schräg nach abwärts gerichteten Verlauf. Dabei nehmen die seitlichen Ausbiegungen des Brustkorbes zu und erweitern den Brustraum. Diese Veränderungen sind für die Art des Kindes zu atmen bedeutungsvoll. Im Säuglingsalter kann infolge der rechtwinkligen



Stellung der Rippen zur Wirbelsäule die Atmung nicht durch Hebung der Rippen zustande kommen, sondern überwiegend durch Hebung und Senkung des Zwerchfelles. Je stärker sich mit zunehmendem Alter der Brustkorb senkt, um so ausgiebiger wird die Brustkorb- atmung im Gegensatz zur Zwerchfellatmung. Die Fähigkeit, tief zu atmen, nimmt vom 3. bis 7. Lebensjahre zu. Die Ergiebigkeit der einzelnen Atemzüge, die Menge der bei jedem einzelnen Atemzug eingeatmeten Luft wird größer. Damit vermindert sich die Häufigkeit der einzelnen Atemzüge. Während das Kind am Ende des ersten Lebensjahres 25 Atemzüge in der Minute macht, sinkt die Zahl mit Ende des zweiten auf 24, mit Ende des fünften auf 20, mit Ende des achten bis zehnten auf 18.

Vom 10. Lebensjahre beginnen Knaben und Mädchen in ihrer Art, zu atmen, einen Unterschied zu zeigen. Die Mädchen atmen mehr durch Hebung und Senkung des Brustkorbes; die Knaben bedienen sich in erster Linie der Zwerchfellatmung. Im allgemeinen schwankt die Gestaltung des Brustkorbes bei den einzelnen Kindern in weiten Grenzen, da sie von einer ganzen Reihe von Momenten, z. B. der Entwicklung der Bauchmuskulatur, der Füllung des Leibes, abhängt. Infolgedessen ist auch die Art der Atmung unter den verschiedenen Kindern individuell verschieden.

Unter den inneren Organen interessieren vor allem die Wachstumserscheinungen des Herzens, des Pumpwerkes für den Blutkreislauf. Werden doch die Ansprüche an die Kraft des Herzens mit dem Wachstum aller Organe und der zunehmenden Beweglichkeit des Kindes immer größer. Das Verhalten der Herzmasse zum Körpergewicht, das unter normalen Verhältnissen einen gewissen Maßstab für die Größe der Herzleistung gibt, ist beim Neugeborenen am größten, beginnt dann zu sinken und mit dem 2. Lebensjahre wieder zuzunehmen. Während die jährliche Wachstumsgröße in den folgenden Jahren ungefähr 6 bis 7 Prozent beträgt, erfährt sie

während der Reifeentwicklung des Kindes eine Steigerung auf 20 Prozent und mehr. Geht das Wachstum des Herzens mit den während der Reifeentwicklung außerordentlich gesteigerten allgemeinen Wachstumsvorgängen nicht parallel, sondern bleibt hinter ihnen zurück, dann entsteht eine Reihe von Krankheitsercheinungen von seiten des Blutkreislauffsystems.

Die im Kreislauffsystem während des Wachstums eintretenden Veränderungen finden ihren sinnfälligen Ausdruck in der Veränderung der Zahl der Schläge. Die Zahl der Pulschläge beträgt im ersten Jahre 130, im zweiten bis vierten Jahre 120 bis 110, in der zweiten Zahnungsperiode 80 bis 70.

Das Wachstum verdankt dem Wachstumstrieb der Zellen seinen Ursprung. Der Wachstumstrieb ist im Keim gegeben. Er ist bei den verschiedenen Individuen verschieden groß. Neben mächtig aufschießenden Kindern sind solche, die weit unter dem Mittelmaß zurückbleiben. Kennen wir einerseits auch heute noch kein Mittel, um ein stärkeres Wachstum beim Menschen zu erzwingen als durch die Anlage gegeben ist, so gibt es doch andererseits Schädlichkeiten, die die volle Entfaltung des Wachstumstriebes hemmen, z. B. dauernde Unterernährung. Damit ist aber nicht gesagt, daß eine Kost besonders kräftig sein muß, um das Wachstum in erwünschter Weise zu begünstigen. Die Wachstumskost muß allerdings die zum Aufbau des Organismus notwendigen Bausteine (vor allem Eiweiß und Mineralstoffe) in genügender Menge enthalten; diese ist jedoch, wie die Ermittlung des Nahrungsbedarfs im Säuglingsalter lehrt, keineswegs besonders groß. Ja gerade die Erforschung der Wachstumsgesetze im Säuglingsalter hat uns gelehrt, daß die Frauenmilch, die die besten Wachstumsbedingungen schafft, nur kleine Mengen von Eiweiß und Salzen enthält. Durch Überernährung gesteigertes Wachstum erzielen zu wollen, ist ein sinnloses Unternehmen. Über-

ernährung beschleunigt nicht das Wachstum, sondern führt zu einem fehlerhaften Gewebsaufbau. Die Gewichtszunahme, die manchmal als Folge der Überernährung auftritt, bedeutet keineswegs erwünschtes Wachstum, sondern unerwünschte Ansammlung von Fett und Wasser, die die Widerstandsfähigkeit des Kindes herabsetzt.

Vorstehende Ausführungen über die körperliche Entwicklung des kindlichen Organismus während des Wachstums nach der Säuglingsperiode sind natürlich keineswegs erschöpfend, sie dürften aber genügen, um das Verständnis für die Maßnahmen einer rationellen Pflege und Ernährung zu erhöhen.

Die Grundlage für unsere Erziehungsmaßnahmen sollte unsere Kenntnis von der geistigen Entwicklung des Kindes bilden. Merkwürdigerweise besitzen wir aber von dieser keine grundlegende Darstellung, obwohl es uns an guten Erziehungsbüchern nicht mangelt.

Wir wollen daher an dieser Stelle nur einige markante Punkte aus der Entwicklung der geistigen Tätigkeit des Kindes und der Eigenheiten seiner Psyche herausheben.

Das Kind beginnt mit etwa $\frac{5}{4}$ Jahren zu sprechen. Ende des zweiten Jahres umfaßt der kindliche Wortschatz ungefähr 500 bis 800 Worte, Ende des 5. Jahres nähert sich die kindliche Sprache der des Erwachsenen schon recht stark. So sind der Fragesucht des Kindes, die vom 5. bis 8. Jahre am größten ist, von seiten der Sprechfähigkeit keine Schranken gezogen.

Das kindliche Seelenleben unterscheidet sich in einem kardinalen Punkt von dem des Erwachsenen, d. i. in der Leichtbeweglichkeit seiner Gefühle. Ihr, die in der Zeit der Reife, der „Aprilwetterzeit des Lebens“, oft eine besondere Steigerung erfährt, muß die Erziehung Rechnung tragen.

3. Kapitel.

Die Zeichen der Gesundheit des Kindes und Abweichungen vom normalen Zustande.

Richtige Vorstellungen vom Gesundheitszustande der Kinder sind unerläßliche Voraussetzung für ein zweckmäßiges Verhalten bei ihrer Aufziehung. Nur auf der Grundlage der Erkenntnis, welche Eigenschaften untrennbar mit der Gesundheit des Kindes verknüpft sind, besteht die Möglichkeit, Abweichungen vom normalen Zustande festzustellen, die ersten Krankheitszeichen zu erkennen und so schnell als möglich den Rat und die sachgemäße Hilfe des Arztes in Anspruch zunehmen. Für den Verlauf einer Erkrankung ist dies von allergrößter Bedeutung.

Trotzdem die richtige Beurteilung des Gesundheitszustandes eines Kindes sicherlich nicht ein tiefgründiges beschwerliches Studium zur Voraussetzung hat, begegnen wir außerordentlich häufig falschen Anschauungen, durch die die Entwicklung des Kindes verhängnisvollerweise in verkehrte Bahnen gelenkt wird.

Das vorhergehende, die normalen Entwicklungsvorgänge des Kindes beschreibende Kapitel enthält naturgemäß bereits einen großen Teil der Angaben, über welche Eigenschaften ein Kind verfügen muß, um den Anspruch auf daß Beiwort „gesund“ zu haben.

Ein gesundes Kind zeigt vor allem das normale Verhalten in bezug auf Gewichts- und Längenzuwachs. v. Pirquet hat es in Form einer Tabelle dargestellt. Diese ermöglicht leicht eine Beurteilung, ob das Wachstum eines Kindes normal verläuft oder nicht.

Alter, Länge und Gewicht des Kindes,
nach den Durchschnittszahlen von Camerer, zusammengestellt von
C. v. Pirquet.

Knaben			Mädchen	
Gewicht kg	Alter	Länge cm	Alter	Gewicht kg
		49	Geburt	3,24
3,48	Geburt	50	. . . . .	3,5
3,7	. . . . .	51	. . . . .	3,7
3,9	. . . . .	52	. . . . .	3,9
4,1	. . . . .	53	1 Monat	4,1
4,4	1 Monat	54	. . . . .	4,3
4,7	. . . . .	55	. . . . .	4,5
5,0	. . . . .	56	2 Monate	4,8
5,3	2 Monate	57	. . . . .	5,1
5,6	. . . . .	58	. . . . .	5,4
5,9	. . . . .	59	3 Monate	5,7
6,2	3 Monate	60	. . . . .	6,0
6,5	. . . . .	61	4 Monate	6,3
6,8	4 Monate	62	. . . . .	6,6
7,0	. . . . .	63	5 Monate	6,9
7,3	5 Monate	64	. . . . .	7,1
7,6	. . . . .	65	6 Monate	7,4
7,9	6 Monate	66	. . . . .	7,6
8,2	. . . . .	67	7 Monate	7,8
8,5	7 Monate	68	. . . . .	8,0
8,7	. . . . .	69	8 Monate	8,2
8,9	8 Monate	70	9 Monate	8,5
9,2	9 Monate	71	10 Monate	8,8
9,5	10 Monate	72	. . . . .	9,1
9,7	. . . . .	73	11 Monate	9,4
9,9	11 Monate	74	1 Jahr	9,7

Knaben			Mädchen	
Gewicht kg	Alter	Länge cm	Alter	Gewicht kg
10,20	1 Jahr . . .	75	1 Monat . . .	9,95
10,45	1 Monat . . .	76	2 Monate . . .	10,20
10,70	2 Monate . . .	77	4 Monate . . .	10,45
10,95	1 J. 4 M. . . .	78	1 J. 5 M. . . .	10,70
11,20	5 Monate . . .	79	6 Monate . . .	10,95
11,45	6 Monate . . .	80	7 Monate . . .	11,20
11,70	7 Monate . . .	81	8 Monate . . .	11,45
11,95	8 Monate . . .	82	10 Monate . . .	11,70
12,20	10 Monate . . .	83	11 Monate . . .	11,95
12,45	11 Monate . . .	84	2 Jahre . . .	12,20
12,70	2 Jahre . . .	85	2 Monate . . .	12,45
12,95	2 Monate . . .	86	3 Monate . . .	12,70
13,20	3 Monate . . .	87	5 Monate . . .	12,95
13,45	5 Monate . . .	88	6 Monate . . .	13,20
13,70	6 Monate . . .	89	8 Monate . . .	13,45
13,95	8 Monate . . .	90	9 Monate . . .	13,70
14,20	9 Monate . . .	91	11 Monate . . .	13,95
14,45	11 Monate . . .	92	3 Jahre . . .	14,20
14,70	3 Jahre . . .	93	2 Monate . . .	14,45
15,00	2 Monate . . .	94	4 Monate . . .	14,70
15,3	4 Monate . . .	95	6 Monate . . .	14,95
15,6	6 Monate . . .	96	8 Monate . . .	15,30
15,9	8 Monate . . .	97	10 Monate . . .	15,45
16,2	10 Monate . . .	98	4 Jahre . . .	15,70
16,5	4 Jahre . . .	99	2 Monate . . .	15,95
16,8	2 Monate . . .	100	5 Monate . . .	16,20
17,1	5 Monate . . .	101	7 Monate . . .	16,45
17,4	7 Monate . . .	102	10 Monate . . .	16,70
17,7	10 Monate . . .	103	5 Jahre . . .	17,0

Knaben			Mädchen	
Gewicht kg	Alter	Länge cm	Alter	Gewicht kg
18,0	5 Jahre . . .	104	3 Monate . .	17,5
18,2	2 Jahre . . .	105	6 Monate . .	18,0
19,0	5 Jahre . . .	106	9 Monate . .	18,5
19,5	5 J. 7 M. . .	107	6 Jahre . . .	19,0
20,0	10 Monate . .	108	2 Monate . .	19,3
20,5	6 Jahre . . .	109	4 Monate . .	19,7
21,0	2 Monate . .	110	6 Monate . .	20,0
21,4	4 Monate . .	111	8 Monate . .	20,3
21,8	6 Monate . .	112	10 Monate . .	20,7
22,2	8 Monate . .	113	7 Jahre . . .	21,0
22,6	10 Monate . .	114	2 Monate . .	21,4
23,0	7 Jahre . . .	115	5 Monate . .	21,8
23,4	2 Monate . .	116	7 Monate . .	22,2
23,8	5 Monate . .	117	10 Monate . .	22,6
24,2	7 Monate . .	118	8 Jahre . . .	23,0
24,6	10 Monate . .	119	2 Monate . .	23,4
25,0	8 Jahre . . .	120	5 Monate . .	23,8
25,5	2 Monate . .	121	7 Monate . .	24,2
26,0	5 Monate . .	122	10 Monate . .	24,6
26,5	7 Monate . .	123	9 Jahre . . .	25,0
27,0	10 Monate . .	124	2 Monate . .	25,4
27,5	9 Jahre . . .	125	5 Monate . .	25,8
28,0	2 Monate . .	126	7 Monate . .	26,2
28,5	5 Monate . .	127	10 Monate . .	26,6
29,0	7 Monate . .	128	10 Jahre . . .	27,0
29,5	10 Monate . .	129	2 Monate . .	27,4
30,0	10 Jahre . . .	130	5 Monate . .	27,8
30,5	2 Monate . .	131	7 Monate . .	28,2
31,0	5 Monate . .	132	10 Monate . .	28,6

Knaben			Mädchen	
Gewicht kg	Alter	Länge cm	Alter	Gewicht kg
31,5	7 Monate . .	133	11 Jahre . .	29,0
32,0	10 J. 10 M. . .	134	11 J. 2 M. . .	29,5
32,5	11 Jahre . . .	135	4 Monate . .	30,0
33,0	2 Monate . . .	136	6 Monate . .	30,5
33,5	5 Monate . . .	137	8 Monate . .	31,0
34,0	7 Monate . . .	138	10 Monate . .	31,5
34,5	10 Monate . . .	139	12 Jahre . . .	32,0
35,0	12 Jahre . . .	140	2 Monate . . .	32,7
35,5	2 Monate . . .	141	3 Monate . . .	33,4
36,0	5 Monate . . .	142	5 Monate . . .	34,1
36,5	7 Monate . . .	143	7 Monate . . .	34,8
37,0	10 Monate . . .	144	9 Monate . . .	35,5
37,5	13 Jahre . . .	145	10 Monate . . .	36,2
38,0	2 Monate . . .	146	13 Jahre . . .	37,0
38,6	4 Monate . . .	147	2 Monate . . .	37,8
39,2	6 Monate . . .	148	3 Monate . . .	38,6
39,8	8 Monate . . .	149	5 Monate . . .	39,4
40,4	10 Monate . . .	150	7 Monate . . .	40,3
41,0	14 Jahre . . .	151	9 Monate . . .	41,2
41,6	2 Monate . . .	152	10 Monate . . .	42,1
42,3	4 Monate . . .	153	14 Jahre . . .	43,0
43,0	6 Monate . . .	154	2 Monate . . .	44,0
43,6	8 Monate . . .	155	5 Monate . . .	45,0
44,3	10 Monate . . .	156	7 Monate . . .	46,0
45,0	15 Jahre . . .	157	10 Monate . . .	47,0
45,7	2 Monate . . .	158	15 Jahre . . .	48,0
46,4	3 Monate . . .	159	6 Monate . . .	50,0
47,1	5 Monate . . .	160	16 Jahre . . .	52,0

Nehmen wir z. B., v. Pirquets Gedankengang folgend, an, ein $7\frac{1}{2}$ jähriges Mädchen (A.) hätte eine Nettolänge (ohne Schuhabsätze) von 119 cm und ein Nettogewicht (ohne Kleider) von 21,3 kg, so ist folgender Schluß gerechtfertigt. Ein Mädchen von $7\frac{1}{2}$ Jahren ist durchschnittlich 115 cm lang (siehe Tabelle). Kind A. hat eine Länge von 119 cm, ist also um 4 cm voraus. Nun wird das Gewicht verglichen, aber nicht etwa mit dem Durchschnittsgewichte des Lebensalters, sondern mit dem Gewichte, das der tatsächlichen Länge entspricht. Ein Mädchen von 119 cm Länge soll 23,4 kg wiegen, das Kind A. wiegt nur 21,3 kg. Es ist also um 2,1 kg zu leicht.

So wichtig einerseits Feststellung von Gewicht und Länge ist, um zu einem Urteil über das gesundheitliche Verhalten eines Kindes zu kommen, so falsch wäre es auf der andern Seite, Gewicht und Länge ganz einseitig in den Vordergrund zu stellen und bei der Beurteilung des Gesundheitszustandes etwa von einem größeren Gewicht auf einen besseren Gesundheitszustand zu schließen und umgekehrt. Leider wird dieser Schluß vielfach gezogen. Infolgedessen erscheint gar mancher Mutter die Heranzüchtung eines möglichst dicken Kindes als das erstrebenswerteste Ziel, und die Besorgnis der Eltern über ein an Gewicht zurückbleibendes Kind ist im allgemeinen groß. Dazu ist vom ärztlichen Standpunkt folgendes zu sagen: Viel wichtiger als die absolute Größe des Ansatzes, der sich in der Gewichtszunahme ausdrückt, ist die Beschaffenheit des Angesehten: die Zusammensetzung der Zell- und Gewebsmasse. Nicht jede Gewichtszunahme ist Zellvermehrung, Bildung von neuer, leistungsfähiger Zellsubstanz. Oft verbirgt sich hinter einem Gewichtszuwachs nichts anderes als Einlagerung von Fett und Wasser in die Zellen. Diese ist aber keineswegs erwünscht. Im Gegenteil; denn sie verbessert nicht die Leistungsfähigkeit einer Zelle, sondern setzt sie herab, erhöht nicht den Widerstand des Körpers gegen äußere Schädlichkeiten, sondern vermindert ihn.

Ein viel richtigerer Maßstab für die Beurteilung des Gesundheitszustandes des Kindes als die absolute Größe ist die Beschaffenheit des Gewebeszuwachses. Nur mit dieser Einschränkung geben die Zahlen für das Gewicht ein Bild über den Zustand des Kindes. Das gesunde Kind hat ein keineswegs stark entwickeltes Fettpolster, nicht etwa Fettwülste, die die Konturen des Körpers und der Muskulatur verwischen. Hingegen ist seine Muskulatur kräftig ausgebildet und in gutem Spannungszustande. Man stellt dies durch Betastung der Weichteile des Kindes fest. Versucht man die Bauchdecken einzudrücken, findet man bei gut entwickelter Muskulatur einen recht beträchtlichen Widerstand und spricht in diesem Falle von ihrem guten Tonus.

Im Gegensatz dazu verrät sich der schlechte Ernährungs- zustand eines schwächlichen Kindes durch die mangelhafte Entwicklung der Muskulatur, die unter dem Fettpolster kaum zu fühlen und ohne Tonus ist. Die Gewebe eines solchen Kindes fühlen sich schwammig und schlaff an.

Ein ausgezeichnete Anhaltspunkt zur Beurteilung des körperlichen Gedeihens ist, wie Spißy sehr richtig betont, die Art der Haltung des Kindes. Schon geringfügige körperliche Schädigung beeinflusst sie in ungünstiger Weise. Der gute Beobachter kann bereits aus der Art, wie Kinder ihm gegenüber treten, wie sie sich bewegen, wenn sie unbeobachtet sind, einen Rückschluß auf ihr körperliches Gedeihen ziehen. Gesunde Kinder halten sich aufrecht, sind frisch und lebhaft in ihren Bewegungen, ermüden kaum. Kranke Kinder halten sich schlecht trotz geraden Wachstums, sinken in sich zusammen und erschlaffen sichtbar nach kurzen körperlichen Anstrengungen. Der gute Muskeltonus und der straffe Gewebsturgor, untrügliche Zeichen der Gesundheit, bedingen die gute Haltung des normalen Kindes. Der Vergleich des ge-

sunden Kindes mit der saftigen, ihre Blüte der Sonne entgegnetragenden Blume, des franken mit der verwelkenden, die Blüte hängenlassenden Pflanze trifft das Richtige.

Wie erwähnt, wechselt die Fülle des Kindes schon unter normalen Verhältnissen. Im ersten und zweiten Jahre stellen die vollen Formen einen normalen Zustand dar. Die größere Dünne und Magerkeit des Kindes in der Periode der Streckung im dritten und vierten Jahre und während der Pubertät ist nicht etwa ein krankhafter Zustand, sondern, wie erwähnt, durch die Entwicklung an und für sich bedingt.

Der gute Ernährungszustand eines gesunden Kindes zeigt sich auch an der rosigen Farbe der Haut, ihrer Glätte und guten Durchfeuchtung. Sie bleibt frei von Furunkeln, von Ekzem und Entzündungen und verrät so nicht nur ihre Widerstandskraft gegen bakterielle Infektionen, sondern gibt auch Zeugnis von dem guten Ablauf der Ernährungs- und Stoffwechselvorgänge. Blässe der Haut, häufig rezidivierende Entzündungen, Widerstandslosigkeit gegen Eiterinfektionen sind Zeichen, daß der allgemeine Gesundheitszustand des Kindes gelitten hat. Für die Blässe der Haut wird häufig eine Blutarmut verantwortlich gemacht; der Mutter ist der Schluß von Blässe auf Blutarmut so geläufig, daß sie häufig von selbst durch ein sogenanntes „blutbildendes“ Kräftigungsmittel zu helfen sucht. Das ist verfehlt. Denn der Hautblässe liegt keineswegs immer Blutarmut, sondern viel öfter eine abnorme, durch unzureichende Ernährungs- und Pflegemaßnahmen bedingte Blutverteilung zugrunde. Jedenfalls ist die Blässe ein Zeichen für eine gesundheitliche Schädigung des Kindes und bedarf daher ärztlicher Begutachtung. Der ohne diese erfolgende Versuch, die Blässe mit Nährpräparaten zu beheben, stiftet gewöhnlich mehr Schaden als Nutzen.

Auch die immer wiederkehrenden Infektionen der Haut, Furunkulose und Ekzembildung, sind nicht lediglich lokale Krankheitserscheinungen, die ohne ärztlichen Rat mit haus-

mitteln und Salben behandelt werden dürfen, sondern gewöhnlich Zeichen einer tiefergreifenden Störung, eines falschen Ablaufes des Ernährungsvorganges. Die Beschaffenheit der Haut ist förmlich ein Spiegelbild davon, wie die Stoffwechselfvorgänge im Kinde verlaufen. Rosige, gut durchfeuchtete Haut weist auf richtige Funktion der Organtätigkeit, Blässe und Hauterkrankungen auf tiefergehende, ärztliche Behandlung erfordernde Allgemeinstörungen.

Die Form des Brustkorbes schwankt normalerweise individuell in weiten Grenzen.

Die Bauchdecken müssen sich beim gesunden Kinde in gleicher Höhe des Brustkorbes befinden. Hängebauch und aufgetriebener Leib sind fast immer krankhafte, jedenfalls unerwünschte Erscheinungen.

Daß ein gesundes Kind über gerade Knochen ohne Verbiegungen und Verkrümmungen verfügt, muß wohl kaum besonders betont werden. Allerdings werden diese im Spielalter leider häufig übersehen, da die Kinder nicht oft genug nackt auf ihren Körperbau hin untersucht werden. Insbesondere entgehen geringe seitliche Verbiegungen der Wirbelsäule häufig der Aufmerksamkeit der Eltern, werden erst in der Schule entdeckt und fälschlicherweise einer Schädigung durch die Schule zugeschrieben. Ein gesundes Spielkind hat eine gerade, nicht seitlich verbogene Wirbelsäule (die von hinten besehene Rückgratslinie bildet eine gerade Linie); Buckel (Kypthose) und seitliche Verbiegung (Skoliose) bedeuten eine ärztlicher Hilfe bedürftige Störung. Handelt es sich doch hier um Abweichungen vom Normalen, die nicht nur für die Entwicklung des Skeletts und die Bewegungen des Kindes, sondern auch für die Entwicklung der Muskulatur, für die Tätigkeit der Atmungsorgane, für die Arbeit des Herzens bedeutsam sind.

Die Beine des gesunden Kindes zeigen keine Verbiegungen oder Verkrümmungen; denn bei gesunden Kindern

treffen Muskelzug und Belastung auf feste Knochen, so daß sie keine Formveränderung, keine Biegung und keine Knickung erleiden. Wenn es auch eine Erfahrungstatsache ist, daß geringgradige Verkrümmungen der Beine sich mit dem Wachs-tum ausgleichen können, so läßt sich doch ein derartiger gün-stiger Ausgang keineswegs immer vorhersehen. Es kann auch unter Umständen zu den schwersten Formveränderungen und Knickungen kommen, die aus den Kindern elende Krüppel machen. Leider wird in den ärmeren Schichten den Verbie-gungen der unteren Gliedmaßen nicht zur rechten Zeit die genügende Aufmerksamkeit geschenkt, sonst wären in den Straßenvierteln der armen Bevölkerung nicht so viele Kinder mit den schwersten Mißbildungen der unteren Extre-mitäten zu sehen; die Mehrzahl hätte vermieden werden können, wenn die Mütter auf die beginnende Verbiegung ge-achtet hätten. Deswegen sei nochmals wiederholt: ein wich-tiges Kriterium der Gesundheit des Kindes sind gerade Knochen, Verbiegungen deuten auf Krankheit, auf Knochenweichheit, auf unzumutbare Belastung des Körpers.

