

# Gut versorgt mit Mikronährstoffen

In der Schwangerschaft steigt der Bedarf an Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen. Aber selbst eine bewusste Ernährung gewährleistet nicht immer die Versorgung mit **allen** wichtigen Mikronährstoffen.

**F**ast jede Frau weiß, dass sie in der Schwangerschaft auf Nikotin und Alkohol verzichten muss, um dem ungeborenen Kind nicht zu schaden. Was aber nicht allen bekannt ist, dass Schwangere auf eine ausreichende Versorgung mit Mikronährstoffen achten müssen, um eine komplizierte

onslose Schwangerschaft und eine gesunde Entwicklung des ungeborenen Kindes zu gewährleisten. Kritisch ist grundsätzlich die Versorgung mit Folsäure (siehe vorheriger Beitrag) und Jod. Eine ausreichende Zufuhr mit Lebensmitteln ist nicht realistisch, weshalb eine Supplementierung dieser Mikronährstoffe generell

empfohlen wird. Ebenso ist der Eisenbedarf erhöht. Dieser kann zwar prinzipiell alimentär gedeckt werden, Supplemente sind dennoch häufig erforderlich. Diese sollten aber erst bei einem nachgewiesenen Mangel zum Einsatz kommen. Erfahrungsgemäß wird auch nicht immer ausreichend Docosahexaensäure (DHA) mit der Ernährung zugeführt, ebenso fehlt meistens Vitamin D, sodass auch bei diesen Stoffen eine Supplementierung sinnvoll sein kann.

## Jod als generelle Empfehlung

Nicht nur die werdende Mutter benötigt das Spurenelement für die Produktion von Schilddrüsenhormonen. Auch der Fetus braucht täglich Jod für deren Herstellung, denn er bildet bereits ab der zehnten bis zwölften Woche selbstständig Schilddrüsenhormone. Eine Unterversorgung mit dem Spurenelement kann die geistige und körperliche Entwicklung des Kindes beeinträchtigen und ein Neugeborenen-Struma (Kropf) verursachen. Zudem erhöht sich die Gefahr von Fehlgeburten. Um die von der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) empfohlene Zufuhr von 230 Mikrogramm pro Tag sicherzustellen, empfehlen Experten neben dem regelmäßigen Verzehr jodreicher Lebensmittel (z. B. Seefisch, Meerestiere) sowie der Verwendung von jodiertem Speisesalz eine tägliche



© Ivan Kruk / stock.adobe.com

Supplementierung von 100 bis 150 Mikrogramm Jod. Die Einnahme sollte möglichst schon vor der Schwangerschaft begonnen und bis zum Ende der Stillzeit beibehalten werden. Schwangere mit einer Schilddrüsenerkrankung müssen sich individuell von ihrem Arzt beraten lassen.

**Eisen bei diagnostiziertem Mangel** Oftmals werden Eisenpräparate notwendig, da in der Schwangerschaft der Eisenbedarf bis auf das Doppelte ansteigt. Eisen wird für das erhöhte Blutvolumen der Mutter, für die Bildung der Plazenta und vom Fetus selbst benötigt. Besonders viel Eisen ist in den letzten drei bis sechs Monaten notwendig. Ein Mangel an diesem Spurenelement behindert das Wachstum des Kindes und erhöht das Risiko für Frühgeburten. Damit es nicht dazu kommt, empfiehlt die DGE Schwangeren eine tägliche Zufuhr von 30 Milligramm (mg) Eisen. Meist wird dieser Bedarf nicht ausreichend über die Aufnahme eisenreicher Lebensmittel wie Fleisch, Wurstwaren, Vollkorn, Haferflocken, Möhren oder Spinat gedeckt.

Seit langem wird daher schon im Rahmen der Schwangerschaftsvorsorgeuntersuchungen der Eisenstatus überprüft, um eine Mangelversorgung rechtzeitig zu diagnostizieren und ihr mit einer Eisensupplementierung entgegenzuwirken. Fällt der Hämoglobinwert unter 11 Gramm pro Deziliter Blut (g/dl), wird von einer Eisenmangelanämie ausgegangen und eine orale Einnahme gut resorbierbarer Eisen-II-Präparate angeraten. Eine eigenständige Eiseneinnahme ohne vorherige Laborkontrolle sollte unterbleiben, da zu viel Eisen die Bildung freier Radikale fördert. Der Schwangeren kann aber empfohlen werden, eisenreiche Lebensmittel mit einem Glas Vitamin C-haltigem Fruchtsaft zu verzehren, um die alimentäre Eisenaufnahme im Körper zu fördern.

