

Facharzt für Kinder- und Jugendheilkunde



Dr. med. univ.

Günther Goller

RUND UM DAS BABY



Milchernährung im ersten Lebensjahr

Muttermilch ist die beste Nahrung für einen Säugling. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt ausschließliches Stillen für die ersten 6 Monate und danach die Gabe von Muttermilch zusammen mit altersentsprechenden Nahrungsmitteln. Eine ausgewogene Ernährung in der Schwangerschaft und nach der Geburt begünstigt das Stillen.

Die Zufütterung von Säuglingsnahrung kann den Stillerfolg beeinträchtigen. Säuglingsanfangsnahrung sollte nur in Rücksprache mit dem Kinderarzt gegeben werden.



Milchernährung im ersten Lebensjahr

Muttermilchersatznahrungen (Säuglingsnahrungen) enthalten einen im gesetzlichen Rahmen vorgeschriebenen Gehalt an Energie und Nährstoffe.

Sie werden eingeteilt in:

- **Anfangsnahrung:** zur alleinigen Ernährung von Geburt an vorgesehen
- **Folgenahrung:** begleitend zur Beikost nach dem 6. Monat – nicht zur alleinigen Ernährung geeignet

Anmerkung zu Folgenahrungen: Andere Kohlenhydrate als Lactose (z.B. Saccharose, Fructose) sowie Aromen sollten vermieden werden. Folgenahrungen sind auf die Bedürfnisse des älteren Säuglings optimal angepasst. Dies betrifft insbesondere die Mineralstoffe Eisen und Calcium. Im Energie- und Eiweißgehalt unterscheiden sich Anfangs- und Folgenahrungen heute kaum noch.

Milchernährung im ersten Lebensjahr

Unterschiede Muttermilch / Säuglingsnahrung / Kuhmilch

(Beispiele, erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit)

	Muttermilch	Anfangsmilch		Folgenahrung		Kuhmilch
		Pre	1	2	3	
Energiegehalt (kcal/100ml)	66-69	60-70		60-70		66
Aufteilung Eiweiß (Casein : Molke)	ca. 40:60	ca. 40:60		ca. 60:40	ca. 70:30	ca. 80:20
Kohlenhydrate (KH)	Lactose	Lactose	Lactose & bis zu 2g/100ml Stärke oder andere KH	Lactose & bis zu 2g/100ml Stärke oder andere KH		Lactose
Gabe ab wann	ab Geburt	ab Geburt als alleinige Nahrung		nach 6.Monat	ab 10. Monat	ab 1 Jahr
Trinkmenge	nach Bedarf	nach Bedarf		Babys benötigen ca. 5-6 Mahlzeiten am Tag. Mit jeder neu eingeführten Beikostmahlzeit sollte eine Flaschenmahlzeit entfallen.		ca. 300ml/Tag

Milchernährung im ersten Lebensjahr

Funktionelle Inhaltsstoffe von Säuglingsnahrungen (SN)

(Beispiele, erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit)

Inhaltsstoff	Beispiel	Nutzen	Einsatz in SN sinnvoll?
langkettige, mehrfach ungesättigte Fettsäuren (LCP)	Arachidonsäure (AA), Docosahexaensäure (DHA)	Unterstützt kognitive Entwicklung und Sehfunktion	Ja, ist auch in der Muttermilch enthalten
Omega-3 und Omega-6 Fettsäuren	Linolsäure, Alpha-Linolensäure	Essenzielle Fettsäuren, Vorstufen des LCP	Ja
Probiotika (Bakterienkulturen mit positiver Wirkung)	Laktobazillen	Aufbau positiver Darmflora (Unterstützung des Immunsystems)	Ja, da auch Muttermilch probiotische Kulturen enthält
Präbiotika (Oligosaccharide = Ballaststoffe)	Galactooligosaccharide (GOS), Fructooligosaccharide (FOS)	Förderung positiver Darmflora, positiver Einfluss auf Stuhlkonsistenz	Ja, da auch Muttermilch Oligosaccharide enthält

Milchernährung im ersten Lebensjahr

Anmerkung zu Pro- und Präbiotika in Säuglingsnahrung:

Muttermilch ist die optimale Ernährung für den Säugling. Durch den Gehalt an Pro- und Präbiotika ist die Muttermilch als synbiotisches Lebensmittel anzusehen. Wenn nicht gestillt wird, können Säuglingsnahrungen mit Prä- und Probiotika die Entwicklung der Darmflora des Säuglings unterstützen.

