

Nahrungsergänzungsmittel:

Vegane Säuglinge und Kinder

Um eine optimale Ernährung im Säuglings- und Kindesalter zu gewährleisten, ist es unverzichtbar, sich mit der Bedarfsdeckung der einzelnen Nährstoffe auseinanderzusetzen. Im Rahmen der pflanzlichen Ernährung gibt es die sogenannten potenziell kritischen oder auch besonders wichtigen Nährstoffe, auf deren Aufnahme gezielt geachtet werden muss. Dazu zählen Vitamin B₁₂, Vitamin D, Jod, essenzielle Fettsäuren, Selen, Calcium, Eisen, Zink, Vitamin B₂ und Protein. Die meisten dieser Nährstoffe können durch eine sinnvoll zusammengestellte Lebensmittelauswahl abgedeckt werden.

Besonderer Aufmerksamkeit bedürfen Vitamin B₁₂ und Vitamin D, die in der Regel in Form eines Supplements ergänzt werden müssen. Jod und essenzielle Fettsäuren können über einige wenige spezielle Lebensmittel oder ebenfalls Nahrungsergänzungsmittel aufgenommen werden. Bei Selen empfehlen wir die Deckung im Kindes- und Jugendalter über ein Nahrungsergänzungsmittel anstatt über Paranüsse.

Die richtige Dosierung spielt hierbei eine wichtige Rolle. Aus diesem Grund haben wir eine [Liste mit Supplementen und Nahrungsmitteln](#) zusammengestellt, die sich zur Versorgung von gesunden Säuglingen und Kindern mit Vitamin B₁₂, Vitamin D, Jod, Selen und essenziellen Fettsäuren eignen.

Darüber hinaus kann im individuellen Fall die Supplementierung mit weiteren Nährstoffen wie Eisen, Zink und Calcium sinnvoll sein.

Ob dies notwendig ist, hängt von der Lebensmittelauswahl und dem Versorgungszustand des Kindes ab. Die Calciumversorgung kann beispielsweise schwierig werden, wenn ausschließlich Bio-Pflanzenmilch (die nicht angereichert werden darf) verwendet wird. In diesen Fällen kann eine Ergänzung in Form eines Supplements oder der calciumreichen Alge *Lithothamnium calcareum* hilfreich sein. Überprüfen Sie daher die Lebensmittelauswahl und die Versorgung mit allen kritischen Nährstoffen und besprechen Sie im Bestfall mit fachkundigen Ernährungsberater:innen oder Ärzt:innen, ob eine Supplementierung sinnvoll ist.

Ob eine Supplementierung von Cholin Sinn macht, ist noch nicht ausreichend geklärt. Wer auf Nummer sicher gehen möchte, kann die Gabe von Sojalecithin erwägen. Detaillierte Infos zu Cholin: vegan.at/cholin.

Übersicht

Einleitung	4
Nährstoffe im Überblick	5
Vitamin B ₁₂	6
Vitamin D	12
Essenzielle Fettsäuren	14
Jod	18
Selen	23
Multinährstoffpräparate	25

Haftungsausschluss:

Die Autorinnen übernehmen keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Liste. Haftungsansprüche gegen die Autorinnen, welche durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind ausgeschlossen. Die Autorinnen behalten es sich ausdrücklich vor, die Liste ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen. Die Autorinnen empfehlen bei veganer Ernährung von Säuglingen und Kindern, fachkundige Ernährungsexpert:innen (Diätolog:innen und Ernährungswissenschaftler:innen) aufzusuchen. Eine Liste mit auf vegane Ernährung spezialisierten Diätolog:innen und Ernährungswissenschaftler:innen finden Sie unter **vegan.at/ernaehrungsberatung**.

Die Autorinnen erklären, dass sie in keinen Interessenskonflikten in Zusammenhang mit dieser Liste stehen.

Bei inhaltlichen Fragen zur Liste können Sie sich gerne an die Autorinnen Katharina Petter (Ernährungswissenschaftlerin der Veganen Gesellschaft Österreich) und Petra Frühwirth (Diätologin, Vegologisch – vegane Diätologie) wenden.

