

Vor der Schwangerschaft

Befruchtung der Eizelle



270 Tage

9 Monate Schwangerschaft



365 Tage



365 Tage



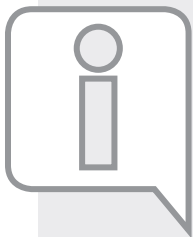
1. Geburtstag

2. Geburtstag



# Warum die ersten 1000 Tage so wichtig sind

In den ersten 1000 Tagen – dem Zeitraum zwischen der Befruchtung der Eizelle und dem zweiten Geburtstag des Kindes – werden die Weichen für die gesundheitliche Entwicklung des Kindes gestellt. Dieses kritische Zeitfenster hat einen enormen Einfluss auf die kurz- und langfristige Gesundheit und das Wohlbefinden schwangerer Frauen, ungeborener Kinder, stillender Mütter und Kleinkinder.<sup>1,2</sup> Verschiedene Umweltfaktoren und die Ernährung haben in dieser Zeit einen direkten Einfluss auf das Wachstum, auf die Entwicklung des Gehirns, das Verdauungssystem, den Stoffwechsel und das Immunsystem des Kindes. Für eine gesunde Entwicklung des Babys spielt daher eine ausgewogene Ernährung mit allen wichtigen Nährstoffen während der ersten 1000 Tage eine wichtige Rolle.



Während der Schwangerschaft ist das Baby den gleichen Umweltfaktoren ausgesetzt wie die Mutter. Kommt die Mutter z.B. mit giftigen oder gesundheitsschädlichen Stoffen in Kontakt, kann das Auswirkungen auf

das noch ungeborene Baby haben. Auch der allgemeine Gesundheitszustand, die Ernährung oder bestimmte Erkrankungen der Mutter, wie z.B. starkes Übergewicht oder Diabetes, können sich auf das ungeborene Kind auswirken. Dessen Stoffwechsel, Wachstum, Hormonhaushalt, genetische Prozesse und andere Faktoren können sich dadurch verändern. Diese Veränderung während der Schwangerschaft nennt man **“fetale Programmierung”**. All diese Faktoren beeinflussen das Risiko des Kindes, später an Entwicklungsstörungen, starkem Übergewicht, Allergien, Diabetes oder an Erkrankungen des Herz-Kreislauf- oder Skelettsystems zu leiden.

## Vor der Schwangerschaft

Bereits vor der Schwangerschaft sollten Frauen mit Kinderwunsch folgende Empfehlungen beachten:<sup>3</sup>



- Ein gesunder Lebensstil, einschließlich regelmäßiger körperlicher Aktivität
- Verzicht auf Alkohol und Nikotin
- Ärztliche Kontrolle chronischer Erkrankungen, wie z.B. Diabetes und Bluthochdruck
- Prävention, Diagnose und Behandlung von Infektionskrankheiten
- Prüfung und gegebenenfalls Auffrischung der empfohlenen Impfungen



- Erreichen und Halten eines gesunden Körpergewichts



- Eine gesunde und ausgewogene Ernährung mit viel Gemüse, Obst, Proteinen, Meeresfisch und essentiellen Fettsäuren
- Eingeschränkter Konsum von Zucker, Süßigkeiten und gesättigten Fettsäuren
- Einnahme von Folsäure und eventuell zusätzlichen Nährstoffen, um Fehlbildungen vorzubeugen

## Während der Schwangerschaft

### Ausgewogene Ernährung und Nahrungsergänzungsmittel

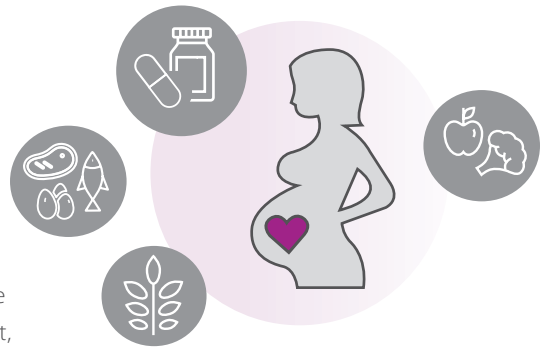
Der zusätzliche Energiebedarf in der Schwangerschaft wird oft überschätzt. Tatsächlich benötigt eine Frau im Laufe der Schwangerschaft nur geringfügig mehr Kalorien; gegen Ende der Schwangerschaft ca. 10% bzw. 200–250 kcal pro Tag mehr als vor der Schwangerschaft.<sup>4</sup> Dies entspricht beispielsweise einer Scheibe Vollkornbrot und einem Apfel. Dafür steigt der Bedarf an bestimmten Mikronährstoffen (Vitamine, Mineralien und Spurenelemente), deutlich mehr an, als der Energiebedarf. Es ist also wichtig, auf eine ausgewogene Ernährung zu achten, die reich an Gemüse, Obst, Fisch, Vollkorn- und Milchprodukten ist, und die vom Arzt empfohlenen Nahrungsergänzungsmittel einzunehmen.<sup>5</sup> Das Motto sollte demnach lauten: „Für zwei denken, aber nicht für zwei essen.“