Gesunde Kinder haben gute Zähne. Während die Mütter durch verspäteten Zahndurchbruch äußerst besorgt werden, tragen sie der Zahnverderbnis gegenüber häufig eine ganz unglaubliche Teilnahmslosigkeit zur Schau. Sonst wäre es nicht möglich, daß ein so enormer Prozentsatz der Kinder bereits ein verdorbenes, angefressenes Gebiß im Kleinkinder-alter hat. Wie wenigen Kindern begegnet man z. B. in einer Poliklinik, welche ein nur halbwegs gesundes Gebiß haben. Die große Mehrzahl hat kariöse, vernachlässigte Zähne. Kariöse Zähne sind aber nicht nur ein Zeichen eines minderwertigen körperlichen Zustandes, nicht nur eine Folge schlechter Zahn-pflege, sie sind auch die Veranlassung zu einer ganzen Reihe von Erkrankungen und schwächen die Kinder durch Schmerzen.

Ein wichtiges Zeichen der körperlichen Gesundheit ist ferner ein normaler Ablauf aller Organfunktionen. Zu

ihrer Beurteilung sind wir auf feinere Untersuchungsmethoden angewiesen oder können sie überhaupt nur indirekt feststellen. Die normale Tätigkeit des Herzens und Gefäßsystems erschließen wir u. a. aus der normalen Pulszahl, der rosigen Gesichtsfarbe, die ein Zeichen guter Durchblutung ist. Die normale Tätigkeit der Atmungsorgane des Kindes ist durch einen bestimmten Atmungstypus und durch eine bestimmte Anzahl der Atemzüge charakterisiert (S. 18). Allerdings kommen unter den einzelnen Kindern Unterschiede im Atmungstypus vor. Auch unter normalen Verhältnissen kann die Atmung unregelmäßig sein, besonders bei Erregung und im Schlaf. Im allgemeinen kommen auf einen Atemzug drei bis vier Pulsschläge. Ändert sich dieses Verhältnis, trifft bereits auf jeden 2. oder $2\frac{1}{2}$. Pulsschlag ein Atemzug, dann handelt es sich um eine Erkrankung.

Der normale Ablauf der Verbrennungsvorgänge im Organismus und das richtige Funktionieren der der Wärmeregulation dienenden Organe kommt in einer ganz bestimmten, nur um wenige Zehntelgrad schwankenden Körpertemperatur zum Ausdruck. Störungen in den Verbrennungsvorgängen der Nährstoffe, Störungen in dem regulierenden Mechanismus dieser Verbrennungsvorgänge führen zu erhöhter Temperatur, zu Fieber. Das normale Kind hat im Alter gemessen eine Temperatur, die zwischen $36,6^{\circ}$ und $37,2-3$ schwankt. Temperaturen über $37,5^{\circ}$ müssen nicht Zeichen einer Krankheit, können es aber sein. Temperaturen über 38 Grad bei vollständiger Ruhe des Kindes sind wohl immer als krankhaft zu bezeichnen. Gewöhnlich zeigen die Kinder mit erhöhter Temperatur auch andere Erscheinungen, die das Vorliegen einer Krankheit sicherstellen.

Bei normaler Tätigkeit der Verdauungsorgane entleeren die Kinder ein- bis zweimal täglich ein bis zwei geformte oder breiige Stühle; häufigere, flüssige Entleerungen, ebenso wie Verstopfung, die länger als 24 Stunden andauert, weisen

auf eine abnorme Tätigkeit der Prozesse im Magendarmkanal hin, die der Regelung bedarf. Die Mutter soll sich hüten, hier selbständig durch Stopf- oder Abführmittel und Klistiere einzugreifen. Durch ein derartiges Vorgehen ist schon aus so mancher harmlosen Verdauungsstörung schweres Siechtum entstanden.

Die normale Tätigkeit der Nieren zeigt sich in der Entleerung eines hellen, klaren Urins mehrmals täglich. Im allgemeinen haben Kinder im Spielalter bereits die Beherrschung ihrer Blasen-tätigkeit gelernt und entleeren den Urin, nachdem sie auf den Drang aufmerksam gemacht haben. Bei einer Reihe von Kindern allerdings dauert die Unsauberkeit, die spontane Benässung, bis ins 2., 3. Lebensjahr und länger an. Es ist dies eine krankhafte Störung. Ob ihr eine Krankheit im engeren Sinne des Wortes, ob ihr eine Unerzogenheit zugrunde liegt, kann nur der Arzt entscheiden.

Das gute Allgemeinbefinden des gesunden Kindes kommt in seiner rosigen Stimmung, Lebhaftigkeit, in gutem Schlaf zum Ausdruck. Ein gesundes Kind ist voller Freude; schlechte Stimmung, insbesondere häufiger Stimmungswechsel, schlechter, oft unterbrochener Schlaf, sind wichtige Zeichen einer Störung. Schmerzäußerungen des Kindes erfordern immer sorgfältige Beachtung. Allerdings ist das Kind noch nicht wie der Erwachsene fähig, die schmerzenden Stellen richtig zu bezeichnen; so klagt es bei den verschiedenartigsten Affektionen, z. B. auch bei Halsentzündungen, über Bauchschmerzen. Da der Laie nur höchst selten festzustellen in der Lage ist, woher die Schmerzen eines Kindes kommen, ihre Vernachlässigung sich aber bitter rächen kann — ich erinnere nur an die Bauchschmerzen bei Blinddarm-entzündung oder eingeklemmten Brüchen, Krankheiten, die binnen kürzester Zeit zum Tode führen können — ist die sofortige Zuziehung eines Arztes zur Verhütung von Unheil geboten.

Viel schwieriger als der körperliche Zustand eines Spiel Kindes läßt sich sein geistiger beurteilen. In dieser Beziehung

werden von Laien oft die größten Fehler gemacht. Das kommt daher, daß wir zwar über die Vorgänge bei der körperlichen Entwicklung relativ gut unterrichtet sind, für die Beurteilung des geistigen Zustandes im Kleinkinderalter jedoch uns die Grundlagen in mancher Beziehung fehlen. Manchmal wird eine geistige Störung im Kindesalter durch eine zur Ertaubung führende Erkrankung des Gehörorgans oder eine mit Schwächung der Sehkraft einhergehende Erkrankung des Auges vorgetäuscht. Es ergibt sich daraus die Notwendigkeit, frühzeitig festzustellen, ob Gehör- und Sehorgan bei den Kindern in richtiger Weise arbeiten.

Eine Verzögerung der Sprachentwicklung allein berechtigt noch nicht, ein Kind für geistig minderwertig zu halten; wir sehen Verzögerungen bis zum 3. Jahre, ohne daß die normale Entwicklung irgendwie litte. Große Aufmerksamkeit soll der Art des Sprechens geschenkt werden, damit Sprachstörungen (Stammeln, Stottern) rechtzeitig zur Behandlung kommen. Übergroße Erregbarkeit und Schreckhaftigkeit bedürfen ebenso ärztlicher Begutachtung wie leicht eintretende Erschöpfung des Kindes.

Wenn sich auch mancher Fehler in der körperlichen und geistigen Sphäre des Kindes auswächst, wie der Laie sagt, d. h. sich mit fortschreitender Entwicklung verliert, mit Sicherheit voraussehen läßt sich das nie. Häufiger ist das Gegenteil der Fall. Deswegen ist es wichtig, den Abweichungen vom normalen Zustand in körperlicher und geistiger Beziehung so frühzeitig als möglich Aufmerksamkeit zu schenken und nicht nur bei ausgesprochenen Krankheiten, sondern auch schon im Zweifelsfalle sachverständigen Rat einzuholen. Die genaue objektive Beobachtung des Gesundheitszustandes ist im Kindesalter wichtiger als in jeder andern Lebensperiode; denn das Kind kann nicht für sich sorgen und sich nicht helfen wie der Erwachsene, es ist vielmehr auf den Schutz durch seine Umgebung angewiesen.

4. Kapitel.

Die Kindheitsperioden.

Für eine klare und leicht merkbare Darstellung der Hygiene des Kindesalters, die in den folgenden Kapiteln versucht werden soll, ist es notwendig, eine Einteilung in bestimmte Kindheitsperioden vorzunehmen. Eine solche Einteilung ist in verschiedener Richtung möglich und versucht worden. *Straß* hat Perioden der Fülle und Streckung unterschieden. Ich verweise auf die Ausführungen S. 15. Eine Einteilung nach der Zahnentwicklung unterscheidet die das erste Lebensjahr umfassende Säuglingsperiode, die Milchzahnperiode vom 2. bis 7. Jahre und die Periode der bleibenden Zähne vom 8. bis zum 20. Jahre. Die Einteilung auf Grund der Geschlechtsmerkmale unterscheidet das Säuglingsalter bis zum 1. Jahre, das neutrale Kindesalter vom 2. bis zum 7. Jahre, das bisexuelle Alter vom 8. bis zum 15. Jahre und das Alter der Reife vom 15. bis zum 20. Jahre.

Für praktische Zwecke empfiehlt sich die gesonderte Besprechung der Hygiene im *Spielalter* und im *Schulalter* des Kindes. Als Spielalter oder Kleinkinderalter bezeichnen wir die Periode vom 1. bis zum 6. Lebensjahre, als Schulalter die Lebensperiode vom 6. Jahre an. Es ist allerdings wohl nicht ganz richtig, als Beginn des Spielalters den ersten Geburtstag des Kindes zu bezeichnen. In der Festsetzung dieses Termins liegt eine gewisse Willkür; der Übergang aus dem Säuglingsalter in das Spielalter ist vielmehr ein allmählicher; in dem Maße, wie der Säugling beginnt, sich selbständig fortzubewegen, wird er zum Spielkinde.

Durch erhöhte körperliche und geistige Regsamkeit ist das Spielkind charakterisiert. Spiele füllen sein Denken aus. Seine Fragesucht wächst ins Ungemessene. Und ist seine Sprache der des Erwachsenen gleich, beginnt die Schule, mit ihr eine Erhöhung der Anforderungen an die geistigen und körperlichen Leistungen. So wird die Schule von so einschneidender Bedeutung im Leben des Kindes, verändert eine so große Reihe seiner Gewohnheiten, daß die scharfe Trennung des Spielalters vom Schulalter keineswegs gekünstelt ist; im Gegenteil, sie trägt den natürlichen Verhältnissen Rechnung und ist dadurch besser als jede andere. Gegen das Ende der Schulzeit fällt die Entwicklung der Fortpflanzungsfähigkeit, der geschlechtlichen Reife. Wir sprechen von den Entwicklungsjahren, von der Pubertätszeit. Es kommt zur Ausbildung der Geschlechtstypen, mit der Ausbildung der entsprechenden Behaarung, dem Hervortreten der Geschlechtsorgane, der weiblichen Brüste, dem Eintritt der Periode, der Änderung des psychischen Verhaltens usw. Der Eintritt in die Pubertät fällt bei den Mädchen früher als bei den Knaben, bei den ersteren zwischen das 14. bis 15., bei den letzteren zwischen das 15. und 18. Lebensjahr, also in die sogenannten großen Wachstumsperioden.

5. Kapitel.

Das Spielalter.

1. Die Lebensbedrohung und die Erkrankungen des Spielkinds.

Zu keiner Zeit des Lebens ist der Mensch vom Tode mehr bedroht als in der Zeit des Säuglingsalters. Erst in einem Alter, das nur wenigen zu erreichen beschieden ist, nach dem 80. Lebensjahre, ist die Sterblichkeit so groß wie zu Beginn des Lebens. Ist das erste Lebensjahr vollendet, rückt der Tod in weitere Ferne. Die Lebensbedrohung beträgt im 2. Jahre nur mehr den 5., im dritten nur mehr den 20. Teil der des Säuglingsalters, und bis gegen Ende des Schulalters vermindert sich die Gefahr des Todes noch weiter und beginnt erst vom 12. Jahre an wieder zu steigen. Die größte Lebensgefährdung ist also nach Vollendung des ersten Lebensjahres überwunden; diese Tatsache berechtigt aber noch nicht zu dem Schluß auf geringere Gefährdung des Spielkinds durch Krankheit. Wenn auch der kindliche Organismus im allgemeinen nach dem ersten Geburtstage aus dem Stadium seiner Unfertigkeit so weit herausgetreten ist, daß eine Reihe frankmachender Schädlichkeiten ausschleidet, er einer andern weniger leicht erliegt, die Eigenheiten des Spielkinds bergen für die Gesundheit neue Gefahren, deren Zahl nicht gering und deren Wirkung auf den Zustand der Kleinkinder insbesondere der ärmeren Bevölkerung eine recht erschreckende ist. Das Ergebnis einer Untersuchung L. S. Meyers redet hier eine deutliche Sprache. Von 298 von ihm untersuchten, im Spielalter stehenden Waisenkindern Berlins — von denen ein Rückschluß auf die Kleinkinder im Volke zu machen wohl

erlaubt ist — waren nur 74, also kaum $\frac{1}{4}$, frei von Erkrankungen. Welch betäubendes, auf einen schweren sozialen Notstand hinweisendes Ergebnis!

Den gewaltigen Absturz der Sterblichkeitszahlen vom 1. bis zum 2. Lebensjahre verdankt das Kind in erster Linie der Stärkung seines Verdauungskanal, dem Gewinn größerer Unabhängigkeit von der Art der Ernährung. Im Säuglingsalter ist das Kind auf die natürliche Ernährung an der Mutterbrust fast angewiesen. Nur die Frauenmilch wird von den Verdauungsorganen des Säuglings leicht bewältigt. Zur Unterhaltung des Betriebes und zum Aufbau ist sie die einzige durchaus geeignete Nahrung. Der Aufzuehmung der Tiermilch und ihrer Mischungen ist der Säugling im ersten Lebenshalbjahr infolge der Unfertigkeit seiner Organe nicht in gleichem Maße gewachsen. Die unnatürliche Ernährung führt infolgedessen leicht zu Verdauungs- und Ernährungsstörungen, deren tödlicher Ausgang nur zu häufig ist. Die große Lebensbedrohung des Kindes im ersten Lebensjahre kommt durch die Magendarmerkrankungen der künstlich genährten Kinder. Teil daran hat ferner eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Erkrankungen, die sich auf der Grundlage akuter und chronischer Verdauungs- und Ernährungsstörungen allmählich entwickeln. So ist für viele Fälle von Abzehrung und Krämpfen in letzter Linie die künstliche Ernährung das ausschlaggebende Moment. Den Angelpunkt der Frage der Sterblichkeit im ersten Lebensjahre bildet eben die Ernährung; Ernährungsfehler führen auf vielerlei Wegen zu den tödlich endigenden Krankheitsbildern.

Je mehr der Organismus mit fortschreitendem Wachstum aus dem Stadium seiner Unfertigkeit heraustritt, um so befähigter wird er, seinen Aufbau aus verschiedenartigem Nährmaterial zu bewerkstelligen. So treten Ende des ersten Lebensjahres die **M a g e n d a r m e r k r a n k u n g e n** und die **E r n ä h r u n g s s t ö r u n g e n** als Todesursache zurück,

und nur ein relativ kleiner Teil von Kindern verharrt in einem Zustande, in dem unzweckmäßige Ernährung ebenso schnell zu schwerer Erkrankung und zum Tode führt, wie im Säuglingsalter. Unter den Magendarmerkrankungen gewinnt allerdings die **B l i n d d a r m e n t z ü n d u n g** für die Lebensbedrohung des Spielkinds eine erheblichere Bedeutung, die im Schulalter noch zunimmt.

Daß trotz relativ geringer Lebensgefährdung durch Magendarmerkrankungen und Ernährungsstörungen die Ernährungsfrage für das ältere Kind nicht gering zu achten ist, verdient schon hier nachdrückliche Hervorhebung. Sind doch chronisches Siechtum, z. B. in Form der englischen Krankheit, erhöhte Anfälligkeit gegen Infektionen, körperliche Untüchtigkeit nur zu häufige Folgen unzweckmäßiger Ernährungsmaßnahmen im Spielalter.

Die Lebensbedrohung des Spielkinds ist in erster Linie durch bakterielle Infektionen bedingt. Diese führen zu den verschiedenartigsten Erkrankungen. An erster Stelle stehen die Erkrankungen des Atmungsapparates, **B r o n c h i t i s** und **L u n g e n e n t z ü n d u n g**, und die spezifischen Infektionskrankheiten, die Kinderkrankheiten im engeren Sinne des Wortes, **M a s e r n**, **S c h a r l a c h**, **K e u c h h u s t e n**, **D i p h t h e r i e**. **H e u b n e r** gibt an, daß im 2. Lebensjahre fast genau gleichviel Kinder durch Masern, Scharlach, Diphtherie und Keuchhusten zugrunde gehen, wie durch Bronchitis und Lungenentzündung. Durch beide Kategorien sind 53 % aller Todesfälle bedingt. Im 3. Lebensjahre bedingen die genannten Infektionskrankheiten nahezu $\frac{1}{3}$ aller Todesfälle, im 4. nahezu die Hälfte, im 5. bis 7. wieder das Drittel bis fast die Hälfte. Dabei wird die Gefahr der Masern und des Keuchhustens immer geringer, die des Scharlachs und der Diphtherie immer größer. Der Name Kinderkrankheiten für die genannten Infektionen soll besagen, daß einerseits nur wenige Kinder von ihnen verschont bleiben, anderseits

ihr Überstehen vor Neuerkrankungen gewöhnlich schützt, weswegen wir ihnen beim Erwachsenen nur selten begegnen. Die Bedeutung der genannten Infektionskrankheiten für das Kind besteht aber nicht nur in dem lebensgefährdenden Moment, sondern auch in ihren Folgeerscheinungen für die kindliche Gesundheit. Sie können z. B. Anlaß geben zur Entstehung von Mittelohreiterungen, von Augenentzündungen, und so unter Umständen zu einer Schwächung der Hör- und Sehkraft führen, ja deren völligen Verlust bedingen. Sie können eine schlummernde, bis dahin nicht in Erscheinung getretene Tuberkuloseinfektion zum Aufblühen und akuten Verlauf bringen.

Die Tuberkuloseinfektion spielt im Kleinkinderalter eine verhängnisvolle, wohl von vielen nicht klar erfaßte Rolle. Unter den Kindern der ärmeren Bevölkerung, insbesondere in den Großstädten, sind bis zum Schuleintritt oft 50% und mehr durch den Tuberkelbazillus infiziert. Diese Infektion macht keineswegs immer deutliche klinische Erscheinungen, aber in jedem Moment kann der schlummernde Bazillus zu gefährlicher Tätigkeit erwachen und zu den schwersten, vielgestaltigsten Krankheitsbildern Anlaß geben. Befällt die Tuberkulose Kinder, die zum Teil durch eine angeborene Veranlagung zu hartnäckigen Hautausschlägen und Schleimhautkatarrhen mit Drüsenanschwellungen disponieren, dann entwickelt sich das Bild der Skrofulose. Drüsentuberkulose ist im Spielalter häufiger als Lungentuberkulose. Über die Rolle, welche die Tuberkulose in der Statistik der Sterbefälle im Kleinkindesalter spielt, sagt Heubner: „Die Gefahr, an der Tuberkuloseinfektion zu sterben, ist in der ersten Hälfte der Kindheit die weitaus größte während der ganzen Lebenszeit; gegenüber allen späteren Jahren ist das erste und zweite Lebensjahr in einer geradezu exorbitanten Weise (etwa 8—9 mal so stark als im blühenden Mannesalter) durch Tuberkulose gefährdet. Bis zum 8. Lebensjahre hat die Sterb-

lichkeit an Tuberkulose eine Höhe, die in keiner späteren Altersperiode wieder erreicht wird. Erst mit dem 10. und 12. Lebensjahre tritt ein Absinken der Gefahr ein."

Mit den genannten Infektionskrankheiten ist die Zahl der bakteriellen Infektionen im Spielalter nicht erschöpft. Ich nenne noch die Entzündungen des Nasenrachenraumes, die eitrigen Halsentzündungen, Ziegenpeter, Windpocken, Röteln, die übertragbare Genickstarre, die Kinderlähmung.

Daß sich im Spielalter die genannten, teils durch bekannte, teils durch noch unbekannteste kleinste Lebewesen hervorgerufenen Krankheiten häufen, hängt mit den Eigentümlichkeiten des Spielkinds zusammen, mit seinem durch die erwachende Wißbegierde geschürten Triebe, am Boden herumzukriechen, mit der Gewohnheit, die beschmutzten Finger fortwährend in den Mund zu führen, mit seiner größeren Freizügigkeit, die es in nahe Berührung mit andern Kindern und mit Erwachsenen bringt, die den Krankheitskeim in sich beherbergen und übertragen. So ist das Spielalter die Zeit der Schmutzinfektionen, wie sie Heubner, Seer, der Schmierinfektionen, wie sie Eschrich bezeichnet hat. Durch sie erwirbt das Kind auch parasitäre Hauterkrankungen, wie die Krätze.

Ob das Kind von den genannten bakteriellen Erkrankungen leicht oder schwer befallen wird, ob diese mit dem Tode endigen oder nur zu einer schnell wieder ausgeglichenen unbedeutenden Schädigung führen, hängt von mancherlei Umständen ab; so von dem Ernährungszustande des Kindes, von der Giftigkeit des Erregers, von der Schnelligkeit, mit der das Kind sachgemäßer Behandlung zugeführt wird. Kinder in gutem Ernährungszustande werden nicht nur seltener von bakteriellen Infektionen befallen, die Krankheiten verlaufen auch bei ihnen leichter. Kinder mit schlechtem Gesundheitszustande sind anfälliger,

erkranken häufiger, die Krankheiten verlaufen schwerer und langwieriger und bilden ernstliche Gefahren. Der Ernährungszustand der Kinder ist abhängig von der Art der Ernährung und Pflege, die ihnen zuteil wird, und von der Veranlagung, die sie mit auf die Welt bringen. Über die abnorme Veranlagung der Kinder, oder, wie wir uns heute ausdrücken, über die schlechte Konstitution und die durch sie gegebene Krankheitsbereitschaft wird noch zu reden sein. Eine Reihe von Krankheiten, die im Kleinkinderalter eine Rolle spielen, hängt in gewisser Beziehung mit minderer Veranlagung zusammen. Aber ausdrücklich muß betont werden, daß zweckmäßige Ernährung und gute Pflege auch die Schädlichkeiten einer minderen Konstitution bis zu einem gewissen Grade auszugleichen vermögen.

Unter der Voraussetzung gleichen Gesundheitszustandes wird der giftigere Erreger zu schwerer Krankheit führen, der weniger giftige nur ein leichteres Unwohlsein bedingen.

Sofortige sachgemäße Behandlung vermag schwereren das Leben bedrohenden Komplikationen vorzubeugen, bleibende Schädigungen zu vermeiden.

Unter den Erkrankungen des Spielalters, welche das Leben unmittelbar zwar nur höchst selten bedrohen, die aber auf den Verlauf einer ganzen Reihe von Erkrankungen von ungünstigstem Einfluß sind und an und für sich zu einer dauernden schweren Gesundheitschädigung und Beeinträchtigung gewisser Funktionen führen können, spielt die *eng- l i s c h e* Krankheit die wichtigste Rolle. Sie ist in erster Linie die Folge einer unhygienischen Haltung des Kindes. Unter den ärmeren Schichten der Bevölkerung ist sie außerordentlich verbreitet, in diesen bleiben nur wenige Kinder im Alter von 1 bis 3 Jahren von ihr verschont. Die englische Krankheit ist eine Allgemeinerkrankung, die sich jedoch in erster Linie am Knorpelsystem äußert und zur Weichheit der Knochen Anlaß gibt. Durch unzureichende Belastung der weichen Knochen

kommt es zu Verbiegungen und Brüchen; so sind schwere, zur Verkrüppelung führende Mißbildungen häufige Folgen der Rachitis. Durch Mißbildungen des Brustkorbes kommt es zu Erschwerung der Atmung, zu mangelhafter Ventilation der Lungen, zu Hindernissen für den Blutkreislauf und damit zur Erschwerung der Arbeit des Herzens. Dies alles macht sich besonders bemerkbar, wenn an die Atmung und den Kreislauf erhöhte Anforderungen gestellt werden, bei Erkrankungen der Atmungswege, bei Bronchitiden und Lungenentzündungen, von denen ja, wie bereits erwähnt, das Spielalter stark betroffen zu werden pflegt. Während von normalen, aus gutem Gesundheitszustande heraus erkrankenden Kindern die Lungenentzündung leicht überstanden zu werden pflegt, ist das Leben des rachitischen Kindes durch sie stark bedroht. So führen auch jene Kinderkrankheiten, die sich leicht mit Erkrankungen der Atmungsorgane komplizieren, bei rachitischen Kindern viel öfter den Tod herbei, als bei den von englischer Krankheit freigebliebenen. So wird der Keuchhusten für rachitische Kinder zu einer das Leben gefährdenden Erkrankung. Und während die Masern im allgemeinen eine leichte Kinderkrankheit sind, können sie für rachitische Kinder durch die komplizierende Lungenentzündung lebensgefährlich werden. So spielt die englische Krankheit unter den krankhaften Zuständen des Spielalters eine ausschlaggebende Rolle. Auf der einen Seite schafft sie ein ungünstiges Moment für das Überstehen einer Reihe von Kinderkrankheiten, auf der andern Seite führt sie durch die Veränderungen am Stützapparat des menschlichen Körpers zu schweren, dauernden, für das ganze spätere Leben unheilvollen Mißbildungen. Mit der englischen Krankheit ist aber auch eine gewisse nervöse Übererregbarkeit des Kindes verbunden, eine Neigung zum Wegbleiben und zu Krampfzuständen. Auch diese bilden im Spielalter ein lebensgefährliches Moment. Mit ihnen ist die Zahl der nervösen Störungen

im Spielalter jedoch nicht erschöpft. Ich nenne noch die Epilepsie und gewisse Formen des Schwachsinn.

Für die Zukunft des Kindes außerordentlich bedeutsame Erkrankungen im Spielalter sind die der Sinnesorgane, der Augen und des Gehörs, die, wie erwähnt, zu einem großen Teil Folgezustände der genannten Infektionskrankheiten sind, aber z. B. auch auf der Grundlage einer angeborenen Syphilis im Spielalter entstehen können. Wir sehen nicht selten, im Anschluß an eine eitrige Halsentzündung oder an Masern, Keuchhusten, Diphtherie, eine Entzündung des Mittelohres mit Durchbruch des Trommelfelles und dauernder Eiterung nach außen auftreten, die schließlich bei mangelnder Behandlung das Hörvermögen bedroht. Nach Angaben von *Gottstein* geht nahezu die Hälfte aller Fälle von Taubstummheit auf infektiöse Krankheiten im Kleinkindesalter zurück. Im Anschluß an Infektionskrankheiten oder im Verlauf derselben kann es zu Entzündungen der Hornhaut des Auges und bei deren Vernachlässigung zu Blindheit kommen; so manches Kind verliert sein Sehvermögen, weil die chronische Entzündung seiner Augen von den Eltern nicht als ernste Krankheit genommen und infolgedessen nicht der Behandlung zugeführt wird.