Präbiotika und Probiotika in Folgenahrungen sind sicher und senken das Risiko für Atemwegsinfektionen und Durchfall im zweiten Lebenshalbjahr signifikant (Maldonado Jet al JPGN 201; 54:55-61).

Milchernährung im ersten Lebensjahr

Säuglingsnahrung sicher zubereiten:

Pulverförmige Säuglingsnahrung ist keimarm, aber nicht steril. Das heißt, sie kann in sehr geringer Zahl unerwünschte Bakterien enthalten.

Um die Vermehrung dieser Keime in der trinkfertigen Nahrung zu verhindern, ist eine sichere Zubereitung der Nahrung wichtig.



Milchernährung im ersten Lebensjahr

Schritt für Schritt zum fertigen Fläschchen:

- Frisches Trinkwasser abkochen und auf ca. 40-50°C abkühlen. Bei diesen Temperaturen werden Verbrühungen, Nährstoffverluste sowie Schädigung ggf. zugesetzter probiotischer Bakterien vermieden.
- $\frac{2}{3}$ des bereitgestellten Wassers ins Fläschchen geben. Tipp: Nicht gleich die komplette Wassermenge nehmen, damit genügend Raum zum Schütteln bleibt und sich das Pulver optimal auflöst. Dies ist gerade bei großen Wasser- und Pulvermengen wichtig.
- Messlöffel locker füllen und übriges Pulver abstreifen, um eine Überdosierung zu vermeiden. Empfohlene Pulvermenge ins Fläschchen geben.
- Fläschchen verschließen und schütteln, bis sich das Pulver gelöst hat.
- Restliches Wasser hinzufügen und erneut kräftig aufschütteln.
- Zubereitete Nahrung möglichst schnell auf Trinktemperatur (ca. 37°C) abkühlen.

Milchernährung im ersten Lebensjahr

Wasserqualität:

Geeignet	Ungeeignet
<p>Frisches Trinkwasser aus der Leitung Wasser ablaufen lassen, bis kaltes Wasser aus der Leitung fließt</p> <p>Aus Gründen der Lebensmittelsicherheit möglichst abgekochtes Wasser in den ersten Lebensmonaten verwenden.</p> <p>Alternativen: Abgepacktes „stilles“ Wasser geeignet für die Zubereitung von Säuglingsnahrung</p>	<p>Wasser:</p> <ul style="list-style-type: none">• aus Bleileitungen• aus Regionen mit erhöhtem Urangehalt ($> 10 \mu\text{g/l}$)• mit erhöhtem Nitratgehalt ($> 50\text{mg/l}$)• aus ungeprüften Hausbrunnen• aus Wasserfiltern• aus Warmwasserboilern

Milchernährung im ersten Lebensjahr

Tipp für unterwegs:

- Abgekochtes Wasser in einer sauberen, verschlossenen Thermosflasche und portioniertes Milchpulver im sauberen, trockenen Fläschchen mitnehmen. Alternative: Trinkfertige Säuglingsnahrungen, welche auch kalt (Zimmertemperatur) angeboten werden können.



Vitamine für vollgestillte Säuglinge



Nicht nur Erwachsene sollten auf einen gesunden **Vitamin-D-Spiegel** achten, auch Babys und Kleinkinder müssen bereits angemessen versorgt werden. Der lebenswichtige Stoff stärkt das Immunsystem und fördert die Gesundheit der Knochen und des Herzens. Deshalb wird bereits kurz nach der Geburt bis zum vollendeten ersten Lebensjahr eine Dosis von 400 IE pro Tag empfohlen.

