

## Zufütterungstechniken für gestillte Säuglinge

Empfehlungen der Nationalen Stillkommission am BfR vom 8. Januar 2004, aktualisiert am 21. August 2015

Aus verschiedenen medizinischen Gründen kann bei Säuglingen, die gestillt werden oder gestillt werden sollen, eine Zufütterung von Flüssigkeit, abgepumpter Muttermilch oder anderer Nahrung notwendig werden. Beispielsweise handelt es sich um Säuglinge, die noch nicht oder nicht ausreichend an der Brust trinken können, Säuglinge, die kurzzeitig von ihren Müttern getrennt sind, oder gestillte Säuglinge, die nicht befriedigend an Gewicht zunehmen, weil die Milchbildung ungenügend ist und erst (wieder) gesteigert werden muss.

Wissenschaftliche Untersuchungen geben Hinweise dafür, dass ein bereits in der Schwangerschaft bestehender Wunsch der Mutter, nicht ausschließlich zu stillen, sondern zusätzlich zu Muttermilch andere Nahrung zu füttern, mit einer kürzeren Stilldauer verbunden ist, unabhängig von der tatsächlich erfolgten Zufütterung. Neben der eigentlichen Zufütterung und den dafür gewählten Techniken können also auch elterliche Erwartungen und Einstellungen zum Stillen einen bedeutenden Einfluss auf die Stilldauer haben.

Mit der folgenden Zusammenstellung möchte die Nationale Stillkommission mögliche Techniken zum Zufüttern mit potenziellen Vorteilen und Limitierungen darstellen. Auf Grund der unzureichenden Datenlage werden keine abschließenden Bewertungen oder Empfehlungen gegeben.

Zufütterung kann erfolgen:

1. nicht an der Brust
  - a) mit handelsüblichen Säuglingsflaschen und Flaschensaugern
  - b) mit Becher, Löffel, Medikamentenschiffchen, Pipette, Säuglingsflasche mit einem weichen löffelförmigen Mundstück (SoftCup)
2. an der Brust
  - a) durch Spritze mit Nahrungssonde (auf der Brust fixiert)
  - b) mit Brusternährungsset
3. mit Fingerfütterung mittels Spritze mit Nahrungssonde (am Finger fixiert) oder Fingerfeederaufsatz (Silikonfütteraufsatz) **als therapeutische Maßnahme bei Sauganomalien.**

- ❖ Die eingesetzte Fütterungstechnik muss von den Eltern bzw. Betreuungspersonen durch Anleitung einer speziell geschulten Fachkraft erlernt werden.
- ❖ Wichtig ist, den gut gestützten Säugling leicht aufrecht auf dem Schoß oder frontal zu halten, um einem Verschlucken vorzubeugen. Kissen und eventuell eine Fußbank sorgen für die Bequemlichkeit der fütternden Person.
- ❖ Jegliche Zufütterung muss auf ihre Effektivität kontrolliert werden, in der Regel durch Protokollieren der Gewichtsentwicklung.

## 1. Zufüttern nicht an der Brust

### a) Verwendung von handelsüblichen Säuglingsflaschen und Flaschensaugern

Die Verwendung von Säuglingsflaschen mit herkömmlichen Saugern ist die am häufigsten eingesetzte Zufütterungstechnik in den ersten Lebenstagen und -wochen. Diese Art der Zufütterung ist gut praktikabel und bei richtiger Anwendung weitgehend sicher. In der Regel sollte der Säugling jeweils vor dem Zufüttern an der Brust angelegt werden und die Bedeutung des Weiterstillens in der Beratung betont werden. Das Loch des Saugers sollte so klein sein, dass sich bei umgedrehter Flasche nicht mehr als 1 Tropfen pro Sekunde entleert. Bei einem zu großen Saugerloch mit überhöhter Fließgeschwindigkeit besteht das Risiko für Aspirationen, Bradykardie und Apnoe (Meier, 1996; Rocha et al, 2000).

Das Saugverhalten an der Brust und am Flaschensauger ist nicht identisch. Beispielsweise kann beim Saugen an der Flasche das zentrale Mulden der Zunge unterdrückt und die Aktivität und Entwicklung des Masseters (Kaumuskel) reduziert werden (Lawrence, 2011). Deshalb wurde postuliert, dass Säuglinge, die früh, häufig und langfristig mit einem Flaschensauger gefüttert werden, sich an diese Art der Fütterung gewöhnen und daher später die Brust ablehnen könnten (Mohrbacher et al, 2000). Bei guter Beratung und einem Weiterstillen neben der Zufütterung kann dieses Risiko reduziert werden.

