# Vom Nutzen des Stillens

## Konsensus und weitergehende Überlegungen

**M. B. Krawinkel**
Institut für Ernährungswissenschaften, Gießen

Schlüsselwörter
Stillen, Stilldauer, Beikost, Teilstillen, Allergieprävention

Zusammenfassung
Die Erkenntnis, dass Stillen die adäquate Form und der Regelfall der Ernährung im frühen Säuglingsalter ist, hat sich in den letzten Jahrzehnten auch in Deutschland wieder zunehmend durchgesetzt. An der Frage, ob 6 Monate exklusives Stillen weltweit weiterhin gefördert werden soll, sind vor dem Hintergrund allergologischer Erkenntnisse nicht nur Zweifel aufgekommen, sondern es wird heute in Deutschland empfohlen im 5. Monat bereits Beikost einzuführen. Ob diese Verkürzung der Empfehlung für exklusives Stillen nur einen Reflex auf in der Regel viel kürzere Stilldauern darstellt oder ob sie eine für alle Mütter sinnvolle Empfehlung sein kann, wird anhand von Beispielen diskutiert. Der Konsensus, der im „Netzwerk Junge Familie" kommuniziert wird, ist heute die Beratungsgrundlage für die Betreuung der Eltern. Wichtig erscheint die Einführung der Beikost, bevor das Stillen beendet wird, denn es ist durchaus anzunehmen, dass die Toleranzentwicklung gegenüber Nahrungsallergenen durch die Wirkungen der Muttermilch auf das Darm-assoziierte Immunsystem begünstigt wird. Unter dieser Annahme ist neben der Empfehlung eines absoluten Zeitpunkts zur Beikosteinführung das Stillverhalten der Mütter zu berücksichtigen.

Keywords
Breastfeeding, breastfeeding period, complementary feeding, partial breastfeeding, allergy prevention

Summary
The knowledge of breastfeeding as the appropriate normal way of infant feeding has spread over Germany again within the last decades. Doubts have arisen if 6 months of exclusive breastfeeding should be recommended rather recently, and in Germany the introduction of complementary feeding has been suggested within the fifth month of life. The question if this recommended shortening the period of exclusive breastfeeding just reflects shorter total breastfeeding periods or if it may be appropriate for all mothers is discussed.
The consensus found in the „Netzwerk Junge Familie" forms the basis for nutrition advice and education given to parents. The introduction of complementary feeding appears important before breastfeeding is ceased because breastmilk exposure facilitates food tolerance for new allergens by the gut-associated immune system.
Given this assumption means to consider the breastfeeding behavior of the mothers more than an absolute time point for the introduction of complementary feeding.

Korrespondenzadresse:
Prof. Dr. med. Michael-Bernhardt Krawinkel
Institut für Ernährungswissenschaften
Wilhelmstr. 20, 35392 Gießen
Tel.: 06 41/9 93 90–48, Fax: –39
Michael.Krawinkel@ernaehrung.uni-giessen.de

Benefit of breastfeeding – consensus and subsequent considerations
**Kinder- und Jugendmedizin 2011; 11: 88–91**
Eingereicht am: 18. Februar 2011;
angenommen am: 22. Februar 2011

Seit ca. 30 Jahren stimmte die pädiatrische Welt mit UNICEF und der Weltgesundheitsorganisation (WHO) überein, dass reife gesunde Neugeborene am besten für 6 Monate exklusiv gestillt werden sollten, bevor Beikost eingeführt und nur noch teilgestillt wird (1, 2). Eine Konsensuskonferenz mit Unterstützung der U. S. National Institutes of Health, die der Brite David Baum 1988 in Bristol, Großbritannien, veranstaltete, trug die weltweite Evidenz für gesundheitsförderliche Effekte des exklusiven Stillens in den ersten 6 Lebensmonaten zusammen. Durch den frühen Tod des Veranstalters blieb das Ergebnis unveröffentlicht. Die Erkenntnisse wurden aber erneut in einem kürzlich veröffentlichten Übersichtsartikel über das Stillen in Europa (3) und vielfach in Entwicklungsländern bestätigt. Für die dortige Situation formulierte eine Expertengruppe 2008 im LANCET eine Reihe von Publikationen (4), und die International Pediatric Association (IPA) bekräftigte die Empfehlung für 6 Monate exklusives Stillen zuletzt im Jahr 2009. Auch neuere Studien zeigen gesundheitsförderliche Effekte des längeren exklusiven Stillens (5, 6).