Auch mannigfache Erkrankungen des Herzens und des Blutes sehen wir im Spielalter auftreten. Von den Herzstörungen rachitischer Kinder habe ich schon gesprochen. Wir beobachten ferner angeborene Herzfehler, die jedoch, infolge der größeren Beweglichkeit des Spielkinds und der größeren damit an das Herz gestellten Anforderungen, erst im Spielalter deutlichere Erscheinungen zu machen beginnen. Die rheumatischen Herzerkrankungen treten hingegen mehr zurück und beginnen erst im Schulalter eine größere Rolle zu spielen.

Auffallend häufig haben die Spielkinder im Volke eine blasse Gesichtsfarbe. Die Blässe kann die Folge einer durch

mangelnde Hygiene, schlechte Ernährung, Aufenthalt in dunklen Räumen bedingten Blutarmut, einer Verminderung der Zahl der roten Blutkörperchen und des Farbstoffgehaltes sein; wir begegnen aber auch einer großen Reihe von blassen Kindern, die bei der objektiven Untersuchung den Befund einer Blutarmut nicht darbieten. Es handelt sich hier häufig um Störungen in der Blutverteilung auf nervöser Grundlage, denen wir bei unzureichender Ernährung und mangelnder körperlicher Tätigkeit insbesondere dann begegnen, wenn die Veranlagung der Kinder keine besonders gute ist.

Erschreckend häufig ist im Spielalter die Zahnverderbnis. Sie hängt mit einer großen Reihe von Umständen zusammen, mit Minderwertigkeit des ganzen Organismus, mit fehlerhafter Ernährung und vor allem auch mit schlechter Mundpflege. Die kariösen Zähne des Spielkindes bedingen unzureichende Verarbeitung der Nahrung, bilden Eingangspforten für alle möglichen Infektionserreger, führen zu Drüsenanschwellungen am Halse, machen den Kindern Schmerzen und beeinflussen dadurch das Nervensystem in ungünstigster Weise. Mit einem Worte, sie bedingen eine ernste Gefährdung der kindlichen Gesundheit.

Die vorstehende Aufzählung erschöpft natürlich noch nicht die das Leben und die Gesundheit bedrohenden Erkrankungen des Spielkindes. Aber sie gibt immerhin ein Bild jener Störungen, bei denen wir eine ganz bestimmte Organerkrankung oder eine bestimmte bakterielle Infektion nachweisen können. Es gibt aber außerdem eine große Anzahl von Kleinkindern, bei denen wir eine solche Krankheit im engeren Sinne des Wortes nicht nachweisen können, die sich aber doch deutlich von gesunden Kindern unterscheiden; sei es, daß sie blaß, schlaff, daß sie anfälliger sind. Diese Kinder sind durch eine geringe Widerstandskraft

gegen alle jene Belastungsproben gekennzeichnet, die das Leben notgedrungen mit sich bringt. Sie versagen bei größeren Anstrengungen, sie leiden öfter und schwerer an Infektionen, sie sind abnorm erschöpfbar und bedürfen daher gesteigerter Fürsorge.

Ganz abgesehen sei dabei von den auf psychischem Gebiete liegenden Störungen, den geistig abnormen, schwer erziehbaren Kindern.

Naturgemäß fehlt uns eine allgemeine Krankheitsstatistik des Spielalters. Doch besitzen wir eine Reihe von Zahlen, durch die uns die Gesundheitsverhältnisse der Kleinkinderjugend in einem recht trüben Lichte erscheinen. Je ärmer die Bevölkerung, je schlechter die Ernährungs- und Wohnungsverhältnisse, je geringer die Beaufsichtigung, um so elender ist der Zustand der Kinder im Spielalter. Einige Zahlen der Statistik L. S. Meyers an 298 Waisenkindern Berlins mögen das erläutern. Von 156 Waisenknaben Berlins hatten nur 7 = 4,5 % ein normales Gewicht, von 142 Mädchen 23 = 16,2 %. Mehr als die Hälfte aller untersuchten Kinder blieb 2—4 kg unter dem normalen Durchschnitt.

Nur 74 Kinder, also kaum $\frac{1}{4}$, waren frei von Erkrankungen. Unter diesen spielte die englische Krankheit die größte Rolle; 37 % der Kinder waren mit ihr behaftet. Daneben waren Blässe, chronische Ernährungsstörungen, abnorme Übererregbarkeit des Nervensystems besonders häufig. Entzündliche Erkrankungen der Schleimhäute wurden in 22 Fällen notiert. Eine große Reihe erwies sich bei genauerer Prüfung als mit dem Tuberkelbazillus infiziert. Daß diese Statistik nicht etwa in besonders trüben Farben malt, eine Verallgemeinerung ihrer Ergebnisse vielmehr berechtigt ist, beweisen die Erhebungen über den Gesundheitszustand der Schulkinder in einer Reihe von Städten. Ich führe nur eine einzige der Stadt Charlottenburg aus dem Jahre 1912 an:

Don 1891 Knaben und 1787 Mädchen kamen in die

	I. Gesundheitsklasse *)	9,0 % Knaben	9,2 % Mädchen
II.	"	39,4 %	39,6 %
III.	"	46,4 %	45,1 %
IV.	"	5,2 %	6,1 %

Nur 9 % gesunde Kinder! Über 50 % mit erheblicheren Störungen behaftet. Und dieser Befund ist das Ergebnis einer vorläufigen Untersuchung, gibt also natürlich nur Mindestzahlen an.

Es wurden bei der vorläufigen Untersuchung festgestellt:

	Knaben	Mädchen
Anämie	22,0 %	23,0 %
Skrofulose	21,3 %	19,1 %
Rachitis	17,1 %	17,9 %
Krankheiten der Wirbelsäule	17,2 %	17,3 %
" der Lungen	4,7 %	3,2 %
" des Herzens	4,4 %	4,9 %
" anderer Organe	2,9 %	1,4 %
" der Haut und Haare	3,5 %	3,3 %
" Mund und Nase	17,1 %	20,2 %
" der Zähne	30,7 %	37,9 %
" der Sprache	7,2 %	7,7 %
" des Ohrs	2,5 %	2,9 %
" Gehörstörungen	4,6 %	5,5 %
" der Augen	6,3 %	5,3 %
" der Sehschärfe	6,8 %	8,1 %
" der Nerven	6,1 %	4,6 %
Sonstige Erkrankungen	1,6 %	4,3 %

- *) Erste Gesundheitsklasse . . . Kinder ohne Abweichungen.
 Zweite " . . . Kinder mit unerheblichen Störungen,
 Dritte " . . . Kinder mit ernster zu nehmenden Befunden,
 Vierte " . . . Kinder, krank zu bezeichnen.

Wir sind also zu einem energischen Schuß der Gesundheit im Spielalter gezwungen. Das bereits geprägte, aber leider noch nicht überall in die Tat umgesetzte Wort der Kleinkinderfürsorge muß einen ebensolchen Klang bekommen und auf alle Kreise einen ebenso nachhaltigen Eindruck machen, wie das Wort Säuglingsschutz. Die Mütter müssen nicht nur über die zweckmäßige Ernährung und Pflege des Spielkindes genau unterrichtet werden, sie müssen für dieses ebenso leicht ärztliche Aufsicht erhalten, wie es ihnen für die Säuglinge durch die Fortschritte der Säuglingsfürsorge möglich ist. „Es kann nicht nachdrücklich genug betont werden, daß unser Wirken zugunsten der Säuglingsfürsorge geradezu Stückwerk bleibt, daß es für diejenigen Bevölkerungsklassen, denen es zuteil wurde, fast vollständig wieder verloren geht, wenn sich nicht an die Säuglingsfürsorge die Fortsetzung der Kleinkinderfürsorge angliedert“ (Gottstein).

Was zur Hygiene des Spielkindes notwendig ist und ermöglicht, es ohne Fährlichkeiten in das Schulalter überzuleiten, bringt das folgende Kapitel. Er behandelt die Hygiene im Kleinkinderalter durch Ernährungsmaßnahmen, Körperpflege, Erziehung und speziellen Schutz vor Erkrankungen.

2. Die Hygiene des Spielkindes.

A. Ernährung.

Die Nahrung eines Kindes muß andere Aufgaben erfüllen als die des Erwachsenen. Der Erwachsene hat durch seine Nahrung lediglich seine Ausgaben zu decken und nur etwa stattgehabte Verluste oder Abgenütztes zu ersetzen. Die Nahrung unterhält bei ihm lediglich den Stoffwechsel des Betriebes. Beim Kinde kommt die wichtige Aufgabe hinzu, dem Wachstum zu genügen. Nicht die ganze Nahrung darf im Betriebe umgesetzt werden, aus einem Teil müssen die Zellen das Material zu ihrer Neubildung bestreiten. In Perioden stärkeren Wachstums muß ein größerer Teil der

Nahrung zum Ansatz verwendet werden, in Perioden geringeren Wachstums ein kleinerer. Auch für den Stoffwechsel gelten Unterschiede des Kindes vom Erwachsenen. Das Spielkind ist in fortwährender Bewegung, seine Bewegungen sind unzweckmäßig, d. h. das Kind erreicht nicht mit dem geringsten Aufwand an Kraft das Bestmögliche. Der Erwachsene arbeitet zweckmäßiger und infolgedessen sparsamer als das Kind. Eine einfache Betrachtung macht das deutlich. Man beobachte lediglich, wie ein Erwachsener und wie ein Kind eine bestimmte Strecke zurücklegt. Der Erwachsene geht geradenwegs auf sein Ziel los und verbraucht damit nur jene Energie, die durch die Entfernung an und für sich gegeben ist. Das Kind läuft bald vor, bald zurück, legt also nicht nur die abgesteckte Strecke, sondern unter Umständen ein Vielfaches davon zurück. Es braucht also mehr Energie für seinen Betrieb.

Gang und gäbe ist der Vergleich des Menschen mit einer Maschine und der der Nahrung mit Heizmaterial. Die dem Organismus zugeführte Nahrung verbrennt, und durch die Verbrennung kommt es zur Wärmebildung. So wird heute der Ernährungsprozeß nach wissenschaftlichen Grundsätzen auf Wärmeeinheiten, auf sogenannte Kalorien, bezogen. Das Kind braucht pro Kilo Körpergewicht mehr Wärmeeinheiten als der Erwachsene, weil die Nahrung eben nicht nur die Ausgaben, sondern auch das Wachstum und größere körperliche Leistungen zu bestreiten hat. Darüber, wieviel Wärmeeinheiten in jedem einzelnen Lebensjahre gebraucht werden, besteht nicht in gleicher Weise eine sichere Anschauung wie für den Erwachsenen. Diese rechnerischen Ermittlungen sind zwar in erster Linie von wissenschaftlicher und nicht von praktischer Bedeutung; aber sie spielen doch auch ins praktische Leben mächtig hinein; denn sie sind die Grundlagen für unsere Anschauungen über Unter- und Luxusernährung, und damit für das Problem der Ernährungsfrage des Kindes

aus den unbemittelten Volksschichten. Die Mutter natürlich, die ihr Kind sachgemäß zu ernähren bestrebt ist, rechnet nicht nach Wärmeeinheiten, betrachtet die Ernährung nicht vom Standpunkt der zugeführten Energie, sondern rein stofflich, und daher soll an dieser Stelle ausschließlich die stoffliche Betrachtungsweise besprochen werden.

Wie einleitend bemerkt, ist Wachstum nicht möglich ohne Zufuhr von Eiweiß und Salzen in der Nahrung. Ein Hauptvertreter des Eiweißes ist z. B. das Fleisch, notwendige Salze sind z. B. Kalk- und Phosphorverbindungen, Kochsalz. Den Betriebsstoffwechsel leisten in erster Linie Fett, z. B. Butter, und Kohlehydrate, z. B. Zucker und Mehl. Unbedingt notwendig zur Erhaltung sämtlicher Lebensvorgänge ist das Wasser. Der kindliche Organismus ist wasserreicher als der des Erwachsenen. Entziehung von Nährstoffen wird vom Kinde besser ertragen als Entziehung von Wasser. Wasser genießt das Kind nicht nur mit der zugeführten Flüssigkeit. Auch in den festen Speisen ist Wasser enthalten. Fleisch besteht z. B. zu $\frac{3}{4}$ aus Wasser. Außer Eiweiß, Fett, Kohlehydraten, Salzen und Wasser werden noch Reizstoffe zur Schmachthafmachung der Speisen in der Nahrung zugeführt, die die Absonderung von Magen- und Darmsaft anregen; sie treten jedoch in der Kostordnung des Kindes weit zurück.

Nach einer weit verbreiteten Ansicht muß die Kost für Kinder besonders kräftig sein, um bestmögliche Wachstumsbedingungen zu schaffen. Die Umsetzung dieses Gedankens in die Tat führt insbesondere in wohlhabenden Kreisen zu einer Überernährung der Kinder mit Milch, Eiern und Fleisch. Daß dieses Vorgehen irrig ist, lehrt der Ernährungserfolg. So gemästete Kinder wachsen nicht etwa besser als andere; denn das Wachstum kann ja nicht stärker werden, als dem Wachstumstriebe entspricht. Es kommt vielmehr durch die Bewältigung der Kost zu übermäßigen Anforderungen an

den Stoffwechsel, ferner zu Einlagerungen von Fett und Wasser in lebenswichtige Gewebe und damit zu einer Herabsetzung der körperlichen Widerstandsfähigkeit und zu einer Verminderung der körperlichen Leistungen. Ich habe auf diesen Punkt schon hingewiesen.

Über die dem Spielkinde notwendige Menge von Nahrungseiweiß haben vor Jahren andere Anschauungen bestanden als heute. So findet sich in der älteren Literatur noch die Empfehlung, einem 3 jährigen Kinde täglich 1 Liter Milch, 1 Ei und 125 g Fleisch zu geben. Heute wissen wir, daß eine derartig große Zufuhr von Eiweiß nicht nur nicht notwendig, sondern sogar schädlich ist. Trotzdem darf man nicht etwa in das andere Extrem verfallen und dem Kinde nur so wenig Eiweiß geben, daß tatsächlich nur sein Mindestbedarf gedeckt ist. Solche Bestrebungen sind ja gegenwärtig in der Ernährungslehre leider im Gang. So wenig ein Eiweißluxus für das Kind erlaubt ist, so gefährlich kann ihm die Eiweißunterernährung werden; Schlagwörter, wie die von dem besonderen Wert einer ganz eiweißarmen Kost, dürfen in die Ernährungslehre des Kindes, dessen Zellen ohne Eiweiß sich nicht vermehren können, keinen Eingang finden.

Diese allgemeine Betrachtung möge genügen. Ich will nun dazu übergehen, die speziellen Ernährungsvorschriften für die Kinder des Spielalters so zusammenzufassen, daß sie direkt von den Müttern für die praktische Durchführung der Ernährung übernommen werden können.

Bekanntlich besteht die Nahrung des Kindes bis gegen das Ende des ersten Jahres vorwiegend aus Milch: allerdings mit Einschränkung. Ausschließliche Milchkost wird nicht länger vertragen als bis zum 8. und 9. Monat. Es gibt da individuelle Verschiedenheiten. Manche Kinder gedeihen schon vom 6. Monat nicht mit ausschließlicher Milchkost. Die Unbefömmlichkeit reiner Milchkost gegen Ende des Säuglings-

alters zeigt sich in der schlechten Gewichtszunahme, in der Blässe, Schläffheit und Unlust der Kinder. Deshalb geben wir ja vom 7., 8. Monat an den Kindern als Mittagmahlzeit eine Grietzbrühe, Gemüse und Fruchtäfte. So leiten wir ihr Gedeihen in gute Bahnen. Offenbar fehlen eben in der Milch gewisse Stoffe, vielleicht gerade gewisse Salze, die das Kind bei den Wachstums- und Stoffwechselfvorgängen am Ende des ersten Lebensjahres braucht. Eine vernünftige Kostordnung am Ende des ersten Lebensjahres ist z. B. folgende: früh morgens 200 g Milch mit einem Brötchen oder Zwieback, vormittags das gleiche, mittags eine Fleischbrühe mit einer Einlage von Grietz oder Sago, ein gehäufte Eßlöffel Gemüse (Kopfsalat, Spinat, Blumenkohl, Karotten usw.), und ein Eßlöffel Kartoffelbrei, darnach am besten frisches zerdrücktes Obst oder Fruchtäfte, zur Desper eine Flasche Milch mit einem Brötchen, abends ein Brei aus 200 g Milch mit einem Kinderlöffel Grietz, Reis, Mondamin. Wird das Kind älter, so kann die Kost abwechslungsreicher gestaltet und die Milch immer mehr eingeschränkt werden. So ist es nicht mehr notwendig, einem Kinde im 2. Lebensalter vormittags noch eine Flasche Milch zu geben; etwas Obst (Bratapfel, Banane) und eine kleine Scheibe Butterbrot genügen und sind befömmlicher. Der Mittagkost wird etwas Fleisch zugelegt, die Despermahlzeit auf 100 g Milch beschränkt, wie ja diese Mahlzeit überhaupt für das Kind am allerwenigsten notwendig ist und ohne Schaden weggelassen werden kann. Am Abend kann das Kind eine etwas konsistentere Kost als Milchbrei bekommen. Zu empfehlen ist z. B. Brot mit weißem Käse, Apfelmehl, eine leichte Mehlspeise. Vom dritten Jahre ab kann der Speisezettel eines Kindes folgendermaßen*) lauten:

*) Nach L. S. Meyer.

Zum ersten Frühstück Milch, eventuell mit Kaffee oder Tee, dazu Gebäck, Brötchen mit Butter oder Mus. Die Milch soll dabei nur Nebensache sein.

Die zweite Mahlzeit besteht aus Obst und Butterbrot mit Käse oder Quark, Milch ist überflüssig, eventuell Wasser.

Zur Mittagsmahlzeit Suppe, jegliches Gemüse, Kartoffeln und Fleisch (von letzterem jeden zweiten Tag, später jeden Tag 1 Eßlöffel), Obst.

Nachmittags Milch mit etwas Tee, oder Kakao und Gebäck.

Abends nicht zu einförmige Kost: Ei, Omelette, Nudeln, Mehlspeise, Kartoffeln und Butter, Radieschen, belegtes Brot. Besonders Blutwurst ist als Belag sehr zu empfehlen, weil sie viel Eisen enthält. Als Getränk ist höchstens eine Tasse Milch erlaubt. Auch abends sollte frisches Obst nicht fehlen.

Mit einem Worte: das Spielfind kann, unter der Voraussetzung, daß es in einer Familie lebt, die eine vernünftige Kostordnung innehält, am Tisch der Erwachsenen teilnehmen.

Diese speziellen Angaben mögen noch durch einige allgemeine Verhaltungsmaßregeln unter Hinweis auf die Ernährungsfehler ergänzt werden.

Die Menge der Milch ist nach dem ersten Jahre einzuschränken; im zweiten Lebensjahre auf ungefähr höchstens $\frac{3}{4}$ Liter, im dritten Lebensjahre auf $\frac{1}{2}$ bis auf $\frac{1}{4}$ Liter pro Tag. Die Milch muß vor der Darreichung abgekocht werden, damit in ihr etwa enthaltene schädliche Keime unwirksam werden. Die Zufuhr größerer Mengen Milch als der angegebenen macht die Kinder appetitlos und wird so der Ernährung mit wichtigen Stoffen hinderlich, vor allem mit Gemüse, Obst, Schwarzbrot.

Vom zweiten Jahre an hat ein beträchtlicherer Anteil der Kost auf Kohlehydrate, auf Weiß- und Schwarzbrot, Gemüse und Obst zu fallen.

Ein gutes Schwarzbrot ist den Kindern bedeutend zuträglicher als Weißbrot und Zwieback.

Auf die früh einsetzende Ernährung mit Gemüse und Früchten wird mit Recht der größte Wert gelegt. Durch sie wird dem Bedürfnis des wachsenden Organismus an Salzen genügt. Im zweiten Lebensjahre fällt ein wesentlicher Anteil der Mittagsmahlzeit auf Gemüse und Früchte. Spinat und Kopfsalat finden als besonders eisenreiche Gemüse gern Verwendung. Bei der Zubereitung des Gemüses darf das Kochwasser nicht etwa fortgegossen, sondern muß eingeengt und zum Durchpassieren mit benutzt werden. Gemüse und Obst dürfen vor dem Kochen nur mit kaltem Wasser gewaschen werden. Das Verbot von unreifem Obst bedarf wohl nicht erst besonderer Betonung. Hingegen ist es nicht notwendig, den Kindern nur gefochtes Obst in Form von Kompott zu geben. Man kann ihnen auch schon vor Ablauf des zweiten Lebensjahres rohes Obst verabreichen. Man kann Tomaten, Bananen, Orangen, Äpfel zerquetschen und etwas gesüßt im Löffel geben.

Besondere Diskussionen knüpfen sich von jeher an die Verabreichung von Eiern und Fleisch. Im ersten Lebensjahre sind diese nicht nötig, ja unter Umständen sogar schädlich. Bezüglich der Eier ist folgendes zu bemerken: Es gibt zweifellos eine ganze Reihe von Kindern, die vom zweiten Jahre an Eier (in mäßigen Mengen, jeden Tag oder jeden zweiten Tag ein Ei) gut vertragen. Andere bekommen durch Eigenuß Störungen. Sie werden appetitlos, ihr Stuhlgang wird unregelmäßig, eventuell kommt es zu Hautausschlägen. Diese Empfindlichkeit Eiern gegenüber ist nicht gerade selten; man kann sie den Kindern aber nicht vorher ansehen. Unter diesen Umständen nimmt es nicht wunder, daß eine große Reihe von Ärzten sich dem Eigenuß im Spielalter gegenüber ablehnend verhält. Denn auf keinen Fall sind die Vorteile des Eies für das Kind, selbst unter der Voraussetzung abso-

luter Befömmlichkeit, so groß, daß dadurch die Nachteile aufgewogen werden. Auch ich betrachte das Ei als ein durchaus entbehrliches Nahrungsmittel im Kleinkinderalter. In jedem Falle muß vorsichtig erprobt werden, wie das Kind auf die Zufuhr des Eies reagiert. Hingegen bin ich für Kinder vom zweiten Lebensjahre an ein Freund der Mehlspeisen, bei deren Bereitung ja Eier verwendet werden. Ich schließe mich in dieser Beziehung durchaus K a s s o w i k an, der die Mehlspeisen als eine ideale Stoffkombination für ältere Kinder bezeichnet. „Denn die Mehlspeise enthält neben einer mäßigen Menge von Eiweiß viele Kohlehydrate und Fett, also gerade jenes Verhältnis von stickstoffhaltiger und stickstofffreier Nahrung, das die rohe ‚Empirie‘ in völliger Übereinstimmung mit dem wissenschaftlichen Experiment als das günstigste anerkannt hat. Außerdem aber besitzt eine solche Kombination noch die Eigenheit, daß sie von jedem gesunden Kinde mit Wonne angenommen wird, was ihr nur in den Augen jener Katone zum Nachteil gereicht, die den Kindern alle Süßigkeiten als ungesund und unmoralisch verbieten wollen, was sie aber nicht hindert, gelegentlich aus der Rolle zu fallen und selbst gesunden Säuglingen Eidotter mit Zucker verrührt als besonderes Kräftigungsmittel zu verordnen.“

Vom Fleische kann man geringe Mengen schon im zweiten Lebensjahre ohne weiteres gestatten. Man gibt es im gut zerkleinerten Zustande einmal am Tage. Rohes Fleisch ist wegen der Gefahr der Bandwürmer verboten.

Zu der Mittagsmahlzeit kann das Kind Wasser trinken. Es kommt mit geringen Mengen aus. Man hat es durch die Zubereitung der Speisen in der Hand, das Bedürfnis des Kindes nach Wasser einzuschränken. Man gibt keine Reizstoffe, keine scharfen Gewürze. Das Wassertrinken zu den Speisen absolut zu verbieten, wie manche tun, ist nicht notwendig. Unbedingt zu verbieten ist aber die Zufuhr eines

andern Getränkes als Wasser, vor allem ist jedes alkoholische Getränk für das Kind auszuschließen.

Das Spielkind muß mit 5 Mahlzeiten auskommen; diese Mahlzeiten müssen in regelmäßigen Zwischenpausen genommen werden. Hauptmahlzeiten sind die Früh-, Mittags- und Abendmahlzeit, die zweite und die vierte Mahlzeit können von Monat zu Monat immer mehr eingeschränkt und unter Umständen gestrichen werden. Jedenfalls halte ich eine Streichung der vierten Mahlzeit für außerordentlich zweckmäßig. Dafür kann die Abendmahlzeit anstatt um 7 oder um $\frac{1}{2}8$ Uhr schon um $\frac{1}{2}7$ Uhr gereicht werden. In der Gewöhnung an eine derartige genaue Zeiteinteilung in der Aufnahme der Mahlzeiten liegt ein ausgezeichnetes erzieherisches Moment. Nur so lassen sich aber auch Verdauungs- und Ernährungsstörungen des älteren Kindes mit einer gewissen Sicherheit vermeiden. Streng zu verbieten ist Nahrungszufuhr zwischen der Zeit in Form von Zwieback, Schokolade, Kuchen usw. Der Grund einer hochgradigen Appetitlosigkeit liegt häufig in einer solchen unzureichenden, von den Müttern nicht eingestandenen Zufütterung.

