

Ursachen und Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit.

Akademische Antrittsrede
gehalten am 7. Dezember 1907.

Von Friedrich Jamin.

M. H.! Zweifach ist in unseren Tagen die Aufgabe des Arztes. Er soll, wie es immer war, dem einzelnen auf seinen Wunsch Rat und Hilfe bringen. Diese individuelle Seite der ärztlichen Tätigkeit überwiegt bei weitem, besonders in manchen spezialistischen Disziplinen mit ihren sicht- und greifbaren Erfolgen. Ihr steht gegenüber die generelle Pflicht des Arztes, dafür Sorge zu tragen und unablässig daran zu arbeiten, daß die Fortschritte wissenschaftlicher Forschung der Gesamtbevölkerung — ob sie es wünscht oder nicht — in der Gesundheitspflege und in der Krankenfürsorge zu gute kommen. Doch bieten sich da dem ärztlichen Wirken nicht selten große Schwierigkeiten und unüberwindlich scheinende Hindernisse. Vielfach gilt es, alteingewurzelte Vorurteile in allen Schichten der Bevölkerung zu überwinden und Meinungen entgegenzutreten, die um so energischer verfochten werden, als sie sich auf frühere ärztliche Irrtümer stützen können. Und doch stammen diese aus einer längst überwundenen Periode, in der in der Medizin auf Spekulationen begründete Vermutungen noch gleichbedeutend gelten durften mit den Ergebnissen einer nüchternen und kritischen Naturbeobachtung. Dank des allseitigen Fortbildungsseifers und der stetig sich vergrößernden Aussaat akademischer und praktischer Belehrung brauchen wir freilich nicht mehr wie der Jenenser Professor Baldinger am Ausgang des 18. Jahrhunderts zu klagen, daß es „zum Erstaunen noch eine Menge solcher Ärzte“ gebe, wie sie um 200 Jahre

früher waren. Sorgt doch schon die Tagespresse dafür, daß jeder bemerkenswerte Fortschritt wissenschaftlicher Erkenntnis und technischer Fertigkeit in der Medizin auch der Laienwelt rasch — oft nur zu früh — bekannt wird. Aber mit der wachsenden Zahl der Arbeiter und mit der Verbesserung der Forschungsmethoden, der immer innigeren Verknüpfung nicht rastender Kräfte in allen wissenschaftlich hochstrebenden Ländern ist das Tempo der Entwicklung ein schnelleres und damit der Wechsel der Meinungen häufiger geworden. So mag es berechtigt erscheinen, wenn der ärztliche Praktiker und mit ihm der verständige feinfühlige Laie, die nicht in der Lage sind, selbst mit prüfender Hand jedem Fortschritt nachzutasten, mit einem gewissen Mißtrauen den Neuerungen gegenüber stehen und auf die Erhaltung dessen bedacht sind, was ihnen als sicherer Erfahrungsschatz dünkt. Wohl ist solches Verhalten besser als ein kritikloses Vorwärtsstürmen; doch dürfen wir nicht vergessen, daß recht häufig die eingesessenen Anschauungen vor den sogen. modernen wirklich nichts mehr voraus haben, als ihr ehrwürdiges Alter.

Und es gibt für die öffentliche Gesundheitspflege und für die Krankenfürsorge Epochen, in denen auf der einen Seite die Not eine unerträgliche Höhe erreicht, auf der anderen Seite die Forschung so klar uns die Wege zur Abhilfe gewiesen und die Hilfsmittel dazu so blank und brauchbar bereit gestellt hat, daß Kritik und Zurückhaltung nur mehr Hemmung und Aufenthalt bedeuten, und daß es Zeit wird, mit allen Kräften die praktische Arbeit aufzunehmen, ein jeder an seinem Posten, die Gebildeten ohne Ausnahme, die Ärzte voran!

Solche Arbeit hat ungeahnte Erfolge gebracht in der Wundbehandlung, in der Bekämpfung der übertragbaren Krankheiten, in der zielbewußten Verwertung der natürlichen Heilkräfte des menschlichen Organismus. Einen erfreulichen Beweis für diese Erfolge dürfen wir im Deutschen Reiche in dem wesentlichen Rückgang der Sterbeziffer seit den 70er Jahren erblicken. Sie werden größer und schöner noch werden, je weitere Kreise der Bevölkerung sich zur Mitarbeit und für die notwendigen Maßnahmen der Krankheitsverhütung werden gewinnen lassen. Auf ein ähnliches Feld voraussichtlich fruchtbarer Betätigung wissenschaftlicher Überzeugung will ich Sie heute führen, das

sich eröffnet in den beklagenswerten Zuständen der Gesundheitspflege der kleinen Kinder, in der Bekämpfung der enorm hohen Säuglingssterblichkeit!

Wenn ich Sie bei dieser Gelegenheit dazu aufrufen will, vereint mit den in unserem Vaterland gerade in den letzten Jahren wach gewordenen Bestrebungen auf diesem Gebiet an die Erwägung zweckentsprechender Maßnahmen heranzutreten, so wird es zunächst meine Aufgabe sein, den Schaden zu beleuchten, den es zu beseitigen gilt. Weitaus die beste Belehrung freilich gibt ein Einblick in die Verhältnisse der Säuglingspflege in den unbemittelten Bevölkerungsschichten und ein Vergleich dessen, was wirklich für die hilfsbedürftigen Kleinsten geschieht, mit dem, was nur nach allgemein hygienischen Grundsätzen für sie geschehen sollte. Richtige Vergleiche wird aber auch da nur der anstellen können, der mit den Bedürfnissen der Säuglinge mehr als nur durch Familientradition vertraut ist. Demjenigen aber, dem die Gewinnung persönlicher Erfahrung auf diesem Gebiet versagt bleibt, wird trotz aller Bedenken gegen die Beweiskraft der Zahlen das statistische Material zu denken geben, das wir den Erhebungen unserer Sanitätsbehörden, besonders des kais. Reichsgesundheitsamtes, und zahlreichen mühevollen Einzelforschungen verdanken.

Daraus ersehen wir, daß bis in die letzten Jahre fast regelmäßig im Deutschen Reich von 100 lebendgeborenen Kindern schon im ersten Lebensjahr wieder rund 20, also ein Fünftel gestorben ist. Mehr als ein Drittel aller Sterbefälle überhaupt betrifft Kinder unter einem Jahre.

Daß es aber keineswegs etwa so sein muß, lehrt ein Vergleich mit anderen Ländern, in denen die sozialen und Rassenverhältnisse kaum besser sind als bei uns, wohl aber erfahrungsgemäß die Säuglingspflege rationeller und vorsichtiger gehandhabt wird. So finden wir in Frankreich eine Säuglingsmortalität von 16%, in England 14%, in Schweden 10% der Lebendgeborenen, in Irland und Norwegen noch geringere Zahlen, und nur Rußland mit 29% und Österreich mit 25% haben den traurigen Vorrang vor Deutschland.

Ganz besonders ungünstige Verhältnisse zeigen sich aber, wenn wir die Säuglingssterblichkeit in unserer engeren Heimat, in bayerischen Landen betrachten. Bayern steht schon mit der

durchschnittlichen Kindersterblichkeit von 26—28% neben Sachsen auch in den letzten Jahren noch an der Spitze der deutschen Bundesstaaten. Aus einzelnen Gebieten Ober- und Niederbayerns wird von über 40% Mortalität im ersten Lebensjahr und damit von der größten bisher überhaupt bekannt gewordenen Säuglingsmortalität berichtet. Dort geht also bei einer keineswegs den Durchschnitt überragenden Geburtenzahl fast die Hälfte der Kinder in den ersten Lebensmonaten wieder zugrunde. Nur eine minimale Besserung ist darin während der allerletzten Jahre eingetreten.