Wichtige Nährstoffe in der Schwangerschaft

- Eisen, Jod, Calcium, Zink, Magnesium
- Vitamine (Folsäure/Folat, Vitamine A, B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, C, D, E)
- Omega 3-Docosahexaensäure (DHA)

Wenn alle Nährstoffe entsprechend den Empfehlungen gedeckt werden, kann das Risiko für Krankheiten oder Schwangerschaftskomplikationen wie z.B. mütterliche Eisenmangelanämie, Frühgeburt, geringes Geburtsgewicht, Fehl- und Totgeburt sowie Präeklampsie (Schwangerschaftsvergiftung) vermindert werden. Zudem sind diese Nährstoffe für das Wachstum und die Knochen sowie für die Entwicklung der Sehkraft und des Gehirns des Kindes äußerst wichtig.<sup>6,7</sup>



## Gesunder Lebensstil während der Schwangerschaft

### Schützende Faktoren



- Gesunde, ausgewogene Ernährung (z.B. Gemüse, Obst, Vollkornprodukte, zweimal pro Woche Meeresfisch)
- Moderate Gewichtszunahme (abhängig vom Gewicht vor der Schwangerschaft)
- Regelmäßige, moderate, körperliche Betätigung, wie z.B. wandern, schwimmen, laufen/walken oder Yoga
- Regelmäßige Vorsorgeuntersuchungen
- Ausgewogene Work-Life-Balance
- Ausreichende Flüssigkeitszufuhr

### Risikofaktoren



- Alkohol- und Nikotinkonsum
- Passivrauchen
- Bestimmte Erkrankungen, wie z.B. Schwangerschaftsdiabetes oder Präeklampsie
- Hohe psychosoziale Belastung und Stress
- Übermäßiger Konsum von Koffein (mehr als zwei Tassen Kaffee oder vier Tassen schwarzer Tee pro Tag und Energy-Drinks sollen vermieden werden)
- Verzehr von rohen tierischen Produkten (Fleisch, Fisch (auch Räucherfisch), Eier, nicht pasteurisierte Milch, Rohmilchkäse)
- Konsum von gezuckerten Getränken und Säften, hoher Verzehr von Zucker/Süßigkeiten
- Einnahme bestimmter Medikamente

## Vegetarische oder vegane Ernährung

Eine ausgewogene vegetarische Ernährung, die Milchprodukte und Eier beinhaltet, deckt normalerweise den Nährstoffbedarf einer schwangeren Frau und ihres Babys. Das Risiko eines Nährstoffmangels (z.B. Eisen, Jod, Zink oder DHA) ist allerdings erhöht und kann mit gesundheitsschädlichen Folgen für das Baby verbunden sein. Familien, die sich vegetarisch ernähren und Milchprodukte und Eier essen, sollten sich von einem Arzt beraten lassen, ob sie zusätzlich Nahrungsergänzungsmittel, wie z.B. vegetarisches DHA (wegen des Verzichts auf Meeresfisch) oder Jod, einnehmen sollten.

Eine vegane Ernährung (Vermeidung von allen tierischen Produkten) führt sehr oft dazu, dass der Nährstoffbedarf (z.B. von Vitamin B<sub>12</sub>) des im Mutterleib heranwachsenden Babys nicht gedeckt wird. Es wird empfohlen, dass Schwangere, stillende Frauen und Kinder, die sich vegan ernähren, zusätzlich zur Nahrung ein Präparat mit Vitamin B<sub>12</sub>, (veganem) DHA, und anderen wichtigen Nährstoffen, wie z.B. Jod, Eisen und Zink, einnehmen. Schwangere und stillende Frauen, die eine bestimmte Diät oder Ernährungsweise einhalten und/oder ihren Kindern eine solche Ernährungsweise vorgeben möchten, sollten dies vorab unbedingt mit einem Arzt und einem geprüften Ernährungsberater besprechen.<sup>8</sup>

## Die ersten 6 Monate

### Stillen

Muttermilch ist die beste und natürlichste Ernährung für Babys. Daher sollte am besten sofort nach der Geburt mit dem Stillen begonnen werden. Es wird empfohlen, Babys mindestens vier bis sechs Monate lang ausschließlich zu stillen (ohne Gabe von Nahrungsmitteln, industriell hergestellter Säuglingsnahrung oder Wasser).<sup>8,9</sup>