Die Gabe von **Vitamin K** verhindert Blutungen (Hirnblutungen, Magenblutungen, Nebennierenblutungen). Die Gabe von beispielsweise **0,5 ml Ditrevit forte K[®]** oder **1 Perle Dicovit DK[®]** vom 14. Lebenstag bis zum vollendetem 3. Lebensmonat wird empfohlen. Wenn das Baby mehr als die Hälfte der täglichen Trinkmenge Säuglingsnahrung erhält, reicht eine alleinige Vitamin D Gabe aus: **0,5 ml Ditrevit forte[®]** oder **1 Perle Dicovit D[®]** täglich für die ersten 12 Lebensmonate!

Verdauung und Verträglichkeit von Säuglingsnahrung: Was ist „normal“?

Der Darm ist in den ersten Lebensmonaten noch sehr sensibel und der Stuhlgang des Babys ist individuell sehr unterschiedlich und wird außerdem von der jeweiligen Nahrung beeinflusst.

Welcher Stuhlgang beim Baby ist „normal“?

Stuhlhäufigkeit: Individuell sehr unterschiedlich. Bei flaschenernährten Kindern von 1-2-mal täglich bis 3-mal pro Woche. Bei vollgestillten Kindern von 5-6-mal täglich bis 1-mal in 7-10 Tage.

Farbe: Sie kann von gelb bis braun und grün oder grau variieren- sowohl bei gestillten als auch bei flaschenernährten Säuglingen. Unter HA- Nahrung kommt es häufig zu grünen Stühlen. Grund ist die schnelle Verdauung aufgrund des aufgespaltenen Eiweißes.

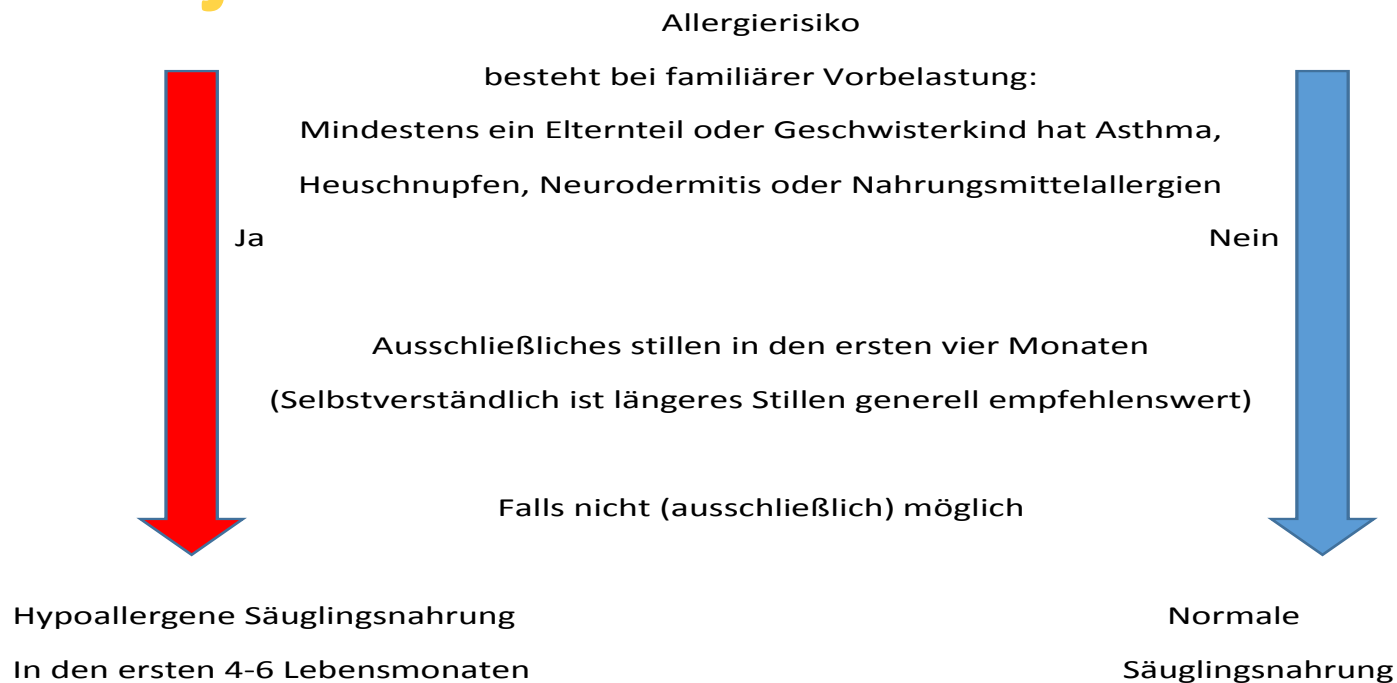
Konsistenz: Bei vollgestillten Kindern meist pastenartig bis wässrig. Bei Ernährung mit Säuglingsanfangsnahrung meist breiig oder geformt.