Am günstigsten stehen die Sterblichkeitsziffern mit etwas unter 20% noch in der Pfalz, in Oberfranken und Unterfranken; in Mittelfranken haben wir auch in den letzten Jahren noch rund ein Viertel der Lebendgeborenen im Säuglingsalter verloren. Was im besonderen die Stadt Erlangen betrifft, so ist hier die Beurteilung der Säuglingssterblichkeit in ihrer wahren Bedeutung für die Stadtbewohner erschwert durch die verhältnismäßig große Zahl von Geburten ortsfremder Kinder in der Entbindungsanstalt der hiesigen Frauenklinik, die ca. ein Drittel der Geburten in Erlangen ausmacht. Berücksichtigt man bei der Berechnung nur die Gesamtzahl der Geburten, so ergibt sich für die Stadt Erlangen, ganz abweichend von den übrigen mittelfränkischen Orten, ein auffällig günstiger Prozentsatz der frühen Sterbefälle mit 12—15%. Zieht man aber die Zahl jener Kinder ab, die bald nach der Geburt die Stadt wieder verlassen, so zeigt sich, daß auch in Erlangen immerhin noch etwa ein Fünftel der Kinder der Säuglingsmortalität verfällt.

Ganz abgesehen davon, daß wir keinen Grund haben, für die Bezirke höchster Säuglingssterblichkeit eine Minderwertigkeit der Rasse anzunehmen, geht aus weiteren statistischen Nachweisen klar hervor, daß äußere Umstände viel mehr als innere Veranlagung der Kinder die hohe Mortalität in der ersten Lebenszeit herbeiführen: so sind bekannt die Steigerung der Kindersterblichkeit in den Sommermonaten und die sehr viel höheren Sterbeziffern der unehelichen Kinder und der Kinder der Armen. Ferner ist es beachtenswert, daß gerade in den am schwersten betroffenen Ämtern bei der Pflege gesunder und selbst kranker Kinder fast durchwegs auf ärztlichen Beirat verzichtet wird. Größer als auf dem Lande ist in den Groß-

städten die Zahl der früh zugrunde gehenden Kinder, wenn auch dank der zuerst in den größten Gemeinden einsetzenden öffentlichen Fürsorge noch am deutlichsten in dieser Differenz allmählich eine Verschiebung zugunsten der Großstädte zu beobachten ist. Größte Bedeutung kommt den Ergebnissen der dankenswerten Untersuchungen Boeckhs und Westergaards zu, die an der Hand der Berliner Statistik die — fast möchte man sagen selbstverständlicherweise — sehr erheblich geringere Sterblichkeit der Brustkinder im Vergleich zu den künstlich ernährten Kindern nachweisen konnten.

Würdigt man so die Statistik der Säuglingsmortalität, so könnte man fragen, ob denn nun wirklich diese hohe Sterblichkeit eine nationale und soziale Gefahr bedeutet! Wissen wir doch, daß bei uns in Deutschland im Gegensatz zu der ungünstigen Lage Frankreichs der Geburtenüberschuß über die Zahl der Verstorbenen mit über 1% der Bevölkerung dennoch ein sehr erfreulicher, auch trotz einer geringen Abnahme der Geburtenzahl und dank der Verminderung der Gesamtsterbeziffer in den letzten Jahren immer noch ansteigender ist? Müssen wir wirklich die Dezimierung der schwächlichen Säuglinge so lebhaft bedauern und sie einzudämmen suchen, wenn wir sehen, daß die Bevölkerungszahl stetig wächst? Es ist für den Arzt nicht schwer, darauf die richtige Antwort zu finden! Wo Menschenleben bedroht sind, da ist es unsere Pflicht, helfend und schützend einzugreifen, selbst dann, wenn wir nicht voraussagen können, ob das gerettete Leben für die Gesellschaft noch nützlich werden kann. Haben wir aber schon kein Recht, selbst in scheinbar verzweifelten Fällen nach der Brauchbarkeit der bedrohten Menschen zu fragen, wie viel weniger steht uns das zu, wenn wir, wie es bei den kleinen Kindern tatsächlich der Fall ist, gar nicht ahnen können, was aus den Verlorenen noch werden könnte; wenn wir schon aus der Massenzahl der Opfer schließen können, daß darunter mit den Schwächlingen auch die Kräftigen und Besten fallen müssen.

Und weiter — wir wollen ja nicht nur die Mortalität bekämpfen! Die Mängel und Fehler sollen aufgedeckt und beseitigt werden, die eine derartige Mortalität unter einer gesunden Bevölkerung ermöglichen können, die außer den Todesopfern wohl noch viel mehr Opfer an Gesundheit und Widerstands-

fähigkeit unter den Überlebenden fordern. Dazu gehören alle die Torheiten und Fehlgriffe, mit denen die Mütter geplagt und die kleinen Kinder gequält werden, alle die Umstände, die bei den Überlebenden so häufig Anlaß und Grundlage werden für jahrelanges Siechtum, für Krankheitsnot und Krüppelend. All das sind Faktoren, für die wir in Ermangelung einer genaueren Krankheitsstatistik kaum einen schärferen Maßstab haben als eben die Säuglingsmortalität.

Mit dem, was wir zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit tun, wird neben der Rettung vieler unschuldiger Opfer unzweckmäßiger Kinderpflege gleichzeitig überhaupt erst die Anregung gegeben zu einer vernünftigen Gesundheitspflege der kleinen Kinder. Das kann man auch auf einen weiteren Einwand entgegenen, der wie der erwähnte vielleicht nicht oft laut ausgesprochen, aber wohl öfters im Stillen von denen erwogen wird, die gern bei derartigen Bestrebungen beiseite bleiben wollen: das ist die Meinung, daß die hohe Kindersterblichkeit nur eine zweckmäßige Auslese im Kampfe ums Dasein darstelle, mit dem Endzweck, ein um so kräftigeres und widerstandsfähigeres Geschlecht der Erwachsenen heranzuziehen.

Mit Recht ist Gruber unter anderen aufs schärfste dieser verkehrten Anwendung darwinistischer Theorien entgegengetreten, die uns glauben machen will, daß die kräftigen und widerstandsfähigen Kinder mangelhafter Pflege, verfehlter Ernährung und den durch Ansteckung drohenden Gefahren trotzen, während die schwächeren dabei zugrunde gehen. So sollte eine Auswahl der Tüchtigsten zur Fortpflanzung, ein Schutz der Rasse vor Entartung gewährleistet werden.