Fotos: adobestock.com, pixabay.com

Kontaktdaten der Autorinnen:



Mag.^a Katharina Petter

Ernährungswissenschaftlerin der Veganen Gesellschaft Österreich

Website: **vegan.at**
E-Mail: **katharina.petter@vegan.at**
Facebook: **facebook.com/vegan.at**
Instagram: **instagram.com/vegane_gesellschaft**



Petra Fasching, BA BSc

Diätologin mit Schwerpunkt pflanzliche Ernährung
Vegologisch – vegane Diätologie

Website: **vegologisch.at**
E-Mail: **petra@vegologisch.at**
Facebook: **facebook.com/vegologisch**
Instagram: **instagram.com/vegologisch**

Einleitung: Wozu dient diese Liste und wie ist sie anzuwenden?

Bitte lesen Sie sich diese Inhalte aufmerksam durch!

1. Die Liste beinhaltet Empfehlungen zur Supplementierung für gesunde vegane Säuglinge und Kinder zur Prävention eines Mangels. Sie gibt keine Auskunft über die richtige Supplementierung in einer veganen Schwangerschaft und Stillzeit.
2. Diese Liste richtet sich an Eltern von veganen Kindern, aber auch Fachkräfte aus dem Gesundheitsbereich, z. B. Ärzt:innen, Diätolog:innen, Ernährungswissenschaftler:innen. Bitte nehmen Sie zur Kenntnis, dass die Liste eine Hilfestellung für die richtige Supplementierung bei veganen Kindern ist und nicht die Beratung durch fachkundige Personen aus dem Gesundheitsbereich ersetzt.
3. Unsere Dosierungsempfehlungen beziehen sich auf die Prävention eines Mangels und gelten nur für reif geborene gesunde Säuglinge und Kinder. Bei Erkrankungen, Nährstoffmängeln oder Frühgeborenen konsultieren Sie in jedem Fall einen Arzt bzw. eine Ärztin.
4. Es werden pro Nährstoff unterschiedliche Supplemente angeführt. Es handelt sich um Beispiele zur Deckung des Tagesbedarfs im Rahmen der Prävention eines Mangels. Wählen Sie daher immer nur ein Supplement in der entsprechenden Dosierung pro Nährstoff aus!
5. Bitte beachten Sie, dass für Säuglinge und Kleinkinder bevorzugterweise Präparate in flüssiger Darreichungsform wie Tropfen oder Sprays zu verwenden sind. Sollte dies nicht möglich sein, denken Sie daran, Kapseln aufgrund von Ersticken-gefahr zu öffnen bzw. feste Tabletten zu pulverisieren.

Nährstoffe im Überblick

Supplementierungsempfehlung für vegane Säuglinge und Kinder

Vitamin B₁₂

0,5 bis unter 4 Jahren	5 µg
4 bis unter 11 Jahren	25 µg
Ab 11 Jahren	50 µg

Vitamin D

0 bis unter 12 Monaten	10 µg (400 IE)
Ab 1 Jahr	20 µg (800 IE)

EPA/DHA

7 bis unter 24 Monaten	100 mg DHA
2 bis unter 18 Jahren	250 mg EPA+DHA

Jod*

4 bis unter 12 Monaten	80 µg
1 bis unter 4 Jahren	100 µg
4 bis unter 7 Jahren	120 µg
7 bis unter 10 Jahren	140 µg
10 bis unter 13 Jahren	180 µg
Über 13 Jahre	200 µg

Selen

4 bis unter 12 Monaten	15 µg
1 bis unter 4 Jahren	20 µg
7 bis unter 10 Jahren	30 µg
10 bis unter 13 Jahren	45 µg
13 bis unter 15 Jahren	60 µg
Ab 15 Jahren	w: 60, m: 70 µg



* Jod muss nicht unbedingt in Form von Supplementen aufgenommen werden. Es besteht auch die Möglichkeit, einen Teil über Supplemente und einen anderen Teil über jodiertes Salz bzw. den gezielten Einsatz von Meeresalgen abzudecken. Um den Bedarf angemessen zu decken, müssen Sie sich aber gründlich damit auseinandersetzen. Lesen Sie sich das Kapitel zu Jod aufmerksam durch.