Muttermilch ist optimal an die Bedürfnisse des Babys angepasst und hat weitere positive Eigenschaften:

- Stärkung des Immunsystems und Prävention von Magen-Darm- oder Atemwegs-Infektionen
- Unterstützung der gesunden Entwicklung des Gehirns und Nervensystems
- Geringeres Risiko für starkes Übergewicht und andere Krankheiten, wie z.B. Diabetes

Außerdem fördert Stillen die emotionale Bindung zwischen Mutter und Kind und kann auch dazu beitragen, das mütterliche Risiko für Brustkrebs- und Eierstockkrebs sowie für starkes Übergewicht zu senken. Wenn Mütter nicht oder noch nicht stillen können, kann das Baby mit Säuglingsnahrung gefüttert werden.<sup>5,10-12</sup>

## Gesunder Lebensstil während des Stillens

Bei einer ausgewogenen und gesunden Ernährung der Mutter enthält die Muttermilch normalerweise ausreichend Nährstoffe, die für das Wachstum und die Entwicklung des Babys wichtig sind. Lediglich die Vitamine K und D müssen dem Kind zusätzlich gegeben werden. Außerdem senkt die Gabe von Fluorid das Kariesrisiko.<sup>13</sup> Allerdings haben stillende Mütter selbst einen erhöhten Bedarf an Mikronährstoffen (z.B. Jod, Vitamine und die Omega-3-Fettsäure DHA). Daher sind ein gesunder Lebensstil sowie eine ausgewogene Ernährung sowohl in der Schwangerschaft als auch in der Stillphase wichtig.

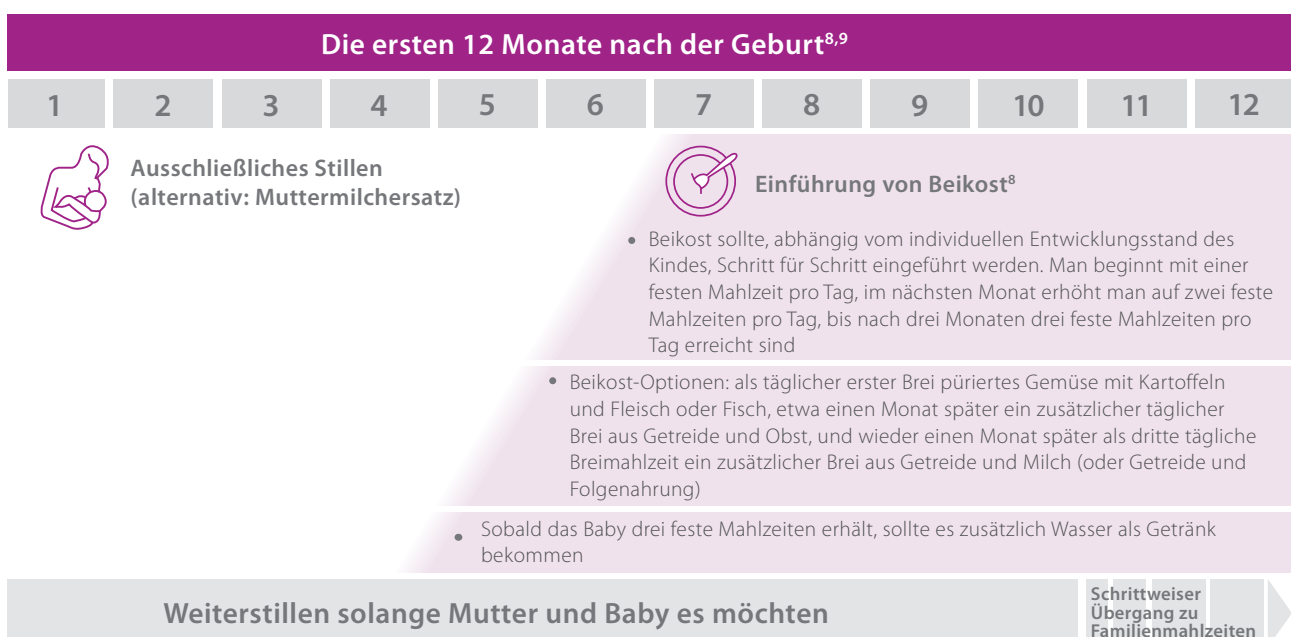
### Folgende Empfehlungen sollten stillende Mütter beachten:

- Gesunde, ausgewogene Ernährung und ausreichende Flüssigkeitszufuhr
- Wenig Koffein
- Verzicht auf Alkohol und Nikotin
- Kein Passivrauchen (Freunde und Familie bitten, im Freien in großem Abstand zur Wohnung zu rauchen)
- Gründliches Händewaschen bei Eltern und Kindern

## Säuglings- und Kleinkindalter: 6-24 Monate

### Beikost

Die Gabe geeigneter Beikost, also fester Nahrung und Flüssigkeiten außer Muttermilch oder Säuglingsnahrung, sollte zwischen der 17. (Anfang 5. Monat) und der 26. Woche (Anfang 7. Monat) begonnen werden. Parallel kann und soll solange weiter gestillt werden, wie es Mutter und Kind möchten.<sup>8</sup> Da sich Kinder unterschiedlich schnell entwickeln, sollten Eltern auf Anzeichen achten, dass ihr Baby für feste Nahrung bereit ist.