Die Weltgesundheitsorganisation, die vor 30 Jahren den „Code of Marketing of Breastmilk Substitutes" beschloss, bestätigte dies 2007 mit der „Innocenti Declaration". Die Empfehlung, 6 Monate voll zu stillen, ist auch Teil der „Infant and Young Child Feeding"-Strategie von UNICEF und WHO. Darüber hinaus nahm die Studiengruppe der WHO, die neue globale Gewichts- und Längen-Referenzwerte im Jahr 2006 veröffentlichte, die 6-Monate-exklusiv-Stillen-Richtlinie in die Einschlusskriterien der Multicenterstudie auf, die in Davis/Kalifornien, Pelotas/Brasilien, Accra/Ghana, Oslo/Norwegen, Neu-Delhi/Indien und Muscat/Oman synchron und mit großem methodischem Aufwand durchgeführt wurde (7). Das heißt, international anerkannte Gewichts- und Längenkurven beruhen auf der Entwicklung von Kindern, die für 6 Monate exklusiv gestillt wurden. Manche Abweichungen nationaler Referenzwerte beruhen schlicht darauf, dass die zugrunde liegenden Daten von Säuglingen gewonnen wurden, die nicht 6 Monate exklusiv gestillt wurden.

## Beikost und Allergieprävention

Während es weiterhin einen Konsens darüber gibt, dass exklusives Stillen über 6 Monate einen schützenden Effekt gegenüber Infektionen darstellt, und es auch neuere Studien als Beleg dafür gibt (8), sind in den letzten Jahren vermehrt Studien aus Industrieländern publiziert worden, die daraufhin deuten, dass Kinder unter dem Aspekt der Allergieprävention von einer früheren Einführung von Beikost profitieren können. Insbesondere die frühe Einführung von Gluten und potenziell allergenen Nahrungsmitteln wird zu einem Zeitpunkt empfohlen, zu welchem die Kinder noch gestillt werden. Diese epidemiologischen Studien zeigten, dass die Kombination von Muttermilch und den neu eingeführten potenziellen Allergenen in der Ernährung ein höheres Potenzial hat, Atopien und Asthma vorzubeugen. Nach den standardisierten Evidenzkriterien werden diese Ergebnisse mit dem Evidenzgrad C bewertet.

Die European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) (9) und ihre amerikanische Schwester (NASPGHAN), (10) haben Empfehlungen für eine Einführung von Beikost vor dem 7. Lebensmonat und unter Fortsetzung des Stillens ausgesprochen.

In Deutschland ist bereits seit Längerem die Empfehlung eingeführt, 4–6 Monate exklusiv zu stillen; sie wird vom Forschungsinstitut für Kinderernährung, der Ernährungskommission der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde und der Deutschen Gesellschaft für Ernährung vertreten und ist kürzlich auch in die Beratungsstandards des „Netzwerks Junge Familie" eingegangen (11), an denen Vertreterinnen und Vertreter von Hebammen-, Frauen- und Kinderärzteverbänden sowie Allergologen und die Deutsche Gesellschaft für Ernährung mitgewirkt haben[1].

In den neuen Empfehlungen wird auf die „Kontextualität" verwiesen, d. h. es sind Empfehlungen für die Situation in Deutschland, nicht für die Anwendung in Ländern, in denen immer noch Infektionen die bedeutendste Todesursache für Neugeborene und Säuglingen sind.

Ein kürzlich im British Journal of Nutrition erschienener Übersichtsartikel verweist aber auf einige grundsätzliche Fragen zu der Thematik. So ist den meisten Studien, die zu den neuen Empfehlungen zur früheren Einführung von Beikost geführt haben, nicht zu entnehmen, wie lange die Mütter jeweils voll und teilgestillt haben, auch sozioökonomische Risikofaktoren für die Gesundheit des Kindes werden in den meisten Studien nicht berücksichtigt. Aber manche Studien zeigen mit dem Befund, dass auch 3 Monate exklusives Stillen die Gesundheit fördert (12, 13), dass möglicherweise gar keine Mutter-Kind-Paare mit Dauer des exklusiven Stillens über 6 Monate eingeschlossen waren.