So einfach diese Ernährungsmaßregeln des Kleinkindes sind, — sind sie doch kaum sehr von denen des Erwachsenen unterschieden, — so zahlreich sind die Verstöße. Der häufigste und schwerste ist die Überfütterung der Kinder. Man gibt ihnen ein Übermaß von Milch und ein Übermaß von Eiern in dem Glauben, durch diese kräftige Kost ganz Besonderes für die Gesundheit zu leisten. Zu welchen Krankheitsercheinungen das führt, habe ich bereits erwähnt. Auch die Anfälligkeit der Kinder Infektionskrankheiten gegenüber wird durch diese Mästungsversuche erhöht. Vor allem hüte man sich vor der mancherorts üblichen Sitte, die Kinder zu jeder Mahlzeit Milch oder Sahne trinken zu lassen. Es ist natürlich nicht möglich, jedem Kinde nur so viel Nahrung zuzuweisen, wie seinem, durch wissenschaftliche Berechnung festgestellten

Bedarf entspricht. Es schadet auch nicht, wenn ein Kind zu einer Mahlzeit mehr ißt, als es unserer wissenschaftlichen Auffassung nach nötig hat, wenn nur die Zusammensetzung der Mahlzeit den mitgeteilten Diätvorschriften entspricht, und wenn die Zahl der Mahlzeiten genau innegehalten wird. Manche Mutter begnügt sich aber leider nicht mit einer Zufuhr von mehr Milch und Eiern, sondern sie gibt dem Kinde außerdem noch die leider von übereifriger Reklame angepriesenen Nährpräparate, die Blut-, Kraft- und Nervenstärke verheißen. Grundsätzlich ist vor allen diesen Präparaten zu warnen. Wer glaubt, daß seinem Kinde ein Nährpräparat nötig ist, muß zunächst den Arzt befragen; für gesunde Kinder sind sie überflüssig, hier liefert der Markt alles Nötige.

Ein anderer, nicht zu seltener Fall ist das zu lange Verharren bei ausschließlicher Milchernährung, weil das Kind angeblich keine andere Nahrung annimmt. In diesen Fällen liegen wohl immer Erziehungsfehler vor, die durch das nicht sachgemäße Besiegen des Widerstandes eines vielleicht etwas empfindlichen Kindes bedingt sind. Nur zweckmäßige Erziehung führt in diesen Fällen zur richtigen Diät des Kindes.

Zweckmäßige Ernährung ist das Um und Auf der Kinderhygiene; richtig ernährte Kinder werden nicht nur seltener krank, sie überstehen auch alle Krankheiten leichter. Zweckmäßige Ernährung ist die beste Art der Abhärtung.

Jede Störung im Ablaufe des Ernährungsvorganges erfordert die Zuziehung des Arztes. Wenn ein Kind Durchfall bekommt, wenn es verstopft wird, muß die Ernährung von sachverständiger Seite aus geregelt werden. Der Durchfall eines Kindes erfordert sofortiges Aussetzen sämtlicher Nahrung bis zum Eintreffen des Arztes. Aber auch Verstopfung erfordert ärztliches Eingreifen und Regulierung der Diät. Leider wird gegen letztere Forderung noch häufiger gefehlt als gegen erstere. Abführmittel und Klysmen werden ge-

wöhnlich von den Müttern als ausreichend erachtet, um den Darm zur Tätigkeit anzuspornen; aber das Gegentheil wird gewöhnlich erreicht. Der Darm erschlafft, und der Ernährungsvorgang leidet immer mehr. Für franke Kinder gibt es kein Schema einer Kostordnung. Diese festzustellen, bleibt lediglich Sache des Arztes.

B. Allgemeine Pflege.

An erster Stelle steht die Notwendigkeit der Hautpflege durch größte Reinlichkeit. Ist doch die Krankheitsbedrohung im Spielalter vornehmlich durch Schmier- und Schmutzinfektionen gegeben. Wir können und sollen das Kind in Spiel und Bewegung nicht hindern, aber so oft und so gründlich als möglich müssen die Krankheitskeime entfernt werden, die vom Kinde durch seine Beschmutzung an alle möglichen Stellen des Körpers gebracht werden und zur Infektion Veranlassung geben. Oftmalige *W a s c h u n g e n* am Tage, insbesondere Reinigung der Hände und der Nägel mit Bürste und Seife vor jeder Mahlzeit sind deshalb notwendig. Sie werden ergänzt durch das *t ä g l i c h e B a d*. Kaum eine Mutter zweifelt an der Notwendigkeit des täglichen Bades für den Säugling. Aber sie trägt häufig Bedenken, diese Sitte bis in das zweite Lebensjahr und noch weiterhin fortzusetzen. Mit zunehmendem Alter wird das Bad immer seltener und schließlich eine Sonnabends- und Feiertagsgelegenheit. Mit dieser Unsitte muß gebrochen werden. Das tägliche Bad, mit einer Temperatur von ungefähr 33—34° (27° Reaumur) Celsius, greift das Kind nicht an, wie viele Mütter meinen, es ist vielmehr wie nichts anderes geeignet, Infektionen und krankmachende Schädlichkeiten aller Art abzuhalten.

Ebenso wie die *N ä g e l* müssen die *H a a r e* in die gründliche Reinigung einbezogen werden. Nicht nur Kamm

und Bürste, auch die Waschung der Kopfhaut ist notwendig. Das ist der beste Schutz gegen Ungeziefer.

Der Platz, auf dem das Kind spielt, werde möglichst sauber gehalten, das Spielzeug muß abwaschbar sein und darf keine giftigen Stoffe enthalten, die dem Kinde gefährlich werden können.

Besonderer Beachtung bedürfen die Zähne. Leider stehen die Mütter heute vielfach auf dem verkehrten Standpunkte, daß eine besondere Pflege der Milchzähne nicht notwendig sei, da sie ja ohnedies ausfallen. Die Folge ist eine weite Verbreitung der Zahnfäule. Zur Gesunderhaltung des Milchzahngebisses bedarf es zweckmäßiger Ernährung, Vermeidung von Näsereien (Kuchen, Zuckerwaren), deren im Munde zurückbleibende Reste leicht in Gärung übergehen und dadurch den Zahnschmelz zerstören, oftmaliges Kauen von harter Brotkruste und mehrmals täglich vorgenommene Zahnreinigung; morgens nach dem Aufstehen, nach der Mittagsmahlzeit und abends vor dem Zubettegehen. Die Zahnreinigung wird mit einer weichen Bürste vorgenommen.

Bezüglich der Kleidung des Kindes, die es vor Wärmeverlusten schützen muß, wechseln die Ansichten mit der Mode, sehr zum Schaden des Kindes. Es ist durch die Tatsachen nicht begründet, wollte man für das Kind eine ganz bestimmte Art der Kleidung als die einzig zweckentsprechende empfehlen. Unter sorgfältiger Beachtung einiger maßgebender Gesichtspunkte kann man mit verschiedenen Methoden die Kinder zweckmäßig kleiden. Zur Kleidung eignen sich am besten poröse, weitmaschige, anschniegende und leicht zu reinigende Stoffe. Dieser Forderung entsprechen Baumwolle und Leinwand als Unterkleidung besser als Wolle. Andererseits ist aber Wolle ein schlechter Wärmeleiter und deswegen besonders geeignet, Schenkel und Unterleib der auf der Erde herumtiefenden und dadurch der Durchkühlung ausgesetzten Kinder warmzuhalten. Im

allgemeinen jedoch sind Leinen und Baumwolle wohl vorzuziehen.

Stets soll das Kind nur so weit eingehüllt werden, als es die klimatischen Verhältnisse fordern. Die Kleidung hat sich nach dem vor dem Fenster hängenden Thermometer und nicht nach der Jahreszeit zu richten. Die Hüllen müssen jedoch weit um die Brust sein und dürfen die Bewegungsfreiheit des Kindes in keiner Weise hemmen, sie dürfen auch keinerlei Druck auf den wachsenden Organismus ausüben. Die Kleiderlast darf nicht den Schultern aufgebürdet werden. Hosenträger, Strumpfbänder sind ebenso zu vermeiden wie späterhin das Korsett. Große Teile der Haut, insbesondere Waden und Hals, ganz ohne Bedeckung zu lassen, empfiehlt sich keineswegs als allgemeine Mode. Bei großer Hitze ist ganz leichte Kleidung, bestehend aus Hemd und Hose, zu empfehlen.

Auch die *S u ß b e k l e i d u n g* sei so bequem als möglich. Das Wachstum und die Bewegung des Fußes dürfen durch zu enges Schuhwerk nicht behindert werden. Ein solches führt häufig zu Verkrüppelungen der Füße für das ganze Leben. Ein passender Schuh leistet mehr als Sandalen.

Die Wohnung des Kindes sei sehr geräumig; leider kann dieser Forderung nicht immer entsprochen werden. Um so betrübender ist es, wenn in wohlhabenden Familien den Kindern die schlechtesten Räume zum Aufenthalt angewiesen werden. Das Kinderzimmer soll nach Süden oder Osten liegen, große, hohe Fenster haben, helle, glatte Wände, Möbel ohne Ecken. Es muß leicht zu lüften und zu erwärmen sein. Die Zimmertemperatur betrage nicht weniger als 15—16⁰ Celsius. Bei schlechten Wohnungsverhältnissen muß man versuchen, ihre Schädlichkeiten durch möglichst lang ausgedehnten Aufenthalt des Kindes im Freien auszugleichen.

Die *L a g e r s t ä t t e* des Kindes darf nicht zu weich sein, das Kind nicht zu warm darin zugedeckt werden. Feder-

betten zum Zudecken sind unbedingt zu verbieten. Der Kopf soll auf einem nur wenig erhöhten Korbhaar- oder Seegrasskissen ruhen; 11—12 Stunden Schlaf hat das Spielkind unbedingt nötig.

Der allergrößte Wert ist bei der körperlichen Pflege im Kleinkinderalter auf eine gute körperliche Haltung durch zweckmäßige Übung der Muskulatur zu legen. Verstöße rächen sich oft erst viel später, z. B. durch Rückgratsverkrümmungen. Man darf das Spielkind nicht zu lange hintereinander sitzen lassen. Für Kinder im zweiten Lebensjahre empfiehlt sich das Sitzen im Ebsteinischen Schaukelsessel, welcher mit seinem Zwang, die Rückenmuskeln anzuspannen und die Arme hochzuhalten, eine gute Muskelübung darstellt. Im übrigen wird man den Spieltrieb des Kindes dazu ausnützen, um seinen Körper zu stählen und ganz zweckmäßigerweise mit dem Spiel leichte Gymnastik schon vom zweiten Jahre an verbinden. Diese Gymnastik muß selbstverständlich von sachverständiger Seite angegeben werden; ihre Ziele sieht Neumann-Neurode in folgendem: Anregung der Blutzirkulation, Anregung des Stoffwechsels und der Verdauung, gute und ergiebige Atmung, Kräftigung der gesamten Muskulatur. Aber auch in erziehlicher Beziehung wirkt die Gymnastik, sie hebt das Selbstvertrauen des Kindes, das Kraftgefühl und erhöht seine Geistesgegenwart. Zweckmäßige Spiele und kunstgerechte Gymnastik stählen im Verein mit passender Ernährung den Körper. So wird das Kind abgehärtet. Allerdings versteht das Publikum unter Abhärtung etwas anderes, nämlich: kalte Waschungen zur Erhöhung der Widerstandskraft gegen die sogenannten Erkältungskrankheiten, unter die vom Publikum Schnupfen, Bronchitis, Lungenentzündung gezählt werden.

Der Nutzen der Abhärtung durch kaltes Wasser wird stark überschätzt, und ich kann ihr nicht das Wort reden; ich habe manchen immer wiederkehrenden Schnupfen und Husten, so

manchen rezidivierenden Bronchialkatarrh erst verschwinden sehen, wenn mit den kalten Waschungen oder Übergießungen aufgehört wurde. Ich halte Wasserprozeduren im Kindesalter ohne ärztliche Begutachtung nicht für erlaubt, kann sie daher hier übergehen. Hingegen ist die Abhärtung des Kindes durch Gewöhnung an Luft- und Witterungseinflüsse notwendig. Welchen Anforderungen in dieser Richtung die Kleidung gerecht zu werden hat, ist bereits erwähnt.

Im Sommer möglichst leichte Kleidung, im Winter bessere Einhüllung. Man treibt nicht etwa zweckmäßige Abhärtung, indem man Kinder im kalten Winter mit nackten Beinen herumlaufen und diese blau frieren läßt. Das Kind soll so oft und so lange als möglich ins Freie, bei jeder Witterung. Bei zweckmäßiger Kleidung ist das eine gute Abhärtungsmaßnahme und in erster Linie geeignet, die Schädigungen durch ein ungesundes Wohnungs- und Zimmerklima zu vermeiden. Auch gegen Luft- und Sonnenbäder gesunder kräftiger Kinder ist nichts einzuwenden. Ältere Kinder nehmen ihr Luftbad im Freien bis zu halbstündiger Dauer nur mit einer Schwimmhose bekleidet; bei Sonnenbädern muß das Kind vor zu starker Bestrahlung, besonders des Kopfes, geschützt werden. Bei schwächlichen Kindern müssen Luft- und Sonnenbäder vom Arzte dosiert werden.

Wer Kinder gut zu beobachten versteht, wird selbst am besten merken, wann eine Abhärtungsmaßnahme dem Kinde zu Schaden beginnt. Sagen die Kinder an blaß zu werden und zu frieren, so muß schleunigst damit aufgehört werden. Wer in seinen Abhärtungsmaßregeln schematisierend vorgeht, wird mehr Schaden als Nutzen davon sehen. Wer glaubt, eine erhöhte Anfälligkeit seiner Kinder auf eigene Saust durch Abhärtungsmaßnahmen heilen zu können, der übersieht gewöhnlich, daß der Grund in ganz anderen Momenten, vielleicht in unzureichender Ernährung, in fehlerhafter Anlage, zu suchen ist. Deshalb mache es sich jeder zur Pflicht, ohne ärztliche

Beratung angreifendere Abhärtungsmaßnahmen, zu denen auch das Schlafen bei offenem Fenster während kalter Außentemperatur gehört, zu unterlassen.

C. Erziehung.

Die folgenden Bemerkungen über Erziehung sind nur vom ärztlichen Standpunkte aus gemacht. Spricht der Laie von Erziehung des Spielkinds, so meint er damit in erster Linie die Gewöhnung an Gehorsam, an nettes, nicht launenhaftes Betragen. Der Arzt hingegen faßt den Begriff der Erziehung noch weiter; denn die Erziehung hat nicht nur Einfluß auf die Entwicklung der psychischen Funktionen, auf die Leistungen auf dem Gebiete der Verstandestätigkeit, sondern auch die körperlichen Funktionen werden zum Teil durch die Erziehung bestimmt. Und daß diese beim Spielkinde in richtiger Weise vor sich gehen, ist ebenso wichtig, wie daß das Kind gehorchen lerne. Leidet ein Kind im Kleinkinderalter z. B. an Appetitlosigkeit, verweigert es dauernd bestimmte Speisen, hat es niemals von selbst Stuhlgang oder benäht es sich bis ins zweite und dritte Jahr hinein, ohne sich vorher zu melden, dann sind die Eltern gewöhnlich geneigt, ein körperliches Leiden für diese Störungen verantwortlich zu machen und beim Arzte Abhilfe zu suchen. Es kann auch nicht geleugnet werden, daß hinter einer ganzen Reihe solcher Störungen sich eine Organkrankheit verbirgt, und deswegen ist es nur zu begrüßen, wenn der Laie in diesen Fällen ärztlichen Rat einholt. In einer andern Reihe von Fällen liegt den genannten Abweichungen vom normalen Zustande nur ein verkehrtes Erziehungsprinzip zugrunde; nicht Medikamente, erziehliche Maßnahmen helfen dann zur Behebung der Störungen. So gehören richtige Erziehungsmaßnahmen unbedingt dazu, um durch eine vernünftige Ernährung und eine zweckmäßige körperliche Pflege jene Er-

folge zu zeitigen, welche wir im Interesse der Gesundheit des Kindes verlangen.

Für den Ablauf einer regelmäßigen Tätigkeit sämtlicher Organe ist ein geregeltes Spiel der Nerventätigkeit unbedingte Voraussetzung. Nervöse Einflüsse sind von Bedeutung für die Lust und Unlust der Nahrungsaufnahme, sind wichtig für die verdauende Tätigkeit des Magens und des Darmes. Überreizung des Nervensystems kann zum Verlust des Appetits, zu Erbrechen, zu Durchfällen führen und so ein schweres körperliches Siechtum bedingen. Aus diesem Beispiel geht die Notwendigkeit hervor, dem Nervensystem des Kindes eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken, es vor abnormer Erregung, vor abnormer Erschöpfung zu hüten. Nur wenn sich die Hygiene des Geistes mit der des Körpers verbindet, kann das Erziehungsergebnis ein gutes werden. Dort, wo die Erziehung den Zustand der Nerven eines Kindes in ungünstiger Weise beeinflusst, kann die Pflege, die dem Kinde gewidmet wird, noch so groß sein, das Ernährungsergebnis bleibt ein kümmerliches; diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß bei so vielen Kindern wohlhabender Familien, in denen für das Kind alles mögliche aufgewandt wird, Krankheitserscheinungen vorhanden sind; es werden eben in der Hygiene des Nervensystems Fehler gemacht, die auf den Allgemeinzustand in verhängnisvoller Weise rückwirken.

Aus diesen allgemeinen Betrachtungen heraus lassen sich einige ärztlicherseits als notwendig erachtete Erziehungsmaßregeln ableiten, deren Befolgung für das Gedeihen des Spielkindes notwendig erscheint. Das Spielalter ist bekanntlich die Zeit der großen Fragesucht. Tausend Fragen stellt das Kind, und bevor noch die eine beantwortet ist, stellt es schon die nächste. Wenn Eltern und Erzieher sich in der Beantwortung der Kinderfragen in diesem Alter nicht zu beschränken wissen, dann kommt es zu einer Überbürdung des Kindes, zu einer Revolution des Nervensystems, zur Ermüdung und Erschöpfung.

Und das äußert seine Wirkung auf das Allgemeinbefinden in kenntlicher Weise. Die Kinder werden blaß, sie schlafen nicht mehr ruhig, sie verlieren ihren Appetit: mit einem Worte, ihr Befinden macht den Eindruck einer körperlichen Störung. Um das zu vermeiden, muß das Kind abgelenkt werden. Und es gibt nur eine Art der Ablenkung von der ewigen Fragesucht, das ist das Spiel. Das Spiel, bei dem das Kind sich mit sich selbst beschäftigt, womöglich nicht allein, sondern mit 1, 2 und mehr gleichaltrigen Gespielen zusammen, dem Erwachsenen entrückt. Der Spieltrieb ist dem Kinde angeboren. Nur bei wenigen Kindern, wohl nur bei abnorm veranlagten, muß man ihn erst durch eine entsprechende Erziehung wecken. Man muß dem Kinde die Möglichkeit geben, mit Dingen zu spielen, die es interessieren, die es zum Gebrauch seiner Sinne, zur Beobachtung anregen, man muß aber beim Spiel auch die Möglichkeit körperlicher Übung sämtlicher Muskeln berücksichtigen, die eine unzügmäßige Haltung des Kindes verhindert; Geist und Körper müssen durch das Spiel in gleicher Weise gewinnen. Dabei hüte man sich vor den raffinierten Spielsachen, benütze die glücklichen Eigenschaften der Naivität und Phantasie des Kindes, sich am Einfachsten zu erfreuen und aus dem Einfachsten selbst das Komplizierteste zu schaffen. Besonders wichtig ist das gemeinschaftliche Spiel. Und damit komme ich zu der wichtigen Erziehungsmaßregel, möglichst frühzeitig dem Kinde den Umgang mit andern Kindern zu verschaffen; dadurch wird es nicht nur dem schädigenden Einfluß unvernünftiger Erwachsener entzogen, es lernt auch gewisse wichtige Eigenschaften, z. B. Sichunterordnen, Rücksichtnehmen und andere fürs Leben nützliche Dinge. Wo ein Kind das einzige ist, erliegt es den genannten Schädlichkeiten der Erziehung um so leichter; deshalb ist für einzelne Kinder die Benützung der Kindergärten außerordentlich anzuraten.

Unbedingt notwendig erscheint im Interesse der Krankheitsverhütung die Erziehung des Kindes zur Regelmäßigkeit und zur Sauberkeit. Erziehung zur Regelmäßigkeit ist bereits durch die regelmäßige Zufuhr der Mahlzeiten gegeben: durch das Innehalten der dafür bestimmten Stunden, durch das Verhindern von Nahrungszufuhr in der Zwischenzeit; die Erziehung zur Sauberkeit durch das frühzeitig beginnende regelmäßige Abhalten des Kindes, durch die stete Reinigung der Hände, die das Kind als etwas Selbstverständliches empfinden und durch Gewöhnung infolge unermüdlicher Wiederholung schließlich von selbst verlangen muß.

Unbedingt notwendig erscheint dem Kinde gegenüber Konsequenz. Nichts darf versprochen werden, was nicht gehalten wird, nichts verboten, was nicht durchgeführt wird. Nur so kann das Kind Respekt vor seinen Erziehern bekommen, nur so kann es sich an Gehorsam gewöhnen und an Unterordnung; ergänzt muß diese Erziehungsmaßregel durch gutes Beispiel werden. Kinder sind recht hellhörig auch im Spielalter und ahmen nur zu schnell schlechte Gewohnheiten nach; wie sie auf der andern Seite befähigt sind, das Gute, was sie sehen, sich anzueignen. Doch hüte man sich bei alldem vor Dressur. Das ist eben die Kunst des Erziehers, all die genannten Maßnahmen durchzuführen, ohne beim Kinde das Gefühl einer Freiheitsberaubung aufkommen zu lassen. Das ganze Geheimnis liegt eigentlich in der richtigen Leitung des Spiels, in dem auch am besten die Anlagen des Kindes erkannt und zum Guten geleitet werden können. Das Spielalter ist auch die Zeit, in der man sich zur Bestrafung einer körperlichen Züchtigung bedienen darf, die durch den damit verbundenen Schmerz dem Kinde Eindruck macht, ohne sein Ehrgefühl zu verletzen. Wo dieses allerdings früh entwickelt ist, und ein guter Erzieher wird das erkennen, sei man mit der körperlichen Strafe so zurückhaltend wie möglich.

Nicht nur das gesunde, auch das kranke Kind bedarf der Erziehung. Sonst kann eine Erkrankung nach ihrem Ablauf das ganze gute Erziehungsergebnis vorhergegangener Jahre zunichte machen. Ebensovienig wie das gesunde darf das kranke Kind sich im Mittelpunkt der Betrachtung fühlen. Man wird dem kranken Kinde die äußerste Sorgfalt zuwenden, wird das aber nicht stündlich zu zeigen brauchen. Und so wie die Erwachsenen vor den gesunden Kindern sich Zwang aufzuerlegen haben in dem, was sie sprechen — nicht nur mit dem Kinde, sondern auch untereinander — so müssen sie sich beim kranken Kinde davor hüten, fortwährend mit diesem über seinen Gesundheitszustand zu debattieren, ihre Angst und Besorgnis dauernd zu zeigen. Ich verkenne nicht die Schwierigkeiten dieser Forderung, weiß, daß es für besorgte Eltern nicht leicht ist, dem Verlangen der Ärzte in dieser Richtung zu genügen; aber ich habe die Unterlassung richtiger Erziehungsmaßnahmen kranken Kindern gegenüber sich zu schwer rächen sehen, als daß nicht ihre Notwendigkeit hier betont werden müßte.

Wer schon im Spielalter mit der guten körperlichen Versorgung seines Kindes die richtige Hygiene des Geistes verbindet, der wird die Freude haben, sein Kind durch den Eintritt in die Schule in seinem ganzen Befinden fast unbeeinflusst zu sehen. Deswegen ist ja richtige Erziehung im Spielalter so wichtig, damit Körper und Geist durch die Anforderungen der Schule nicht in einen besorgniserregenden Zustand verlegt werden, der dann gewöhnlich der Schule zur Last gelegt wird, aber nichts weiter ist als die Folge unzweckmäßiger Hygiene im Spielalter.

D. Spezielle Krankheitsverhütung.

Das tägliche Leben erspart keinem einzigen Individuum krankmachende Schädlichkeiten. In der Großstadt speziell müssen die Kinder unter dem Zwang äußerer Verhältnisse

auch mit Menschen, die mit ansteckenden Erkrankungen behaftet sind, in vielfache Berührung treten. Der sich auf die Großstadt niedersenkende Ruß und Staub enthält eine Unzahl von Keimen, die Krankheiten verursachen. Jedes Kind kommt also täglich, ja stündlich in die Lage, angesteckt werden zu können. Tatsächlich erkrankt aber nur ein Bruchteil; in dieser Auslese verbirgt sich das Geheimnis des Schutzes der Kinder vor den bakteriellen Infektionen. Wir können den Kindern der Großstadt die Bakterien nicht aus dem Wege räumen, wir können nur ein Allzuviel und ein Allzuoft vermeiden, wir können nur offenkundige Gefahren verhüten; es steht jedoch in unserer Macht, den Körper des Kindes widerstandsfähiger zu machen. Wir können ihm die Bereitung seiner Schutzstoffe gegen eindringende Keime erleichtern, ihre Menge erhöhen. Und dazu gibt es kein besseres Mittel, als die Befolgung jener Prinzipien, die im Vorhergehenden über Ernährung, Pflege und Erziehung erörtert wurden.

Versuchen wir nun etwas spezieller in das Problem der Krankheitsverhütung einzudringen und die Vermeidbarkeit der einzelnen Krankheiten in der Reihenfolge zu besprechen, wie sie für die Gefährdung des Kindes in Betracht kommen.