Durch das Füttern mit einer Säuglingsflasche erhält das Baby die Milch schneller und einfacher als mit anderen Techniken. Es ist wenig Zeit erforderlich, um den Eltern das Füttern beizubringen. Da auch die Akzeptanz für andere Techniken nicht bei allen Eltern vorhanden ist, sollte die Flaschenfütterung in Erwägung gezogen werden, wenn eine Zufütterung für längere Zeit erforderlich ist (Kassing, 2002).

#### Vorgehen:

- Die fütternde Person setzt sich auf den bei den Stillmahlzeiten üblichen Platz und macht es sich so bequem wie zum Stillen. Dabei wird das Baby in den Arm genommen, so dass sein Rücken gestützt und sein Kopf in der Ellenbeuge der fütternden Person ruht. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass der Oberkörper des Kindes leicht angehoben ist und es Blickkontakt mit der fütternden Person hat. Die Unterlippe sollte in der Mitte leicht mit dem Flaschensauger stimuliert werden, bis das Baby seinen Mund weit öffnet.
-

Dann kann der Flaschensauger in den Mund gebracht werden. So ist das Kind aktiv an der Flaschenfütterung beteiligt (Kassing 2002).

- Während des Fütterns ist darauf zu achten, dass die Flasche so schräg gehalten wird, dass der Sauger immer ganz mit Milch/Flüssigkeit gefüllt ist und das Kind keine Luft schluckt.
- Die Milch/Flüssigkeit darf aus dem Sauger nur tropfen, nicht fließen, damit das Baby sich nicht verschluckt. Das Baby sollte nie mit einer Flasche allein gelassen werden.
- Zeigt das Baby während der Flaschenfütterung Zeichen von Stress, sollte die Flasche aus dem Mund genommen oder flacher gehalten werden, so dass es sich ein wenig erholen kann.

#### **b) Verwendung von Becher, Löffel, Medikamentenschiffchen, Pipette, Säuglingsflasche mit einem weichen löffelförmigen Mundstück (SoftCup)**

Alternative Fütterungstechniken erfordern zwar einen zeitlichen Mehraufwand. Es wird aber diskutiert, dass dadurch das Risiko für Still Schwierigkeiten oder eine verkürzte Stilldauer reduziert werden könnten (ILCA/ELACTA, 2005).

Es gibt nur wenige Studien, in denen die Effekte von alternativen Fütterungstechniken im Vergleich zur Flaschenfütterung auf das Stillverhalten untersucht wurden. Demnach wurden Säuglinge, die in der Klinik mit einem Becher zugefüttert wurden, zum Zeitpunkt der Klinikentlassung eher ausschließlich gestillt als die mit einer Flasche gefütterten. Im Alter von 3 und 6 Monaten bestanden jedoch keine Unterschiede mehr in der Häufigkeit von vollem oder teilweisem Stillen (Flint et al., 2007). Bei Frühgeborenen (Gestationsalter von 32-35 Wochen) wurde in einer offenen, kontrollierten Studie beobachtet, dass die Zufütterung mit einer kleinen Plastiktasse im Vergleich zur Flaschenfütterung mit höheren Stillraten bei Entlassung (99 vs. 91 %) sowie nach 3 und 6 Monaten verbunden war (Yilmaz et al., 2014).

Im Folgenden werden verschiedene alternative Zufütterungstechniken vorgestellt:

##### **- Zufüttern mit einem Becher**

Für das Füttern mit dem **Becher** eignen sich kleine Becher ohne scharfen Rand, oder die im Handel erhältlichen kleinen Becher mit abgerundetem Rand und Deckel bzw. Becher mit einem vorgezogenen Rand. Der Becher ist preiswert und einfach zu reinigen. Auch kann Muttermilch portionsweise im geschlossenen Becher eingefroren werden.

##### **Vorgehen:**

- Der Becher wird etwa zur Hälfte gefüllt und sanft und ohne Druck auf der Unterlippe angesetzt, so dass der Becherrand die Mundwinkel des Kindes berührt (Abbildung 1).
-



**Abbildung 1: Becherfütterung**

- Einige Nahrungstropfen werden auf die Zunge gegeben und das Schlucken abgewartet.
- Während der gesamten Fütterungsdauer bleibt der Becher auf der Unterlippe. Das Baby leckt und schlürft die Nahrungsmenge mittels seiner Zungenbewegungen und ist damit aktiv an der Nahrungsaufnahme beteiligt.
- Säuglinge sollten auch beim Zufüttern mit einem Becher immer wieder ermuntert werden, an der Brust zu trinken. Eine zu rasche Fütterung und die Gabe von zu großen Milchmengen in einem Schluck sind wegen der Gefahr von Aspiration, Bradykardie und Apnoe unbedingt zu vermeiden. Zu beachten ist, dass mit dieser Fütterungstechnik das Saugbedürfnis des Säuglings nicht befriedigt wird.