Die Dauer des Stillens, exklusiv und partiell, ist aber von erheblicher Bedeutung für die Beurteilung der Frage, zu welchem Zeitpunkt Beikost eingeführt werden sollte. In ▶Abb. 1 wird diese Sicht illustriert. Wenn zukünftige Studien bestätigen, dass es nicht so sehr auf den absoluten Zeitpunkt der Einführung von Beikost ankommt, sondern auf die Einführung unter Weiterführung des Stillens, wird die Empfehlung daraufhin zu überprüfen sein, die einzelne stillende Mutter hinsichtlich eines „Stillplans" zu beraten. Im Rahmen dieser Beratung werden Vorteile und Aufwand des exklusiven Stillens für 4–6 Monate abzuwägen sein, um den Kindern nicht die nachgewiesenen Vorteile einer längeren Stilldauer vorzuenthalten und sie andererseits keinem erhöhten Allergierisiko auszusetzen.

Bei der Beurteilung der Stilldauern sind nicht nur Aspekte der Nährstoff- und Energiezufuhr und der Toleranzentwicklung gegenüber Allergenen zu berücksichtigen, sondern auch sekundäre Effekte, wie die Atemmechanik, zu betrachten. Für den Zusammenhang zwischen Stillen und Asthmaprävention wurden in einer Studie unterschiedliche Drucke und Flüsse in den Atemwegen gemessen je nachdem, ob die Kinder gestillt oder mit einer Saugflasche gefüttert wurden.

## Resümee

Es lohnt sich also aufmerksam zu bleiben auf weitere Erkenntnisse zum alten Thema Stillen: Die Studien, die einen Atopiepräventiven Effekt der frühen Einführung von Beikost gezeigt haben, sind fast ausschließlich unter Lebensumständen

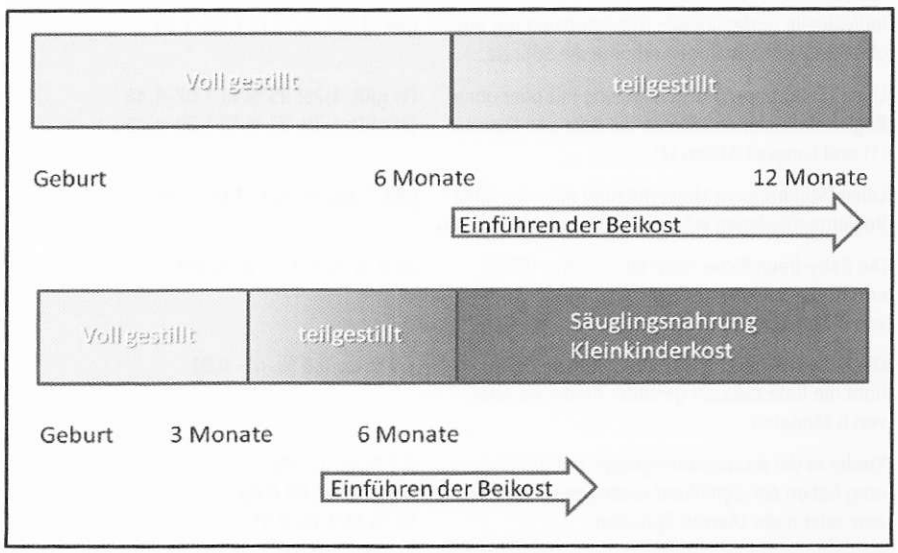


Abb. 1 Unterschiedliche Zeitschemata für Stillen und Beikost-Einführung im ersten Lebensjahr: Die scharfen Altersgrenzen sind lediglich zur Verdeutlichung gezeichnet, in der Beratung sind diese Grenzen immer flexibel und auf das einzelne Mutter-Kind-Paar anzuwenden.

[1] Der Autor vertritt die DGE im Expertengremium des „Netzwerks Junge Familie" und stimmt den Empfehlungen zu; mit dem vorliegenden Artikel wird darauf hingewiesen, dass der aktuelle Konsens die Grundlage für die Praxis der Ernährungsberatung bildet, nicht aber ausschließt, dass die wissenschaftliche Richtigkeit immer wieder im Licht aktueller Erkenntnisse überprüft und ggf. weiterentwickelt werden muss.

