

Die Bedeutung des Stillens in der Ernährung des Säuglings

Von H. Schetelig

Aus dem Institut für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Universität München im Kinderzentrum München (Direktor: Prof. Dr. med. Th. Hellbrügge)

Häufigkeit des Stillens

Nach Erhebungen der Deutschen Gesellschaft für Ernährung wurden 1975 in der Bundesrepublik Deutschland am Ende der ersten Lebenswoche 59% der Säuglinge voll oder teilweise gestillt (voll gestillt: 22%; teilweise gestillt: 37,2%). Am Ende des ersten Lebensmonats wurden weniger als 30%, am Ende des 3. Lebensmonats weniger als 6% überhaupt in irgendeiner Form gestillt (Deutsche Gesellschaft für Ernährung 1976). Eigene Befunde von 1977 stimmen mit diesen Daten überein (Abb. 1).

Wenn man bedenkt, daß bei gestillten Kindern die beiden häufigsten Gedeihstörungen im Säuglingsalter — Ernährungsfehler und infektiöse Erkrankungen — nicht oder nur in ganz geringem Ausmaß auftreten, erscheint es unverständlich, warum dieser Ernährungsform in der Praxis so wenig Bedeutung zugemessen wird, als sei dies Problem durch die Fortschritte der Nahrungsmittelindustrie längst beantwortet.

Notwendigkeit des frühen Anlegens

Abgesehen davon, daß wir von einer Volladaptation reifer Frauenmilch weit entfernt sind (Droese und Stolley 1973/74; Schmidt 1973, 1975), bietet besonders das Kolostrum durch seinen Reichtum an Immunglobulinen einen wirksamen Schutz. Da nach Vahlquist (1958) eine Resorption der Antikörper nur in der Zeit unmittelbar nach der Geburt stattfindet, sollte der Säugling bereits möglichst früh angelegt werden.

Frühe Saugbereitschaft. Diese Forderung des frühen Anlegens leitet sich einerseits ab von der Bereitstellung eines wichtigen Nährstoffes zu diesem Zeitpunkt, andererseits aber auch von der angeborenen Bereitschaft des Säuglings, bereits kurz nach der Geburt begierig saugen zu können. Nach Archavsky (1952) erreicht der Saugreflex des Neugeborenen 20—30 Minuten nach der Geburt einen ersten Höhepunkt, um dann erst wieder 40 Stunden später in gleicher Intensität aufzutreten. Unter der Geburt verabreichte Analgetika und Narkotika können sich allerdings nachteilig auf den Saugreflex auswirken. Newton und Newton (1962), Kron (1966) und Richards (1975) konnten zeigen, daß Babies stark medikamentierter Mütter noch nach 4 Tagen bedeutend langsamer und mit geringerem

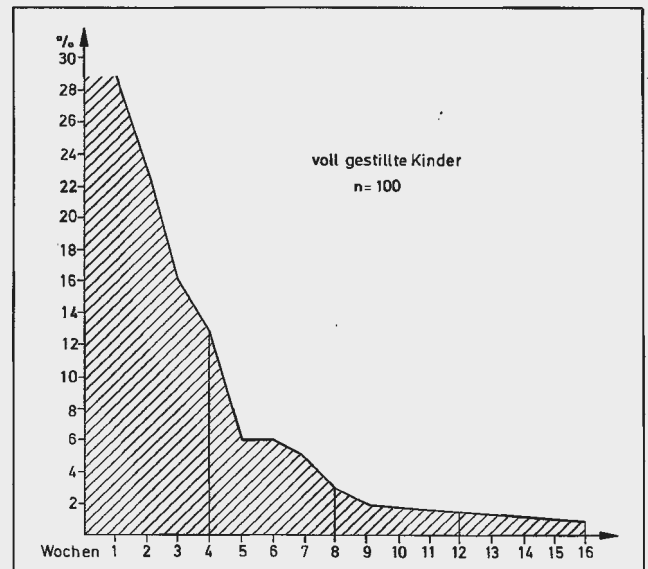


Abb. 1: Abnahme der Stillfrequenz.

Druck saugten als eine Vergleichsgruppe, deren Mütter weniger Medikamente erhalten hatten.

