

Vitamin B₁₂ in Schwangerschaft und Stillzeit

Bettina Halbach

Berichten Schwangere und Stillende über ungewöhnlich großen Appetit auf sauren Hering oder auf ein großes Stück Käse, könnte ihr Körper einen Bedarf an Vitamin B₁₂ signalisieren. Was bei der Ernährungsberatung zu beachten ist, zeigt dieser Beitrag – auch bei vegetarischer/veganer Lebensweise.



Bereits in der Schwangerschaft vorsorgen: Gerade der heranwachsende Organismus hat einen hohen Bedarf an Vitamin B₁₂ (Symbolbild). Foto: Adobe Stock/famveldman

Vitamin B₁₂ während der Schwangerschaft

Das lebensnotwendige Vitamin B₁₂ trägt zum gesunden Wachstum von Gehirn und Nervensystem bei, spielt eine wichtige Rolle bei der Blutbildung und ist ganz allgemein für die körperliche Entwicklung des Ungeborenen wichtig.

Merke

Wie gut das Kind mit Vitamin B₁₂ versorgt ist, hängt entscheidend davon ab, wie gut seine Mutter versorgt ist.

Fehlt der Schwangeren Vitamin B₁₂, kann es zu Fehlgeburten kommen. Darüber hinaus können sich beim Ungeborenen Erkrankungen des Nervensystems manifestieren. Außerdem treten in seinem späteren Leben wahrschein-

licher Stoffwechselstörungen auf, zum Beispiel Typ-2-Diabetes. Wird ein Vitamin-B₁₂-Mangel der Schwangeren frühzeitig entdeckt, können bereits aufgetretene gesundheitliche Schäden des Ungeborenen durch die Supplementierung mit Vitamin B₁₂ wenigstens teilweise wieder behoben werden.

Vitamin B₁₂ während der Stillzeit

Das Neugeborene wächst bereits im ersten Lebensmonat um 2–4 Zentimeter und entwickelt sich sowohl körperlich als auch geistig rasant. Es benötigt laut Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) 0,5 µg Vitamin B₁₂ pro Tag. Und nach wie vor versorgt die Mutter ihr Kind mit: Der Vitamin-B₁₂-Gehalt in der Frauenmilch entspricht dem Vitamin-B₁₂-Gehalt im Blut. Daher ist der Vitamin-B₁₂-Tagesbedarf während der Stillzeit auch deutlich

► **Tab. 1** Beispiele für die Lebensmittelauswahl zur täglichen Vitamin-B₁₂-Bedarfsdeckung von Schwangeren und Stillenden mit unterschiedlichen Ernährungsweisen.

	Vitamin-B ₁₂ -Tagesbedarf (DGE-Empfehlung)	Veganerin	Ovo-lacto-Vegetarierin	Lacto-Vegetarierin	Normalesserin
Schwangerschaft	4,5 µg	250 g Sojajoghurt mit B ₁₂ ^{*,**} 250 g Sojajoghurt mit B ₁₂ + 100 g Müsli mit B ₁₂ 250 ml B ₁₂ -angereicherter Fruchtsaft veganes-B ₁₂ -Supplement (ergänzend oder ausschließlich)	60 g Emmentaler 1 sehr großes Ei 250 g Joghurt 50 g Quark	50 g Emmentaler 300 g Joghurt 150 g Quark 25 g Camembert	150 g Rinderbraten 50 g Camembert 250 g Joghurt 25 g Edamer
Stillzeit	5,5 µg	250 g Sojajoghurt mit B ₁₂ ^{*,**} 250 g Sojajoghurt mit B ₁₂ + 100 g Müsli mit B ₁₂ 250 ml B ₁₂ -angereicherter Fruchtsaft veganes-B ₁₂ -Supplement (ergänzend oder ausschließlich)	60 g Emmentaler 1 sehr großes Ei 150 g Quark 250 g Joghurt	60 g Emmentaler 250 g Joghurt 200 g Quark 60 g Emmentaler	150 g Rinderbraten 50 g Camembert 250 g Joghurt 60 g Emmentaler

* nur aus konventioneller Herstellung, Bio-Produkte dürfen kein zugesetztes Vitamin B₁₂ enthalten ** i. d. R. mit synthetischem Cyanocobalamin