Verdauung und Verträglichkeit von Säuglingsnahrung: Was ist „normal“?

Wenn das Baby gedeiht und zunimmt, regelmäßig die Windeln nass macht und keine Beschwerden hat, müssen Eltern sich in der Regel keine Sorgen über die Stuhlbeschaffenheit machen.

- **Durchfall** ist definiert als Abnahme der Konsistenz mit breiigen bis flüssigen Stühlen und /oder eine Zunahme der Stuhlfrequenz mit mehr als drei Stuhlentleerungen in 24 Stunden.
- **Verstopfung:** Das Kind hat weniger als 3 Stuhlentleerungen pro Woche mit hartem und vielleicht sogar schmerzhaftem Stuhlgang.

Allergieprävention im ersten Lebensjahr



Nicht geeignet zur Prävention:

Sojabasierte Säuglingsnahrung und andere Tiermilchen

(z.B. Ziegen-, Schafs-, oder Stutenmilch)

Allergieprävention im ersten Lebensjahr

Beikoststart: Für den präventiven Effekt einer späteren Einführung über den vollendeten vierten Monat hinaus gibt es keine Belege. Daher gelten auch für allergiegefährdete Säuglinge die allgemeinen Empfehlungen: Je nach individueller Entwicklung sollte die Beikost frühestens mit Beginn des 5. Monats und spätestens mit Beginn des 7. Monats eingeführt werden. Teilstillen ist auch während der Beikosteinführung ein wichtiger allergieprotektiver Beitrag.

Weitere Empfehlungen zur Allergieprävention

- Impfungen gemäß dem Impfkalender
- Übergewicht meiden
- Nur allergiegefährdeten Säuglingen: keine Anschaffung von Katzen
- Möglichst geringe Exposition gegenüber Luftschadstoffen (innen und außen)
- Schimmelpilzförderndes Klima vermeiden
- Keine Aktiv- und Passivrauchexposition

Beikost: Wann, was, wie?

Beikosteinführung: Ergänzung des Stillens / der Milchnahrung durch feste Kost. Auch nach der Einführung der Beikost sollte, wenn möglich, weiter gestillt werden.

Beikoststart: Frühestens mit Beginn des 5. Monats, spätestens mit Beginn des 7. Monats.

Den richtigen Zeitpunkt bestimmt nicht der Kalender, sondern die Reifezeichen des Kindes:

- Es kann mit Unterstützung aufrecht sitzen
- Es kann den Kopf alleine halten
- Es zeigt Interesse am Essen (Öffnen des Mundes)
- Es ist nach der Milch noch hungrig



Beikost: Wann, was, wie?



Die Nährstoffe der Breie ergänzen sich mit den verbleibenden Milchmahlzeiten zu einer ausgewogenen Kost.