© Schattauer 2011

### Fazit für die Praxis

Stillen ist assoziiert mit zahlreichen gesundheitlichen Vorteilen für den Säugling und die Mutter. Ein Konsens besteht, dass frühestens mit dem 5. Monat Beikost eingeführt werden sollte. Dieser Konsens schließt weitergehende Überlegungen nicht aus, denn Grundlage unserer derzeitigen Kenntnisse sind Studien, die auf der Basis kürzerer Perioden exklusiven Stillens und kürzerer Gesamtstilldauern durchgeführt wurden. Insofern muss Müttern, die nicht lange stillen, empfohlen werden, Beikost früher einzuführen als Müttern, die 6 Monate exklusiv und einige weitere Monate teilweise stillen wollen.

durchgeführt worden, in denen die Mütter nicht 6 Monate exklusiv stillten. Dagegen ist in Brasilien mit einer hohen Compliance für 6 Monate exklusives Stillen auch aktuell ein präventiver Effekt dieser Stillform und -dauer gezeigt worden (14). Ein Dilemma der Stillempfehlungen in den letzten 50 Jahren ist, dass die Zahl und Rate der Mütter, die nach der Geburt anfangen, ihre Kinder zu stillen, enorm angestiegen ist (15) – aber die meisten Mütter stillen nicht exklusiv für 6 Monate und viele beenden das Stillen ganz, bevor das Kind 6 Monate alt ist. Für die Entwicklung können zahlreiche ursächliche und begünstigende Faktoren in Betracht gezogen werden. Aufklärung der Mütter auf der einen Seite und Werbung für Säuglingsnahrungen und Beikost-Gläschen wirken darauf ein, aber auch gesetzliche Mutterschutzfristen und betriebliche Stillförderung, die zum Beispiel in Deutschland bisher eher unterentwickelt sind.

Die Herausforderung effektiver Förderung exklusiven und partiellen Stillens besteht für Hebammen, Kinderärzte sowie Ernährungsberater auch in Deutschland fort, denn die physiologischen und psychologischen Vorteile für Mutter und Kind sind unabweisbar. (▶ Tab. 1) Fragen nach der Effektivität der Stillförderung, den familiären, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedingungen, die Frauen in die Lage versetzen, ihre Kinder optimal zu stillen, haben nur wenig wissenschaftliche Beachtung gefunden (16, 17). Beim derzeitigen Stand des Wissens muss keiner Mutter geraten werden, kürzer als 6 Monate exklusiv zu stillen, aber die Beikost sollte auf jeden Fall unter Weiterführung des Stillens für einige Zeit eingeführt werden.

Tab. 1 Evidenz verschiedener Stillinterventionen; Referenzen der einzelnen Studien in der Übersicht (modifiziert nach [18])

| | |
|---|---|
| Stillförderung vor der Geburt erhöht die Rate jeder Art des Stillens (exklusiv, partiell, kurz, lang). | gepooltes relatives Risiko (gRR): 1,39; 95 % Konfidenzintervall (95 % KI) 1,16–1,67 |
| Die Verbindung von Stillförderung vor und nach der Geburt erhöht sowohl die Rate intermediären als auch langfristigen Stillens. | gRR: 1,15; 95 % KI 1,00–1,32<br>gRR: 1,38; 95 % KI 1,33–1,43 |
| Stillförderung nach der Geburt erhöht die Rate kurzfristigen exklusiven Stillens. | gRR: 1,21; 95 % KI 1,08–1,36 |
| Strukturierte Still-Erziehung mit oder ohne Begleitmaßnahmen förderte die totale Stillrate. | gRR: 1,15; 95 % KI 1,02–1,30 |
| Individuelle professionelle Unterstützung mit oder ohne Begleitmaßnahmen erhöhte die Stillrate. | gRR: 1,12; 95 % KI 1,02–1,30 |
| Laien (Stillgruppen)-Unterstützung mit oder ohne Begleitmaßnahmen erhöhte die Rate von Kurzzeit- (1) und Langzeit-Stillen (2). | (1) gRR: 1,26; 95 % KI 1,07–1,48<br>(2) gRR: 1,38; 95 % KI 1,00–1,92 |
| Laien (Stillgruppen)-Unterstützung mit oder ohne Begleitmaßnahmen erhöhte die Dauer des Stillens. | gRR: 1,66; 95 % KI 1,05–2,56 |
| Die Baby-freundliche Hospital Initiative (BFHI) erhöht die Rate exklusiv gestillter Kinder im Alter von 3 Monaten. | 43,3 % vs. 6,4 %, p <0,001 |
| Die Baby-freundliche Hospital Initiative (BFHI) erhöht die Rate exklusiv gestillter Kinder im Alter von 6 Monaten. | 7,9 % vs. 0,6 %, p = 0,01 |
| Kinder in der Interventionsgruppe mit Stillförderung haben ein signifikant niedrigeres Risiko für eine oder mehr Diarrhö-Episoden. | 9,1 % vs. 13,2%;<br>adjustiertes RR 0,60;<br>95 % KI 0,40–0,91 |
| Kinder in der Interventionsgruppe mit Stillförderung haben ein signifikant niedrigeres Risiko für atopische Dermatitis. | 3,3 % vs. 6,3 %;<br>adjustiertes OR 0,54;<br>95 % KI 0,31–0,95 |