#### - **Zufüttern mit einem Löffel oder Medikamentenschiffchen**

Diese Technik ist sowohl für reifgeborene als auch für frühgeborene Kinder geeignet. Sie ist schnell und einfach zu erlernen und auch bei saugschwachen Kindern und Kindern mit Lippen-, Kiefer- und Gaumenspalten anwendbar.

#### - **Zufüttern mit einer Pipette oder Spritze**

Beim Zufüttern mit einer Pipette oder Spritze (ohne Fingerfeederaufsatz oder Nahrungssonde) ist darauf zu achten, dass die Nahrungsmenge auf die Zunge getropft und keinesfalls in den Mund gepresst wird, insbesondere wenn das Baby nicht zum Schlucken bereit ist.

#### - **Zufüttern mit einer Säuglingsflasche mit einem weichen löffelförmigen Mundstück (SoftCup)**

Der „SoftCup“ besteht aus einer Flasche mit einem Fließgeschwindigkeitsregler und einem weichen, löffelförmigen Mundstück aus Silikon. Das Mundstück enthält eine Kammer als Flüssigkeitsreservoir. Beim Füttern liegt das weiche löffelförmige Mundstück auf der Unterlippe des Säuglings. Durch das rhythmische Zusammenpressen des Mundstücks fließt Milch in die Kammer des Mundstücks, so dass das Baby den Milchfluss leicht regulieren kann.

## 2. Zufüttern an der Brust

Beim Zufüttern an der Brust wird dem Kind während des Anlegens zusätzliche Nahrung zugeführt, ohne die beim Stillen ablaufenden Bewegungsabläufe zu stören. Dadurch können eventuelle Trinkschwäche/Trinkschwierigkeiten von Kindern kompensiert oder ein Muttermilchmangel ausgeglichen werden. Diese Technik kommt dem natürlichen Vorgang des Saugens an der Brust beim Stillen am nächsten.

### a) Spritze mit Nahrungssonde (auf der Brust fixiert)

Solange die Saugleistung des Babys noch unzureichend ist, kann abgepumpte Muttermilch oder andere Nahrung über eine an der Brust befestigte Nahrungssonde, die nahe der Mamillenspitze endet, zugefüttert werden (Abbildung 2).



#### Vorgehen:

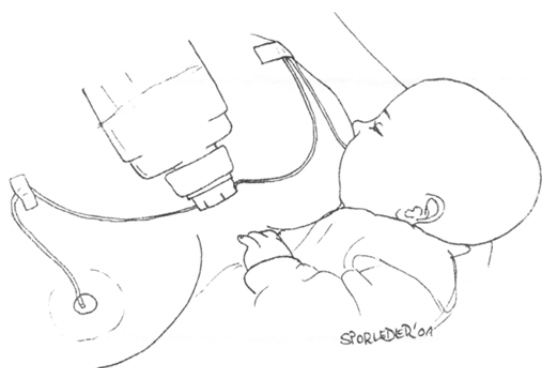
- Eine Nahrungssonde wird mit zwei hautfreundlichen Pflasterstreifen so auf der Brust befestigt, dass die Sondenspitze an der Mamillenspitze endet. Die Pflasterstreifen befinden sich außerhalb der Areola; der Mund des Kindes berührt sie nicht.
- Während das Kind an der Brust saugt, gibt ihm seine Mutter **kleine** Mengen aus der Nahrungsspritze in die Sonde. Auch hier muss eine zu hohe Zufuhrmenge/-geschwindigkeit unbedingt vermieden werden, weil dadurch das Risiko für Verschlucken und andere Nebenwirkungen (s. oben) steigt.

**Abbildung 2:**  
**Spritze mit Nahrungssonde**

### b) Brusternährungsset

Das Zufüttern mit einem Brusternährungsset ist ähnlich dem Zufüttern an der Brust mit einer fixierten Nahrungssonde. Da bei dieser Technik die Stimulation der Mamillen gefördert wird, ist sie besonders geeignet bei Milchmangel, zur Relaktation, nach Brustreduktion oder zum Stillen eines Adoptivkindes (Guth-Gumberger, 1992). Das Brusternährungsset ist während der gesamten Stillphase einsetzbar. Mutter und Kind erfahren alle Vorteile wie beim Stillen. Es kann jedoch nicht bei Kindern eingesetzt werden, die die Brust verweigern.