An erster Stelle stehen, wie ausgeführt, die Erkrankungen der Atmungsorgane und die Kinderkrankheiten im engeren Sinne des Wortes. Die Erkrankungen der Atmungsorgane, angefangen von dem harmlosen Schnupfen bis zur schwersten, oft tödlich endigenden Lungenentzündung, werden gewöhnlich als Erkältungskrankheiten bezeichnet. Man will mit dieser Bezeichnung die Anschauung zum Ausdruck gebracht wissen, daß plötzliche Abkühlung der Haut und Schleimhäute direkt einen Krankheits-, ja einen Entzündungsreiz abgeben. Unzweifelhaft ist die schädliche Wirkung einer brüsten Abkühlung bewiesen, auch die Entstehung von Schnupfen und Entzündung der tieferen Luftwege durch sie, und man wird demgemäß die Kinder vor ihr zu schützen haben. Die Abhärtung den

Luftreizen gegenüber ist von größter Bedeutung. Dafür genügt der möglichst ausgedehnte Genuß der frischen Luft, der lange Aufenthalt der Kinder im Freien bei womöglich jeder Witterung, natürlich unter entsprechendem Schutz durch die Bekleidung, die bei größerer Kälte und besonders schlechtem Wetter nur den Kopf und eventuell den Hals frei läßt. Die andern Abhärtungsprozeduren, insbesondere die Wasserabhärtung, halte ich nicht für nötig, ja unter Umständen für gefährlich. Zu vermeiden ist Herauslaufen aus dem heißen Zimmer ins Freie während kalter Tage ohne Mantel und Sitzen auf kalten Steinen. Darf so der Erkältung als ursächlichem Moment für die Erkrankungen der Bronchien und Lungen eine Bedeutung nicht abgesprochen werden, so wird diese doch zweifellos überschätzt. Ja, diese Überschätzung geht so weit, daß manche Mütter, die einerseits ihre Kinder mit kaltem Wasser herzhast und unvernünftig abhärten, andererseits jeden Luftzug von ihrem Kinde fernzuhalten sich bemühen und beim Eintritt einer der obengenannten Erkrankungen unablässig und wie unter einer Zwangsidee handelnd nach irgendeiner Erkältungsschädlichkeit suchen, bis sie sie glücklich in einem Bloßstrampeln während der Bettruhe und längere Zeit Nacktliegen gefunden zu haben glauben. Demgegenüber sei darauf hingewiesen, daß für die Entstehung der genannten Erkrankungen die Ansteckung sicherlich eine bedeutend größere Rolle spielt, als die Erkältung. Fast stets läßt sich bei einer Erkrankung der Atmungsorgane eines Kindes nachweisen, daß ihr eine nahe Berührung des Kindes mit Menschen vorausgegangen ist, welche an Husten, Schnupfen, kurz an einer Erkrankung vom Charakter der Grippe gelitten haben. Entweder werden die Bakterien, welche diese Erkrankungen hervorrufen, vom Erwachsenen unmittelbar auf das Kind übertragen, durch Anathmen, Anhusten, Küssen, oder das Kind nimmt den bakterienhaltigen Auswurf durch Herumkriechen auf dem Boden und Indenmundbringen des Schmutzes in sich auf. Damit ist der

Weg zum Schutze der Kinder gegen diese Erkrankungen gegeben. Das Kind muß von Personen, welche nachweislich an einer fatarthaischen Erkrankung leiden, ferngehalten werden; diese dürfen womöglich sein Zimmer nicht betreten. Menschen mit Schnupfen und Husten sollten sich prinzipiell aus dem Kinderzimmer fernhalten, zum mindesten jedoch die nahe Berührung mit den Kindern wie auch jede Zärtlichkeit vermeiden. Die Benützung des gleichen Taschentuches ist eine nicht genug zu rügende Unsitte. Die gleichen Forderungen gelten zur Verhütung der ansteckenden Kinderkrankheiten. Sofortige Isolierung der Kinder voneinander, in dem Moment, da sich eines als krank erweist, bis zum Erscheinen des Arztes, der die Diagnose stellt und weitere Anweisungen gibt, ist der beste Schutz vor der Verbreitung der Kinderkrankheiten.

Und ebenso wie wir verlangen müssen, daß der Körper des Kindes dauernd rein gehalten wird, so müssen wir auch von den Erwachsenen verlangen, daß sie die Berührung eines Kindes nur mit gereinigten Händen vornehmen. Wir haben gehört, daß die große Mehrzahl der Kinderkrankheiten im Spielalter auf Schmutz- und Schmierinfektionen zurückgeht. So ist die Verbannung des Schmutzes, nicht nur des sichtbaren, sondern auch des unsichtbaren, durch peinlichste Sauberkeit des Kindes und aller Gegenstände, die mit ihm in Berührung kommen, des Platzes, auf dem es spielt, des Raumes, in dem es wohnt, das beste Mittel gegen die bakteriellen Erkrankungen.

Das gilt auch für die Verhütung der Tuberkulose. Die größte Gefahr für das Kind, an Tuberkulose zu erkranken, bedeutet ein tuberkulöser Mensch. Wir werden zu einer wirksamen Bekämpfung dieser furchtbaren Volkstrankheit nur kommen, wenn es uns gelingt, die Kinder vor der Ansteckung mit dem Auswurf [tuberkulöser Menschen zu bewahren. Wir müssen die strengste Isolierung des Kindes

von tuberkulösen Menschen verlangen, und wenn dieses Vorgehen auch mit Rücksicht auf den tuberkulösen Vater oder die tuberkulöse Mutter als eine gewisse Grausamkeit erscheint, im Interesse des Kinderschutzes ist es dringend notwendig. Alle jene Maßnahmen, welche heute im Kampfe gegen die Tuberkulose zur Unschädlichmachung des Auswurfs getroffen sind, alle Maßnahmen einer vernünftigen Wohnungshygiene bei tuberkulösen Bewohnern sind dort, wo Kinder sind, doppelt wichtig. Die Eltern müssen alles tun, um einen Verkehr der Kinder mit tuberkulösen Menschen zu vermeiden. Jede Pflegerin, jeder Dienstbote soll gründlich untersucht werden, um die Gefahr einer Ansteckung des Kindes mit Tuberkulose zu vermeiden. Aus Erfahrung weiß ich, wieviel Unglück schon über Familien durch leichtsinnige Auswahl einer Kinderpflegerin gekommen ist, deren Tuberkulose erst festgestellt wurde, nachdem sie ihre Pflegebefohlenen tödtlich infiziert hatte. Da immer die Möglichkeit besteht, daß in einer neu zu beziehenden Wohnung vorher schwind-süchtige Menschen gewohnt haben, deren Auswurf auf dem Boden und an den Wänden eingetrocknet ist, ist ihre Desinfektion vor dem Einziehen anzuraten. Gegenüber der Gefahr durch den tuberkulösen Menschen spielt die Infektion mit tuberkelbazillenhaltiger Milch nur eine geringe Rolle. Aber auch vor dieser Gefahr muß das Kind geschützt werden. Dieser Schutz besteht in dem Bezug der Milch nur aus einwandfreien Quellen und Abkochung vor der Verabreichung. Infektionen mit Rindertuberkelbazillen ereignen sich vornehmlich dort, wo den Kindern rohe Milch gegeben wird.

Wichtig erscheint ferner die Behütung des Kindes vor schwereren Graden der englischen Krankheit. Ganz leichte Grade werden sich in den ärmsten Schichten der Bevölkerung bei Mangel an Licht, bei schlechten Wohnungsverhältnissen wohl nicht ganz vermeiden lassen. Vermeiden lassen sich aber

die schweren Grade. Rationelle Ernährung, gemischte Kost, häufiger Aufenthalt im Freien, um die Schädlichkeit der schlechten Wohnung auszugleichen, sind die besten Vorbeugungsmittel im Kampfe gegen die englische Krankheit. Ist es bereits zur Knochenweichheit gekommen, beginnen sich Verbiegungen einzustellen, dann bedarf es schleuniger ärztlicher Hilfe. Nur Mangel an ärztlicher Behandlung ist schuld daran, wenn es zu folgenschwerer Verkrüppelung der Beine oder der Wirbelsäule kommt; sie lassen sich bei rechtzeitiger Zuziehung ärztlicher Hilfe wohl immer vermeiden.

Die Magen-Darmerkrankungen werden durch eine zweckmäßige Kost vermieden. Regelmäßigkeit der Mahlzeiten ist ein Hauptfordernis. Das Verbot unreifen Obstes zur Verhütung akuter Verdauungsstörungen ist ebenso wichtig, wie das Verbot rohen Fleisches. So werden die Bandwürmer vermieden. Auch der Genuß von auf der Straße angebotenen Speiseeis ist zu untersagen.

Ganz besondere Aufmerksamkeit sollten die Mütter dem Milchzahngebiß zuwenden. Zur Verhinderung der Zahnfäule ist ebenso zweckmäßige körperliche Hygiene, vor allem eine vernünftige Ernährung notwendig, wie eine täglich nach jeder Mahlzeit vorgenommene Zahnreinigung. Das Kind kann daran nicht früh genug gewöhnt werden. Das Gebiß ist wiederholt nachzusehen, bei Verfärbung der Zähne, Lückenbildungen, Zahnschmerzen muß der Zahnarzt sofort befragt werden. Die jetzt überall sich auftuenden, so segensreich wirkenden Schulzahnkliniken ermöglichen auch dem Ärmsten die Einholung zahnärztlicher Hilfe.

Augen- und Ohrenentzündungen sind sofort ärztlich behandeln zu lassen, das gilt sowohl für die spontan auftretenden, als für die im Verlauf gewisser Infektionskrankheiten, z. B. der Masern sich einstellenden. Ohrenfluß ist nie gleichgültig zu nehmen; so manche Taubheit ist die Folge eines vernachlässigten Ohrenflusses.

Für Haltungsanomalien des Körpers, Wirbelsäulenverkrümmungen, kommt eine richtige Gymnastik in Frage, aber auch diese muß vom Arzt bestimmt werden.

Der Laie muß sich damit begnügen, festzustellen, wenn sein Kind erkrankt. Er darf aber niemals selbst eine Diagnose stellen, selbst ein Urteil abgeben, ob die Erkrankung leicht oder schwer sei, ob sie der ärztlichen Hilfe bedarf oder spontan ausgeheilt wird; das ist Sache des Arztes. Denn wenn auch die Schwere der Erkrankung abhängt von dem Gesundheitszustandes des Kindes, von der Art der Ernährung und Pflege, die das Kind erfahren hat, so ist doch ein wesentliches Moment für den Ablauf eine sachgemäße ärztliche Behandlung, ein Fernhalten alles Kurpfuscherischen.

Die kindliche Gesundheit ist ein kostbares Gut; mögen sich die Eltern stets der hohen Verantwortung bewußt bleiben, die die gesundheitliche Überwachung des Kindes in sich birgt, damit nicht später ihr eigenes Leben vergällt wird durch berechtigte Vorwürfe ihrer Kinder, daß sie seinerzeit ihrer Erkrankung gegenüber die richtigen Maßnahmen versäumt haben.

6. Kapitel.

Das Schulalter.

1. Die Lebensbedrohung und die Erkrankungen in den Schul- und Entwicklungsjahren.

(Die sogenannten Schulkrankheiten.)

Die Lebensbedrohung des Schulkindes vermindert sich mit der Zunahme der Jahre. Unter den akuten Infektionskrankheiten verlieren die Masern und der Keuchhusten an Gefahr, hingegen nimmt die der Diphtherie und des Scharlachs in den ersten Schuljahren noch zu. Jedoch ungefähr vom 10. Jahre an ist die Gefahr für das Kind an einer der genannten akuten Infektionen zu sterben, eine recht geringe. Die Gefahr, daran zu erkranken, ist wohl nicht kleiner als im Spielalter, bedingt durch langdauerndes Beisammensein in einem engen Raume und häufige gegenseitige Berührung.

Von größerer Bedeutung für die Lebensgefährdung des Schulkindes sind die Herzerkrankungen und die Blinddarm-entzündung; vor allem führen die sogenannten rheumatischen Herzerkrankungen, Entzündungen der Herzmuskelklappen und des Herzbeutels keineswegs selten zum Tod. Nach Heubner soll die Sterblichkeit durch rheumatische Affektionen im Schulalter eine höhere sein als im ganzen weiteren Leben. Eine zweite große Gefahr kommt durch die Blinddarm-entzündung. Schon im 6. Lebensjahre sind nach Heubner $\frac{2}{3}$ der durch Magendarmerkrankungen bedingten Todesfälle auf die Erkrankung des Wurmfortsatzes zurückzuführen. Im Vergleich zu diesen beiden genannten Erkrankungen bilden in

diesem Lebensabschnitt andere Erkrankungen nur ein geringes Lebensgefährdendes Moment. Steht doch überhaupt in bezug auf die Lebensgefährdung das Schulalter einzigartig günstig da. Die Gefahr der Lungenentzündung verschwindet fast zwischen dem 10. und dem 12. Lebensjahre. Auch die Lebensgefährdung durch die Tuberkulose sinkt, um allerdings vom 13. bis zum 15. Jahre wiederum etwas anzusteigen. Trotzdem aber die Sterblichkeit der Schulkinder eine außerordentlich geringe ist, Krankheit bedroht sie in den verschiedensten Richtungen, vor allem in den gleichen wie das Spielkind, wenn auch gewisse Erkrankungen wie die englische Krankheit ausscheiden und sich nur mehr in ihren Folgeerscheinungen geltend machen. Aber die Krankheitsstatistik der Schulrekruten auf Seite 46 zeigt ja, mit wie vielerlei chronischen Erkrankungen auch das Schulalter zu rechnen hat. Zu beantworten bleibt daher an dieser Stelle lediglich die Frage, ob die Schule als solche Krankheiten mit sich bringt, ob wir berechtigt sind, von *Schulkrankheiten* im eigentlichen Sinne des Wortes zu reden. Ganz zweifellos muß ja die Schule mit ihren erhöhten Anforderungen an die geistige Tätigkeit, mit ihrem Zwang auf das vorher frei bewegliche Spielkind zu einer Reaktion des Organismus führen; es fragt sich nur, ob der Eingriff in die Lebensbedingungen an und für sich so stark ist, daß er eine Krankheit auslösen muß, eine „Schulkrankheit“. Lassen wir zur Beantwortung dieser Frage unvoreingenommen unsern Blick über die große Kinderschar streifen, welche begonnen hat, die Schule zu besuchen, so nehmen wir bei einem großen Teil kaum eine Veränderung wahr, bei einer Anzahl hingegen bemerken wir Störungen des Allgemeinbefindens, die die Eltern nur zu gern der geistigen Überanstrengung, der Einpferchung in geschlossenen Räumen, der schlechten Luft zuschreiben. Die Kinder werden blaß und welk, das frische Rot der Wangen schwindet, die von tiefen Ringen umschatteten Augen blicken düster.

Der Appetit läßt nach, Kopfschmerzen, Erbrechen treten auf. Der vorher gesunde Schlaf wird nun durch unruhiges Hin- und Herwerfen unterbrochen. Die Eltern beziehen die Blässe ihres Kindes auf eine infolge der Überbürdung und der Unterbringung in den engen Schulräumen eingetretene Blutarmut, verlangen von ihrem Arzt Befreiung des Kindes vom Schulbesuch und ein blutbildendes Mittel, ein Nährpräparat. So einfach liegen die Dinge aber nicht. Wer Gelegenheit hat, viele von diesen Kindern genau zu untersuchen, ihre Vorgeschichte festzustellen und ihre häuslichen Verhältnisse klarzulegen, der muß zu der Auffassung kommen, daß zwar die Schule das **a u s l ö s e n d e** Moment für die Störung war, die letzten Ursachen jedoch in einer etwas schwächeren Veranlagung des Kindes, in unzumutbaren hygienischen Verhältnissen im Hause und in falschen Erziehungsmaßnahmen zu suchen sind. Die genannte Störung ist die Reaktion eines bereits nicht normalen Kindes, eines schwächlich veranlagten Individuums, das durch Fehler der Ernährung, Pflege und Erziehung im Hause geschädigt wird. Es handelt sich gewöhnlich um empfindliche, sogenannte „sensible“ Kinder, bei denen die Schule den letzten Anstoß zu einer Revolutionierung ihrer Nerventätigkeit gibt; der abnorme Nervenzustand bewirkt dann die Störung des körperlichen Befindens. Es soll nicht geleugnet werden, daß z. B. durch schlechte Lüftung von Schulräumen, unzumutbare Stundeneinteilung, verkehrte Pädagogik auch die Schule tatsächlich einmal die Hauptschuld an dem Welken eines Kindes haben kann. Aber bei der hohen Entwicklung der Schulhygiene heutigentages trifft dies im allgemeinen nicht zu; die Schuld liegt vielmehr meist daran, daß die Behandlung des Kindes zu Hause nicht harmonisch zu der in der Schule stimmt; daß im Hause nicht der richtige Ausgleich für die mit dem Schulbesuch notwendigerweise verknüpften Beschränkungen der körperlichen und geistigen Ungebundenheit gefunden wird.

So erscheint es vollkommen falsch, die bei einem Teil der Kinder mit dem Schulbesuch auftretenden nervösen Zustände diesem zur Last zu legen. Eltern, die die Ernährung wie auch die körperliche und geistige Pflege ihrer Kinder im Hause richtig regeln, merken nichts von dieser „Schulkrankheit“, von der Schulanämie oder Schulneurasthenie.

In engste Abhängigkeit von der Schule werden zwei andere, bei Schulkindern außerordentlich häufige Erkrankungen gesetzt, die seitliche Rückgratsverkrümmung, (die Skoliose) und die Kurzsichtigkeit. Vor dem strengen Forum der Wissenschaft kann jedoch auch diese Annahme nicht als sicher begründet gelten. Allerdings wird die Mehrzahl der seitlichen Rückgratsverkrümmungen erst im Schulalter festgestellt. Aber weniger klar ist, ob sie erst durch die Schule zustande kam. Nach gründlichen Untersuchungen bringt vielmehr ein großer Teil der skoliotischen Kinder die Schiefheit der Wirbelsäule bereits in die Schule mit; manchmal ist diese Schiefheit angeboren, manchmal erst erworben; sie stammt dann aus jener Zeit, in der sich die Körperaufrichtung vollzogen hat und die Knochen noch nicht ihre volle Festigkeit hatten — wohl meist infolge der englischen Krankheit. Ist aber das Skelett weich, und sind die Rückenmuskeln schwach, muß einseitige Belastung des Rückgrates durch fehlerhafte Haltung zur Schiefheit der Wirbelsäule führen. Nichts verschlechtert eine Skoliose mehr als gewohnheitsmäßige schlechte Haltung des Kindes bei erschlafften Bändern und Muskeln. Wenn in der Schule nicht dafür gesorgt wird, daß die Sittätigkeit der Kinder möglichst eingeschränkt, die Schreibweise eine richtige, die Bänke zweckmäßig sind, muß die Skoliose durch die Schule verschlimmert werden oder sogar erst in die Erscheinung treten. Fassen wir also die Beziehungen der Schule zur Rückgratsverkrümmung zusammen, so können wir sagen: die Schule kann bestehende Verkrümmungen der Wirbelsäule verschlechtern, ja sie kann

wohl auch zur Entstehung von Wirbelsäulverkrümmungen Anlaß geben; sie wird dies um so eher tun, je weniger für eine zweckmäßige Hygiene der Haltung gesorgt ist, je weniger auf eine Kräftigung der Muskulatur Bedacht genommen wird. Zweifellos jedoch kommt die Mehrzahl der Kinder bereits mit Wirbelsäulverkrümmungen in die Schule, als Folge fehlerhafter Haltung im Kleinkinderalter bei durch Rachitis bedingter Weichheit der Knochen.

Auch die Kurzsichtigkeit ist eine Erkrankung, welche der Schule zur Last gelegt wird. Es ist nachgewiesen worden, daß Kurzsichtigkeit in Dorfschulen nur wenig verbreitet, dagegen in den hohen städtischen Schulen um so verbreiteter ist, je länger die Schulzeit. Nach einer Untersuchung von Hermann Cohn vor 50 Jahren sollen in den höheren Klassen 50—75 % der Schulkinder kurzsichtig geworden sein; verantwortlich dafür gemacht werden schlechte Haltung des Kopfes beim Schreiben und Lesen, ungeeignete Bänke, Überanstrengung der Augen durch zuviel Schreiben und Lesen. Trotz dieser Statistik kann der Schule keineswegs mit Sicherheit die Hauptschuld an der Entstehung der Kurzsichtigkeit zugeschrieben werden. Die Verhältnisse liegen hier ähnlich denen bei Entstehung der Skoliose. Zahlreiche Schüler bringen eben nicht rechtzeitig erkannte Augenfehler in die Schule mit, und diese verschlechtern sich während der Schule. Daß die Nahearbeit dabei eine große Rolle spielt, scheint außer Zweifel zu stehen.

Mit dem Fortschreiten des Wachstums und dem Eintreten in die Entwicklungsjahre bedrohen das Kind Störungen von anderer Seite. Die Ausbildung der Geschlechtsfunktionen hat nicht nur ihre Rückwirkung auf die körperlichen Veränderungen, sondern auch auf die psychischen Funktionen, auf die Stimmung, auf den Zustand des Nervensystems. Die in die Pubertät eintretenden Kinder zeigen Erscheinungen erhöhter Erschöpfbarkeit, ähnlich denen, wie ich sie für die Schulanfänger

bereits beschrieben habe. Blässe, Ohnmachten, Kopfschmerzen, Herzklopfen spielen unter den Symptomen eine große Rolle. Diese Erscheinungen nehmen wohl niemals einen lebensbedrohenden Charakter an, aber sie sind trotzdem genauer Beobachtung dringend bedürftig. Denn auf der Basis dieser Zustände können die mit der Pubertätszeit verknüpften gemüthlichen Depressionen sich zu Graden steigern, daß Selbstmordgedanken aufsteigen.

Bei hochaufgeschossenen Kindern insbesondere entstehen während der Entwicklungsjahre häufig Erscheinungen von seiten des Herzens. Hält das Herz in seinem Wachstum mit dem des Körpers zur Zeit der Pubertät nicht stand, dann kann die Leistung des Herzens eine ungenügende werden und bei erhöhten Anforderungen versagen. Die Mädchen ermüden leicht, werden blaß, neigen zu Ohnmachten, klagen über Herztiche und Herzklopfen. Diese Krankheitsercheinungen dürfen nicht zu leicht genommen werden, da sie den Allgemeinzustand stark in Mitleidenschaft ziehen und die Quelle langandauernden Siechtums werden können. Zur Zeit der Pubertät beginnt auch die Bleichsucht der Mädchen, deren Wesen in einer Verminderung des Farbstoffgehaltes des Blutes besteht, eine Rolle zu spielen. Nur eine Verstärkung aller genannten hygienischen Maßnahmen kann die Gefährdung der Entwicklungsjahre vermindern.

Manche Eltern fürchten die Zeit, da sie ihre Kinder zur Schule schicken müssen. Das Schlagwort der Überbürdung ist zum Teil daran schuld; andererseits die Angst vor einer erhöhten Gefahr der Ansteckung, Gewöhnung schlechter Eigenschaften von den Mitschülern usw. Interessanterweise suchen jedoch gerade jene Eltern, deren Pflege und Erziehungsmaßnahmen unvernünftig sind, den Schulbesuch ihrer Kinder durch Privatunterricht zu vermeiden. Demgegenüber kann nicht scharf genug betont werden, daß nichts besser verkehrte Er-

ziehungsmassnahmen auszugleichen imstande ist, als der Zwang und die Energiestärkung des Kindes durch einen vernünftigen Schulunterricht; die Aufnahme eines Kindes in einen großen Kreis gleichaltriger Genossen ist von so unschätzbarem Vorteil für sein körperliches und geistiges Wohl, daß die damit verknüpften gesundheitlichen Gefahren nicht in Betracht gezogen werden dürfen; wie gering diese sind, ist ja aus meinen Ausführungen hervorgegangen. Voraussetzung für den günstigen Einfluß der Schule auf das Kind ist allerdings die den Eigenheiten des Schulkindes und den erhöhten Anforderungen angepaßte körperliche und geistige Hygiene im Hause.

2. Hygiene des Schulkindes.

A. Ernährung des Schulkindes.

Eigentlich könnte die Mahnung genügen, die Ernährung eines Schulkindes möglichst ähnlich der des Erwachsenen sowohl in der Speisenfolge, als auch in der Speisenzusammensetzung zu gestalten. Trotzdem erscheint die Betonung einiger Regeln besonders wichtig im Hinblick auf ganz bestimmte, bei der Ernährung des Schulkindes häufig unterlaufende Verstöße. Zu diesen gehört vor allem die Unzulänglichkeit des ersten Frühstücks. Kinder, die sich vor dem Schulbesuch in Aufregung befinden, außerdem bis kurz vor Antritt des Schulganges schlafen, machen den Fehler, frühmorgens zu wenig Nahrung und diese zu hastig zu sich zu nehmen, um dann sofort loszustürmen. Diese geringe Nahrungsaufnahme beim ersten Frühstück rächt sich. Das Kind ermüdet vorzeitig, kann dem Unterricht nicht folgen, kommt matt nach Hause und verzehrt die Mittagsmahlzeit unlustig und nicht mit dem nötigen Appetit oder verweigert sie. Deswegen mögen die Eltern auf eine reichliche, das Kind kräftigende Morgenmahlzeit den größten Wert legen und dafür sorgen, daß die Kinder sie mit Muße zu sich nehmen. Darum darf die Stunde des Auf-

stehens nicht knapp vor dem Schulgang liegen; die Kinder sollen vielmehr zu ihrem Frühstück mindestens $\frac{1}{4}$ Stunde Zeit haben.

Zum Frühstück sind geeignet: Milch oder Milchsuppe, dazu Schwarzbrot mit Butter oder Belag. Sehr beförmlich ist auch eine dicke Mehlsuppe oder ein Hafer- und Reisbrei mit Schwarzbrot, Weizen- oder Roggenbrot mit Butter. Auch gegen ein Ei ist nichts einzuwenden, wenn seine Verträglichkeit festgestellt ist. Gegen diese Kostordnung des Frühstücks wird oft verstoßen; nicht wenige Kinder stürzen in die Schule, nachdem sie nur einen Schluck Kaffee hastig heruntergetrunken haben.

Zum zweiten Frühstück soll das Kind Butterbrot, das sauber eingewickelt wird, mit etwas Obst in die Schule mitbekommen. Kuchen oder Schokolade sind als Nahrung für die Zwischenpause geeignet.