**Vitamin D häufig erforderlich** Neueren Untersuchungen zufolge ist die Mehrzahl der Schwangeren mit

Vitamin D unterversorgt. Das fettlösliche Vitamin ist nicht nur für die Knochenmineralisation des Kindes wichtig. Inzwischen wird vermutet, dass das Kind durch eine ausreichende Vitamin-D-Versorgung während der Schwangerschaft möglicherweise im späteren Leben vor der Entwicklung von Allergien oder anderen chronischen Erkrankungen (z. B. Diabetes mellitus) geschützt wird. Zudem weisen Studien darauf hin, dass ein Mangel ein Risikofaktor für verschiedene Komplikationen in der Schwangerschaft sein kann (z. B. Präeklampsie, Schwangerschaftsdiabetes, Frühgeburt). Meist werden Vitamin-D-haltige Lebensmittel wie Milch, fette Milchprodukte und fettreiche Meeresfische jedoch zu wenig verzehrt, sodass die von der DGE empfohlene Tageszufuhr von 20 Mikrogramm (= 800 Internationale Einheiten (I.E.)) nicht erreicht wird. Kann auch die endogene Synthese durch eine ausreichende Sonnenbestrahlung der Haut nicht sichergestellt werden, sollten Schwangere ihren Vitamin-D-Spiegel kontrollieren lassen und bei Bedarf Vitamin D supplementieren.

**DHA bei fehlendem Fischkonsum** In den letzten Jahren ist auch eine ausreichende Versorgung mit Docosahexaensäure (DHA) für Schwangere in den Fokus der Diskussion gerückt. DHA ist eine essentielle Omega-3-Fettsäure, die im Gehirn und in der Netzhaut der Augen hochkonzentriert vorkommt und essenziell für die fetale Hirnentwicklung, die spätere Sehfunktion sowie motorische und kognitive Funktionen des Kindes ist. Zudem geht man davon aus, dass eine ausreichende Versorgung mit DHA das Risiko für Schwangerschaftskomplikationen wie beispielsweise einer Präeklampsie oder Frühgeburt senken kann. Schwangere, die nicht regelmäßig wöchentlich zwei Portionen fetten Fisch verzehren, wird empfohlen, täglich 200 Milligramm DHA zu supplementieren.

### **Mono- oder Multipräparate**

Prinzipiell wird eine gezielte Supplementierung der unzureichend alimentär zugeführten Mikronährstoffe in Form von Monopräparaten angeraten. Empfehlenswert sind auch gut abgestimmte Kombinationen. Multivitaminpräparate, die die komplette Palette aller Mikronährstoffe enthalten, sind in der Regel nicht notwendig. Sollten sich Schwangere dennoch dafür entscheiden – was bei einer vegetarischen oder veganen Ernährungsweise durchaus sinnvoll sein kann – müssen diese explizit für die Schwangerschaft ausgelobt sein. Bei „normalen“ Präparaten besteht die Gefahr, dass sie Vitamine in Konzentrationen beinhalten, die für Schwangere nicht geeignet sind (z. B. Vitamin A).

**Ausblick auf die Stillzeit** Auch stillende Frauen müssen auf eine gute Versorgung mit Mikronährstoffen achten. Ihr Bedarf steigt in der Stillzeit durch die Produktion von Muttermilch stark an und ist im Vergleich zur Schwangerschaft teilweise sogar noch höher (z. B. Vitamine A, E, B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>12</sub>, C, Jod, Magnesium, Zink). Bei anderen Stoffen kann er auch niedriger sein. So beträgt beispielsweise der tägliche Eisenbedarf stillender Frauen nicht mehr 30, sondern lediglich 20 mg, was aber noch über der Zufuhrempfehlung nicht-schwangerer oder nicht-stillender Frauen liegt. Eine ausreichende Eisenzufuhr ist nach einer Schwangerschaft auch für nicht-stillende Mütter wichtig, um Eisenverluste, die während der vorherigen neun Monate entstanden sind, auszugleichen. Eine ungenügende Aufnahme von Mikronährstoffen kann sich negativ auf die Gesundheit der Mutter sowie des Kindes auswirken. Bei manchen Nährstoffen ist eine Entleerung der mütterlichen Speicher möglich, bei anderen sind zu geringe Mengen in der Muttermilch vorhanden. ■

*Gode Chlond,  
Apothekerin*