Könnte die Säuglingssterblichkeit wirklich in diesem Sinne unter den kleinen Kindern eine Auslese treffen, dann müßte man erwarten, daß die Sterblichkeit in den späteren Kinderjahren und im reiferen Alter in jenen Gegenden und in jenen Bevölkerungsschichten eine merklich geringere wäre, wo sich der Tod unter den Säuglingen schon die meisten Opfer geholt hat. Das ist aber keineswegs der Fall. Gerade in den durch hohe Säuglingssterblichkeit berücktigten Gegenden, wie in manchen Bezirken des rechtsrheinischen Bayerns ist auch die Sterblichkeit des arbeitsfähigen Mannesalters eine besonders hohe. Die Minderbemittelten stellen ebensogut zur Säuglings-

mortalität wie zur Sterblichkeit der Kindheit und der späteren Altersperioden das größte Kontingent. Die Großstädte verlieren nicht nur im ersten Lebensjahr, sondern auch im reifen Alter verhältnismäßig die meisten Bewohner. Ermessen wir endlich die Volksgesundheit an dem Maß der Militärdiensttauglichkeit, so können wir immer wieder den Nachweis führen, daß die Landbezirke mit verhältnismäßig geringer Kindersterblichkeit eine größere Zahl zum Heeresdienst tauglicher Rekruten zu stellen vermögen als die Großstädte. Um nur ein Beispiel anzuführen, sei erwähnt, daß gerade in der bayerischen Rheinpfalz mit der kleinsten Säuglingsmortalität in Bayern auch stets die kleinste Zahl der zum Militärdienst Untauglichen zu finden ist. Nicht nur bei uns, auch in außerdeutschen Ländern bestätigt sich, daß fast immer gerade im Gegensatz zu den Erwartungen der angeführten Theorien günstige Sterblichkeitsziffern der höheren Altersklassen mit relativ geringer Kindersterblichkeit einhergehen. Es werden also bei guter Säuglingsfürsorge nicht mehr Schwächlinge erhalten als bei schlechter, wohl aber werden lebenskräftige Kinder durch die mangelhafte Fürsorge unnütz hinweggerafft, und diejenigen, die alle die Schädlichkeiten der ersten Lebensperioden überwunden haben, werden für ihr späteres Dasein noch nachteilig beeinflusst. Wenn man auch noch berücksichtigt, daß die in den heißen Monaten geborenen Kinder mit viel größerem Prozentsatz sich an der Mortalität beteiligen als die in den kalten Jahreszeiten geborenen, so kann man doch nicht mehr annehmen, daß die Unterliegenden entartet seien oder aus entarteten Familien stammen. Das gleiche gilt für die Unterschiede zwischen den Brustkindern und den künstlich ernährten Säuglingen, zumal sich die von Bunge vertretene Lehrmeinung von dem Rückgang der Stillfähigkeit durch Entartung, wie wir später sehen werden, nicht mehr aufrecht erhalten läßt.

Nicht nur die Sterblichkeit infolge schlechter Verpflegung und ungünstiger Ernährungsverhältnisse hängt größtenteils von äußeren Umständen und nicht von der angeborenen Widerstandsfähigkeit ab, auch die Sterblichkeit an Infektionskrankheiten untersteht äußeren Zufälligkeiten der Möglichkeit und Art der Ansteckung, der hygienischen Verhältnisse und wiederum der Ernährungsweise. Dabei sind aber die für die späteren Lebens-

zeiten gefährlichsten Infektionskrankheiten für die jüngsten Kinder nur von verhältnismäßig geringer Bedeutung: Mehr als ein Drittel aller Säuglinge stirbt an Magen- und Darmkrankheiten, nur ca. 2% an entzündlichen Krankheiten der Atmungsorgane, darunter auch Diphtherie und Krupp (3‰).

Man darf demnach als sicher behaupten, daß die hohe Säuglingsmortalität uns nicht von nützlicher und artfördernder Auslese spricht. Sie ist vor allem anderen der Ausdruck einer mit allem Nachdruck zu bekämpfenden Nachlässigkeit in der Pflege und Ernährung der Neugeborenen und Säuglinge.

Wer da Wandel und Besserung schaffen will, wird nach den Ursachen fragen müssen, die es bedingen, daß das Kind im ersten Lebensjahr ganz besonders schwer unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen zu leiden hat. Im allgemeinen bekannt, werden sie doch vielfach nicht nur in schlecht unterrichteten Kreisen praktisch zum mindesten nicht in ihrer vollen Bedeutung gewürdigt. Jeder sieht, daß ein Säugling ein hilfloses, auf die mütterliche Fürsorge verwiesenes Wesen ist, aber nicht jeder beachtet es, daß die kleinen Kinder monatelang nach ihrem Eintritt ins Leben auch gegen scheinbar harmlose oder geringfügige Einwirkungen der umgebenden Welt in viel geringerem Grade widerstandsfähig sind als die Erwachsenen. Diese schützt vor der Mehrzahl der Beschädigungen die erstaunliche Resistenz der Körperbedeckung, der Haut. Gerade die Haut ist aber beim Säugling so zart und leicht verletzlich, daß sie durch die geringsten traumatischen Einflüsse, wie durch den Druck der Kleidung, schwer beschädigt werden kann und auch chemischen Einwirkungen, der Mazeration durch die Körpersekrete, der Benachteiligung durch eingreifende Reinigungsmittel, Puder und Salben leicht unterliegt. Viel mehr auch als beim Erwachsenen ist die Haut des Säuglings dem Eindringen von Krankheitskeimen zugänglich, wie die betrübenden Erfahrungen mit dem äußerst ansteckenden Pemphigus der Säuglinge, mit der hartnäckigen Furunkulose eindringlich lehren. So kommt es, daß es schon einer ganz besonders sorgsamten Pflege bedarf, wenn das Kind in den ersten Monaten ganz frei von Hautkrankheiten bleiben soll. Diese sind um so folgenreicher, als die Haut des kleinen Kindes mit seiner im Vergleich zum Erwachsenen 2—3mal größeren Körperober-

fläche wichtige Funktionen im Energiehaushalt des Organismus zu leisten hat.

Wohl noch bedeutungsvoller ist beim Säugling die geringe Widerstandsfähigkeit der Schleimhäute, besonders der Atmungs- und Verdauungsorgane, die viel leichter als beim Erwachsenen zur Eingangspforte für Krankheitsstoffe werden. Rechnet man dazu, daß der Säugling, sobald er der Teilnahme an den Schutzstoffen des mütterlichen Blutes entbehren muß, auch nur in verhältnismäßig sehr geringem Grade die Fähigkeit besitzt, aus Eigenem Schutzstoffe gegen die von Krankheitserregern erzeugten Gifte und gegen die Infektionskeime selbst zu bilden, so wird es begreiflich, daß das Kind in den ersten Lebensmonaten als ein besonders günstiger Nährboden für pathogene Keime jeder Art durch jede Infektion im höchsten Grade gefährdet ist. Nur zu häufig schließt sich der Infektion der Nabelwunde oder an der Haut und den Schleimhäuten ohne die beim Erwachsenen und beim älteren Kinde gewohnten Zwischenstufen der Lymphgang- und Lymphdrüsenentzündung die verderbliche allgemein septische Erkrankung an.

Diese Minderwertigkeit wird nun oft noch gesteigert durch Störungen in der Ernährung. Ganz allgemein gesprochen gestaltet sich die Ernährung in den frühesten Lebensstadien deshalb besonders schwierig und ist so häufig der Anlaß zu Störungen und Krankheit, weil im Verhältnis zum Erwachsenen und zum heranwachsenden Kinde beim Säugling viel höhere Ansprüche an die Ernährung einer viel geringeren Anpassungsfähigkeit an die verschiedenen zur Verfügung stehenden Nährstoffe, einer schwächeren Verdauungsarbeit gegenüber stehen.