Mittags zwischen 12 und 2 Uhr wird die Mittagsmahlzeit genommen, die im allgemeinen gleich der des Erwachsenen sein kann. Gewicht ist auf eine warme Mahlzeit zu legen. Zu empfehlen sind Suppe mit Einlage, Fleisch, Gemüse, Kartoffeln und Obst. Natürlich ist es nötig, die Nahrungszusammensetzung zu variieren. In der Regel gibt man 2 Gänge*). Eine Suppe, und darnach Gemüse und Kartoffeln mit Fleisch, jedoch kann manchmal auch ein Gang, bestehend aus einer Suppe mit Suppenfleisch und Gemüse, ausreichend sein. Als erster Gang ist zu empfehlen: Fleischsuppe mit Nudeln, Grieß, Reis, Makkaroni, Hülsenfrüchten oder Klößen (reine Bouillon hat keinen Nährwert, daher sind Zutaten erforderlich), Brotsuppe, Milchsuppe, Fruchtsuppe oder auch ein Brei oder Grüße (von Mehl, Mondamin, Reis, Hirse, Grieß unter Zusatz von Obst, Tomaten usw.). Der zweite Gang sollte dann vor allem Gemüse, Kartoffeln und Fleisch (auch Suppenfleisch) oder Fisch, z. B. Hering, der sehr

*) Nach Pölkau: Ratschläge über Ernährung der Schulkinder.

nährhaft ist) oder Wurst enthalten. Gemüse soll reichlich gegeben werden. Besonders zweckmäßig sind Mohrrüben, Spinat, Erbsen, Linsen, auch Pilze und Kohl; auch Eier- und Mehlspeisen, Flammeri, Klöße, arme Ritter mit geschmortem Obst oder mit Fruchtsoaucen sind sehr zuträglich.

Zur *Despermahlzeit*, die auch ohne Schaden wegbleiben kann, genügt frisches Obst oder eine Tasse Milchcaffee mit Schwarzbrot und Butter.

Das *Abendessen*, zweckmäßigerweise $\frac{1}{2}$ Stunde vor dem Schlafen eingenommen, kann aus Schwarzbrot mit Belag, Wurst, Schinken, weißem Käse, Pellkartoffeln mit Hering, Sprotten, eventuell auch aus einem Größbrot, saurer Milch, Eieraufschlag bestehen.

Nur während und nach den Mahlzeiten darf das Kind Wasser trinken. Sehr scharf gewürzte Speisen sind zu vermeiden. Rohes Fleisch, roher Speck (Gefahr der Bandwürmer) und rohe Milch (Gefahr der Tuberkulose) dürfen nicht gegeben werden. Das Kind soll langsam essen und gut kauen. Zwischen den einzelnen Mahlzeiten darf das Kind nichts zu sich nehmen.

Der Grund für stärkere Appetitlosigkeit besteht fast immer in Ernährungs- und vor allem auch in Erziehungsfehlern; nichts wäre verkehrter, als in diesen Fällen durch Nährpräparate nachzuhelfen. Es ist vielmehr Sache des Arztes, die Ernährung zu regeln, nachdem er durch eine sorgfältige Erhebung der Ernährungs- und Erziehungsverhältnisse des Kindes und durch eine genaue klinische Untersuchung die Ursache der Nahrungsverweigerung festgestellt hat.

Während in den Kreisen der Wohlhabenden das Schulkind häufig durch Überernährung geschädigt wird, indem man ihm namentlich zu den reichlichen Mahlzeiten noch Milch oder Sahne oder Eier gibt, spielt unter den Schulkindern der ärmsten Bevölkerungsschichten die Unterernährung eine recht bedeutende Rolle. Das gilt auch für die schulentlassene Jugend

in den Entwicklungsjahren, bei der die Unterernährung angesichts des verstärkten Wachstums doppelt verhängnisvoll ist.

So manche Kinder erhalten tagelang kein Fleisch, sondern nur dünne Suppen ohne jeden Nährwert, Kaffee und etwas Brot. In Berlin geht nach Rubner im Winter wie im Sommer 0,8—1 % der Kinder ohne jegliches Frühstück in die Schule; 3—5 % der Kinder bekommen keine warme Mittagsmahlzeit, sondern nur einen unzureichenden kalten Imbiß. Viele Zehntausende bekommen weder mittags noch abends etwas Warmes zu essen, ja gehen ohne jede Nahrung zu Bett. Hier muß die soziale Hilfe einsetzen und durch Schulspeisung den Ernährungszustand der Volksschulkinder zu bessern suchen. Denn, um mit den markanten Worten Rubners zu sprechen: „Wie soll in einem schlecht genährten Körper der Gedanke zur Lust und Freude am Unterricht erwachen, ja wie sollen diese Kinder überhaupt beim besten Willen in der Lage sein, dem Unterrichte zu folgen? Das Gehirn versagt wie jedes andere Organ den Dienst, wo die Ernährung fehlt. Das Gedächtnis, die Schärfe des Denkens leiden, die Ermüdung nimmt zu. Wie soll ein schlechtgenährtes Kind dasselbe Lehrpensum bewältigen, das nur auf das gesunde Kind zugeschnitten ist? Wie leicht wird die durch den Körperzustand verschuldete Trägheit des Gehirns vom Lehrer unrichtig beurteilt, obwohl das Kind vielleicht sein Bestes gibt, was es zu leisten imstande ist.

Jede Unbill der Witterung wird von dem mageren, blutarmen, herabgekommenen Kinde viel härter empfunden, als von den andern. Die Freude am Spiel und Turnen ist ihm versagt, die schwachen Muskeln leisten nichts, die körperlichen Übungen sind kein Mittel, den Körper zu heben, zu erfrischen und zu stärken, sie konsumieren ja nur die färgliche Nahrung seines Blutes. So verläßt das herabgekommene Kind, das bestimmt ist, auch fernerhin einen harten Kampf ums Dasein

zu führen, die Schule minderwertig gegenüber den andern Kindern. Es bringt weniger Kenntnisse mit hinaus ins Leben, ist psychisch angekränkelt, fühlt die ungünstige soziale Stellung bis zum Überdruß und trägt die Keime der Unzufriedenheit und Verbitterung in sich. Die Morbidität und Mortalität unter diesen Kindern ist zweifellos größer, als die unter den gesund gebauten, und jede konsumierende Krankheit wird ihnen gefährlicher als andern Kindern.

Der Staat bezieht aus dieser Quelle ungesunder Jugendzeit das große Heer schwächlicher Personen, die sowohl als Arbeiter späterhin wenig einen nationalen Zuwachs bedeuten, die beim Erfaßgeschäft als untauglich ausgeschieden werden müssen.“

B. Die körperliche und geistige Pflege des Schulkindes in der Familie.

Mit dem Beginn des Schulbesuches wird die Verantwortung der Eltern für die körperliche und geistige Pflege des Kindes nicht geringer, wenn auch die Schule einen großen Teil der Erziehungsmaßnahmen in die Hand nimmt, den Erwerb des Wissens in die richtigen Wege leitet und bestrebt ist, das körperliche Wohl dem geistigen anzupassen. Ganz im Gegenteil, nur dort, wo die Eltern die Arbeit der Schule an der geistigen und körperlichen Dervollkommnung des Kindes ergänzen, kommt es zu einer harmonischen Ausbildung des kindlichen Organismus, die für seine Entwicklung, für seine Vorbereitung auf den Beruf, für das ganze spätere Leben unerläßlich ist. Die tiefeinschneidende Bedeutung der Schule in das kindliche Leben ist erwähnt. Der Zwang, der plötzlich auf ein Individuum ausgeübt wird, das sich bisher der größten Freizügigkeit erfreute, muß den stärksten Eindruck machen. Ob sich dieser Eindruck bis zu einer Höhe steigert, daß Veränderungen in dem Verhalten des Kindes eintreten, die wir

als krankhaft bezeichnen müssen, hängt im wesentlichen von der Art der Pflege des Körpers und Geistes ab, die das Kind im Hause erfährt. Sie hängt auch ab von der Veranlagung, da ein Teil der Kinder leichter erregbar und leichter erschöpfbar ist als ein anderer. Aber auch bei den von Geburt an weniger widerstandsfähigen Kindern kann die Hygiene des Körpers und des Geistes im Hause einen Ausgleich bewirken, so daß schwerere Erschütterungen der Gesundheit ausbleiben. Ein wie wesentliches Moment dabei der Ernährung zukommt, habe ich bereits besprochen.

Was über die *W o h n u n g* des Spielkindes gesagt ist, gilt auch für die Wohnung des Schulkindes; das gilt auch im Allgemeinen bezüglich der *K l e i d u n g*. Insbesondere ist eine möglichst geringe Beengung durch die Kleidung notwendig, da das Wachstum in dieser Zeit stark fortschreitet und die körperlichen Übungen eine freie Betätigung der Muskulatur verlangen; Hosenträger und Korsett, die so manche Entwicklungshemmung und Mißgestaltung des Körpers verschulden, müssen wegfallen.

Ganz besonders muß dem *R u h e b e d ü r f n i s* der Schulkinder Rechnung getragen werden. Da die Kinder, wie erwähnt, nicht zu spät aufstehen sollen, um in Behaglichkeit ihr reichliches Frühstück zu verzehren, ist frühzeitiges Zubettgehen notwendig. Das Schlafbedürfnis ist zwar individuell verschieden, aber es lassen sich doch einige Durchschnittswerte angeben, die nicht unterschritten werden dürfen.

Nach Arel Key sind

	11 Stunden Schlaf vom	7.—	9. Jahre	
10—11	"	"	"	10.—11. "
10	"	"	"	12.—13. "
9½	"	"	"	14. "

notwendig.

Bei leicht erschöpften Kindern, die durch den Zwang der Schule, durch die Anspannung der Aufmerksamkeit, durch

das Stillsitzenmüssen zunächst sichtlich mitgenommen werden, empfiehlt sich sogar eine $\frac{1}{2}$ bis 1stündige Ruhepause am Tage. Ich habe oft die Erschöpfung schwächerer Schulkinder durch einen einstündigen Schlaf vor dem Mittagessen wirksam bekämpft. Das Wesentlichste an der Pflege des Schulkindes ist jedoch die richtige Stählung der Körpermuskulatur; sie allein schafft den Ausgleich gegen die Ermüdung und Überanstrengung gewisser Muskelgruppen, durch zu langes Sitzen, gegen die Erschwerung des Blutkreislaufes infolge stundenlang eingenommener Zwangshaltungen, gegen die durch sie bedingten ungenügenden Atmungsverhältnisse in einem, wenn auch gut ventilierten, so doch stets auf das Kind drückenden Schulraum, der von den Ausdünstungen vieler Kinder erfüllt ist. In der zweckmäßigen körperlichen Übung des Schulkindes liegt das Geheimnis des Ausgleichs jeder Schulschädigung; und deswegen müssen ihr einige besondere Worte gewidmet werden.

Die moderne Schulhygiene bemüht sich bekanntlich, den Kindern Schädigungen durch das langdauernde Sitzen zu ersparen; zu diesem Zwecke sind die Sitzgelegenheiten besonders gebaut; gefordert wird eine ganz bestimmte Entfernung der Schulbank vom Schreispult, eine ganz bestimmte Annäherung an das Lesebuch oder das Schreibheft. Auf diese Weise sollen ungesunde Körperhaltungen vermieden werden, die, wie erwähnt, so leicht bestehende Rückgratsverkrümmungen verschlimmern, die Kurzsichtigkeit vermehren oder im besten Falle zu einer falschen Körperhaltung der Kinder führen. Diese Bemühungen der Schule bleiben jedoch ohne Erfolg, wenn die Eltern der Haltung des Kindes beim Sitzen nicht auch im Hause, speziell bei der Bearbeitung der Schulaufgaben, reges Augenmerk schenken. Deswegen ist es wichtig, den Eltern einige Ratschläge zu geben, in welcher Weise sie die häuslichen Schularbeiten zu überwachen haben. Ich kann

dies nicht besser tun, als mit der Wiederholung von Pfeiffers Regeln:

„Das Kind soll nie an einem runden Tisch arbeiten.

Der Tisch soll nicht zu hoch, nicht zu niedrig sein oder es soll durch Kissen nachgeholfen werden.

Der Stuhl soll beim Schreiben möglichst nahe an den Tisch herangeschoben sein. Beide Füße berühren den Boden.

Beim Schreiben sollen beide Vorderarme gleichmäßig mindestens zur Hälfte auf der Tischplatte ruhen, das Ellenbogengelenk sei etwa handbreit vom Rumpf entfernt; der Abstand muß für den rechten und den linken Arm stets der gleiche sein.

- Schiefer Sitz, Drehung des Oberkörpers sollen vermieden werden. Das Kind soll nicht ein Bein beim Sitzen unterlagern. Beim Lesen lehne sich das Kind mit dem Rücken an!“

Diese Regeln sind leichter gegeben als befolgt; es bedarf immer wieder erneuter Ermahnung, sollen die Kinder nicht doch aus einer richtigen Lage allmählich in die unrichtige übergehen. Deswegen ist es ganz zweckmäßig, für die Schularbeiten der Kinder im Hause besonders dafür eingerichtete Sitzgelegenheiten zu beschaffen, die an und für sich die Kinder zwingen, die richtige Haltung einzunehmen. Natürlich macht eine solche Sitzgelegenheit, ein sogenanntes „Subsellium“, die Beaufsichtigung der Kinder nicht überflüssig. Auch das Subsellium muß öfter nachgesehen werden, da es dem zunehmenden Wachstum des Kindes nicht genügt und infolgedessen von Zeit zu Zeit gestellt werden muß. Sonst wird durch ein solches Schreibpult mehr geschadet als genützt.

Bei allen häuslichen Arbeiten des Kindes ist streng darauf zu sehen, daß die Schreibarbeiten z. B. nicht in der Dämmerung vorgenommen werden, oder daß das Auge des Kindes auf weniger als 30 cm an die Arbeit angenähert wird.

Aber die zweckmäßige Haltung des Kindes beim Sitzen allein genügt noch nicht, um einen richtigen Körperwuchs

und damit eine richtige Organarbeit zu bewerkstelligen. Zur Erzielung einer guten Atemtätigkeit und eines normalen Blutkreislaufs bedarf es der Kräftigung der Muskulatur durch Körperübungen. Der Turnunterricht in der Schule, so notwendig er ist, ist dazu nicht ausreichend. Er muß durch entsprechende Übungen zu Hause ergänzt werden, für deren Durchführung der Turnunterricht in der Schule eine gute Anleitung gibt. Spazierengehen ist kein Ersatz für die Turnübungen. Vielmehr müssen auch die Muskeln der Arme und des Rumpfes geübt und gekräftigt werden. Nur so lassen sich Schädigungen der Atmungs- und Herztätigkeit, die durch das langdauernde Stillsitzen der Kinder bedingt werden, ausgleichen, nur auf diese Weise kann sich der Körperaufbau harmonisch vollziehen. Je mehr sich das Kind den Entwicklungsjahren nähert, um so notwendiger werden die Leibesübungen. Wir wissen, daß vom 14. bis zum 19. Lebensjahre das Herz mächtig wachsen, sich fast um das Doppelte vergrößern muß. Dazu bedarf es der Übung. Bleibt das Wachstum des Herzens zurück, dann kann es die durch das gesteigerte Wachstum erhöhten Ansprüche nicht erfüllen; die Folge sind mannigfache körperliche Beschwerden, Schwäche, Erschöpfungszustände, Herzklopfen, Blässe, Blutarmut. Mit Rücksicht auf die Veränderungen der Psyche infolge der geschlechtlichen Reifung, sind diese Störungen des Wohlbefindens doppelt ernst zu nehmen. Denn ereignen sich die psychischen, untrennbar mit der Pubertätsentwicklung verbundenen Anomalien in einem durch mangelnde Körperhygiene geschwächten oder rückständigen Körper, dann können schwere Zustände, ja Katastrophen, die Folge sein.

Es ist natürlich nicht möglich, an dieser Stelle eine genaue Beschreibung der notwendigen Leibesübungen des Schulkindes zu geben. Der Turnunterricht in der Schule bildet ja wie gesagt die beste Anleitung für die häusliche Übung; auch ist es Sache der Ärzte, hier zu raten und die

dem einzelnen Kinde förderliche Art des Unterrichts anzugeben. Trotzdem erscheint im Hinblick auf die ziemlich allgemein herrschende Unkenntnis über die Art der für jede einzelne kindliche Altersstufe zuträglichen körperlichen Übung eine kurze Übersicht an dieser Stelle notwendig. Sie kann meiner Meinung nach nicht besser erreicht werden, als durch Wiedergabe einer von S ü p f l e angegebenen tabellarischen Zusammenstellung der für die verschiedenen Altersstufen zweckmäßigsten Leibesübungen.

Diese Übersicht scheint mir besonders wertvoll, weil zu gleicher Zeit auf den physiologischen Charakter jeder einzelnen Altersperiode des Schulkindes hingewiesen ist, durch die die Forderung nach ganz bestimmten körperlichen Übungen natürlich wird. S ü p f l e führt zu seiner Tabelle ungefähr folgendes aus: Für das Kind von 6—9 Jahren sind Bewegungen und Übungen notwendig, die die Atmung und den Blutkreislauf, welche durch das langdauernde Stillsitzen leiden, anregen. Ordnungsübungen, Freiübungen (besonders Haltungsübungen) kommen in Anwendung. Großer Wert ist auf einfache Bewegungsspiele, z. B. Lauffspiele, zu legen. Schlittschuhlaufen erscheint förderlich. Jedenfalls steht durch das ganze Schulalter hindurch die Stärkung der Rumpfmuskulatur im Vordergrund des Interesses; denn nur eine kräftige Rumpfmuskulatur kann der Ermüdung durch langes Sitzen widerstehen. Sie ist der beste Schutz gegen Rückgratsverkrümmungen, krummen Rücken, schlechte Atmung und ungenügenden Blutkreislauf. Haltungsübungen, Spiele im Freien, Geräteturnen, später Schwimmen, lassen den angestrebten Zweck erreichen. Rudern und umfänglichere Kraftübungen sind erst viel später am Platze. Während bis zum ungefähr 11. Jahre Knaben und Mädchen ihren Körper in gleicher Weise üben sollen, muß das Turnen der Mädchen von diesem Lebensalter an einen mehr orthopädischen Charakter bekommen. Das erscheint mit Rücksicht auf das stärkere

Altersstufe	Besonders physiologischer Charakter	Vorwiegendes Übungsbedürfnis	Ordnungsübungen	Freiübungen (insbesondere Haltungsübungen)	Geschicklichkeitsübungen an den Geräten; Springen	Kraftübungen an den Geräten	Umfängliche Kraftübungen, Ringen, Gewichtheben	Einfache Bewegungsspiele	Schwere Kampfspiele, Lauf- und besonders Ballspiele	Schwierigkeitsübungen, besonders Wett- und Dauerlauf	Schwimmen	Rudern	Leichte Ausdauerübungen, besonders kleine Wanderrungen	Kräftige Ausdauerübungen, stärkere, größere Wanderrungen, Bergsteigen	Winterliche Leibesübungen, Schlittschuh- und Skilauf, Robeln
6—9	Festigung des Skeletts, insbesondere Beginn der endgültigen Ausgestaltung der Wirbelsäule in ihren natürlichen Krümmungen. Erste Angewöhnung an die Sitzhaltung in der Schule und an das Schulleben überhaupt	Reichliche Bewegung im Freien (vorab in Form fröhlichen Spiels) als Ausgleich der Einwirkung des Schullebens. Allmähliche Eingewöhnung zu guter Körperhaltung.	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||
9—12	Stärkeres Längenwachstum. Vollendung der Ausgestaltung der Wirbelsäule in ihrer bleibenden Form. Stärkeres Wachstum der Muskelatur.	Eingehendere Ausbildung einer guten geraden Haltung, sowie eines munteren und ausgreifenden Ganges. Kräftigung insbesondere der Rücken- und Bauchmuskeln. Förderung der Entfaltung des Brustkorbes.	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||
12—15	Bei Mädchen Beginn — zuweilen selbst Abbruch — der Reifeentwicklung und besonders starkes Wachstum nach Länge wie nach Körpergewicht. Bei beiden Geschlechtern: Beginnendes stärkeres Wachstum der Lungen sowie des Herzens.	Stärkere Anregung der Atmungs- und Kreislauf-tätigkeit. Entwicklung von Geschicklichkeit und Mut. Mittlere Leistungen in bezug auf Ausdauer.	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||
15—17	Bei Mädchen Abbruch, bei Knaben Beginn der Reifeentwicklung, bei letzteren mit stark einsetzendem Längenwachstum. Sehr starkes Wachstum des Herzens (und der Lungen) bei enger bleibenden Schlagadern.	Förderung von Schlagfertigkeit, Unternehmungslust und Wagemut. Größere Ausdauerleistungen. Kraftleistungen in vorsichtigem Maße.	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||
17—20	Vollendung der Reifeentwicklung bei den Jünglingen und in der Hauptsache auch des Längenwachstums. Stärkere Breitenentwicklung.	Bedürfnis wird bestimmt durch die nun vorhandene größte Leistungsfähigkeit in bezug auf Schnelligkeitsübungen und die zunehmende Leistungsfähigkeit zu Kraft-, sowie zu Ausdauerübungen.	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||	|||||

Übersicht der für die verschiedenen Altersstufen der Jugend zweckmäßigsten Leibesübungen.

(Nach Süp fle, Hygiene des schulpflichtigen Alters, Handbuch der Hygiene, Bd. IV, Abt. 1, Seite 296, Verlag von S. Hirzel, Leipzig.)

Wachstum des weiblichen Geschlechts zu dieser Zeit notwendig, durch das nur zu leicht eine Erschlaffung der Muskeln, schlechte Haltung und deren Folgeerscheinungen auf Lungen und Herz bewirkt werden. Stärkung der Rückenmuskulatur durch entsprechende Turnübungen, schwedische Gymnastik, Freiluftspiel, Wanderungen, führen zur harmonischen Ausbildung des weiblichen Körpers in dieser kritischen Zeit.

Ein ganz besonderer hygienischer Wert kommt den neuerdings viel mehr gepflegten Wanderungen zu. Die Kinder genießen dabei eine reinere Luft als z. B. auf dem Spielplatz der Großstadt, sie werden gesundheitsfördernder klimatischer Einflüsse teilhaftig, sie genießen die Schönheiten der freien Natur und erhalten die mannigfachste Anregung, sie werden endlich durch die Notwendigkeit, sich anzupassen, sich unterzuordnen, Disziplin zu üben, erzieherisch gut beeinflusst.

So wichtig jedoch das Spiel, die körperliche Übung, das Wandern für das Kind ist, so sehr muß darauf Bedacht genommen werden, Übertreibungen zu verhüten. Körperliche Übungen, die wie nichts anderes geeignet sind, das Herz des wachsenden Organismus zu kräftigen, können durch Übertreibung das gerade Gegenteil bewirken: nämlich Ermüdung und Erschlaffung des Herzens, das zum Versagen seiner Leistung führt. Körperliche Übung muß ebenso sorgfältig bemessen werden wie Arznei, und es ist Sache des Arztes, den Eltern hierin die nötigen Anweisungen zu geben. Nichts ist gefährlicher, als alle Kinder nach einer Schablone zu behandeln. Für Schwächere müssen die Übungen anders abgestuft werden als für Kräftigere, für schnell Wachsende anders als für im Wachstum Zurückbleibende. Das gleiche gilt von den Abhärtungsprozeduren. Heute, da das Verständnis für die Bedeutung des Sportes für die Gesundheit erwacht, ist Warnung vor Übertreibung besonders notwendig; denn naturgemäß werden heute noch Auswüchse gezeitigt, die, wenn die Entwicklung der Bewegung in ruhige Bahnen

gelenkt sein wird, nicht mehr vorkommen dürften. Wenn heute 2—3 Kinder aus einer zu Wandervögeln zusammengefaßten Schulgruppe erschöpft und elend nach Hause zurückkehren, so spricht diese Tatsache nicht gegen die Güte der ganzen Bewegung, sondern nur dafür, daß für diese Kinder die Teilnahme an der Wanderung nicht am Platze war. Es spricht dies gegen jedes Schablonisieren und für die Notwendigkeit, die für das Kind erforderliche und zuträglichste Art der Leibesübung von ärztlicher Seite bestimmen zu lassen. Denn was für ein Kind tauglich und erforderlich, kann für das andere schädlich sein.

Das Ideal für die Entwicklung des Schulkindes wäre es, wenn nur der Vormittag dem Geist, der Nachmittag dem Körper gehörte. Je mehr sich unsere Schule vervollkommnet, um so mehr wird ja der Durchführung dieses Prinzips Rechnung getragen. Schularbeiten am Nachmittag werden sich natürlich nicht ganz vermeiden lassen, sie müssen aber soweit wie möglich eingeschränkt werden. Braucht das Kind infolge seiner Veranlagung mehr Zeit für seine Schularbeiten, dann müssen ihm zu Hause andere Unterrichtsstunden möglichst erspart werden. Wird ein Kind gezwungen, außer den Schularbeiten, die ihm einen guten Teil seines Nachmittags kosten, z. B. Musik- und Sprachunterricht zu nehmen, dann tritt allerdings eine Überbürdung des Kindes ein; aber diese Überbürdung fällt nicht der Schule, sondern fällt dem Hause zur Last, den Eltern, die den Fähigkeiten ihres Kindes nicht in der richtigen Weise Rechnung tragen. Gerade für die in der Schule nicht leicht mitkommenden Kinder ist aber die körperliche Pflege und Übung besonders wichtig, und es ist richtiger, sie in Berücksichtigung ihrer Eigenschaften und Fähigkeiten eine Klasse zurückzustellen, als sie mit den höchsten Anforderungen und anderweitiger geistiger Belastung durch die Schule hindurchzupeitschen, wobei gewöhnlich die Wirkung ein vollständiger Zusammenbruch gegen Ende der Schulzeit während der für

das leibliche und geistige Wohl des Kindes so bedeutungsvollen Entwicklungsjahre ist. Aus solchem, nicht durch die Schule, sondern durch unzumessmäßige Hygiene des Körpers und Geistes im Hause buchstäblich zu Boden gerungenem Schülermaterial kommen dann die Selbstmörder des jugendlichen Alters.