Das Brusternährungsset (Abbildung 3) besteht aus Kordel, Fläschchen, Ring mit zwei Schläuchen (drei verschiedene Durchmesser), Halteplättchen, Haltering, Schutzkappe und hautfreundlichem Pflaster.



**Abbildung 3: Stillen mit dem Brusternährungsset**

#### Vorgehen:

- Zum Stillen hängt sich die Mutter die gefüllte Flasche mit einer Kordel um den Hals. Die Trinktemperatur der Milch wird durch die Körpertemperatur weitgehend gehalten.
- Die Nahrung wird durch die jeweils zur Brust führenden Schläuche befördert. Die Durchmesser der Schläuche werden entsprechend der Konsistenz der zu fütternden Nahrung ausgewählt. Während des Stillens saugt das Kind auch die Nahrung aus der Flasche.

Da die Handhabung und Reinigung des Brusternährungssets aufwendiger sind als das Zufüttern an der Brust mit einer Nahrungssonde, wird das Brusternährungsset bevorzugt von Müttern verwendet, die über längere Zeit (vor allem zu Hause) zufüttern müssen.

### 3. Fingerfütterung mittels Spritze mit Nahrungssonde (am Finger fixiert) oder Fingerfeederaufsatz (Silikonfütteraufsatz)

Fingerfütterung wird im Allgemeinen als therapeutische Maßnahme bei Sauganomalien angewendet; sie ist nicht zur routinemäßigen Zufütterung alternativ zur Flaschenfütterung geeignet. Die Technik ist preiswert und schnell zu erlernen, wenn Eltern durch geschultes Pflegepersonal angeleitet werden.

Der Säugling lernt Kiefer- und Zungenbewegungen ähnlich wie beim Trinken an der Brust. Hauttextur, Hautgefühl und -geschmack erleichtern den Übergang zum Stillen. Der Säugling lernt korrektes Saugen, und seine Zungenlage lässt sich günstig beeinflussen. Eine evtl. erforderliche Sondenernährung kann umgangen werden (Abbildung 4).

#### Fingerfüttern eignet sich für Säuglinge

- die etwas zu früh geboren sind, sog. späte Frühgeborene
- mit Lippen-, Kiefer- und/oder Gaumenspalten
- mit Hypotonie, Trisomie 21 und Pierre-Robin-Syndrom
- mit mangelndem oder fehlendem Saugreflex
- mit Beißreflex oder falschen Zungenbewegungen



**Abbildung 4: Fingerfütterung**

- mit falscher Zungenposition
- bei Zungenprotrusion
- mit hohem, engen Gaumen
- zur Dehnung des Gaumens bei großer Mamille und kleinem Mund

### **Fingerfüttern ist ungeeignet**

- für Mütter mit Flach- oder Hohlwarzen (besser Löffel oder Becher)
- für hypertone Säuglinge
- für sehr unreife Frühgeborene

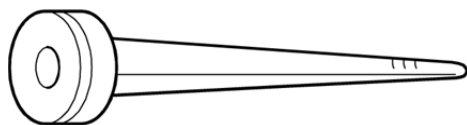
Wenn auf diese Weise gefüttert wird, sollte das korrekte Saugmuster von Zeit zu Zeit von speziell geschultem Fachpersonal überprüft werden.

Folgendes ist dabei zu beachten:

- durch den harten Finger entsteht ein starker Stimulus
- beim Säugling kann eine Prägung auf den Finger statt auf die Brust erfolgen
- bei falscher Anleitung wird das Saugmuster beeinträchtigt
- Gewöhnung
- Eltern brauchen sorgfältige Anleitung
- Sorgfältige Reinigung und Pflege von Händen und Fingernägeln ist erforderlich
- Die Nahrungszufuhr muss in kleinen Portionen langsam erfolgen.

### **Vorgehen:**

- Vor dem Füttern werden die Hände gründlich unter fließendem Wasser und mit Seife gereinigt. Werden Desinfektionslösungen benutzt, sollten die Hände danach unter fließendem Wasser abgespült werden, da Neugeborene die Inhaltsstoffe nicht aufnehmen sollten und sie zudem durch Geruch und Geschmack irritiert werden können. Die Fingernägel sollten kurz geschnitten und rund gefeilt sein und sorgfältig mit einer Nagelbürste unter fließendem Wasser gereinigt werden. In Kliniken ist es unbedingt ratsam, einen Fingerling überzuziehen; es sei denn, Mutter oder Vater übernehmen die Fingerfütterung. Die Akzeptanz des Fingerlings kann u. U. verbessert werden, wenn man einige Tropfen der Nahrung darauf gibt.
- Der im Fachhandel erhältliche "Fingerfeederaufsatz" (Silikonfütteraufsatz) oder eine Nahrungssonde wird auf die Spritze gesteckt (Abbildung 5).