Die früher vielfach vertretene Meinung, daß das verhältnismäßig große Nahrungsbedürfnis der kleinen Kinder durch das rasche Wachstum in den ersten Monaten bedingt sei, läßt sich nach den vielseitigen und zielbewußten Untersuchungen Camerers, Rubners und Heubners nicht mehr ganz halten. Sie haben uns gelehrt, das Nahrungsbedürfnis des Säuglings nicht nur nach der chemisch-physiologischen Seite, sondern in Berücksichtigung des Kraftwechsels des Kindes zu betrachten. Die Bestimmung des Verbrennungswertes der Zufuhr und Ausfuhr, die Verwendung des Energiequotienten Heubners, d. h. des Kalorienbedarfs pro Kilo Körpergewicht, hat nicht nur theore-

tisch interessante Aufklärung in die Beobachtung gesunder und kranker Kinder gebracht, sondern auch praktisch brauchbare Anhaltspunkte für die Säuglingsernährung geboten. Bei Untersuchungen an Kindern in der 10. Lebenswoche fanden nun Heubner und Rubner, daß das Kind zwar pro Kilo Körpergewicht einen dreimal höheren Kalorienbedarf hat als ein Erwachsener, daß aber nur etwa 9% der zugeführten Energie in Form des Anwuchses im kindlichen Körper zurückbleiben. Drängt sich angesichts solcher Beobachtungen die Annahme auf, daß die Ursache des relativ großen Nahrungsbedarfs in Besonderheiten des kindlichen Körpers zu suchen ist und nicht nur im Zuwachs, so findet sich dafür auch eine Erklärung, wenn man berücksichtigt, daß die in annähernd gleichem Verhältnis größere Hautoberfläche des Kindes durch die größere Wärmeabgabe auch den größeren Energieverbrauch bedingt. Auch konnte Rubner im exakten Versuch bei Hunden tatsächlich nachweisen, daß die Kohlensäureausscheidung verschiedener Tiere gleich groß war, berechnet auf die Einheit der Körperoberfläche, sehr ungleich dagegen bei Berechnung auf die Körpergewichtseinheit, mit anderen Worten, daß die relative Größe des Nahrungsbedarfs abhängig ist von der relativen Größe der Körperoberfläche.

Im Verhältnis zu dem durch die relativ große Körperoberfläche gesteigerten Energie- und Nahrungsbedarf und zu den durch den Zuwachs bedingten Erfordernissen machen sich beim gesunden Kinde die durch Verdauungsarbeit und Muskeltätigkeit gestellten Anforderungen nur wenig geltend. In den späteren Wochen, in denen das Kind beweglicher wird, treten sie um ein Geringes mehr hervor als in der ersten Lebenswoche, in der die in dieser Hinsicht vom Kinde geleistete Arbeit noch eine minimale ist. Sehr viel mehr und in einer für die Beurteilung des Kostmaßes sehr erschwerenden Weise machen sich die Faktoren der Darmtätigkeit und der Muskelunruhe aber geltend, wenn die Säuglinge infolge von unvorteilhafter Ernährung, Überlastung des Darms und Krankheitszuständen unruhiger werden und viel schreien und so auf anderem Wege zu einem größeren Stoffverbrauch und stärkerer Wasserverarmung kommen.

Die verschiedenartigen vom Verhalten des Erwachsenen abweichenden Ansprüche des Säuglings an die Ernährung in

bezug auf Erhaltung des Körperbestands, Zuwachs und Energieverbrauch im Wärmehaushalt bedingen auch ein besonders abgestimmtes Ausmaß der Nährstoffe, je nachdem sie, wie Eiweiß und Mineralstoffe, mehr dem Aufbau des Körpers oder als Energiespender und Ersatzstoffe, wie Fette, Kohlehydrate und Wasser, zu dienen haben. Entsprechend ist pro Kilo Körpergewicht der Eiweißbedarf des Säuglings nur recht wenig höher als der des Erwachsenen, während der Bedarf an Fett den fünffachen, an Wasser den vierfachen, an Kohlehydraten den doppelten Betrag der für den Erwachsenen gefundenen Werte einnimmt.

Bei all diesen großen Ansprüchen ist die Leistungsfähigkeit des Säuglings in der Vorbereitung der Nahrung im Verdauungstrakt, in deren Verarbeiten, Aufsaugen und Umbilden nur eine recht beschränkte, wenn auch frühzeitig der Darmkanal sogar in besonderer Länge mit allen zugehörigen Drüsensfunktionen ausgebildet ist. Das geht aus allen Beobachtungen an Säuglingen hervor, daß auch ein nur geringes Abgehen von der natürlichen Zusammensetzung und Beschaffenheit der Nahrung allzuleicht und fast sicher zu schweren und nachhaltigen Schädigungen der Gesundheit führt.

Demnach wird sich die Säuglingsfürsorge vor allem nach zwei Richtungen hin zu betätigen haben: im Schutze der Kinder vor Infektionen und in der Beschaffung einer der Schwäche und den großen Bedürfnissen des Säuglings angepaßten Ernährung.

Die Behütung vor Ansteckung wird, abgesehen von den im folgenden zu erwähnenden Infektionen des Verdauungskanal, am besten wahrgenommen durch eine nach den Regeln der Asepsis geleitete Säuglingspflege, wie sie in modernen Säuglingsanstalten gehandhabt wird und erlernt werden kann. Man geht kaum zu weit, wenn man verlangt, daß der Körper des Säuglings und besonders des Neugeborenen ebenso als ein *Noli me tangere* betrachtet werden soll wie vom Chirurgen eine frische Wunde oder eine offene Körperhöhle. Wenn auch nicht immer die Infektionsmöglichkeit eine so große ist wie in den Findelhäusern mit ihrer Ansammlung gesunder und kranker Kinder, die in der vorantiseptischen Zeit ähnlich große Opfer an septischen Erkrankungen forderten wie die Entbindungsanstalten, so bleiben doch die meisten Erwachsenen mit ihren Händen und mit der

Flora ihrer Mund- und Nasenrachenschleimhaut für den Säugling Krankheitsträger. Natürlich gilt das ganz besonders in Zeiten epidemischer Krankheiten; die Erfahrungen von der jüngst vergangenen Genickstarreepidemie geben dafür erschreckende Beispiele.

Darum ist die größte Reinlichkeit und die größte Zurückhaltung mit Zärtlichkeiten für alle geboten, die mit den kleinen Kindern in Berührung kommen müssen, während die übrigen den Körper des kleinen Kindes als ein unantastbares Heiligtum zu betrachten haben. Fernhaltung der Infektionserreger ist viel wichtiger als die Reinigung etwa der Mundhöhle des Säuglings, die mit Recht jetzt wegen der Gefahr einer Schleimhautverletzung und dadurch hervorgerufener hartnäckiger Mundkrankheiten verpönt wird. Aus gleichen Gründen ist es widersinnig, das Kind an den Gebrauch des sogen. Schnullers zu gewöhnen. Er kann auch bei sorgfältigster Behandlung unmöglich aseptisch, d. h. keimfrei gehalten werden und hat zudem noch den Nachteil, daß er die für die Saugarbeit so notwendige Muskulatur des Kindes unnütz und zur Unzeit ermüdet.

Für die Ernährung des Säuglings aber gibt es kein Mittel, das allen Ansprüchen an Keimfreiheit, an chemische Zusammensetzung und biologische Eigenschaften, an Qualität und Quantität so vollkommen entspricht als die Muttermilch. Sie führt dem Säugling zu, was er zu seiner Erhaltung, zu gedeihlichem Wachstum und für seine Arbeit und innere Erwärmung braucht, ohne ihn unnötig mit Verdauungsarbeit zu überlasten. Sie gibt ihm Wasser und Nährstoffe im richtigen Verhältnis, ohne die Gefahr einer Infektion des empfindlichen Verdauungskanal zu bergen, wenn man von ganz seltenen und nur vom Arzte erkennbaren Ausnahmefällen absieht. Nach neueren Untersuchungen leistet sie aber noch mehr: Mit der Muttermilch wird dem Kinde eine artgleiche, lebende Flüssigkeit, ein weißes Blut einverleibt, deren Nährstoffe seinen Zellen nur physiologische Reize bieten und darum leichter verarbeitet werden. Zudem bringt sie eine Reihe von fermentativen Eigenschaften mit, die bei der Verdauungsarbeit helfen können, und überliefert dem Kinde spezifische Schutzstoffe gegen Infektionen aus dem Bestand der Mutter, und damit wird sie zu einem rechten Schutz- und Heilmittel.