Vitamin B₁₂

Vitamin B₁₂ spielt eine wichtige Rolle bei der Zellteilung, der Blutbildung und für die Funktion des Nervensystems. Bei einer veganen Ernährung muss es in Form von Nahrungsergänzungsmitteln aufgenommen werden. Die DGE/ÖGE-Referenzwerte für Vitamin B₁₂ lauten wie folgt:

0 bis unter 4 Monaten	0,5 µg/Tag
4 bis unter 12 Monaten	1,4 µg/Tag
1 bis unter 4 Jahren	1,5 µg/Tag
4 bis unter 7 Jahren	2 µg/Tag
7 bis unter 10 Jahren	2,5 µg/Tag
10 bis unter 13 Jahren	3,5 µg/Tag
Über 13 Jahre	4,0 µg/Tag

Quelle: www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte

Wichtig zu wissen: Diese Empfehlungen beziehen sich auf die Aufnahme von Vitamin B₁₂ im Rahmen einer Mischkost mit Tierprodukten (mehrere Mahlzeiten mit Vitamin B₁₂ über den Tag verteilt). Wenn die Supplementierung mit Vitamin B₁₂ bei veganer Ernährung einmal täglich erfolgt, muss die Dosierung deutlich höher ausfallen. Da bisher Untersuchungen hinsichtlich hochdosierter Supplemente bei jüngeren Kindern fehlen, raten wir aus Sicherheitsgründen, sich an die tägliche Gabe in der empfohlenen Dosierung zu halten (siehe nachfolgende Tabelle zur Vitamin-B₁₂-Supplementierung).

Empfehlungen zur Vitamin-B₁₂-Supplementierung

Die oben angeführten Referenzwerte beziehen sich auf die Vitamin-B₁₂-Aufnahme im Zuge von mehreren, über den Tag verteilten mischköstlichen Mahlzeiten. Dies wäre bei einer veganen Ernährung nur dann der Fall, wenn mehrmals täglich mit Vitamin B₁₂ angereicherte Lebensmittel konsumiert werden. Da dies bei der Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln nicht der Fall ist, soll bei einmaliger täglicher Vitamin-B₁₂-Zufuhr eine höhere Menge eingenommen werden. Eine mehrmals tägliche Zufuhr bedeutet zwar etwas mehr Aufwand, da die Dosierung hierbei jedoch deutlich geringer ausfallen kann und den Referenzwerten sowie den üblichen Zufuhrmengen bei Mischkost entspricht, ist diese Variante derzeit als (noch) sicherer anzusehen.

Die Italian Society of Human Nutrition empfiehlt folgende Dosierungen zur Aufrechterhaltung von normalen Vitamin-B₁₂-Spiegeln bei Kindern:

Alter	Einmal pro Tag
0,5 bis unter 4 Jahren	5 µg
4 bis unter 11 Jahren	25 µg
Ab 11 Jahren	50 µg
Mehrmals pro Tag	
0,5 bis unter 4 Jahren	2 x 1 µg
4 bis unter 11 Jahren	2 x 2 µg
Ab 11 Jahren	3 x 2 µg

Quelle: Agnoli C., Baroni L., Bertini L., Ciapellano S., Fabbri A., Papa M., Pellegrini N., Sbarbati R., Scarino M.L., Siani, V. et al. (2017). Position paper on vegetarian diets from the working group of the Italian Society of Human Nutrition. *Nutr. Metab. Cardiovasc. Dis.*, 27, 1037–1052.



Die optimale Vitamin-B₁₂-Dosierung für kleine Kinder ist jedoch nach wie vor unklar. So lauten die Empfehlungen der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde wie folgt:

Alter	Einmal pro Tag
1. Lebensjahr ab Beikosteinführung	5-20 µg
1 bis unter 3 Jahren	10-40 µg
Zweimal pro Woche	
1. Lebensjahr ab Beikosteinführung	200 µg
1 bis unter 3 Jahren	375 µg

Quelle: Ernährungskommission der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde. 2019. Sicherheit und Risiken vegetarischer und veganer Ernährung in Schwangerschaft, Stillzeit und den ersten Lebensjahren. Monatsschrift Kinderheilkunde, 167 (Suppl 1), 22-35.