RISIKOGRUPPEN FÜR EINEN VITAMIN-B₁₂-MANGEL

Vitamin B₁₂ kommt fast ausschließlich in tierischen Lebensmitteln vor. Laut Nationaler Verzehrsstudie II (2008) erreichen etwa 33 % der jungen Frauen im Alter von 14–24 Jahren die empfohlene Vitamin-B₁₂-Zufuhr nicht, ebenso 26 % der 25–34-Jährigen. Besonders bei Veganerinnen und bei Ovo-lacto- bzw. bei Lacto-Vegetarierinnen, die auf Fleisch, Fisch & Co. ganz oder teilweise verzichten, ist die Vitamin-B₁₂-Versorgung des Babys oft kritisch. Zur Risikogruppe gehören z. B. auch Patientinnen mit chronisch entzündlichen Darmerkrankungen. Darüber hinaus Adipöse, die eine Magenbypass-Operation hinter sich haben, um abzunehmen. Außerdem junge Frauen, die strenge Diäten einhalten, magersüchtig oder bulimisch sind.

höher als während der Schwangerschaft. Wird er nicht gedeckt, nimmt das Kind zu wenig Vitamin B₁₂ auf; es resultieren unter anderem Lethargie, verzögertes Wachstum und Anämie.

Beim Erwachsenen äußert sich ein Vitamin-B₁₂-Mangel in Konzentrationsschwäche, chronischer Müdigkeit, abnormen Empfindungen in den Gliedmaßen und in depressiver Verstimmung.

Bedarf und Bedarfsdeckung

Auf seinem Weg vom Mund bis zum Dünndarm wird Vitamin B₁₂ zweimal von einem Protein getrennt und bindet dann an ein anderes – zuletzt an den Intrinsic Factor, mit dessen Hilfe es aus dem Dünndarm in das Blut gelangt. Die Tageszufuhr für Vitamin B₁₂ sollte während der Schwangerschaft 4,5 µg betragen, während der Stillzeit 5,5 µg (DGE-Empfehlung).

Ein Stück Rinderbraten (100 g) liefert bereits 5 µg. Wer jetzt glaubt, mit dem Verzehr des Bratens ist der Vitamin-B₁₂-Bedarf für einen Tag gedeckt, irrt. Von den 5 µg B₁₂ werden nur rund 1,5 µg aktiv mithilfe des Intrinsic Factors resorbiert; weitere 1 % passiv. Nach jeder B₁₂-haltigen Mahlzeit dauert es 4–6 Stunden, bis der Intrinsic Factor wieder einsatzbereit ist. Daher lässt sich der Vitamin-B₁₂-Bedarf gerade in Schwangerschaft und Stillzeit nur mit dem „Trick“ decken, dass Vitamin-B₁₂-reiche Lebensmittel zu 4 zeitlich weit auseinander liegenden Mahlzeiten verzehrt werden. Am besten kombiniert man die Vitamin-B₁₂-reichen Lebensmittel mit Bittergemüsen wie Rucola, Artischocke oder Brokkoli.

Merke

Maximal 1,5 µg Vitamin B₁₂ werden pro Mahlzeit resorbiert – Bitterstoffe in Lebensmitteln fördern die Aufnahme.

► **Tab. 1** veranschaulicht, mit welchen Lebensmitteln Schwangere und Stillende ihren Vitamin-B₁₂-Tagesbedarf decken können. Sie zeigt, dass das besonders leichtfällt, wenn auf möglichst Vitamin-B₁₂-reiche Produkte zurückgegriffen wird und wenn diese in ausreichend großer Menge aufgenommen werden. Sonst wird die Bedarfsdeckung schwieriger, ist aber noch machbar.

Die Vitamin-B₁₂-Gehalte, die den Berechnungen in Tabelle 1 zugrunde liegen, sind in ► **Tab. 2** aufgelistet.

Wann Vitamin B₁₂ supplementiert werden sollte

Eine Vitamin-B₁₂-bedarfsdeckende Lebensmittelauswahl über anderthalb Jahre aufrechtzuerhalten, erfordert

► **Tab. 2** Vitamin-B₁₂-Gehalt in Lebensmitteln (Quellen: Hesecker H, Hesecker B. Die Nährwerttabelle. 2. Aufl. Neustadt a.d. Weinstraße: Neuer Umschau Buchverlag; 2012, und Online-Recherchen).