Auch quantitativ trifft die Ernährung an der Mutterbrust meist gerade das richtige. Das liegt an den merkwürdigen Wechselbeziehungen zwischen Brustdrüsenfunktion und Nahrungsbedürfnis des Kindes. Sie sind von größter Bedeutung für die Überwachung und insbesondere die Erhaltung des Stillgeschäftes während der Zeit, in der ein Säugling dessen bedarf, also mindestens während des ersten Halbjahrs seines Lebens. Die Milch ist das Produkt einer Drüsensekretion. Noch haben wir nicht genügend die Einflüsse kennen gelernt, die in eigenartiger Beziehung zu den Vorgängen in den Genitalorganen die Drüsenzellen der Mutter zur Bereitung der an Eiweiß, Zucker und besonders Fett reichen Milch aus den Blut- und Lymphsäften des Körpers anregen. Doch wissen wir, daß die Erhaltung und Fortdauer dieser abscheidenden Tätigkeit abhängig ist von der Entfernung des Sekrets und von einem nervösen reflektorischen Vorgang, der durch die mit der Saugarbeit des Kindes an der Brustwarze gesetzten Reize ausgelöst wird. Sobald das Sekret der Brustdrüse gar nicht mehr oder zu wenig in Anspruch genommen wird, verändert sich sofort die Milch. Es treten von neuem die anfangs reichlich vorhandenen Kolostrumkörperchen auf, bewegliche Zellen, die sich mit den Bestandteilen der Milch und den Fettröpfchen beladen und sie wieder in die Körpersäfte zurückleiten. Ist dieser Rückbildungsprozeß einmal im Gang, so dauert es auch nicht mehr lange bis zum völligen Versiegen der spezifischen Tätigkeit der Brustdrüsen. Dagegen wird diese angeregt durch das Saugen des Kindes; darum läßt nicht selten spontan, wenn das Kind an eine Brust angelegt wird, die andere Milch ausströmen. Könnte man das auch noch auf eine reflektorische Kontraktion der Muskulatur der Milchgänge und damit eine mehr mechanische Entleerung beziehen, so zeigen doch die mit den Ammen an den Säuglingsanstalten von Schloßman, Finkelstein u. a. gemachten Erfahrungen, daß die Saugarbeit, überhaupt die gesteigerte Inanspruchnahme die Milchproduktion fördert. Bei vielen Frauen läßt sich unter guten Ernährungsverhältnissen durch systematisch geregeltes Anlegen einer größeren Zahl von Kindern die Milchsekretion weit über das gewöhnliche Maß von etwas über 1 Liter bis zu über 4 Liter am Tag steigern. Auf gleiche Weise kann die Stillfähigkeit durch andauernde und ausgiebige Beanspruchung

fast beliebig lange weiter erhalten werden, wobei der Wiedereintritt der Menstruation keineswegs eine Störung hervorruft, wie es bei neu eintretender Schwangerschaft häufiger der Fall ist. Die Gefahr einer Überernährung an der Brust ist fast nur bei Ammenernährung zu fürchten, wenn die Förderung der Milchsekretion schon über die Bedürfnisse des Säuglings hinausgegangen ist und die Milch zu mühelos dem Kinde zuströmt. Bei der eigenen Mutter reguliert der Nahrungsbedarf des Kindes und damit dessen Saugen durch die direkte Beeinflussung der Milchsekretion auch die Menge der Nahrung. Dazu muß sich das kleine Kind aber selbst redlich bemühen, und so ist die Arbeit als heilsamer Regulator schon an den Anfang des Lebens gesetzt.

Bedenken wir, daß die Muttermilch für den Säugling unersetzlich ist, daß das Stillen die Kinder vor Nährschaden und vor Krankheit am besten schützt, und ziehen wir in Betracht, daß man das alles schon lange weiß: so sollte man doch kaum glauben, daß es noch viele Mütter geben könnte, die aus Leichtsinne, aus Eitelkeit in Sorge um die gute Figur oder um die Gelegenheit zu Vergnügungen ihren Kindern dieses Schutzmittel vorenthalten und sie den Schädlichkeiten künstlicher Ernährung preisgeben. Allerdings schaffen sie sich dadurch selbst die Ursache neuer Sorgen und Mühen und peinvoller Nächte. Es mag wohl solche Mütter geben und ihre Scheu vor dem Stillen mag auch begründet sein, wo man es auf Grund uralter irriger Meinungen noch für nötig hält, die stillende Mutter mit einer komplizierten und ihr wenig zusagenden Kostverordnung zu behelligen. Dazu gesellt sich die meist übliche, unnötige und für Brusttätigkeit wie Säugling unzweckmäßige Quälerei der häufigen, etwa alle 2 Stunden Tag und Nacht wiederholten Brustmahlzeiten. Belehrt man statt dessen die Mutter, daß sie sich bei etwas vermehrter Flüssigkeitszufuhr im übrigen ganz nach Geschmack und früherer Gewohnheit ausgiebig ernähren darf, und daß für das Gedeihen des Kindes 5—6 ordentliche Mahlzeiten in 24 Stunden mit langen Trinkpausen genügen, so wird die Mutter sich schon leichter entschließen, ihren Verpflichtungen gegen ihr Kind nachzukommen, und beide Teile werden dabei am besten aufblühen.

Wir würden aber nicht das richtige treffen, wenn wir allein

der Leichtfertigkeit der Mütter die Schuld an dem Rückgang des Stillens und damit den größten Teil der Schuld an der hohen Säuglingsmortalität aufbürden wollten. Gerade hier in Erlangen haben wenigstens in den unbemittelten Bevölkerungsschichten die Mütter vielfach das ehrlichste Bestreben, ihre Kinder zu stillen; oft trotz der ungünstigsten äußeren Verhältnisse, trotz der durch den Arbeitszwang der Not gebotenen Einschränkung in der Rücksicht auf die Pflege des Kindes. Von den ca. 90% der Mütter, die hier gleich nach der Geburt das Kind stillen oder doch die löbliche Absicht dazu haben, halten aber nur sehr wenige länger als einige Tage, höchstens wenige Wochen bei dem Stillgeschäft aus. Die Schuld daran liegt am wenigsten in der Dürftigkeit; am meisten in der Unkenntnis der Mütter und vor allen Dingen in der verkehrten Beratung durch schlimme Bekannte, durch Hebammen und Kinderfrauen und leider auch unter Umständen der Ärzte. Als Gründe für das vorzeitige Absetzen der Kinder werden dann angegeben: Milchmangel, ungenügende Entwicklung der Brustwarzen, schlechte Beschaffenheit der Milch, die zu dünn oder zu fett sei und vom Kind nicht vertragen werde, Schwächlichkeit, Blutarmut, allerhand Schmerzen und Beschwerden bei den Müttern. Aber so gut wie niemals kann man finden, daß seitens der Berater alles oder nur etwas getan worden wäre, um die Stichhaltigkeit dieser Gründe zu prüfen, die Menge der Muttermilch durch Wägung des Kindes vor und nach dem Trinken zu bestimmen, überhaupt die Entwicklung des Kindes durch Bestimmung des Gewichts nur zu kontrollieren — kurz alles daran zu setzen, daß die Muttermilch dem Kinde nicht ohne zwingende Not entzogen wird. Das erfordert Ausdauer und Geduld auf allen Seiten: die Mutter soll auch in den ersten Tagen, wenn alles noch im Werden ist und gelernt werden muß, trotz ihres Schwächezustandes ausharren, sollte auch das Kind nicht gleich die ersehnte Zunahme zeigen. Der Säugling muß lernen, das Seine sich zu verschaffen. In der Saugarbeit soll er durch günstige Haltung und jedes mögliche Entgegenkommen unterstützt werden, aber nicht auf das erste Geschrei in seiner Bequemlichkeit, die er, wenn er erst einmal die Behaglichkeit der häufigen Mahlzeiten und die Mühelosigkeit des Trinkens aus der Flasche gekostet hat, so leichten Kaufs nicht wieder aufgibt. Das Pflege-