Vitamin-B₁₂-Supplement ab Geburt oder spätestens mit Einführung der Beikost

1. Spätestens mit Beginn der Beikost braucht jeder vegane Säugling ein Vitamin-B₁₂-Präparat, da er nun aufgrund der eingeführten Nahrung weniger Vitamin B₁₂ über die Muttermilch oder Säuglingsanfangsnahrung erhält.
2. Sollte der Säugling vor Einführung der Beikost kein Vitamin-B₁₂-Präparat bekommen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:
 - 2.1 Die Frau war während der Schwangerschaft ausreichend mit Vitamin B₁₂ versorgt, sodass über die Nabelschnur ausreichend Vitamin B₁₂ an das Kind weitergegeben werden konnte (täglich ein entsprechend dosiertes Vitamin-B₁₂-Supplement und entsprechender Bluttest während der Schwangerschaft).
 - 2.2 Die Mutter nimmt in der Stillzeit weiterhin täglich ein entsprechend dosiertes Vitamin-B₁₂-Präparat ein, damit die Muttermilch ausreichend Vitamin B₁₂ enthält. Falls nicht gestillt wird, versorgt die Säuglingsanfangsnahrung das Kind mit Vitamin B₁₂.
3. Eine Vitamin-B₁₂-Supplementierung ist bereits ab der Geburt erforderlich, wenn die oben genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind.
4. Bei Unsicherheiten ist es besser, ab der Geburt ein Vitamin-B₁₂-Supplement zu geben.



Vitamin-B₁₂-Formen

Bei unseren Dosierungsvorschlägen orientieren wir uns an den Empfehlungen der Italian Society of Human Nutrition.

Es gibt unterschiedliche Formen von wirksamem Vitamin B₁₂ (Cyano-, Hydroxy-, Methyl- und Adenosylcobalamin). Cyanocobalamin ist jene Form, die am besten erforscht und am stabilsten ist. Unsere Recherche hat gezeigt, dass es derzeit wenige Supplemente mit Cyanocobalamin am Markt gibt, die niedrig dosiert sind (und somit für Kinder geeignet sind). Die Liste enthält deswegen verschiedene Vitamin-B₁₂-Supplemente mit unterschiedlichen Cobalamin-Formen.

Supplemente mit 1 µg/Einheit (z. B. Sprühstoß, Tropfen oder Tablette)

Bsp.: InnoNature Vitamin B₁₂ Kids Tropfen.

	Einmal pro Tag
0,5 bis unter 4 Jahren	5 Tropfen (entsprechen 5 µg)
4 bis unter 11 Jahren	25 Tropfen (entsprechen 25 µg)
Ab 11 Jahren	50 Tropfen (entsprechen 50 µg)
	Mehrmals pro Tag
0,5 bis unter 4 Jahren	2 x 1 Tropfen (entspricht 2 x 1 µg)
4 bis unter 11 Jahren	2 x 2 Tropfen (entspricht 2 x 2 µg)
Ab 11 Jahren	3 x 2 Tropfen (entspricht 3 x 2 µg)

Supplemente mit 3 µg/Einheit (z. B. Sprühstoß, Tropfen oder Tablette)

Bsp.: BjökoVit Vitamin-B₁₂-Kautabletten für Kinder*, EnergyBalance Vitamin B₁₂ Spray für Kinder

0,5 bis unter 4 Jahren	1-2 Einheiten (entsprechen 3-6 µg)
4 bis unter 11 Jahren	8 Einheiten (entsprechen 24 µg)
Ab 11 Jahren	17 Einheiten (entsprechen 51 µg)

Supplemente mit 4 µg/Einheit (z. B. Sprühstoß, Tropfen oder Tablette)

Bsp.: ALPINAMED Vitamine B₁₂ Trio Kinder Spray doseur

0,5 bis unter 4 Jahren	1-2 Einheiten (entsprechen 4-8 µg)
4 bis unter 11 Jahren	6 Einheiten (entsprechen 24 µg)
Ab 11 Jahren	12 Einheiten (entsprechen 48 µg)

Supplemente mit 5 µg/Einheit (z. B. Sprühstoß, Tropfen oder Tablette)

Bsp.: VEGAVERO Vitamin B₁₂ Spray Junior*

0,5 bis unter 4 Jahren	1 Sprühstoß (entspricht 5 µg)
4 bis unter 11 Jahren	5 Sprühstöße (entsprechen 25 µg)
Ab 11 Jahren	10 Sprühstöße (entsprechen 50 µg)

Supplemente mit 10 µg/Einheit

(z. B. Sprühstoß, Tropfen oder Tablette)

Bsp.: Cellavent Kindgesund Vitamin B₁₂ Spray für Kinder, Unimedica Power Kids Vitamin B₁₂ Tropfen, Little Wow Vitamin B₁₂ Kids, MANIA Kids Vitamin B₁₂, Natural Sunday 10 µg MHA-Formel, Zellknirps Vitamin B₁₂ Tropfen für Kinder