Stillen bei zu früh Geborenen

Die Milch der Mütter Frühgeborener ist den speziellen Bedürfnissen der Kinder angepaßt: Der Stickstoff-Gehalt ist um etwa 20% höher, und auch der Mineraliengehalt ist anders zusammengesetzt. Mit fortschreitender Entwicklung des Frühgeborenen paßt sich die Zusammensetzung der Muttermilch den Erfordernissen des Kindes an, bis sie schließlich in die reife Frauenmilch übergeht (Atkinson 1977).

Erfahrungen mit verschiedenen zusammengesetzten künstlichen Milchen und Muttermilch an Frühgeborenen mit 1000—2000 g Geburtsgewicht zeigen, daß durch Muttermilch nicht nur eine Hypoglykämie verhindert, sondern auch die Zeitspanne bis zur Wiedererlangung des Geburtsgewichts verkürzt wird (Smallpiece und Davies 1964).

Stillen und Rooming-in

Je früher man mit dem Stillen beginnt, um so länger hält später auch die Stillfähigkeit an (Winters 1973; Johnson

Nach einem Vortrag, 27. Tagung der Nordwestdtsh. Gesellschaft für Kinderheilkunde, 19.—21. 5. 1978, Hamburg.

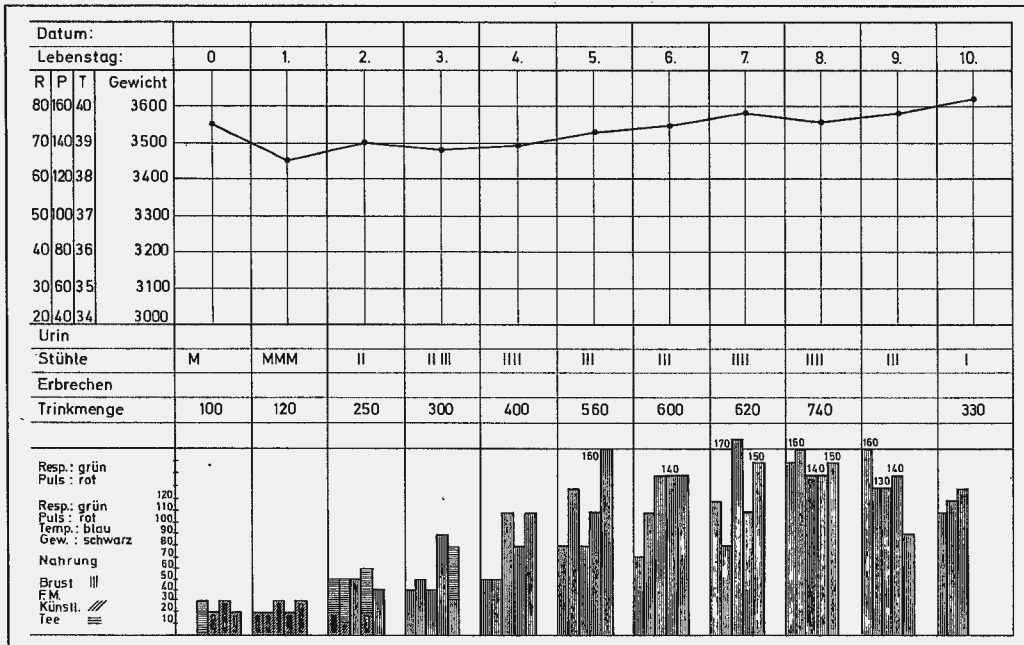


Abb. 2: Verlauf der verschiedenen Trinkmengen während der täglichen Mahlzeiten (Baerlocher 1977).

1976). Hier ist es vor allem Aufgabe des Klinikpersonals, das volle Stillpotential der Mütter bis zum Entlassungstermin zu verwirklichen.

Rooming-in kann darüber hinaus die Stillfrequenz einer Klinik verdoppeln (Jackson et al. 1956). Der Anblick und die Laute des Säuglings bewirken nach Sternowsky (1978) eine stärkere Durchblutung der Mammæ und ein verstärktes Sezernieren von Milch.

Beim Ad-libitum-Stillen wird die Brust durch häufigeres Anlegen besser entleert, die Stillfähigkeit bleibt länger aufrechterhalten. Die Gedeihkurven voll- und ad-libitum-gestillter Kinder verlaufen gleichmäßiger (Hellbrügge 1959; Kübler 1973), während trotzdem die Gefahr einer Überfütterung praktisch ausgeschlossen ist (Baerlocher 1977; Abb. 2).