- **Gemüse-Kartoffel-Fleisch-Brei** liefert besonders gut verfügbares Eisen und Zink
- **Milch-Getreide-Brei** liefert Mineralstoffe, insbesondere Calcium
- **Getreide-Obst-Brei** ergänzt die Vitaminzufuhr

Abwechslung in der Beikost fördert die Akzeptanz von Lebensmitteln und ist erwünscht. Die Praxis zeigt, dass ein neues Lebensmittel manchmal erst nach wiederholtem anbieten akzeptiert wird. Für die Akzeptanz eines unbekanntes Lebensmittels muss ein Kind mindestens 10 Mal die Gelegenheit bekommen es zu probieren.

Beikost: Wann, was, wie?

Der Beikost-Ernährungsplan gilt gleichermaßen für Kinder mit erhöhtem Allergierisiko. Das Vermeiden oder spätere Einführen von potenten Nahrungsmittelallergenen bietet keinen Schutz vor Allergien.

Die Ernährung des Säuglings hat keinen Einfluss auf das Zöliakierisiko.

Auf die Eisen- und Jodzufuhr mit der Beikost sollte geachtet werden. Bester Eisenlieferant ist Fleisch, aber auch Getreide wie Hafer sind gute Eisenquellen.

Seefisch und Folgemilch verbessern die Jodzufuhr.

Getränke: Trinkwasser, ungesüßter Tee oder verdünnter Saft (Saft : Wasser 1 : 2)

Ab dem 8. Lebensmonat sollte das Trinken aus dem Becher geübt werden.

Kleinkindernährung - Der Übergang von der Beikost zur Familienkost

Für eine gesunde Entwicklung und das Wohlbefinden des Kleinkindes (1-3 Jahre) sind eine altersgerechte, abwechslungsreiche Ernährung und viel Bewegung wichtig. Der Übergang von der Beikost im Säuglingsalter zur Familienkost erfolgt gegen Ende des 1. Lebensjahres.

Was ändert sich?

- steigende Lebensmittelvielfalt
- weniger Milch, mehr Misch- und Familienkost
- aktive Nahrungsauswahl durch das Kind

Kleinkindernährung - Der Übergang von der Beikost zur Familienkost

Die ausgewogene Familienkost

- **Reichlich:** Getränke und pflanzliche Lebensmittel wie z.B. Obst, Gemüse, Getreide und Getreideprodukte
 - **Obst** und **Gemüse** liefern Folsäure, Vitamin B1 und C, Kalium, Provitamin A, Magnesium und Ballaststoffe
- **Mäßig:** tierische Lebensmittel wie z.B. Milch(produkte), Eier und Fleisch(produkte), Fisch 1-2 Mal pro Woche.
 - **Fleisch und Fisch** liefern B-Vitamine, Niacin, Biotin, Protein, Calcium, Jod, Eisen, Zink, Vitamin D
- **Sparsam:** Zucker, Süßigkeiten, Salz, Snackprodukte

Eine ausgewogene, vegetarische Ernährung, die Eier und Milch(produkte) enthält, ist für Kleinkinder möglich. Auf Eisen- und Zinkzufuhr achten!

Von einer rein veganen Ernährung ist abzuraten!

Kleinkindernährung - Der Übergang von der Beikost zur Familienkost

Essen will gelernt sein - Wichtige Maßnahmen dafür sind:

- Gemeinsame Mahlzeiten mit genügend Zeit und Ruhe
- Regelmäßige Mahlzeitenrhythmus, z.B. 3 Haupt- und 2 kleinere Zwischenmahlzeiten
- 2-bis 3-stündige Essenspausen zwischen den Mahlzeiten und keine Snacks und zuckerhaltigen Getränke zwischendurch!
- Selbstregulationsfähigkeit stärken: respektieren von Hunger- und Sättigungssignalen
- Die Eltern entscheiden über das Lebensmittelangebot, das Kind entscheidet, wie viel es davon isst. Abgelehnte Lebensmittel wiederholt anbieten
- Essen nicht als Belohnung oder Bestrafung einsetzen.