0,5 bis unter 4 Jahren	-
4 bis unter 11 Jahren	2-3 Einheiten (entsprechen 20-30 µg)
Ab 11 Jahren	5 Einheiten (entsprechen 50 µg)

Supplemente mit 50 µg/Einheit

(z. B. Sprühstoß, Tropfen oder Tablette)

Bsp.: BjökoVit Vitamin B₁₂ Tropfen

0,5 bis unter 4 Jahren	-
4 bis unter 11 Jahren	-
Ab 11 Jahren	1 Einheit (entspricht 50 µg)

* Hinweis: BjökoVit Vitamin-B₁₂-Kautabletten sowie VEGAVERO Vitamin B₁₂ Spray Junior enthalten neben anderen Vitamin-B₁₂-Formen auch Cyanocobalamin.



Vitamin D

Vitamin D spielt eine wichtige Rolle für die Knochengesundheit und das Immunsystem. Unabhängig von der Ernährungsform ist die Hauptquelle für Vitamin D immer die Sonne. Lebensmittel nehmen bei der Versorgung mit diesem Vitamin eine untergeordnete Rolle ein. Wenn im Körper zu wenig Vitamin D mit Hilfe der Sonne gebildet wird, ist die Aufnahme des Vitamins mit einem Nahrungsergänzungsmittel sinnvoll.

Vitamin D im 1. Lebensjahr und darüber hinaus

Muttermilch und Säuglingsanfangsnahrung enthalten nicht ausreichend Vitamin D, um den Bedarf zu decken. Dies ist unabhängig von der Ernährung der Mutter. Jeder Säugling soll im ersten Lebensjahr immer ein Vitamin-D-Supplement erhalten. Auch im zweiten Lebensjahr soll in den Wintermonaten immer supplementiert werden. Bei einer veganen Ernährung ist über das zweite Lebensjahr hinaus in den Wintermonaten meistens auch eine Vitamin-D-Supplementierung erforderlich. Wir empfehlen, die Vitamin-D-Versorgung durch Ärzt:innen bestimmen zu lassen und danach zu handeln.

Die Referenzwerte für Vitamin D bei fehlender eigener Synthese durch Sonneneinstrahlung auf der Haut lauten wie folgt:

0 bis unter 12 Monaten	10 µg (400 IE)
Ab 1 Jahr	20 µg (800 IE)

Quelle: www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte

Formen von Vitamin D

Es gibt zwei Formen von Vitamin D: Vitamin D2 (Ergocalciferol) und Vitamin D3 (Cholecalciferol). Vitamin D2 ist immer pflanzlicher Herkunft. Vitamin D3 wird meist aus tierischen Quellen gewonnen (Schafwolle oder Fischöl). Ausnahmen sind Supplemente mit Vitamin D3, das aus Flechten gewonnen wurde. Es gibt also auch vegane Vitamin-D3-Supplemente. Beide Vitamin-D-Formen eignen sich zur Prävention eines Mangels, um die Versorgung mit Vitamin D sicherzustellen.

Beispiele für geeignete Vitamin-D-Supplemente

Bei den angeführten Supplementen handelt es sich um Beispiele, wählen Sie daher immer nur ein Supplement.

Supplemente mit 50 µg/Einheit

(z. B. Sprühstoß, Tropfen oder Tablette)

Bsp.: Vitashine Vegetology, Espara® Vitamin D Vegan Tropfen

0 bis unter 12 Monaten	2 Einheiten (entsprechen 10 µg = 400 IE)
Ab 1 Jahr	4 Einheiten (entsprechen 20 µg = 800 IE)

Supplemente mit 1000 IE (= 25 µg)/Einheit

(z. B. Sprühstoß, Tropfen oder Tablette)

Bsp.: Biobene, InnoNature, NatureLove, Vitabay, Vitality Vitamin D3 1.000 IE

0 bis unter 12 Monaten	-
Ab 1 Jahr	1 Einheit (entspricht 25 µg = 1000 IE)

Essenzielle Fettsäuren

Zu den essenziellen Fettsäuren gehören Omega-3-Fettsäuren und Omega-6-Fettsäuren.