Ungemein förderlich für die Gesundheit des Schulkindes ist ein mehrwöchentlicher Landaufenthalt in den Schulferien. Mehr als das bisher geschieht, müßte in dieser Beziehung für die Kinder der Unbemittelten durch kommunale Fürsorge und private Wohltätigkeit gesorgt werden. Der Aufenthalt auf dem Lande in der freien Natur muß ganz der Festigung der körperlichen Gesundheit dienen. Es heißt aber keineswegs den Landaufenthalt der Kinder in der richtigen Weise für deren Gesundheit benutzen, wenn man sie lediglich einige Stunden am Tage puppenmäßig bekleidet sittsam spazierengehen läßt. Die Kinder müssen vielmehr Gelegenheit haben, im Freien zu spielen und auch zu toben. Sie sollen durch Luftbäder und Sonnenbäder abgehärtet werden; nur so wird die Stärkung des Organismus wirklich erreicht. Viel nebensächlicher dabei ist, welcher Ort gewählt wird, eine Frage, die wohlhabende Eltern besonders bewegt. Sie übersehen dabei, daß der wesentliche Nutzen des Landaufenthaltes für das Kind in dem Genuß einer von Ruß und Bakterien möglichst wenig durchsetzten Luft besteht und es auf ausreichende körperliche Betätigung ankommt. Es gibt allerdings Kinder, die mehr für die See, andere, die mehr für das Gebirge geeignet sind. Hier muß jedoch der Arzt nach vorausgehender Untersuchung das letzte Urtheil sprechen. Zu warnen ist vor der so häufig vorgenommenen Verbindung des Landaufenthaltes mit Solbädern ohne ärztlichen Rat. Solbäder können manchen Kindern eine ausgezeichnete Anregung für eine richtige Organarbeit, für einen guten Ablauf der Stoffwechselvorgänge bringen, den Appetit und das gesamte

körperliche Befinden heben. Sie sind aber keineswegs für alle Kinder fördernd; eine Reihe von Individuen wird durch Solbäder nicht gebessert, sondern geschwächt; daher hüte man sich auch in dieser Richtung vor der Schablone und tue nichts ohne Rat des Arztes.

Eltern, die ihr Kind in die Schule schicken und es dadurch täglich in Berührung mit vielen andern Kindern bringen, müssen schon aus diesem Grunde doppelt seinen Gesundheitszustand beachten; denn ein Übersehen oder die Vernachlässigung einer Krankheit rächt sich nicht nur an ihrem Kinde, sondern auch an den Schulgenossen. Kinder, die erkrankt zur Schule gehen, sind eine Gefahr für ihre Mitschüler. Diese zu vermeiden ist allgemeine Pflicht. Mögen sich alle Eltern dessen bewußt bleiben. Die Mahnung an dieser Stelle scheint mir angebracht, weil man auch in Kreisen, in denen man es dank ihrer Bildungsstufe nicht vermuten sollte, in dieser Beziehung einer recht merkwürdigen, leider oft verhängnisvollen Lässigkeit begegnet.

7. Kapitel.

Die verschiedenartige Veranlagung der Kinder.

Das tägliche Leben offenbart uns deutlich Unterschiede in der Veranlagung der Kinder in körperlicher und geistiger Beziehung. Die Bedeutung der verschiedenartigen Veranlagung für die Entwicklung der Kinder lehrt vielleicht am besten ein Beispiel. Von Zwillingen, die von derselben Mutter genährt werden, die gleichen Mengen trinken, die gleich sorgsame Pflege erfahren, erreicht der eine am Ende des ersten Lebensjahres normales Gewicht und zeigt alle Zeichen der Gesundheit. Der andere ist um die gleiche Zeit 4 Pfund zu leicht und zeigt deutliche Symptome der englischen Krankheit, ist anfällig, und seine Muskulatur ist schlechter entwickelt als die seines Bruders. Mit fortschreitendem Alter gleichen sich trotz absolut gleicher Ernährungs- und Pflegebedingungen diese Unterschiede nicht aus. Während das eine Kind das Spielalter ohne Fährlichkeiten durchläuft und gesund eingeschult wird, zeigt das andere eine erhöhte Anfälligkeit und erkrankt wiederholt, es bleibt weiß und blaß und in seinem Ernährungszustand so dürftig, daß seine Einschulung mit dem 6. Jahre nicht möglich ist, sondern auf 1 Jahr hinausgeschoben werden muß, obwohl seine geistigen Fähigkeiten keineswegs zurückgeblieben sind.

Man kann den Grund für eine solche verschiedenartige Entwicklung zweier Kinder, deren Lebensbedingungen vollständig gleich sind, nur in einer verschiedenen Anlage (Kon-

stitution) sehen, die sie mit auf die Welt brachten. Gleichviel, worin das Wesen einer bestimmten angeborenen Veranlagung beruht — für wissenschaftliche Auseinandersetzungen in dieser Richtung ist hier nicht der Platz — die Kinderpflege muß mit ihr rechnen. Denn einerseits sind allen Ernährungs-, Pflege- und Erziehungsmaßnahmen durch die angeborene Anlage gewisse Grenzen gesetzt — wir können ebensowenig die Farbe der Augen beeinflussen, wie es uns möglich ist, aus einem Kind, dem musikalisches Verständnis vollständig mangelt, einen Komponisten zu machen — andererseits müssen alle Maßnahmen der kindlichen Hygiene darauf Bedacht nehmen, eine durch eine mindere Anlage bedingte Widerstandslosigkeit den Belastungsproben des täglichen Lebens gegenüber zu heben, was bei dem heutigen Stand der Wissenschaft sehr wohl möglich ist.

An dieser Stelle soll nicht von den schwersten angeborenen Störungen die Rede sein, nicht z. B. von gewissen Formen unheilbarer, auf fehlerhafter Entwicklung des Gehirns beruhender Idiotie, nicht von angeborenen Mißbildungen der Arme und Beine, sondern von abnormen Veranlagungen, denen wir im täglichen Leben häufig begegnen. So gibt es z. B. eine große Reihe von Kindern, die durch eine erhöhte Anfälligkeit Infektionen gegenüber ausgezeichnet sind. Sie neigen zu Hautausschlägen, zu Katarrhen der Atmungsorgane, zu immer wieder rezidivierendem Schnupfen, Halsentzündungen, Bronchitiden, Lymphdrüsenanschwellungen; ihre Mandeln sind groß und oft entzündet. Sie leiden unter Wucherungen im Nasenrachenraum, atmen infolgedessen mit offenem Munde, schnarchen und neigen zu Mittelohrkatarrhen. Dabei leidet das Allgemeinbefinden, das Aussehen ist blaß die Kinder bleiben welk und untergewichtig. Wir begegnen dieser Form körperlicher Minderwertigkeit im Kindesalter in allen Abstufungen — ebensowohl nur angedeutet als auch sich zu einem schweren Krankheitszustand steigend, insbesondere dann,

wenn die gegen die Erscheinungen gerichteten Maßnahmen verkehrt sind, wenn sich zu der durch die Anlage erhöhten Krankheitsbereitschaft dieser Kinder Schädlichkeiten von außen hinzugesellen.

Es erscheint an dieser Stelle notwendig, die mit der Pflege von Kindern betrauten Persönlichkeiten darauf hinzuweisen, daß der oben in knappen Zügen geschilderte abnorme Zustand durch eine mindere Veranlagung bedingt sein kann, allerdings nicht bedingt sein muß; — verkehrte Kinderpflege und langdauernde, chronische Infektionen können einen gleichen Zustand auslösen — denn die Unkenntnis dieser Tatsache führt häufig zu unzweckmäßigen, von Laien getroffenen Maßnahmen, deren Folgeerscheinungen die Ärzte dann zu Gesicht bekommen. Zu den Fehlern, die Eltern in der Pflege dieser anfälligen Kinder machen, gehört vor allem der Versuch, sie zur Hebung ihres Gesundheitszustandes zu mästen und mit brüsten Kaltwasserprozeduren abzuhärten. Dieses Vorgehen schädigt die Kinder gewöhnlich recht heftig. Die Anfälligkeit vermindert sich nicht nur nicht, sondern nimmt gewöhnlich zu. Die Kinder werden blaß, appetitlos und mißlaunig. Förderlich ist für diese Kinder nur die Ernährung mit einer gemischten, an Vegetabilien und Früchten reichen Nahrung, und nur solche Abhärtungsmaßnahmen sind am Platze, die sich mild einschleichen und unter genauer Berücksichtigung der Reaktion der Kinder Schritt für Schritt vorgehen. Mit einem Wort: die Anleitung zur Ernährung und Pflege von Geburt an anfälliger Kinder müssen Ärzte geben; denn es liegt hier ein oft recht schwieriges, nur durch genaueste sachverständige Beobachtung und Untersuchung lösbares Problem vor. Gelingt es auch keineswegs immer, den Verlauf der Kinderjahre bei widerstandslos veranlagten Kindern normal zu gestalten; eine Besserung ist fast stets erreichbar.

Eine wohl noch größere Rolle als die Anfälligkeit spielt

in der allgemeinen Meinung die Nervosität der Kinder. Mit dieser fertigen Diagnose stellen viele Eltern ihre schwächlichen Kinder dem Arzte vor, indem sie ihm von allen möglichen nervösen Erscheinungen erzählen, von leichter Erregbarkeit und Erschöpfbarkeit, von der Verweigerung bestimmter Speisen oder hochgradiger Appetitlosigkeit, unmotiviertem Erbrechen, unruhigem Schlaf, Angstzuständen usw. Zweifellos ist auch für diese Schwäche des Nervensystems in einer Reihe von Fällen ein angeborener Zustand verantwortlich zu machen, eine mindere Veranlagung. Das lehrt nicht nur die Familiengeschichte, sondern auch die Beobachtung dieser Kinder vom frühesten Säuglingsalter an, in dem bereits ihre abnorme Schreckhaftigkeit, ihre Unruhe, ihr zappeliges Wesen auffiel, das sich mit der Zeit steigerte oder andern nervösen Erscheinungen der besprochenen Art Platz macht. Aber trotzdem muß man sich hüten, mit jedem nervösen Zustand des Kindes den Gedanken an eine solche abnorme Veranlagung zu verbinden, wie dies heute vielfach geschieht. Unter der großen Schar sogenannter nervöser Kinder sind wohl manche, deren Nervensystem von Geburt an schwach ist. Es überwiegen jedoch meiner Meinung nach jene, welche von ihrer Umgebung durch falsche Maßnahmen der Ernährung, Pflege und Erziehung in einen Zustand der Nervosität versetzt worden sind. Es handelt sich nicht um nervös veranlagte, sondern um nervös gemachte Kinder, um Kinder nervöser Eltern aus einem unruhigen, inkonsequenten Milieu. Eine unruhige Umgebung, in der ein Kind aufwächst, wirkt auf dessen Nervensphäre ein. Zeichnet sich doch das Kind durch eine besondere Eindrucksfähigkeit aus. Ist doch seine Art gleichsam ein Spiegelbild seiner Umgebung. Aus dieser Tatsache erwachsen für die Auffassung nervöser Störungen im Kindesalter und ihre Behandlung wichtige Lehren. In jedem Falle bleibt zu untersuchen, was von den nervösen Erscheinungen auf Rechnung einer minderen Veranlagung,

was auf Rechnung von Schädigungen zu setzen ist, die dem Kind im Haus zugefügt wurden. Eltern, welche ihre Kinder als von vornherein nervös bezeichnen zu müssen glauben, mögen sich auf Herz und Nieren prüfen, wieviel von den nervösen Erscheinungen ihres Kindes auf das Konto falscher Erziehung zu setzen ist. Wenn ein Schulkind mit mittleren Anlagen, die ihm eben noch gestatten, dem normalen Unterricht zu folgen, am Nachmittag zu Haus mit allen möglichen Nachhilfestunden, mit Musik, Französisch und Englisch geplagt wird, wenn auf seine körperliche Übung nicht Bedacht genommen, es hingegen zu allen möglichen gesellschaftlichen Veranstaltungen herangezogen, dann ist es kein Wunder, wenn sein Nervensystem sich erschöpft und zusammenbricht. Hier von einem nervösen Kind im Sinne einer angeborenen Nervenschwäche zu reden, ist falsch. Allerdings spielt ja die Veranlagung auch hier eine gewisse Rolle; denn ein von Natur aus robustes Kind würde vielleicht auch solchen Schädigungen gegenüber seine Gesundheit bewahren. Aber die Veranlagung muß keineswegs besonders schlecht sein, damit ein derartiges unvernünftiges Vorgehen das Kind erschöpfe. Bei der Mehrzahl der sogenannten nervösen Kinder muß demnach der Versuch, das Übel zu beheben, nicht am Kind, sondern an der Umgebung einsetzen, die Eltern müssen für das Kind erzogen werden. Diese Aufgabe ist wahrlich nicht leicht. Scheitert sie, dann gibt es schließlich gar nichts anderes, als das Kind dem Einfluß der häuslichen Verhältnisse zu entziehen, es für eine Zeitlang in eine andere Umgebung zu versetzen, in der es dann sehr häufig aufblüht. Aber auch die Behandlung von Haus aus mit einem schwachen Nervensystem ausgestatteter Kinder ist überaus dankbar. Richtige Körperpflege und Erziehung können ihren Zustand in günstigster Weise beeinflussen. Die Prinzipien der Ernährung, die für das gesunde Kind geschildert wurden, sind auch hier am Platze. Der Hauptanteil der Behandlung fällt

auf eine sachgemäße Erziehung. Arzt und Pädagoge müssen sich die Hand reichen, um in gemeinsamer Arbeit zu einem erfreulichen Ziel zu gelangen. Zu dieser Arbeit bedarf es eingehender Untersuchung, in welcher Richtung die Tätigkeit des Zentralnervensystems abnorm ist. Heubner weist mit Recht darauf hin, daß bei aller Vielgestaltigkeit der Formen, unter denen die nervöse Veranlagung in den einzelnen Fällen erscheint, es doch einen Zug gibt, der allen Krankheitsbildern gemeinsam ist: die Schwäche der Willensfähigkeit. Er fordert mit Rücksicht auf das Ergebnis der experimentellen Psychologie eine fortgesetzte Übung der äußeren Organe des Willens, der Körpermuskulatur, um einen rückwirkenden Einfluß auf die Willensbildung selbst auszuüben. Er fordert im Sinne Rousseaus den ersten Platz unter den Erziehungsmitteln für willensschwache Kinder für die Gymnastik. „Um den Geist zu stärken, muß man die Muskeln kräftigen.“ Doch muß die Körperübung zu Heilzwecken mit dem ganzen Ernst einer ärztlichen Methode von gebildeten Sachverständigen mit dem Bewußtsein ausgeübt werden, daß die Gymnastik ebensoviel geistige Anstrengungen wie die körperliche erheische. Diese Forderung kann nicht scharf genug betont werden. Was für gesunde Kinder ganz allgemein empfohlen worden ist, eignet sich keineswegs für die Kranken. Nichts wäre falscher, als für alle nervösen Kinder täglich durchschnittlich so und soviel Stunden Turnunterricht zu verlangen oder zu fordern, sie müßten jeden Tag eine Stunde lang graben, holzhacken usw. Schwere Schädigungen wären die Folgen eines solchen Standpunktes. Man muß erst die Reaktion der einzelnen nervösen Kinder auf die ihnen zugemutete Übung kennen, um diese zu Heilzwecken benutzen zu können.

Die Entwicklung der kinderärztlichen Wissenschaft und der pädagogischen Heilmethoden ist heute so weit gediehen, daß auch bei der großen Mehrzahl abnorm veranlagter

Kinder gesundheitliche Resultate zu erreichen sind. Voraussetzung allerdings für einen Erfolg ist die eingehende Untersuchung jedes einzelnen Falles von sachverständiger Seite, und von vornherein ist jedes Verfahren mit solchen Kindern, das auf Vorurteilen basiert, und von Laien geübt wird, verdammenstwert.

Anhang.

Ratschläge

für die Ernährung und Pflege des Säuglings
und Kleinkindes.

Merkblatt des Kaiserin Auguste Victoria-Hauses zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit im Deutschen Reiche.

Fast
jede Mutter
kann stillen.

Nicht
im Sommer
absetzen!

Künstliche
Ernährung
ist schwierig.

Nicht mehr
als 1 Liter
Nahrung am
Tage geben!

Mutter, stille Dein Kind! Dies ist Deine heiligste Mutterpflicht. Du gibst Deinem Kinde damit das beste, was es zu seinem Gedeihen braucht. Da fast jede Mutter stillen kann, wirst Du es auch können. Warte ruhig ab, wenn auch nicht gleich reichlich Milch da ist. Durch beständiges Anlegen kommst Du fast immer zum Ziel. Gib Deinem Kinde 5—6 mal am Tage die Brust (in 3—4 stündigen Pausen). Von 6 Uhr morgens bis 10 Uhr abends gib dem Kind zu trinken; in der Nacht lasse es schlafen. Stille 6—9 Monate. Während des Stillens darfst Du essen und trinken, was Dir schmeckt. Niemals setze im Sommer ab und überhaupt nicht, ohne Arzt oder Fürsorgestelle zu fragen. Bei ihnen hole Dir Rat, aber nicht bei Nachbarn und Verwandten. Mußt Du zur Arbeit gehen und kannst dem Kind deshalb nicht die Brust geben, gib sie wenigstens morgens vor Deinem Weggange und abends bei der Rückkehr; denn viel besser ist Brust und Flasche, als Flasche allein.

Entwöhnen darfst Du Dein Kind nur auf frische, gute, sauber gewonnene Kuhmilch (oder Ziegenmilch). Arzt oder Fürsorgestelle werden Dir eine gute Bezugsquelle der Milch nennen. Bei künstlicher Ernährung darfst Du dem Kind nicht mehr als 5 Mahlzeiten geben, in der Flasche nicht mehr als 200 g, am Tage nicht mehr als 1 Liter. Hast Du die Milch geholt, koche sie sofort 3 Minuten in einem Topf ab. Diesen decke mit

einem Deckel zu und setze ihn in kaltes Wasser, das Du oft wechselst; nur so bleibt die Milch kalt und unverdorben. Noch besser zur Aufbewahrung der Milch sind Eischrank oder Kühlkiste. Unmittelbar vor dem Gebrauch gieße die vorgeschriebene Milchmenge in eine leicht sauber zu haltende Flasche. Du darfst nur Flaschen benutzen, in denen der Inhalt genau abgemessen werden kann (durch genaue Einteilung in 10, 20, 200 g [ccm]). Als Flaschensauger nimm einfache, mit Loch versehene Gummipfropfen. In diese darfst Du nichts hineintun. Flaschen und Sauger halte peinlich sauber. Fülle jede Flasche nach der Mahlzeit sofort mit Wasser, reinige sie mit Flaschenbürste und Soda und spüle sie mit gekochtem Wasser nach. Den Sauger reibe nach jedem Gebrauch mit Salz aus, reinige ihn mit heißem Wasser und bewahre ihn in sauber zugedeckten Gefäßen. Halte Dir, womöglich, so viel Flaschen und Sauger, als das Kind Mahlzeiten bekommt. Niemals darfst Du an dem Sauger lecken. Den Geschmack der Nahrung mußt Du an einer auf den Handrücken getropften Menge prüfen. Zur Feststellung der richtigen Wärme halte die gut geschüttelte Flasche ans Augenlid. Darüber, welche Nahrungsmischung Du in die Flasche geben mußt, frage Deinen Arzt. Allgemeine Regeln lassen sich nicht aufstellen.

Gewöhnlich gibt man im ersten Monat $\frac{1}{3}$ Milch und $\frac{2}{3}$ Wasser, im zweiten bis dritten zur Hälfte Milch und zur Hälfte Wasser, im vierten bis sechsten zwei Teile Milch und ein Teil Wasser oder Haferschleim. In jede Flasche kommen ungefähr 1—2 Teelöffel Zucker. Vom sechsten Monat an beginnt die Beikost: Grießsuppe, Gemüse, Kartoffelbrei, Fruchtbrei.

Wische dem Säugling niemals den Mund aus, da Du dadurch gefährliche Verletzungen hervorrufen kannst.

Bade Dein Kind möglichst jeden Tag. Augen, Ohren und Nase darfst Du nicht mit Badewasser, sondern mußt sie mit besonderem Wasser und Wattestückchen nach dem Bade reinigen. Verboten sind dazu alle harten Gegenstände, wie harte Tücher, Ohrenschwämmchen, Haarnadeln, Holzstöckchen. Lege Dein Kind möglichst oft trocken. Wasche es mit lauwarmem Wasser sorgfältig und pudere es mit Kinderpuder gut ein. Gebrauche nie Kartoffel- oder Reismehl, da diese das Kind erst gerade wund machen. Bei Wundsein befrage sofort Deinen Arzt. Wasche dem Kind möglichst oft die Hände und säubere und beschneide die Nägel.

Die Milch
kaltstellen.

Die Flasche
muß leicht
zu reinigen
sein.

Der Flaschen-
sauger soll
einfach sein.

Die künstliche
Nahrung
muß der Arzt
bestimmen.
Nahrungs-
menge.

Den Mund
nicht
auswaschen.
Bad.

Sauberkeit.

Puder.

Wundsein.

Nägel.

Kleidung.

Nimm für Dein Kind möglichst weiße Wäsche. Sie ist sauberer und nicht teurer als bunte.

Bewegung.

Lasse dem Kind Strampelfreiheit. Wickele Dein Kind niemals fest ein. Lege das Gumm Tuch nicht ganz um das Kind herum. Im heißen Sommer kleide es leicht und lasse es oft im Hemdchen liegen. Auch zu warmes Einpacken oder ein überhitzter Raum machen den Säugling krank, daher weg mit allen Federbetten und Wickeltüchern. Ziehe Dein Kind aus, bevor Du es ins Bett legst.

**Zimmer,
Luft.**

Suche in Deiner Wohnung einen sonnigen Raum als Aufenthaltsort für Dein Kind aus. Laß es im heißen Sommer nicht in der Küche stehen.

**Heiße Zeit.
Der Wohn-
raum muß
im heißen
Sommer
kühl sein.**

Verwende für die Einrichtung des Zimmers nur Gegenstände, die waschbar sind. Lüfte das Zimmer fleißig, auch im Winter. Im Sommer öffne die Fenster ausgiebig am Morgen und Abend. Für die heißen Sommermonate suche den kühlfsten Platz in Deiner Wohnung für Dein Kind.

Täglich bringe Dein Kind für mindestens 1—2 Stunden an die frische Luft. Schon wenn es 3—4 Wochen alt ist, kannst Du es bei günstiger Witterung, auch im Winter bei Kälte, ins Freie bringen, und zwar bequem liegend im Kinderwagen. Laß Dein Kind erst sitzen, stehen oder laufen, wenn es selbst Anstalten dazu macht. Dann aber übe es ruhig.

**Sorgfältige
Nabelpflege
nötig.**

**Durchfall;
Erbrechen.**

**Erste Maß-
nahme bei
Erkrankung.**

**Zähnung
keine
Krankheit.**

Beobachte Dein Kind vom ersten Lebenstage an recht genau. Wenn sich aus Augen oder Nabel eine gelbliche dünn- oder dickflüssige Masse entleert (Eiter), so frage sofort den Arzt. Tritt Durchfall oder Erbrechen ein, so lasse jede Nahrung fort und frage sofort den Arzt. Bis dahin gib dem Kinde nur Tee oder Wasser.

Erkrankt Dein Kind zu der Zeit, in der Du das Durchbrechen der Zähne erwartest, an Fieber, Durchfall, Husten oder Krämpfen, so beruhige Dich nicht mit dem Gedanken „das kommt von den Zähnen“, sondern frage umgehend den Arzt um Rat.

Wenn Dein Kind sehr blaß ist, viel schwitzt oder gar schon krumme Beinchen bekommt, so kann es an englischer Krankheit leiden und bedarf der ärztlichen Fürsorge.

**Ernährung
und Pflege
des Klein-
kundes.**

Auch, wenn das Kind ein Jahr alt geworden, darfst Du mit der Beachtung der Gesundheitsregeln nicht nachlassen.

Ernähre es in einfacher Weise mit gemischter Kost, ähnlich Deiner eigenen in regelmäßigen Pausen. Gib ihm nicht mehr als $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Liter Milch täglich, außerdem Gemüse, Kartoffel, Obst (roh und gekocht) und Fleisch (täglich einmal). Gib ihm jedoch keine ungekochte Milch, kein unreifes Obst, kein rohes Schabefleisch. Gib ihm keine Süßigkeiten und Leckereien zwischen den einzelnen Mahlzeiten. Gib niemals alkoholische Getränke. Gib ihm auch keine sogenannten Nährmittel, wenn sie nicht der Arzt verordnet. Vermeide jede Überfütterung.

Bade Dein Kind möglichst jeden Tag; wenn Dir das nicht möglich ist, wasche es jedenfalls jeden Tag einmal ganz ab. Zumindest mußt Du ihm vor jeder Mahlzeit die Hände waschen und die stets kurz geschnittenen Nägel reinigen.

Wenn die Backzähne da sind, pflege den Mund Deines Kindes sorgfältig, indem Du morgens nach dem Aufstehen, mittags nach der Mahlzeit und abends vor dem Zubettgehen die Zähne des Kindes mit einer weichen Bürste und Wasser reinigst; denn die sorgfältige Pflege und Reinigung der Zähne ist für das Wohlergehen des Kindes von größter Wichtigkeit.

Laß Dein Kind nicht auf schmutziger Erde, auf Fußboden, Treppe, Hausflur herumkriechen, sondern richte ihm ein gut gesäubertes, abgegrenztes Plätzchen her.

Die Kleidung sei im Sommer möglichst leicht und lose. Im Winter sollst Du Dein Kind nicht durch zu warme Kleidung verwöhnen.

Das Spielzeug Deines Kindes sei möglichst einfach und abwaschbar.

Bringe Dein Kind möglichst viel an die frische Luft. Licht und Sonne sind ihm nötig. Lüfte auch möglichst viel das Zimmer des Kindes.

Beobachte Dein Kind recht genau, damit Du jede Krankheit sofort erkennst und vom Arzte behandeln lassen kannst. Gewöhne Dein Kind daran, sich in den Hals sehen zu lassen. Auch Hautausschläge, seien sie noch so geringfügig, und Drüsenanschwellungen bedürfen ärztlicher Behandlung. Bei Erkrankung der Zähne frage den Zahnarzt. Achte besonders auch auf Augen (entzündete Augen) und Ohren (Ohrenlaufen), damit Dein Kind nicht blind oder taub werde.

Gemischte Nahrung für das ältere Kind.

Sauberkeit.

Zähneputzen ist notwendig.

Sauberes Spielplätzchen.

Kleidung.

Sauberes Spielzeug notwendig. Luft, Licht notwendig.

Bei Krankheit Arzt rufen.

Kranke Zähne müssen behandelt werden.

