

# INFORMATIONBLATT: Folatreiche Ernährung & Folsäure ab Kinderwunsch



*„Der Entschluss gemeinsam ein Kind zu bekommen, ist eine wundervolle Sache. Sowohl vor als auch mit Beginn einer Schwangerschaft gibt es einiges zu planen und vorzubereiten – von den Terminen beim Frauenarzt über die Hebammensuche bis hin zur Gender Reveal-Party und vieles mehr. Ein paar Dinge sollten jedoch gleich ab Kinderwunsch bedacht werden – zum Beispiel die ausreichende Folatversorgung und die damit verbundene Einnahme von Folsäure. Ich weiß, wovon ich spreche. Zum einen bin ich Diplom-Ökotrophologin und Mutter von zwei Kindern, zum anderen aber auch Spina Bifida-Patientin – bin also selbst von einem Neuralrohrdefekt betroffen. Bei meinen Schwangerschaften in den 1990er Jahren war die Bedeutung von Folat für die Schwangerschaft noch nicht so bekannt. Heute wissen wir, dass eine ausreichende Folatzufuhr über die Ernährung inklusive der frühzeitigen Einnahme von Folsäuresupplementen das Risiko für Neuralrohrdefekte erheblich reduziert. Denken Sie daher bereits ab Kinderwunsch an Folsäure. Diese wertvolle Information weiterzugeben, ist meine Mission.“*

*Ihre Ingrid Zobel-Gajek, Folsäure-Botschafterin des Arbeitskreises Folsäure & Gesundheit*

## Ernährung – ausgewogen und nährstoffreich

Eine ausgewogene Ernährung wird für das ganze Leben empfohlen. Besonders wichtig ist sie vor und während einer Schwangerschaft. Denn wer bereits frühzeitig auf eine vielseitige Ernährung achtet, hilft, den steigenden Bedarf an Vitaminen und Mineralstoffen zu decken. Bei manchen Vitaminen und Mineralstoffen ist dieser gleich mit dem Schwangerschaftsbeginn erhöht – so auch bei Folat (Zufuhrempfehlungen siehe Abb.1). Eine bedarfsgerechte Folatversorgung und dadurch hinreichend gefüllte Folatspeicher sind u.a. für die Entwicklung des ungeborenen Kindes entscheidend. Darüber hinaus sollte auch auf eine ausreichende Zufuhr von Jod, Eisen und Omega-3-Fettsäuren geachtet werden. Im Gegensatz zu vielen Vitaminen und Mineralstoffen erhöht sich der Energiebedarf, also der Bedarf an Kalorien, in der Schwangerschaft geringer.<sup>1</sup>

## Folat, Folsäure und Co. – was ist was?

Unter dem Begriff Folat werden verschiedene Formen des wasserlöslichen Vitamins B9 zusammengefasst. Dazu gehören Folate, die natürlicherweise in Lebensmitteln vorkommen, sowie die synthetisch hergestellte Folsäure. Letztere wird zum Beispiel für die Herstellung von Nahrungsergänzungsmitteln oder die Anreicherung von Lebensmitteln wie Speisesalz verwendet. Im Gegensatz zur Folsäure sind natürliche Folate sehr empfindlich gegenüber Licht, Hitze und Sauerstoff, weshalb es beim Zubereiten und Lagern von Lebensmitteln zu deutlichen Verlusten kommen kann.<sup>2</sup>

## Wofür braucht der Körper Folat?

Im Körper angekommen, werden Folate in eine aktive Form, auch Tetrahydrofolat genannt, umgewandelt. Diese fungiert bei vielen Stoffwechselfvorgängen als Überträger eines Kohlenstoffatoms – so auch bei der Bildung von DNA. Dadurch ist das Vitamin u.a. für Zellteilungs- und Wachstumsprozesse bedeutsam.

Gerade in der Frühphase der Schwangerschaft finden wichtige Zellteilungsprozesse statt, bei denen auch das Neuralrohr gebildet wird. Dies ist jene Gewebestruktur, aus der sich das zentrale Nervensystem (Gehirn und Rückenmark) entwickelt. Kommt es aus unterschiedlichen Gründen zu einem unvollständigen oder gar keinem Verschluss des Neuralrohrs, wird dies als Neuralrohrdefekt bezeichnet. Er kann je nach Schweregrad mit lebenslangen und teilweise schweren gesundheitlichen Beeinträchtigungen sowie Behinderungen einhergehen. Eine der häufigsten Formen des Neuralrohrdefekts ist eine Spina bifida, umgangssprachlich auch offener Rücken genannt.<sup>1,3,4</sup>

Alter	Folat/FÄ in µg/Tag
Säuglinge 0 bis unter 12 Monate	60 - 80
Kinder 1 bis unter 4 Jahre	120
Kinder 4 bis unter 10 Jahre	140 - 180
Kinder 10 bis unter 13 Jahre	240
Jugendliche ab 13 bis Erwachsene und Senioren	300
Schwangere	550
Stillende	450

Abb. 1: Zufuhrempfehlungen für Folat der Deutschen Gesellschaft für Ernährung; FÄ = Folatäquivalente, µg = Mikrogramm<sup>6</sup>

Zudem spielt das aktive Folat bei der Umwandlung von Homocystein eine Rolle. Zu hohe Homocysteinwerte können beispielsweise das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigern.<sup>1,4,5</sup>