und Wartpersonal endlich soll bedenken, wie rasch das kostbare Gut der mütterlichen Brust verloren geht, wenn es nicht von Anfang an nachhaltig und gründlich beansprucht wird. Auch der Arzt soll trotz der mannigfachen zu überwindenden Schwierigkeiten nicht wegen Schwächlichkeit der Mutter, geringer oder unkontrollierbarer Beschwerden, kleiner Brustschäden und Unterernährung des Kindes die Darreichung der Mutterbrust unterbrechen, so lange man irgend noch hoffen kann, eine mütterliche Ernährung in Gang zu bringen. Nur ganz zwingende Gründe, wie Tuberkulosegefahr, schwere Ernährungsstörungen u. dgl., können ein Einhalten gebieten. Bei unermüdlicher Ausdauer ist oft noch nach langer, ja über Wochen hingeschleppter Erwartung eine genügende Brustnahrung zu erzielen oder doch ein Allaitement mixte, die Zwiernahrung von Muttermilch mit ergänzender künstlicher Beinahrung, die aber sorgfältigster Überwachung seitens des Arztes bedarf, wenn nicht schließlich doch noch die künstliche Ernährung mit allen ihren Nachteilen vorzeitig die Überhand gewinnen soll.

Wenn man nach manchen Äußerungen und Beobachtungen aus der Praxis urteilen wollte, so sollte man meinen, daß es eine große Zahl von Müttern gebe, die überhaupt trotz leidlichen Allgemeinzustandes von Haus aus unfähig sind, ihre Kinder zu stillen. Dem widersprechen aber die nun doch schon aus einer größeren Zahl von gut geleiteten Säuglingsheimen und Entbindungsanstalten von Finkelstein, Mesnil, Marfan u. a. mitgeteilten Beobachtungen, nach denen man füglich annehmen kann, daß es eine wirkliche Agalaktie kaum gibt. Fast ausnahmslos kann, wenn auch zuweilen mühsamer und schwerer, jede Brust so weit gefördert werden, daß sie zuletzt ganz oder doch teilweise die Ernährung des Kindes zu übernehmen vermag. Wie viel in dieser Hinsicht durch energische Nachhilfe erreicht werden kann, das zeigen Erfahrungen über die Stillfähigkeit der Frauen in der Stuttgarter Hebammenschule: dort stellte Herdegen im Jahre 1882 fest, daß von den in der Anstalt entbundenen und nach der Geburt dort noch 12 Tage verweilenden Frauen nur 23% imstande waren, ihre Kinder zu stillen; eine Zahl, die eine Hauptstütze bildete für die bekannten Anschauungen Bunes über den zunehmenden Milchmangel der Frauen durch Entartung. Im Jahr 1904 konnte Martin an der gleichen

Anstalt bei gleichgeartetem Material nachweisen, daß fast 100% der Frauen mit Erfolg ihr Kind an die Brust anlegten.

Das eine ist sicher: viele Frauen, die wohl dazu fähig wären, stillen auch heute ihre Kinder nicht oder nicht lange genug aus Mangel an Einsicht, aus Mangel an Ausdauer und oft geradezu von ihrer Umgebung gegen den eigenen Willen zur künstlichen Ernährung gedrängt, deren Nachteile sie dann selbst, vor allem aber die Kinder zu tragen und zu büßen haben.

Die Meinung aber, daß die künstliche Ernährung bei dem heutigen fortgeschrittenen Stande der Wissenschaft und Technik die Muttermilch ersetzen und entbehrlich machen könne, darf nicht Geltung bekommen und weiter Mütter und Pflegerinnen verleiten.

Gerade die in den letzten Jahren gemachten Fortschritte lassen die Kluft zwischen natürlicher und künstlicher bzw. un-natürlicher Ernährung unüberbrückbar erscheinen. Viele Kinder müssen, wenn ihnen die Mutterbrust versagt bleibt, verderben oder doch ernstlich erkranken, um so eher, je ungünstiger die äußeren Verhältnisse sind, unter denen sie aufwachsen.

Immerhin lassen sich die Gefahren der künstlichen Ernährung einschränken, wenn man sie kennt. Da aber die Verlassenen und Verwaisten unter den Säuglingen, die Unehelichen und Kostkinder erst recht des Schutzes bedürfen, so muß durch Aufklärung und Beihilfe eine Verbesserung der künstlichen Ernährung im weitesten Umfang angestrebt werden für alle, die ihrer bedürfen.

Die größte Gefahr der Ersatznahrung liegt in der Möglichkeit einer Verschleppung von Krankheitskeimen mit der Nahrung in den kindlichen Körper. Vielfältig ist diese Möglichkeit geboten beim Bereiten, Aufbewahren und Darreichen der Säuglingsnahrung. Das gilt insbesondere für das Hauptersatzmittel der Muttermilch, die Kuhmilch. Nicht deren chemische Zusammensetzung mit ihrem höheren Kaseineiweißgehalt und geringeren Fett-, Zucker- und Salzgehalt veranlaßt die größten Schäden. Auch mit unverdünnter frischer Kuhmilch ohne Zusatz kann man gesunde Kinder aufziehen, kranken aufhelfen. Die Zersetzungen der Milch durch Spaltpilze und ihr Gehalt an solchen bringt den Kindern vor allem Unheil, ein Keimgehalt, der um so

rascher und höher steigt, je höher die Außentemperatur ist: daher die große Kindersterblichkeit in den Sommermonaten. Unzählig sind die Gelegenheiten zur Verunreinigung der Milch in diesem Sinne auf dem langen Wege vom Euter der Kuh bis zum Munde des Säuglings; und es kann nicht genug betont werden, daß die gefährlichste Etappe auf diesem Wege bei der Gewinnung des Rohmaterials, im Stalle liegt. Dort werden von den Ausscheidungen des nicht selten erkrankten Tieres, von den unreinen Händen der melkenden Personen, von schlecht gereinigten Auffanggefäßen und von vielen anderen Brutstätten her die Keime in der Milch versammelt. Sie werden sich um so lebhafter in diesem vortrefflichen Nährboden breit machen, je länger es bis zur endgültigen Verwendung dauert. Dann ist die Milch durch die Lebenstätigkeit der Keime schon erheblich verändert und zudem noch der Überbringer von gefährlichen Krankheiten geworden, und die peinlichste Weiterverarbeitung vermag den durch die primäre Stalleinsaat anfänglich gesetzten Schaden nicht mehr ganz gut zu machen; auch die nachträgliche Sterilisation durch Kochen nicht. Theoretisch und technisch ist das Problem der hygienischen Milchgewinnung unter Beobachtung größter Reinlichkeit und Kühllhaltung der Milch bis zum Verbrauch längst gelöst. Praktisch kommt dieser Fortschritt bisher nur sehr wenigen Glücklichen zugute.