Beikost sollte eine breite Vielfalt von Aromen und Nahrungsmitteln, insbesondere Gemüse, Obst, Vollkorn, Proteine und tierische Nahrungsmittel enthalten. Des Weiteren wird empfohlen, dass Kleinkinder Nahrungsmittel mit hohem Eisengehalt (z.B. Fleisch) und ein- bis zweimal pro Woche Fisch essen. Vermieden werden sollten Speisen mit hohem Zucker-, Fett- oder Salzgehalt. Das Füttern mit dem Löffel ist sehr wichtig für eine altersgemäße Entwicklung. Für eine gesunde Ernährungsweise sollten bestimmte kulturelle Gepflogenheiten, mütterliche Präferenzen sowie das lokale Angebot an Nahrungsmitteln berücksichtigt werden.<sup>8</sup>

### Folgende Nahrungsmittel und Getränke sollten vermieden werden<sup>8</sup>

- Kuhmilch im ersten Lebensjahr (kleine Mengen können ab dem 6. Monat unter die Nahrung gemischt werden)
- Zuckerhaltige Getränke, Säfte und süße Baby-Tees
- Nicht pasteurisierter Honig im ersten Lebensjahr

### Empfohlene Nahrungsergänzungsmittel im ersten Lebensjahr<sup>9</sup>

- Ergänzung von Vitamin K schützt vor Blutungen
- Vitamin D und Fluoride schützen Knochen und Zähne

## Über EFCNI

Die European Foundation for the Care of Newborn Infants (EFCNI) ist die erste europaweite Organisation und das Netzwerk zur Vertretung der Interessen Früh- und Neugeborener und deren Familien. Sie bringt Eltern, medizinische Fachleute verschiedener Disziplinen und Wissenschaftler mit dem gemeinsamen Ziel zusammen, langfristig die Gesundheit von Früh- und Neugeborenen zu verbessern. Die Vision von EFCNI ist es, jedem Kind den besten Start ins Leben zu ermöglichen.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter: [www.efcni.org](http://www.efcni.org)

Herzlichen Dank an Prof. Berthold Koletzko für seine Unterstützung und Beratung zu diesem Factsheet.

Das Factsheet „Warum die ersten 1000 Tage so wichtig sind“ wird unterstützt von DSM und dem Nestlé Nutrition Institute.

#### Referenzen:

1. Hanson MA et al. International Journal of Gynecology and Obstetrics. 2015;131(S4): 213-253.
2. Koletzko B et al. Ann Nutr Metab. 2017;70:161-169.
3. Snyder TM in: The Biology of the First 1,000 Days. 2018;423-438.
4. Koletzko B et al. Dtsch med Wochenschr. 2012;137(24): 1309-1314.
5. World Health Organization. Essential nutrition actions: improving maternal, newborn, infant and young child health and nutrition. 2013.
6. Bhutta ZA et al. The Lancet. 2013 Aug 3;382(9890):452-77.
7. Christian P et al. Int J Epidemiol. 2013 Oct;42(5):1340-55.
8. ESPGHAN Committee on Nutrition. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition. 2017 Jan;64(1):119-32.
9. Prell C, Koletzko B. Deutsches Ärzteblatt International. 2016;(113):435-44.
10. Rebhan B et al. Acta Pædiatrica. 2009 Jun 1;98(6):974-80.
11. Horta BL, World Health Organization. Evidence on the long-term effects of breastfeeding: systematic reviews and meta-analyses. 2007.
12. Agostoni C et al. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2010 Jan;50(1):85-91.
13. Kühnisch J et al. Clin Or Investig. 2017;21(7):2283-2290.



Bundesverband  
„Das frühgeborene Kind“ e.V.  
[www.fruehgeborene.de](http://www.fruehgeborene.de)

© EFCNI 11/2019. Zweite Edition. Alle Rechte vorbehalten. Der Inhalt des Factsheets dient ausschließlich Informationszwecken, ist nicht als Ersatz für fachärztlichen Rat gedacht und sollte nicht für die Diagnose oder Behandlung von gesundheitlichen Problemen oder Krankheiten herangezogen werden.