Richtige Babypflege im ersten Lebensjahr

Erstes Bad beim Neugeborenen, sobald die Körpertemperatur stabil ist

Regelmäßiges Baden 1 bis 3-mal pro Woche ist dem Waschen mit dem Waschlappen vorzuziehen

Badedauer und Temperaturen:

- Dauer 5 bis 10 Minuten (bei Neugeborene)
- Wassertemperatur: 37 bis 37.5°C

Badezusatz: Um den Hautreifungsprozess nicht zu beeinträchtigen, sollte das Badewasser nur einen milden, speziell für Säuglinge entwickelten flüssigen Badezusatz (keine Seife) oder gar keine Badezusatz enthalten. In kleinen Mengen kann auch Babyöl zugesetzt werden

Nach dem Baden sollte der Säugling unmittelbar mit einem Handtuch bedeckt und sanft trocken getupft werden, damit er nicht auskühlt

Richtige Babypflege im ersten Lebensjahr



Bade- Sicherheit:

- Das Badegefäß muss einen sicheren Stand haben
- Wassertiefe bis zu den Hüften (ca. 5cm)
- Badegefäße und Badespielzeuge sind potentielle Keimträger und sollten regelmäßig gereinigt werden
- Das Kind nie im Badegefäß allein lassen und kleinen Kindern nicht erlauben, das Baby allein zu waschen

Impfungen



Mit Schutzimpfungen wird im Körper eine natürliche Infektionserkrankung nachgeahmt. Als Antwort auf die Impfung kommt es im Körper, wie nach jeder anderen Infektion, zu einer Immunantwort, die zukünftig vor neuen Infektionen schützt. Die erste Schutzimpfung, die Pockenimpfung, wurde im Jahre 1796 von Edward Jenner entwickelt.

Seit Juli 2017 gilt eine generelle Impfpflicht. Eltern müssen ihre Kinder gegen zehn Krankheiten impfen lassen: **Diphtherie, Hepatitis B, Haemophilus influenzae b (Hib), Keuchhusten (Pertussis), Kinderlähmung (Poliomyelitis) und Wundstarrkrampf (Tetanus)**. Die Impfung gegen **Masern, Mumps, Röteln** ist ebenfalls verpflichtend. Für Kinder, die ab 2016 geboren wurden ist auch die **Windpockenimpfung** obligatorisch.

Impfungen

DTPa / dTpa = Diphtherie-Tetanus-Pertussis (Keuchhusten)

IPV = Poliomyelitis (Kinderlähmung)

HB = Hepatitis B

Hib = Haemophilus influenzae b

PCV13 = Pneumokokken

Rotav = Rotavirus

MPRV= Masern- Mumps-Röteln-Windpocken

MenC = Meningokokken C

MenB = Meningokokken B

Men ACWY = Meningokokken ACWY

HPV = Humane Papillomaviren

NUOVO CALENDARIO VACCINALE PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

Impfstoff Vaccino	ETÀ											Auffrischung alle 10 Jahre richiamo ogni 10 anni	
	Geburt Nascita	3. Monat 3° mese	4. Monat 4° mese	5. Monat 5° mese	6/7. Monat 6°/7° mese	9. Monat 9° mese	12. Monat 12° mese	14. Monat 14° mese	15. Monat 15° mese	6 Jahre 6 anni	11-18 Jahren 11-18 anni		
DTPa/dTpa		DTPa		DTPa			DTPa				dTpa	dTpa	dTpa
IPV		IPV		IPV			IPV				IPV	IPV	
HB	HB*	HB		HB			HB						
Hib		Hib		Hib			Hib						
Pneumo		PCV 13		PCV 13			PCV 13						
MenB		Men B 1.2 [®]		Men B 3 [®]					Men B				
MPRV							MPRV** o MPR + V		MPRV o MPR + V		MPR o MPR + V o V***		
HPV											HPV (M/F)****		
Men C							Men C						
Men ACWY											Men ACWY		
Rotavirus		Rotav.		Rotav.									
Influenza		Influenza *											

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dr. med. univ. Günther Goller

Tel. 0472 055 658

E-Mail: info@med-goller.it

www.med-goller.it