Nach Meves (1971) und Grüttner (1974) sind ad-libitum-gestillte Kinder ruhiger und zufriedener als solche, deren Trinkmenge genau zugeteilt wird. Diese Kinder erreichen früher einen Tages-Nacht-Rhythmus und schlafen eher nachts durch als solche, die von mehreren Betreuern versorgt werden (Sander et al. 1972). Daß diese Bedingungen für die Mütter Freiheit von Depressionen bedeutet, ein sog. „Heultag“ infolge der Trennung von Mutter und Kind kaum noch auftritt, soll hier nur am Rande erwähnt werden.

Früher Mutter-Kind-Kontakt

Frühes Stillen, d.h. früher Mutter-Kind-Kontakt bietet vor allem aber auch unschätzbare psychologische Vorteile: Nach Untersuchungen von Klaus und Kennel (1974), Desmond et al. (1966), Hassauer (1974), de Château (1976) und anderen können Mütter, „denen früher und ausgiebiger Kontakt zu ihren Kindern zugestanden worden war, leichter auf die Bedürfnisse des Kindes reagieren; außer-

dem zögern sie eher, ihr Kind während des ersten Monats der Obhut von jemand anderem zu überlassen“ (Klaus und Kennel 1974).

Eine Gruppe von Müttern, die ihr Kind innerhalb der ersten 2 Stunden nach der Geburt stillen und für eine Stunde zusätzlich bei sich behalten konnte sowie an den folgenden 3 Tagen für weitere 15 Stunden, zeigte im Vergleich zu einer Kontrollgruppe während einer Nachuntersuchung nach einem Monat ein signifikant größeres Ausmaß an emotionaler Zuneigung (Abb. 3).

Um die visuelle Kontaktaufnahme in dieser frühen sensiblen Periode zwischen Mutter und Kind nicht zu stören, verschieben einige Kliniken die Silbernitrierung der Augen deshalb auf einige Stunden nach der Entbindung.

Emotionale Bindung. Wie tiefgreifend der Einfluß dieses frühen Mutter-Kind-Kontaktes sein kann, zeigen auch

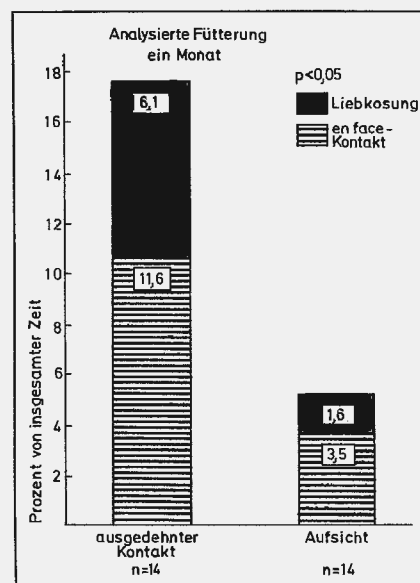


Abb. 3: Mutter-Kind-Interaktion während einer Kontrolluntersuchung am Ende des ersten Lebensmonats.

Das Ausmaß an „Liebkosung“ und „en face-Haltung“ ist bei den Müttern, die unmittelbar nach der Geburt ausgiebigen Kontakt zum Kind hatten, signifikant erhöht (Klaus und Kennel 1974).

Erfahrungen, nach denen selbst Mütter, die ihr Kind vor der Entbindung zur Adoption freigegeben haben, es doch selbst versorgen wollen, nachdem sie es unmittelbar nach der Geburt bei sich haben konnten.

Früher Mutter-Kind-Kontakt scheint eine bessere Einübung und Synchronisation gegenseitiger Bedürfnisse zu bewirken.

Diese Babies schreien weniger, sind freundlicher und lächeln mehr als die Kinder einer Vergleichsgruppe (*de Château* 1976).

Frühes Anlegen bewirkt nicht nur eine Verlängerung der Stillzeit, sondern infolge der größeren emotionalen Zuneigung und Stimulation ist im Alter von 2 Jahren der Kinder die verbale Interaktion der Mütter zu ihren Kindern meßbar differenzierter, d.h., sie stimulieren ihr Kind mehr und fördern dadurch wesentlich dessen geistige Entwicklung (*Ringler et al.* 1975; *Broad* 1976).

Größere Aktivität gestillter Kinder. Diese vermehrte Förderung und Beschäftigung mit dem Kind kann erklären, daß in einer Untersuchung von *Ringler et al.* (1976) gestillte Kinder im Alter von 5 Jahren durchschnittlich signifikant höhere Intelligenzquotienten aufwiesen. *Thalman* (1971) berichtet über signifikant weniger Verhaltensstörungen bei gestillten Kindern im Alter von 9 Jahren.