Auch eine frische Kuhmilch hat fermentative Eigenschaften, die beim Kochen allerdings vernichtet werden. Aber sie bietet diese dem Säugling nicht zum Vorteil, er kann die lebenden Eigenschaften der artfremden Nahrung nur zum geringsten Teil ausnützen. So geht nach den Untersuchungen Salges das Diphtherieantitoxin wohl aus der Muttermilch, nicht aber aus der Kuhmilch in die Säfte des Säuglings über. Neben den von den Bakterien in der Milch erzeugten Giften und den Einwirkungen der auch nach dem Kochen in ihr verbleibenden Bakterienleiber machen sich die artfremden Eigenschaften der in der Kuhmilch enthaltenen Eiweißstoffe als unnatürliche Reize in dem empfindlichen Darm des Säuglings geltend. Sie machen das Kind krank oder erhöhen doch seine Verdauungsarbeit. Darin liegt die Quelle zu weiteren Nachteilen, die sich oft in der Art eines *Circulus vitiosus* entwickeln: das künstlich ernährte Kind ist unruhiger, schreit viel, vermehrt damit seinen Energieverbrauch

und die Wasserabgabe. Die natürliche Folge ist ein gesteigertes Nahrungsbedürfnis, das in der Regel von den besorgten Angehörigen nur zu rasch wieder mit reichlicherer Zufuhr der unzweckmäßigen Nahrung befriedigt wird. Aus solcher schneller Berücksichtigung der ungeberdigen Wünsche des schon leidenden Kindes geht eine dann immer mehr steigende Überfüllung des Verdauungskanal mit steigender Zersetzung seines Inhalts hervor. Bald folgt ein völliges Versagen der Darmtätigkeit, der Beginn langdauernder Leiden. Es ist nicht leicht, unter diesen Umständen die richtige Beschränkung in der Nahrungszufuhr einzuhalten.

Im täglichen Leben ist das Endprodukt aller Bemühungen bei der künstlichen Ernährung nur zu oft die Überfütterung des Kindes, die keinesweges nur in den begüterten Familien vorkommt, sondern quantitativ bei freilich meist qualitativ recht fragwürdiger Beschaffenheit der Nahrung auch in den ärmsten Kreisen die Regel bildet.

Fast mehr noch als durch die Sterilisation der Milch hat sich das Soxhletsche Verfahren da nutzbringend erwiesen, weil es durch die leicht zu überwachende und schematisch durchführbare Einteilung des Tagesquantums in einzelne Portionen dem Übermaß der Zufuhr an Nahrung zu steuern vermag.

Auch bei scheinbar gut genährten Kindern bleibt der Schaden der Überfütterung in den späteren Lebensmonaten nicht aus und zeigt sich in träger Darmtätigkeit, mangelhafter Knochenentwicklung, in ungenügender Blutbildung mit den berichtigten Störungen zur Zeit der Zahnungsperiode, von denen schon der römische Schriftsteller Celsus schreibt, daß Verschwärungen des Zahnfleisches, Fieber, klonische Krämpfe und Durchfälle am meisten die sehr stark genährten und zur Verstopfung neigenden Kinder betreffen.

Dieser Gefahr des quantitativen Übermaßes entgeht man auch nicht bei Anwendung der besten Nährpräparate. Diese seitens der chemischen Industrie in ihrer Zusammensetzung nach den bei der Brustnahrung gewonnenen Erfahrungen hergestellten und dem Energiebedarf des Säuglings angepaßten Kindermehle trifft jedoch nicht der Vorwurf der einseitigen und darum unzweckmäßigen eiweißarmen Nahrung, wie er mit Recht gegen die in Bayern vielfach noch übliche Methode das Mehlmus-

Aufpäppeln erhoben wird. Auch haben die meisten künstlichen Präparate bei vorsichtiger und reinlicher Verwendung vor der in der Regel zur Verfügung stehenden Marktmilch den Vorzug relativer Keimfreiheit.

Nicht unerwähnt soll aber bleiben, daß sich die Kuhmilch nach neueren Untersuchungen für eine nicht geringe Zahl von Kindern direkt als giftig erweist: so in den häufigen Fällen von sogen. spasmophiler Diathese. Diese äußert sich allgemein in einer erhöhten Erregbarkeit des gesamten Nervensystems, klinisch in der nachweisbar gesteigerten elektrischen und mechanischen Erregbarkeit der Nerven und Muskeln, in Anfällen von Kehlkopfkrampf und in eklamptischen Krampfständen. In diesen Fällen geht fast regelmäßig die Erregbarkeitssteigerung genau parallel mit der Kuhmilchfütterung, und sie sinkt ab zu normalen Verhältnissen bei Brustnahrung oder bei Mehlfütterung. Nicht so sehr selten hat schon ein Kind den Versuch, bei mangelnder Muttermilch die ungenügende Mehlkost durch Kuhmilchzusatz wieder zu verbessern, unmittelbar mit einem tödlichen Krampfanfall büßen müssen. Eine andere Krankheit ist hier anzureihen, die auch bei vorsichtiger künstlicher Ernährung, besonders mit sterilisierter Milch, darum meist in wohlhabenden Kreisen, aber nie bei Brustkindern vorkommt: die skorbutähnliche Barlowsche Krankheit. Sie ist charakterisiert durch anämische Erscheinungen, durch das Auftreten von Haut-, Schleimhaut- und Beinhautblutungen und durch eigenartige Störungen des Knochenwachstums. Sie hat zwar viele Todesopfer schon gefordert, glücklicherweise kann sie aber, wenn rechtzeitig erkannt, durch eine entsprechende Koständerung zur Heilung gebracht werden.

Überblicken wir so an wenigen aus der Fülle der Schädlichkeiten herausgegriffenen Beispielen die Gefahren, die das Kind in den ersten Monaten bedrohen, so erkennen wir, daß es unmöglich genügen kann, wenn der Arzt allein bei seinen Klienten durch Rat und Hilfe tätig ist, an der Verbesserung der Säuglingsfürsorge zur Verminderung der Säuglingssterblichkeit zu arbeiten. Behörden und Gemeinwesen müssen zur Mitarbeit aufgerufen werden und die Gesamtheit muß ermuntert werden zur Beihilfe an dem Werk, das der Gesamtheit, dem Volkswohl zugute kommt.