Lebensmittel	Vitamin-B ₁₂ -Gehalt in µg/100 g
Emmentaler	3,1
Camembert	3,1
Quark	0,9
Joghurt	0,4
Ei	1,8
Rindfleisch, mager	5
Fruchtsaft mit Vitamin B ₁₂	1,25
Müsli mit Vitamin B ₁₂	0,56
Sojajoghurt mit Vitamin B ₁₂	0,38

Durchhaltewillen und Konsequenz. Schwangere und Stillende, die das so nicht können oder wollen, sollten Vitamin B₁₂ supplementieren – insbesondere bei veganer Ernährung. Dabei brauchen Veganerinnen heute nicht mehr unbedingt auf synthetisches Cyanocobalamin oder auf biotechnologisch hergestelltes Vitamin B₁₂ zurückzugreifen: Sie können Vitamin B₁₂ im Einklang mit ihrem Lebensstil substituieren. Am Markt sind hochwertige, vegane Vitamin-B₁₂-Präparate, zum Beispiel aus Chlorella-Algen oder aus der Sidea-Quecke. Darüber hinaus finden sich im Handel mit Vitamin B₁₂ angereicherte Lebensmittel, Cerealien zum Beispiel oder Sojaprodukte, deren Verzehr ebenfalls zur Vitamin-B₁₂-Versorgung beitragen kann.

Merke

Es gibt im Handel mittlerweile auch vegane Produkte mit hohem natürlichem Vitamin-B₁₂-Gehalt.

Besteht ein nachgewiesener B₁₂-Mangel (Labor), sind aufgrund der schlechten Resorption sehr hohe Gaben des Vitamins erforderlich. Hier sollte ärztlicher Rat eingeholt werden.

Vorsicht ist besser als Nachsicht

Egal welcher Ernährungsweise sie folgen: Schwangeren und Stillenden sollte grundsätzlich empfohlen werden, sich gut um ihren Vitamin-B₁₂-Blutspiegel zu kümmern: Außer dem Vitamin-B₁₂-Gehalt im Serum ist Holo-Transcobalamin ein wichtiger Parameter des Vitamin-B₁₂-Versorgungszustands, ebenso die Methylmalonsäure. Beide können im Labor gemessen werden. Laien sind mit dem Thema B₁₂-Bedarfsdeckung schnell überfordert. Ernährungsfachkräfte können ihren Klientinnen zeigen, wie sie einem Mangel mit gezielter Ernährungsumstellung und kombiniert mit hochwertiger Nahrungsergänzung vorbeugen.

Merke

Die Behandlung eines manifesten Vitamin-B₁₂-Mangels gehört zusätzlich zur fachgerechten Ernährungsberatung immer auch in medizinische Hände.

KERNAUSSAGEN

Vitamin B₁₂ ist für die gesunde Entwicklung des Organismus wichtig – insbesondere von Gehirn und Nervensystem. Daher sollten Frauen mit Kinderwunsch sowie Schwangere und Stillende darauf achten, ausreichend mit Vitamin B₁₂ versorgt zu sein. Da Vitamin B₁₂ fast ausschließlich über tierische Nahrungsmittel aufgenommen wird, gehören Frauen mit veganer oder (ovo-)lacto-vegetarischer Ernährungsweise zu den Risikogruppen für eine Vitamin-B₁₂-Mangelversorgung. Mithilfe einer bewussten Lebensmittelauswahl ist es jedoch auch für diese Personengruppen möglich, den täglichen Bedarf an Vitamin B₁₂ über die Nahrung zu decken, ggf. auch mit zusätzlicher Supplementierung.

Interessenkonflikt

Die Autorin gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Autorin



Bettina Halbach

Bettina Halbach arbeitet freiberuflich als Ernährungswissenschaftlerin und freie Journalistin mit dem Schwerpunkt Gesundheitsprävention. Sie ist erreichbar über ihre Internetseite, auf der auch weitere Informationen zum Thema Vitamin B₁₂ zu finden ist: <https://urgesunde-ernaehrung-und-naturmedizin.de>

Korrespondenzadresse

Dipl. Oecotroph. Bettina Halbach

Wefelpütt 11
42399 Wuppertal
E-Mail: bettina@urgesunde-ernaehrung-und-naturmedizin.de

Bibliografie

DOI <https://doi.org/10.1055/a-0682-0734>
Ernährung & Medizin 2019; 34: 45–47
© Georg Thieme Verlag KG Stuttgart · New York
ISSN 1439-1635