Die größere Aktivität gestillter Kinder ist nach *Meves* (1977) auf die Anstrengung der Saugleistung und die Erschöpfung des Antriebsdrucks zurückzuführen, was bei künstlicher Ernährung nur ungenügend gegeben sei. Diese vermehrte Aktivität und Intentionalität stellten auch *Bell* (1966) und *Richards* (1975) in neurologischen Untersuchungen fest.

Schlußfolgerungen

Grundsätzlich kann Stillen als Maßnahme einer primären Prävention in der Kindesentwicklung betrachtet werden.

* siehe dazu *Kinderarzt* 8, 1235–1237 (1977) und 9, 340 (1978).

Literatur

- Archavsky, I. A.: Immediate breastfeeding of newborn infant in the prophylaxis of the so-called physiological loss of weight. *Vopr. Pediat.* 20, 45–53 (1952).
- Atkinson, St.: Die falsche Muttermilch für Frühgeborene. . . . *Med. Tribune* Nr. 51 (1977).
- Baerlocher, K.: Persönl. Mitteilung (1977).
- Bell, R. Q.: Level of arousal in breast-fed and bottle-fed human newborns. *Psychosom. Med.* 28, 177–180 (1966).
- Boehncke, H., Gerhard, J.: Die Vernachlässigung des „unauffälligen“ Neugeborenen. *Kinderarzt* 8, 35–42 (1977).
- Broad, F.: The effect of breast feeding on speech development. *J. La Leche League of New Zealand*, 1976.
- De Château, P.: Neonatal Care Routines — Influences on Maternal and Infant Behaviour and on Breast Feeding. Umea/Sweden, Umea University Med. Dissertations, N. S. Nr. 20 (1976).
- Desmond, N. M., Rudolph, A. J., Phitakophraiwan, P.: The transitional care nursery: a mechanism for preventive medicine in the newborn. *Ped. Clin. North Amer.* 13, 651–668 (1966).

Folgende Notwendigkeiten, die sich ohne großen Aufwand verwirklichen lassen, sollten daher mehr als bisher Beachtung finden:

1. Information und Motivierung der Mütter zum Stillen bereits in der Schwangerschaft,
2. frühes Anlegen, damit das Kind möglichst viel Kolostrum erhält,
3. früher und ausgedehnter Mutter-Kind-Kontakt möglichst bald nach der Entbindung,
4. Ad-libitum-Stillen.

Eine langfristige Planung sollte in jedem Fall auch das Rooming-in einbeziehen, wobei es möglicherweise Gründe gibt, statt des vollen Rooming-in (Tag und Nacht) nur das Half-Rooming-in am Tage durchzuführen. Keineswegs sollten jedoch die Säuglinge dabei hinter einer Glasscheibe in einem Nebenzimmer untergebracht werden. Anweisungen bezüglich der Ernährung sollten auch nach der Krankenhauserlassung nur von Ärzten erteilt werden. Analog der Resolutionen der schwedischen und Schweizer Kinderärzte über das Verteilen von Musterpackungen ist eine diesbezügliche Übereinkunft auch für die Bundesrepublik Deutschland zu wünschen*.

Es ist notwendig, die Eltern auf die Vorteile der Muttermilch-Ernährung hinzuweisen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen können den Eltern die Ausbildung eines liebevollen Verhältnisses zum Kind erleichtern, und diesem wiederum eine entsprechende Einstellung zum eigenen Kind (*Boehncke und Gerhard* 1977). Als eine der Voraussetzungen zur Entwicklung von Urvertrauen vermag Stillen auch die nachfolgenden Lebensabschnitte vorteilhaft zu beeinflussen.

Summary: The importance of breast-feeding for the nutrition of infants

Breast-feeding is not only a question of dietary, but in addition to this an arrangement to forward a harmonic communication between mother and child. Breast-fed children are more satisfied, have less overweight and show little behavior disorders.

- Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Ernährungsbericht 1976. Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Frankfurt/M., 1976.
- Droese, W., Stolley, H.: Kritische Bemerkungen zur Säuglingsernährung. *Pädiat. Prax.* 13, 1–10 (1973/74).
- Grüttner, R.: Aktuelle Probleme der Säuglingsernährung. Symposium, 29. 1. 1972, Timmendorfer Strand. *M Schr. Kinderheilk.* 122, 355–356 (1974).
- Hassauer, W.: Die Mutter-Kind-Beziehung während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, mit besonderer Berücksichtigung des Rooming-in. In: Biermann, G. (Hrsg.): *Jahrbuch der Psychohygiene*, 2. Band. Reinhardt, München/Basel, 1974.
- Hellbrügge, Th.: Schlafen und Wachen in der kindlichen Entwicklung. Enke, Stuttgart, 1959.
- : Das sollten Eltern heute wissen. Kindler, München, 2. Aufl.; o.J.
- Jackson, E. B., Wilkin, L. C., Auerbach, H.: Statistical report on incidence and duration of breast feeding in relation to personal-social and hospital maternity factors. *Pediatrics* 17, 700 (1956).
- Johnson, N. W.: Breast-feeding at one hour of age. *Amer. J. Child Nurs.* 1, 12 (1976).

- Klaus, M. H., Jerauld, R., Kreger, N. C., McAlpine, W., Steffa, M., Kennel, J. H.: Maternal attachment: importance of the first post-partum days. *New Engl. J. Med.* 286, 460—463 (1972).
- , Kennel, J. H.: Auswirkungen früher Kontakte zwischen Mutter und Neugeborenen auf die spätere Mutter-Kind-Beziehung. In: Biermann, G. (Hrsg.): *Jahrbuch der Psychohygiene*, 2. Band. Reinhardt, München/Basel, 1974.
- Kron, R. E.: Saugverhalten des Neugeborenen und Beruhigungsmittel in der Geburtshilfe. *Ped.* 37, 1012—1016 (1966).
- Kübler, R. E.: Physiologische Bedeutung frauenmilchadaptierter Eiweiße in der Säuglingsnahrung. Möglichkeiten und Grenzen des Ersatzes der Muttermilch. *Ernähr.-Umsch.* 20, 441—445 (1973).
- Meves, Ch.: *Verhaltensstörungen bei Kindern*. Piper, München, 1971.
- : *Antrieb—Charakter—Erziehung*. Fromm, Osnabrück, 1977.
- Newton, M., Newton, N.: Normaler Verlauf und Handhabung der Laktation. *Clin. Obstet. Gyn.* 5, 55 (1962).
- Richards, M. P. M.: Feeding and the early growth of the mother-child relationship. In: Kretchmer, N., Rossi, E., Sereni, F.: (Eds.): *Milk and Lactation*. Karger, München, 1975.
- Ringler, N. M., Kennel, J. H., Jarvella, R., Navojosky, B. J., Klaus, M. H.: Mother-to-child speech at 2 years — effects of early postnatal contact. *J. Pediatr.* 86, 141—144 (1975).
- , Trause, M. A., Klaus, M. H.: Mother's speech to her two-year-old, its effect on speech and language comprehension at 5 years. *Ped. Res.* 10, 307 (1976).
- Sander, L. W., Julia, H. L., Stechler, G., Burns, P.: Continuous 24-hour interactional monitoring in infants reared in two caretaking environments. *Psychosom. Med.* 34, 270 (1972).
- Schmidt, E.: Die Ernährung des jungen Säuglings. *Med. Klin.* 68, 1345—1353 (1973).
- Schmidt, G. W.: Grenzen und Indikation der Volladaptation von Kuhmilch für den Säugling. *Fortschr. Med.* 93, 607—613 (1975).
- Smallpiece, V., Davies, P.: Immediate feeding of premature infants with undiluted breast milk. *Lancet* 1964/2: 1349.
- Sternowsky, H. J.: Aktuelle Aspekte der Muttermilchernährung. Antrittsvorlesung, Univ. Hamburg, 17. 2. 1978.
- Thalmann, H. Ch.: *Verhaltensstörungen bei Kindern im Grundschulalter*. Klett, Stuttgart, 1971.
- Vahlquist, B.: The transfer of antibodies from mother to offspring. *Advanc. Pediatr.* 10, 305 (1958).
- Winters, M.: The relationship of time of initial feeding to success of breastfeeding. Unpublished, Masters Thesis, Univ. of Washington, Seattle, 1973.

Anschrift des Verfassers:

Dipl.-Psych. *Horst Schetelig*, Institut für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Univ. München im Kinderzentrum München, Lindwurmstraße 131, 8000 München 2.