## Literatur


1. Kramer MS, Ritsuko K. The optimal duration of exklusive breastfeeding – a systematic review. WHO/NHD/01.08, WHO/FCH/CAH/01.23. Geneva, 2001; http://whqlibdoc.who.int/hq/2001/WHO_NHD_01.08.pdf.
2. Horta BL, Bahl R, Martinés JC, Victora CG. Evidence on the long-term effects of breastfeeding. Systematic reviews and meta-analysis. Geneva: WHO 2007; http://whqlibdoc.who.int/publications/2007/9789241595230_eng.pdf.
3. Yngve A, Sjöström M. Breastfeeding in countries of the European Union and EFTA: current and proposed recommendations, rationale, prevalence, duration and trends. Public Health Nutr 2001; 4 (2B): 631–645.
4. Bhutta ZA, Ahmed T, Black RE et al. Maternal and Child Undernutrition Study Group. What works? Interventions for maternal and child undernutrition and survival. Lancet 2008; 371 (9610): 417–440.
5. Kawai T, Goto A, Watanabe E et al. Lower respiratory tract infections and gastrointestinal infections among mature babies in Japan. Pediatr Int 2010. [Epub ahead of print].
6. Le Huërou-Luron I, Blat S, Boudry G. Breast- v. formula-feeding: impacts on the digestive tract and immediate and long-term health effects. Nutr Res Rev 2010; 23 (1): 23–36.
7. De Onis M, Garza C, Victora CG et al. The WHO Multicentre Growth Reference Study (MGRS): Rationale, planning, and implementation. Food and Nutrition Bulletin 2004; 25 (Suppl 1): S3-S84.
8. Silvers KM, Frampton CM, Wickens K et al. New Zealand Asthma and Allergy Cohort Study Group. Breastfeeding protects against adverse respiratory outcomes at 15 months of age. Matern Child Nutr 2009; 5 (3): 243–250.




© Schattauer 2011

9. Agostoni C et al. Breastfeeding: A Commentary by the ESPGHAN Committee on Nutrition. J Ped Gastroenterol Nutr 2009; 49: 112–125.
10. NASPGHAN guideline. Steps Towards Lifelong Healthy Eating. http://www.naspghan.org/user-assets/Documents/pdf/diseaseInfo/New%20brochures/HEALTHY%20EATING-E.pdf.
11. Koletzko B, Brönstrup A, Cremer M et al. Säuglingsernährung und Ernährung der stillenden Mutter. Handlungsempfehlungen – Ein Konsensuspapier im Auftrag des bundesweiten Netzwerks Junge Familie. Monatsschr Kinderheilkd 2010; 158: 679–689 (in der revidierten Fassung vom Oktober 2010); http://www.aid.de/downloads/nwjf_he_saeuglinge.pdf.
12. Duijts L, Jaddoe VW, Hofman A, Moll HA. Prolonged and exklusive breastfeeding reduces the risk of infectious diseases in infancy. Pediatrics 2010; 126 (1): e18–25.
13. Midodzi WK, Rowe BH, Majaesic CM et al. Early life factors associated with incidence of physician-diagnosed asthma in preschool children: results from the Canadian Early Childhood Development cohort study. J Asthma 2010; 47 (1): 7–13.
14. Strassburger SZ, Vitolo MR, Bortolini GA et al. Nutritional errors in the first months of life and their association with asthma and atopy in preschool children. J Pediatr (Rio J) 2010; 86 (5): 391–399.
15. Walker M. International breastfeeding initiatives and their relevance to the current state of breastfeeding in the United States. J Midwifery Womens Health 2007; 52 (6): 549–555.
16. Phillips G, Brett K, Mendola P. Previous Breastfeeding Practices and Duration of Exklusive Breastfeeding in the United States. Matern Child Health J 2010. [Epub ahead of print].
17. Spiby H, McCormick F, Wallace L et al. A systematic review of education and evidence-based practice interventions with health professionals and breast feeding counsellors on duration of breast feeding. Midwifery 2009; 25 (1): 50–61.
18. Chung M, Ip S, Yu W, Raman G et al. Interventions in Primary Care to Promote Breastfeeding: A Systematic Review. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US) 2008; Report No.: 09–05126-EF-1.