Vor allem gilt es, die Vorurteile und irrigen Meinungen zu beseitigen, so weit sie einer zweckmäßigen Säuglingspflege direkt im Wege stehen. Das kann am besten durch die Belehrung derjenigen Kreise geschehen, die am nächsten bei der Kinderpflege beteiligt sind und die erfahrungsgemäß einen großen Einfluß auf die Mütter haben. Nächst den Ärzten selbst, denen mehr und mehr Gelegenheit zur Beobachtung einwandsfreier Säuglingspflege und Ernährung mit Einschluß der natürlichen Ernährung geboten werden muß, kommen die Hebammen in Betracht. Sie werden gewiß am häufigsten und zuerst bei ungestörtem Befinden des Kindes, aber auch in Krankheitsfällen von der Mutter um Rat gefragt. Im Hebammenunterricht bietet sich Gelegenheit, den gerade unter ihnen verbreiteten irrigen Meinungen über Stillfähigkeit, Entwöhnung und die Beziehungen zwischen Laktation und Wohlbefinden der Mutter vorbauend mit Nachdruck entgegenzutreten. Kinderpflegerinnen und nicht minder die mit der Beaufsichtigung der Kostkinder betrauten freiwilligen Helferinnen sollten die Befähigung für das verantwortungsvolle Amt erst durch eine geeignete Vorbildung in Säuglingsheimen moderner Art, mindestens in einem der Bedeutung der Frage angemessenen ärztlichen Unterricht erwerben und erweisen. Für die Mütter und Pflegemütter wird der Besuch der auch zu praktischen Unterweisungen eingerichteten Beratungsstellen unter ärztlicher Leitung nach Art der französischen Consultations von Vorteil sein. Es wäre nur zu begrüßen, wenn von seiten der polizeilichen Überwachung der Kostkinder deren Vorführung vor die als Berater berufenen Ärzte in bestimmten Zeiträumen überall erzwungen und kontrolliert würde. Auf diese Weise würde allmählich der Erfolg auch die zaudernd zurückbleibenden Kreise zur Mitarbeit anregen. Was von Staatswegen den mutterlosen armen Kindern erwiesen würde, das würden die Besitzenden auch ihren Kindern nicht vorenthalten wollen: die auch bei den geringsten Unstimmigkeiten nötige ärztliche Beratung. Die Fürsorge für die notdürftigen Wöchnerinnen, die heute noch vielfach wenig mehr als eine Woche nach der Entbindung ins Erwerbsleben treten müssen, wird freilich noch auf lange Zeit der privaten Wohltätigkeit überlassen bleiben, die jetzt schon, wenn auch nur in einigen größeren Städten, Säuglings-, Mütter- und Wöchnerinnenheime

zur Erfüllung dieser Aufgabe eröffnet hat. Krankenkassen und Versicherungskassen werden mehr noch als bisher Einrichtungen schaffen können, die der Mutter, so lange sie ihr Kind stillen muß, die notwendige Befreiung von der Arbeit ohne fühlbaren Entgang an Verdienst gewähren. Fünf tägliche Mahlzeiten an der Mutterbrust lassen sich für den Säugling recht gut bei einer beschränkten Arbeitsleistung der Mutter durchführen, zumal wenn dabei die Ernährung der Mutter eine Unterstützung findet. So lange die Neigung zum Stillen noch eine so wenig ausdauernde ist wie in unseren Gegenden, werden zweifellos Stillprämien an die Mütter Gutes schaffen, aber auch hier wie bei allen derartigen Maßregeln wird man, wenn wirklich mehr als ein Scheinerfolg erzielt werden soll, der ärztlichen Obhut nicht entraten können. Es ist selbstverständlich, daß dabei auch der Fürsorge für die kranken Kinder gedacht werden muß, von denen viele noch bei rechtzeitigem Eingreifen und bei sorgsamer klinischer Behandlung gerettet und zu voller Gesundheit durchgebracht werden können. Als ein nachahmenswertes Beispiel können in dieser Hinsicht die in Ungarn durch Gesetz vom Jahr 1898 getroffenen staatlichen Einrichtungen gelten, wo jedes Kind, das hilfsbedürftig ist oder von den Angehörigen nicht versorgt werden kann, ein Recht auf öffentliche Hilfe in Kinderasylen oder ärztlich organisierter und überwachter Außenpflege hat, und wo man es gewagt hat, die dadurch anfallenden Kosten durch eine allgemeine Zusatzsteuer aufzubringen.

Sorgt man so für eine verständige Pflege und Belehrung der Mütter, so braucht man nicht zu befürchten, daß der Eifer zu natürlicher Säuglingsernährung nachläßt, wenn gleichzeitig Einrichtungen dafür getroffen werden, daß die künstliche Ernährung der unbedingt darauf angewiesenen Kinder so gehandhabt wird, wie es nach hygienischen Regeln geboten ist. Dazu gehört vor allem die Beschaffung einer eiwandsfreien Kindermilch. Sie ist nur möglich in Stallungen, die von Grund aus darauf eingerichtet sind. Auch darin sind große Städte mit ihren ganz nach modernen Prinzipien eingerichteten Molkereien mit Kühlanlagen, Filtern und geschultem Personal vor den kleineren Gemeinden sehr im Vorteil. Wo nicht ohne weiteres erwartet werden darf, daß der Absatz dem Produzenten die verhältnismäßig großen Kosten der Erzeugung einer tadellosen

Kindermilch einbringt, da bleibt es in der Regel — wie auch hier — bei dem alten Brauch, daß die Milch aus unreiner Stallung auch in der Sommerhitze ohne Vorkühlung und ohne Eis auf dem Wagen weither über Land als ein mehr oder weniger verseuchtes und verdorbenes Präparat zum Verkauf gebracht wird. Gemeinnützige Einrichtungen, Gemeinde und Wohltätigkeitsvereine werden da zugunsten der Bedürftigen erst die Grundlagen beschaffen müssen zur Gewinnung einer möglichst unschädlichen Kindermilch, die nach ärztlicher Kontrolle gegen erhöhten Preis an die Wohlhabenden, unentgeltlich oder zu ermäßigten Preisen an die Bedürftigen abgegeben werden kann. Für die Verteilung der richtigen Mischungen in abgemessenen Einzelportionen, wiederum nach ärztlicher Verordnung, sorgen manchenorts schon die Stadtverwaltungen, wie in Halle, Straßburg, Köln u. a. Anderwärts haben private Unternehmungen oder klinische Anstalten Milchküchen geschaffen. Die Lieferung gebrauchsfertig gemischter Portionsflaschen ist deshalb nötig, weil auch die beste und kostbarste Milch natürlich durch nachträgliche unzweckmäßige Aufbewahrung und Behandlung noch verdorben werden kann.

La Peyroux hat gegen die ähnlichen Einrichtungen der Gouttes de lait in Frankreich den Einwand erhoben, daß die Gratismilchverteilung geradezu einer Belohnung des Nichtstillens gleichkomme. Das kann doch nur da Geltung haben, wo man wahllos die Milch verteilt. Gerade die Vergünstigung der Abgabe eines besseren Präparates zu geringerem Preis gibt Recht und Möglichkeit zu schärferer Überwachung der Verwendung. Zudem ist gar nicht daran zu denken, daß die Brustkinderzahl erhöht werden könnte, wenn man den Müttern die gute Kindermilch vorenthält, die schon für die Zeit der Entwöhnung und für die Kinder im zweiten Halbjahr nach der Geburt unbedingt erforderlich ist.

Was gegen den Ausfall der Ernährung an der Mutterbrust geschehen kann, das muß die Aufklärung, und unermüdliche Ermunterung, die soziale Fürsorge für die Armen, eine vernünftige Diätetik der zum Stillen geeigneten Frauen, ernste Ermahnung in Fällen von Tod und Krankheit bei Säuglingen und nicht zum mindesten das Beispiel und der Erfolg der verständigen Mütter leisten!

Sie sehen, groß ist der Schaden, aber mannigfach sind auch die Wege und Mittel, ihn abzuräumen. Wenn auch vieles noch der Erforschung und Aufklärung bedarf, es ist genug Anlaß und Gelegenheit zum Einsetzen der praktischen Arbeit da. Und die Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit scheint mir ein Werk zu sein nicht unwürdig dessen, daß wir es dem Protektorat und der Führung der Alma mater anheimgeben, die allzeit bestrebt war, das Beste zu erforschen und zu betätigen, der Universitas litterarum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Sitzungsberichte der Physikalisch-Medizinischen Sozietät zu Erlangen](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [39](#)

Autor(en)/Author(s): Jamin Friedrich

Artikel/Article: [Ursachen und Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit. 148-171](#)