### Tipps für eine gute Folatversorgung<sup>2,5</sup>

- Abwechslungsreiche Ernährung mit vielen verschiedenen Gemüsesorten wie Brokkoli, Grünkohl, Fenchel, Spinat, Blattsalate, Tomaten, Spargel und Sprossen als Basis
- Lebensmittel wie Orangen, Vollkornprodukte, Kartoffeln, Eier, Nüsse und Hülsenfrüchte
- Lebensmittel möglichst schonend zubereiten: Dünsten statt kochen, nur kurz waschen und lagern sowie fertige Speisen nicht lange warmhalten
- Zusätzlich in der heimischen Küche mit Folsäure und Jod angereichertes Speisesalz verwenden
- Folsäuresupplemente ab Kinderwunsch

### Folsäuresupplementierung vor und während der Schwangerschaft<sup>1-3,6</sup>

- Alle Frauen, die schwanger werden wollen oder könnten, sollten zusätzlich zur einer folatreichen Ernährung mindestens vier Wochen vor der Schwangerschaft – am besten schon drei Monate davor – Folsäure in Tablettenform einnehmen
- Empfohlen wird eine tägliche Einnahme von mindestens 400 Mikrogramm Folsäure
- Wer erst kurz vor oder mit Schwangerschaftsbeginn starten kann, sollte sich beraten lassen und 800 Mikrogramm Folsäure am Tag einnehmen
- Frauen, die bereits eine Schwangerschaft mit einem Neuralrohrdefekt hatten, sollten bei erneutem Kinderwunsch eine spezielle ärztliche Beratung erhalten und ein hochdosiertes Folsäurepräparat bekommen
- Über die gesamte Schwangerschaft und Stillzeit bleibt der Folatbedarf erhöht

### Ziel: präventiv wirksame Folatspiegel im Blut

Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt, vor und für die Schwangerschaft eine Folatkonzentration von 400 Mikrogramm pro Liter (906 Nanomol pro Liter) in den roten Blutkörperchen zu erreichen. Folatkonzentrationen in dieser Höhe können das Risiko für Neuralrohrdefekte und andere angeborene Fehlbildungen deutlich senken.<sup>1,7</sup>

### Fakten zu Folat

- Noch immer ist in Deutschland rund eine von 1.000 Schwangerschaften von einem Neuralrohrdefekt betroffen.<sup>5</sup>
- Eine ausreichende Folatversorgung kann das Risiko für Neuralrohrdefekte, wie Spina bifida, um mindestens 50 Prozent<sup>4</sup> und für angeborene Herzfehler um 18 Prozent reduzieren.<sup>7</sup>
- Orale Verhütungsmittel können die Folsäureaufnahme beeinträchtigen und den Bedarf erhöhen. Daher wird empfohlen, bereits vor dem Absetzen der Verhütung mit der Einnahme von mindestens 400 Mikrogramm Folsäure pro Tag zu beginnen.<sup>9</sup>
- Bei manchen Menschen kann die Umwandlung von Folat in aktive Formen genetisch bedingt erschwert sein. In solchen Fällen kann die Einnahme von Folsäure und aktiven Formen wie 5-Methyltetrahydrofolat (5-MTHF) sinnvoll sein, um eine ausreichende Versorgung zu gewährleisten.<sup>8</sup>

Folatreicher Speiseplan, beispielhaft für einen Tag, liefert bis zu 760 Mikrogramm FÄ:

- Frühstück: 2 Scheiben Vollkornbrot, mit 60g Camembert und 100g Gemüse oder Obst
- Zwischenmahlzeit: 3 EL Haferflocken, 1 Becher Naturjoghurt, dazu reichlich Beeren
- Mittagessen: 150 g Lachs, 150 g Spinat oder anderes Gemüse, 200 g Kartoffeln
- Zwischenmahlzeit: 2 EL Quark, mit Banane oder anderem Obst und Kürbiskernen
- Abendessen: Bowl bestehend aus Salat, Paprika, Kohlrabi, oder anderer Rohkost nach Geschmack, dazu Sprossen, ein Ei und etwas Vollkorntoast

Für weitere Informationen und Rezeptideen klicken Sie [hier](#):

#### Herausgeber:

Arbeitskreis Folsäure & Gesundheit  
Sprecherin PD Dr. Anke Reißmann  
Telefon: 069 / 2470 6950  
Fax: 069 / 7076 8753  
E-Mail: [info@ak-folsaeure.de](mailto:info@ak-folsaeure.de)  
[www.ak-folsaeure.de](http://www.ak-folsaeure.de)

#### Quellen:

1. Netzwerk gesund ins Leben: Handlungsempfehlungen. <https://www.gesund-ins-leben.de/fuer-fachreise/handlungsempfehlungen/> (letzter Zugriff: 02.10.2024)
2. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.: Ausgewählte Fragen und Antworten zu Folat. <https://www.dge.de/gesunde-ernaehrung/fag/folat/> (letzter Zugriff: 02.10.2024)
3. Koletzko et al.: Ernährung und Lebensstil vor und während der Schwangerschaft. GebFra, 2018
4. Obeid et al.: Folate status and health: challenges and opportunities. J. Perinat. Med., 2016
5. BfR: Jod, Folat/Folsäure und Schwangerschaft. <https://mobil.bfr.bund.de/cm/350/jod-folat-folsaeure-und-schwangerschaft.pdf> (letzter Zugriff: 02.10.2024)
6. Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V.: Folat. <https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte/folat/> (letzter Zugriff: 02.10.2024)
7. Hans, Abul-Khaliq, Obeid: Der Zusammenhang zwischen Folsäuresupplementierung in der Schwangerschaft und angeborenen Herzfehlern. Gyne, 2021
8. Scaglione, Panzavolta: Folate, folic acid and 5-methyltetrahydrofolate are not the same thing. Xenobiotica, 2014
9. Shere et al.: Association Between Use of Oral Contraceptives and Folate Status. J Obstet Gynaecol Can, 2015