Bei großer Sorgfalt in der Ernährung und Pflege, bei rechtzeitiger Behandlung von Krankheit wirst Du die Freude haben, Dein Kind gesund einschulen zu können.

Mar Hesses Verlag in Leipzig

Hausgymnastik gegen Haltungsfehler, Rückgratsverkrümmungen und andere orthopädische Leiden. Anleitung zur Beurteilung von Verkrümmungen und deren Behandlung im Elternhause für praktische Ärzte, Eltern und Erzieher von Direktor Louis Brehme in Straßburg i. E. Mit Vorwort von Prof. Dr. Th. Kölliker, 2 Titelbildern und 174 in den Text gedruckten Abbildungen. Broschiert M. 2.—, gebunden M. 2.50.

Es wäre dringend zu wünschen, daß sich recht viele Eltern dieses mit vielen höchst instruktiven Zeichnungen versehene Buch anschafften; denn es tut not, daß wir gegen die zunehmende Verkrümmung unserer Kinder energischer ankämpfen, als es bisher geschehen ist. (Allgemeine Zeitung.)

Durch die hier dargelegte Methode, die sich durch Einfachheit auszeichnet, können beginnende Verkrümmungen ohne Anwendung von kostspieligen Apparaten mit Erfolg im Elternhause behandelt und geheilt werden. Wissenschaftliche Erklärungen sind vermieden worden und nur das niedergeschrieben, was zum allgemeinen Verständnis notwendig ist. Das Buch kann dazu beitragen, Lebensglück und Leistungsfähigkeit in vielen Fällen zu erhalten bzw. wiederzugeben. Ärzte, Eltern, Lehrer, Turnlehrer und Erzieher werden es deshalb zu beachten haben. (Unser Hausarzt, Berlin.)

Durch klare Anleitung u. gute Bilder setzt er aufmerksame Eltern in den Stand, Haltungsfehler in ihren Anfängen mit Erfolg zu bekämpfen. (Schweizer Turnzeitung, Zürich.)

Das Buch wendet sich vorzugsweise an die Eltern, die nicht nur auf die Gefahren aufmerksam gemacht werden sollen, welche durch anfänglich kaum beachtete leichte Verkrümmungen des Rückgrats für die heranwachsende Jugend entstehen, sondern denen auch in populärer Weise dargetan werden soll, wie sie die verschiedenen Grade der Verkrümmungen (Skoliose usw.) selbst erkennen und durch zweckdienliche Hausgymnastik mehr oder weniger erfolgreich zu bekämpfen imstande sind. Im Interesse der Körperkultur ist es gewiß wünschenswert, den schlimmen Folgen des angespannten Sitzens auf der Schulbank, was sich anfangs als fehlerhafte Haltung des Körpers geltend macht, nach Kräften entgegenzuwirken. (Körperkultur, Berlin.)

Bau und Leben des menschlichen Körpers von Dr. med. Ernst Ludwig. 124 Seiten mit 36 Bildern. Preis in biegsamem Leinenband M. 1.30.

Das Büchlein ist wohl geeignet über Bau und Verriichtung des Körpers und seiner Organe zu unterrichten. Die Darstellung ist klar und allgemein verständlich, die Ausstattung gut.

Anatomisch bietet das Büchlein in klarer, verständlicher Darstellung all das, was man vom Bau des menschlichen Körpers und den Funktionen der Organe zu wissen braucht und macht so das Büchlein zu einem doppelt wertvollen Volksbuch.

Das Buch, von einem Arzte geschrieben, hat den Zweck, Aufklärung zu geben über ein Gebiet, über das bei vielen Unklarheit oder Unkenntnis herrscht, nämlich über den inneren Aufbau des Menschen und die Funktionen seiner Organe und dadurch den körperbildenden Wert des Turnens schätzen zu lernen.

Max Hesses Verlag in Leipzig

Wie pflegst und erziehst du dein Kind? Ratschläge einer Mutter für junge Mütter. Von Helene Stökl und Dr. med. Walch. Broschiert M. 2.—, gebunden M. 2.50.

Es ist ein Buch, das in keinem jungen Haushalt, wo Kinder sind oder eines erwartet wird, fehlen sollte. Referent, selbst Familienvater, hat dasselbe mit größtem Interesse durchgelesen. Er fand aber eine solche Fülle wichtiger Ratschläge, daß er es für seine Pflicht hält, es angelegentlichst zu empfehlen. Viel Kummer und Sorge um die lieben Kleinen wäre ihm erspart geblieben, wenn er es vor Jahren gekannt hätte. Mit wenigen Worten, es ist ein goldenes Buch für Eltern. (Altonaer Nachrichten.)

Handbuch der menschlichen Ernährung. Ihre Geseze und ihre Anwendung auf das Leben. Von Dr. E. von Rechenberg. Broschiert M. 2.—, gebunden M. 2.50.

Verfasser bespricht in vorliegendem Werkchen in gemeinverständlicher knapper Darstellung alles Wissenswerte aus dem Gebiete der Ernährungslehre, unter Berücksichtigung der neueren physiologischen Forschungen. Hiermit ist zum ersten Male für das Laienpublikum ein in sich abgeschlossenes Werk über Ernährung, welche bisher nur abschnittsweise von verschiedenen populären Schriftstellern behandelt wurde, geboten, welches die Beachtung jeder Familie verdient.

Handbuch der Schwimmkunst von Hans Müller. Mit 20 Abbildungen. Brosch. M. 1.50, geb. M. 1.80.

Das Buch enthält nicht nur alles Wissenswerte über das Schwimmen selbst, sondern auch eine Besprechung der praktischen Vorbereitungen und Apparate zum Schwimmunterricht, die Schwimmarten, Schwimmkünste, Ratschläge und Angaben über die Rettung Ertrinkender, Aufschwung Ertrunkener, Wiederbelebung Ertrunkener und vieles andere mehr. Das Handbuch ist in klarer und gemeinverständlicher Form gehalten, es bietet dem Nichtschwimmer sehr viele Hilfsmittel zur Erlernung des Schwimmens.

Die Schwimmkunst. Ein Merkbüchlein von A. M. Seidel. Mit 113 Bildern nach den Entwürfen von J. C. Lion, gezeichnet von M. Burger. Preis 50 Pf.

Die Mitarbeiterschaft J. C. Lions ist die beste Empfehlung für den um die Schwimmkunst hochverdienten Verfasser. Besonders werden die zahlreichen Schwimmkünste gefallen, worauf die meisten der schönen und genauen Bilder entfallen.

Turnfahrten und Turnerreisen. Von G. Kossag, Hauptturnwart der Berliner Turnerschaft. 61 Seiten in Taschenformat. Preis in biegsamem Leinenband 60 Pf.

Turnfahrtspiele von Karl Rossow, Turnlehrer am Kgl. Wilhelms-Gymnasium in Berlin. 90 Seiten in Taschenformat. Preis in biegsamem Leinenband 80 Pf.

In diesen beiden Büchlein ist eine Fülle anregenden Stoffes in zweckmäßig geordneter Weise geboten und können sie jedem, der dieselben noch nicht kennt, zur Anschaffung, zum Studium und zur lebensfrohen Nutzenwendung eindringlichst ans Herz gelegt werden.

Max Hesses Verlag in Leipzig

Marschlieder und Aufmärsche. Lieder, Noten und Zeichnungen, zusammengestellt von Prof. Dr. R. Gasch in Dresden und Königl. Musikdirektor J. Nestler in Leipzig. Mit 25 Bildern. 2. Auflage. Preis 30 Pf.

In vielen Vereinen leitet ein Aufmarsch mit Gesang jedes festliche Turnen ein. Da hat es immer viel Mühe gemacht, eine neue Form des Aufmarsches, ein passendes Lied oder die Noten zu einem schönen Text zu finden. Dieses Heft, das 12 Aufmärsche mit Zeichnungen, Liedern und Noten enthält, wird jetzt manchem willkommen sein. Die zweite Auflage bringt die Noten zu vier neuen Marschliedern, insgesamt jetzt 37 Marschlieder. Der niedrige Preis von 30 Pf. macht einen Massenbezug möglich.

Das Schlittschuhlaufen. Von Georg Bormann, Ehrenmitglied der „Turngemeinde in Berlin“. 72 Seiten mit 46 Abbildungen. In biegsamem Leinenband 80 Pf.

Der wohlbekannte Verfasser bietet in diesem Werkchen in elf Abschnitten eine eingehende Schilderung der herrlichen Leibesübung des Schlittschuhlaufens in ihren Anfängen, ihrer Weiterentwicklung und ihrem jetzigen Stande hoher Kunstfertigkeit. Zahlreiche einfache und leichtverständliche Abbildungen unterstützen die technischen Anweisungen und Erörterungen, während aus den allgemeinen Betrachtungen gewidmeten Abschnitten (Einleitung. Wer soll Schlittschuhlaufen pflegen? Wert als Körperübung, Eisfahrten, Das hohe Lied des Eislaufs) die warme Begeisterung für Natur, Wanderfreude und Poesie der Leibesübungen hervorleuchtet. Allen Freunden der Körperkultur sei die Anschaffung des bei vornehmer Ausstattung so wohlfeilen Heftes angelegentlichst empfohlen.

Das Spiel im Hause. Eine Anleitung für Eltern und Erzieher in der Beaufsichtigung und Leitung der im Zimmer spielenden Jugend, nebst einer reichhaltigen Auswahl dahingehöriger Spiele von Rektor A. Wolter. 165 Seiten. Kartoniert M. 1.—.

Dieses Buch enthält eine sehr reichhaltige Sammlung von Spielen, die im Zimmer zu spielen sind und gewährt den Wünschen verschiedenster Art Befriedigung.

Das Spiel im Freien. Eine Anleitung zur Ausführung der beliebtesten Jugendspiele, der Ausflüge und Turnfahrten von Rektor A. Wolter. 127 Seiten. Kartoniert M. 1.—, gebunden M. 1.25.

Es ist als ein trefflicher Kamerad der spielbedürftigen und allzeit spiellustigen Jugend, auch besonders für die Zeit der Sommerfrische zu empfehlen. (Die Kinderlaube.)

Die volkstümlichen Wettübungen von Dr. R. Gasch. Mit 57 Bildern. Preis 75 Pf.

Hier bringt Dr. Gasch in Wort und Bild sämtliche volkstümliche Übungen der Deutschen Wettturnordnung zur Darstellung, während in einer großen Ausgabe sämtliche überhaupt bekannte volkstümliche Wettübungen beschrieben werden.

Max Hesses Verlag in Leipzig

Schwwestern. Erzählung von Maria Jacob. 2. Auflage. Broschiert M. 1.50, gebunden M. 1.80.

Herr Professor Dr. Hugo Sellheim, Direktor der Universitäts-Frauenklinik zu Tübingen schreibt über das Buch der geschätzten Verfasserin: „Als Leitmotiv durchweht die „Schwestern“ die traurige Folge der nicht rechtzeitig erkannten oder nicht ernst genommenen Anzeichen eines Unterleibsleidens. In diesem Verhalten spiegelt sich auch eine „Frauenfrage“ wider und zwar eine von außerordentlicher Bedeutung. Wie manche Frau und Mutter wäre durch rechtzeitige Inanspruchnahme ärztlicher Hilfe ihrer Familie zu erhalten und dieses in einem Alter, in welchem man ihrer noch so dringend bedarf. Noch sinken Massen von Frauen — vom Warnungsrufe zu spät oder überhaupt nicht erreicht — ins vorzeitige Grab. Das Buch ruft nach Helferinnen, welche an Rettung und Erhaltung von Mutter und Familienglück mitzuwirken den Mut und Beruf in sich fühlen. Hier mitzutun ist eine um so aussichtsvollere Aufgabe, als es sich um die notwendige, energische Bekämpfung des schlimmsten Feindes alternder Frauen handelt: nämlich jene verfehlte Selbstberuhigung während der anfänglich wenig beschwerlichen Entwicklung eines meist tödlich endenden Leidens. Möge die Erkenntnis der ebenso tapferen wie erfahrenen Verfasserin zum Gemeingut aller Frauen werden!“

Einen möglichst großen Leserkreis den „Schwestern“ zu schaffen, sie in möglichst alle Schichten der Bevölkerung zu verbreiten, das ist eine soziale Arbeit für die gebildete Frau. Mögen die „Schwestern“ auf viele Weihnachtsstische von arm und reich gelegt werden, um so im Sinne jenes ostpreussischen Frauenarztes siegreich an dem großen Kampfe gegen die heimtückischste aller Krankheiten mitzuwirken.

(Heilbronner Unterhaltungsblatt, Heilbronn.)

Handbuch des guten Tones und der feinen Sitte. Von Constanze von Franken. 19., verbesserte Aufl. 304 Seiten. Gebunden M. 2.50.

Der Inhalt des Buches lehrt in bester Weise, wie man den guten Ton in allen Lebenslagen bewahren und den Anforderungen der guten Sitte genügen kann. Mit feinem Geschmack geschrieben, stellt sich das Buch als ein vortrefflicher Berater dar, der auf dem einschlägigen Gebiete nie eine gute Antwort schuldig bleibt. (Voss. Stg.)

Der gute Ton für die Kinderwelt von Constanze von Franken. Mit 70 Illustr. von E. Burger. Geb. M. 2.—.

Ein wunderhübsches Buch, dessen Inhalt durch den Titel vollständig angedeutet wird, ist es, das in äußerst anschaulicher Weise, unterstützt von prächtigen Bildern, den Kindern in zu Herzen dringender Sprache sagt, wie sie sein und wie sie nicht sein sollen. (Leipziger Tageblatt.)

Handbuch der Toilettenkunst und des feinen Geschmacks von Constanze von Franken. 155 Seiten. Elegant gebunden M. 1.50.

Wie häufig hören wir die Frage bei unseren Damen: Wie kleiden wir uns zugleich gesund, billig und elegant? Die Antwort gibt dieses Handbuch in erschöpfender Weise bis in die geringsten Details.

Wie gratuliere ich? Kinderglückwünsche, Vorträge und Festaufführungen. Von Constanze von Franken. Broschiert M. 2.—, gebunden M. 2.50.

Eine Sammlung allerliebster Kinderglückwünsche zu allen feilichen Gelegenheiten. Wer da weiß, wie schwierig es ist, etwas wirklich hübsches und Wertvolles an Kindergedichten zu finden, wird dieses reichhaltige Büchlein von Herzen willkommen heißen.

Handbuch der weiblichen Erwerbs- und Berufsarten von Constanze von Franken. 230 Seiten. Brosch. M. 2.—, in Leinenband M. 2.50.

Es wird mit diesem Buche ein durchaus praktischer und verlässlicher Führer auf allen Erwerbs- und Berufswegen, die in unsern Tagen dem weiblichen Geschlecht offen stehen, mit Angabe der besten Erwerbung und zweckmäßigsten Verwertung der hierzu erforderlichen Kenntnisse geboten.

Handbuch des Haushalts von Constanze von Franken. 230 Seiten. Broschiert M. 2.—, in Leinenband M. 2.50.

Das Buch will keine weisshewigen Auseinandersetzungen geben, keine langatmigen Belehrungen aus Küchenchemie und Volkswohlfahrt, keine Ratschläge über Fälle, die ganz ausnahmsweise vorkommen, sondern es will ein bequemer und verlässlicher Ratgeber für die junge Hausfrau sein und hofft, daß auch die erfahrene den einen oder anderen Fingerzeig darin finde, der sich ihr von Nutzen erweist.

Der deutschen Hausfrau Soll und Haben. Wirtschaftsbuch für alle Tage des Jahres. 3. Aufl. Kart. M. 1.—.

Ein Hilfsbuch, das in keinem Haushalte fehlen sollte, denn es liefert eine vollständige Übersicht der täglichen, monatlichen sowie jährlichen Ausgaben und wird jeder Hausfrau willkommen sein! Die Ausstattung ist ganz vorzüglich, der Preis sehr niedrig.

Der Haushaltungsbücher gibt es eine große Menge. Keins aber hat uns bisher so gut gefallen, als dieses. Die Ausgaben werden hier zunächst täglich unter den vordruckten Rubriken je nach Art eingetragen, zum Schluß des Monats addiert, und in die nebenstehende Kolumne für Summierung der Ausgaben übertragen. Die Hausfrau ersieht dann genau, was sie jeden Monat für Brot, Fleisch, Zucker, Kaffee usw. einzeln und insgesamt ausgegeben hat. Die Einrichtung ist so übersichtlich als nur möglich; das Buch kann unseren verehrten Hausfrauen nur empfohlen werden.

Für die Hausfrau, Hannover.

Lehrbuch des Schachspiels. Einführung in alle Zweige des Schachspiels, als Spielgesetze, Spieleröffnungen, Kombinationen des Mittelspiels (Fehlerausnutzungen), Endspiele, Spielpraxis (Meisterpartien) und Kompositionen (Studien und Probleme). Von J. Berger. Mit 60 Abbildungen. 2. umgearb. Aufl. Brosch. M. 1.50, geb. M. 1.80.

Das Berger'sche Buch lehrt die Elemente des Spieles in knapper, aber verständlicher Form; es mutet dem Anfänger nicht zu viel auf einmal zu, benützt aber jede Gelegenheit, ihm einen Einblick in die Tiefen des Schachs zu bieten. Was andere Lehrbücher fast durchgehend vernachlässigen, ist der hohe Vorzug des neuen Werkes: es gewöhnt den Lernenden von Anfang an an das eigentliche Schachdenken und nimmt sein Interesse am Schach gefangen, indem es ihn über die Trockenheit der Elemente ganz unvermerkt hinwegführt.

(Angab. Abendblatt.)



Handbuch der Zimmergärtnerei von Franz Goeschke,
Königlicher Garteninspektor. 171 Seiten mit 43 Illu-
strationen. Broschirt M. 1.50, gebunden M. 1.80.

Alle Blumenfreunde, die ihre Wohnung mit den holden Kindern der Flora schmücken wollen und einen Ratgeber für die geeignete Auswahl und rationelle Behandlung der Pflanzen brauchen, seien auf dieses treffliche Handbuch eindringlich aufmerksam gemacht. (Der Hausfreund.)

Handbuch des guten Deutsch von Dr. Theodor
Matthias. 286 S. Broschirt M. 2.—, geb. M. 2.50.

Was das Buch besonders empfiehlt, sind außer der sachlichen Zuverlässigkeit seine Reichhaltigkeit und der darin waltende Geist, der sich gleich entschieden gegen unkundige Verunstaltung und willkürliche Maßregelung der Sprache richtet. Namentlich der Mann der Praxis wird darin über jede Sprachschwierigkeit sicher leitende Auskunft und auch zur Sprachschönheit führende Fingerzeige erhalten in einer Weise, wie er sie braucht.

Vollständiges kurzgefaßtes Wörterbuch der deutschen
Rechtschreibung mit zahlreichen Fremdwortverdeutschungen
und Angaben über Herkunft, Bedeutung und Fügung der
Wörter von Dr. Theodor Matthias. Vierte, nach den
Regeln der neuen deutschen Rechtschreibung vollständig um-
gearbeitete Auflage. 386 S. Kart. M. 1.30, geb. M. 1.50.

Das mit peinlicher Gewissenhaftigkeit bearbeitete, sicher informierende Wörterbuch für die neue deutsche Rechtschreibung muß als unentbehrliches Bedürfnis für jedermann gelten. Es ist bereits als vortrefflicher und bewährter Führer durch die deutsche Rechtschreibung und die Schwierigkeiten der deutschen Sprachlehre bekannt. Es ist außerdem ein Fremdwörterbuch, das die unersehbaren Fremdlinge erklärt und die treffendsten Verdeutschungen an die Hand gibt. Dieses handliche, bequeme und zuverlässige Nachschlagewerk sollte auf keinem Arbeitstische fehlen.

Liederbuch für Gesellschafts- und Familienkreise.

183 Volkslieder und volkstümliche Lieder für mittlere
Singstimme, zum Teil auch zweistimmig zu singen, mit
leicht spielbarer Klavierbegleitung, ausgearbeitet und
herausgegeben von Prof. Rudolf Palme. Op. 63.
206 Seiten. Kartoniert M. 3.—, gebunden M. 4.—.

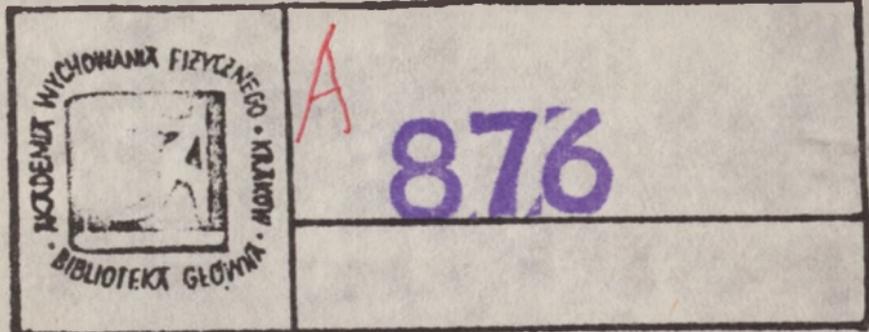
Das Werk enthält Lieder zu besonderen Gelegenheiten, als: Polsterabend, Hochzeit, Trauung, Jubelhochzeit, Stiftungsfest, Geburtstag, Jubiläum, Weihnachts-, Neujahr usw., Gesellschafts- und Spiellieder, Trink-, Studenten-, Heimats- und Vaterlands-, Natur-
lieder usw. Der Name des weit und breit bekannten Verfassers bürgt für den Wert und die allgemeine Brauchbarkeit des Buches.

Verzeichnis der Hausbücher zur Erhaltung der Gesundheit.

Preis pro Band elegant gebunden M. 1.35.

1. Öffentliche und persönliche Gesundheitspflege in ihrer Bedeutung für den Einzelnen von Universitäts-Professor Dr. med. Kurt Wolf, Vorstand des Hygien. Instituts, Tübingen.
2. Eine Wanderung durch den menschlichen Körper von Dr. med. Herm. Dekker, Arzt, Wald (Rheinprovinz).
3. Die wichtigsten angeborenen Krankheitsanlagen, ihre Bedeutung und Bekämpfung von Sanitätsrat Dr. med. H. Dippe, Leipzig.
4. Häusliche Gesundheitspflege von Prof. Dr. med. W. P. Dunbar, Direktor des Hygienischen Instituts, Hamburg.
5. Unsere Nahrungsmittel von Geh. Mediz.-Rat Prof. Dr. Ad. Schmidt, Direktor der mediz. Klinik, Halle und Dr. Arnold, Wiesbaden.
6. Die sanitäre Bedeutung der Genußmittel, besonders des Alkohols von Universitäts-Prof. Dr. med. W. Prausnitz, Direktor des Hygienischen Instituts, Graz.
7. Die Haut und ihre Pflege (Abhärtung und Kleidung) von Universitäts-Prof. Dr. med. Fr. Frankenhäuser, Berlin.
8. Leibesübung – Turnen, Sport, Spiel und Wandern – als Gesundheitschutz von Sanitätsrat Prof. Dr. med. F. A. Schmidt, Bonn.
9. Die Bakterien als der Menschen Freunde und Feinde, sowie die Verhütung ansteckender Krankheiten v. Univers.-Prof. Dr. med. Ludwig Heim, Direktor des Hygienisch-bakteriologischen Instituts, Erlangen. Mit 36 Abbild.
10. Chemische Probleme in der Gesundheitslehre von Universitäts-Professor Peter Bergell, Berlin.
11. Zahn- und Mundpflege von Universitäts-Professor Hofrat Dr. med. O. Walkhoff, München. Mit 30 Abbildungen.
12. Verdauung, Verdauungsorgane und ihre Gesundheitspflege von Univers.-Prof. Dr. med. Hugo Winternitz, Halle a. S.

13. Die Atmungsorgane und die Verhütung ihrer Erkrankung von Prof. Dr. med. Max Michaelis, Berlin.
14. Dem Herzen und den Blutgefäßen von Universitäts-Prof. Dr. med. H. Kerschsteiner, München. Mit 18 Abbild.
15. Das Blut und seine Bedeutung für Gesundheit und Krankheit von Prof. Dr. med. H. Rosin, Berlin. Mit 16 Abbild.
16. Gesundheitspflege der Nieren und Harnorgane von Prof. Dr. med. P. F. Richter, Berlin. Mit 11 Abbildungen.
17. Die Stoffwechselkrankheiten: Fettucht, Zuckerkrankheit, Gicht und ihre Verhütung von Prof. Dr. H. Strauß, Berlin, und Dr. med. L. Bamberger, Charlottenburg.
18. Gesundheitspflege des Auges von Universitäts-Prof. Geh. Medizinalrat Dr. med. Alb. Peters, Dir. der Univ.-Augenklinik, Rostock. Mit 9 Abbildungen.
19. Die Gesundheitspflege des Ohres von Königl. Oberstabsarzt Dr. med. E. Barth, Berlin. Mit 25 Abbildungen.
20. Gesunde und kranke Nerven von Univ.-Prof. Geh. Medizinalrat Dr. med. Anton, Direktor der Nervenlinik, Halle a. S.
21. Die Pflege der jungen Mutter und des Säuglings von Prof. Dr. med. Arthur Schloßmann, Düsseldorf.
22. Gesunde Kinder in den Spiel-, Schul- und Entwicklungsjahren von Prof. Dr. med. Langstein, Direktor d. Kaiserin-Augusta-Diktoria-Hauses, Berlin.
24. Geschlechtsleben und Ehe von Universitäts-Professor Dr. med. A. Freiherr von Notthafft, München.
25. Lebensklugheit, ein Förderer der Gesundheit von Sanitätsrat Dr. med. K. Beerwald, Berlin.
26. Erste Hilfe bei plötzlichen Unglücksfällen von Universitäts-Professor Dr. med. J. Seßler, München, mit einer
27. Übersicht über die heimatischen Giftpflanzen und -pilze von Univers.-Prof. Dr. K. Giesenhagen, Vorstand des Botanischen Instituts der Kgl. Techn. Hochschule, München.
28. Die häusl. Krankenpflege u. das Verhalten bei ansteckenden Krankheiten v. Hofrat Dr. med. Doll, Karlsruhe. 21 Abb.
29. Die sanitäre u. soziale Gesetzgebung als Hüter der Gesundheit.



Biblioteka Gl. AWF w Krakowie



1800067145