**Abbildung 5: Fingerfeeder**

- Die Wangen des Kindes werden sanft in Richtung Mund gestreichelt und seine Lippen stimuliert. Das Kind öffnet den Mund.
- Die Mutter/Pflegeperson führt den Finger so in den Mund des Kindes ein, dass die Fingerkuppe in Richtung Gaumen und der Fingernagel in Richtung Zunge zeigt.
- Durch die Saugbewegungen des Kindes wird der Finger tief in den Mund zum "Saugpunkt" am Übergang harter/weicher Gaumen hineingezogen.
- Saug-, Kiefer- und Schluckbewegungen verlaufen rhythmisch mit Pausen, und typische wellenartige Zungenbewegungen von der Zungenspitze zum hinteren Teil der Zunge sind spürbar.
- In der Regel beginnen die Kinder mit Saug-, Kiefer- und Schluckbewegungen, sobald der vordere Teil der Fingerkuppe den "Saugpunkt" berührt. Es versteht sich von selbst, umsichtig und vorsichtig vorzugehen, um nicht den Würgereflex auszulösen.
- Es ist günstig, das Kind erst eine bis zwei Minuten am Finger saugen zu lassen, bevor gefüttert wird, um den auch beim Füttern an der Brust oft erst verzögert einsetzenden Milchfluss nachzuahmen.
- Sobald die Saug-, Kiefer- und Schluckbewegungen zu spüren sind, wird der auf der Spritze befindliche Fingerfeeder sanft neben dem Finger etwa 0,5 cm in den Mundwinkel eingeführt. Wird eine Nahrungssonde verwendet, ist diese seitlich am Mittelglied des Fingers mit einem zirkulären Pflaster fixiert.
- Mit der Spritze werden nur kleine Nahrungsmengen in Portionen von ca. 0,5 ml gegeben – das entspricht etwa einem Schluck bei einem Neugeborenen. Durch den im Mund befindlichen Finger ergibt sich eine gute Kontrolle über das Saug-Schluckverhalten des Kindes.

**Zeichnungen:** Annika Sporleder

### Referenzen

Flint A, New K, Davies MW (2007). Cup feeding versus other forms of supplemental enteral feeding for newborn infants unable to fully breastfeed. Cochrane Database Syst Rev. 2: CD005092.

Guóth-Gumberger M (2014). Stillen mit dem Brusternährungsset. Laktation und Stillen. 3: 17-18.

ILCA/ELACTA (vormals VELB) (2005). Klinische Leitlinien zur Etablierung des ausschließlichen Stillens. ([http://www.stillen-institut.com/asp\\_service/upload/content/ilca-leitlinien.pdf](http://www.stillen-institut.com/asp_service/upload/content/ilca-leitlinien.pdf) - letzter Zugriff: 20.02.2015).

Kassing D (2002). Bottle feeding as a tool to reinforce breastfeeding. J Hum Lact. 18: 56-60.

---



Lauwers J, Shinskie D. Counseling the Nursing Mother. 3rd edition, Jones and Bartlett Publishers, Boston, 2000.

Lawrence R. Breastfeeding, A Guide for the Medical Profession. 7th edition, Mosby, Inc., St. Louis, 2011.

Meier P (1996). Suck-breath patterning during bottle and breastfeeding for preterm infants. International Congress and Symposium Series David, T. J. (Ed). Royal Society of Medicine Press Limited 215: 9-20,

Mohrbacher N, Stock J. Handbuch für die Stillberatung. La Leche Liga Deutschland, München, 2000.

Riordan J, Auerbach K. Breastfeeding and Human Lactation, 2nd edition. Jones and Bartlett Publishers, Boston, 1999.

Rocha NM, Martinez FE, Jorge SM (2002). Cup or bottle for preterm infants: Effects on oxygen saturation, weight gain and breastfeeding. J Hum Lact. 18: 132-138.

Walker M. Breastfeeding Management for the Clinician : Using the evidence. 2. Aufl., Jones and Bartlett Publishers, Boston, 2011 [S. 239].

Wilson-Clay B, Hoover K. The Breastfeeding Atlas. 3rd edition, Lact News Press, 2005.

Yilmaz G, Caylan N, Karacan CD, Bodur İ, Gokcay G (2014). Effect of Cup Feeding and Bottle Feeding on Breastfeeding in late Preterm Infants: a Randomized Controlled Study. J Hum Lact. 30: 174-179.

---