Essenziell bedeutet, dass der Körper sie nicht selbst herstellen kann und sie deswegen mit der Nahrung aufgenommen werden müssen. Während in einer veganen Ernährung in der Regel sehr viele Omega-6-Fettsäuren vorkommen (z. B. in Form von Maiskeim-, Sonnenblumen-, Kürbiskern- und Distelöl), muss einer ausreichenden Zufuhr von Omega-3-Fettsäuren gezielt Beachtung geschenkt werden. In der frühkindlichen Entwicklung sind Omega-3-Fettsäuren besonders wichtig für die Entwicklung des Gehirns, des zentralen Nervensystems und des Sehvermögens.

Auf die ausreichende Versorgung mit folgenden drei Omega-3-Fettsäuren müssen Sie achten:

Alpha-Linolensäure (z. B. in Lein-, Raps- und Walnussöl)

Eicosapentaensäure (EPA, in Algenöl und Algenölkapseln)

Docosahexaensäure (DHA, in Algenöl und Algenölkapseln)

In geringem Ausmaß kann der erwachsene Mensch Alpha-Linolensäure in EPA und DHA umwandeln. Da diese Umwandlung jedoch insbesondere bei Kindern nur in sehr geringem Umfang erfolgt und DHA in diesem Lebensalter eine wichtige Rolle spielt, empfiehlt es sich, diese Fettsäuren mit Hilfe von Mikroalgenölkapseln oder Öl mit Mikroalgenölanreicherung aufzunehmen. Ausgenommen sind vollgestillte Säuglinge sowie Kinder, die ausschließlich mit Formula-Nahrung ernährt werden. Ist die Mutter gut mit EPA und DHA versorgt, erhält das Kind ausreichend essenzielle Fettsäuren über die Muttermilch. Der Zusatz von DHA zu Säuglings-

anfangsnahrung sowie Folgenahrung ist in der EU obligatorisch.

Die Referenzwerte für Alpha-Linolensäure lauten **0,5 % der täglichen Energieaufnahme** – unabhängig vom Alter. Die Versorgung kann durch Alpha-Linolensäure-reiche Öle wie Lein-, Walnuss- und Rapsöl sichergestellt werden.

Quelle: dge.de/wissenschaft/referenzwerte

Empfehlungen für EPA und DHA

Die Empfehlungen der EFSA (Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit) für die tägliche Zufuhr von DHA lauten:

Alter	DHA	EPA + DHA zusammen
7 Monate bis unter 2 Jahren	100 mg	-
2 bis 18 Jahren	-	250 mg

Quelle: European Food Safety Authority (EFSA). Dietary reference values for the EU. <https://multimedia.efsa.europa.eu/drvs/index.htm> (Zugegriffen: 11.11.2024)

Beispiele für Mikroalgenöle und DHA-Supplemente

Die Angaben erfolgen in haushaltsüblichen Mengen bzw. in Kapseln, weshalb die exakte Aufnahme der jeweiligen Dosierung etwas von der Empfehlung abweichen kann. Bei den angeführten Supplementen handelt es sich um Beispiele, wählen Sie daher immer nur ein Supplement.

Achtung: Die Dosierungsempfehlungen auf den Verpackungen sind zum Teil sehr hoch und übersteigen die Empfehlungen der EFSA um ein Vielfaches.

Beispiele für Mikroalgenöle

InnoNature Algenöl Omega-3 Kids

1 Tropfen enthält 8,5 mg DHA und 4,2 mg EPA

7 bis unter 24 Monaten	12 Tropfen (entsprechen 102 mg DHA)
2 bis unter 18 Jahren	20 Tropfen (entsprechen 254 mg EPA + DHA)

Norsan Omega-3 ALGA für Kinder

1 ml enthält 500 mg Omega-3-Fettsäuren, davon 486 mg DHA

7 bis unter 24 Monaten	0,2 ml (entsprechen 97,2 mg DHA)
2 bis unter 18 Jahren	0,5 ml (entsprechen 250 mg EPA + DHA)

Norsan Omega-3 vegan flüssig

5 ml (1 TL) enthalten 1158 mg DHA und 609 mg EPA.

7 bis unter 24 Monaten	-
2 bis unter 18 Jahren	0,75 ml = 0,14 TL (entspr. 265 mg EPA + DHA)

Beispiele für Mikroalgenölmischungen mit Leinöl

bruno Zimmer® Leinöl mit DHA & EPA

5 ml (1 TL) enthalten 50 mg DHA und 25 mg EPA.

7 Monaten bis unter 2 Jahren	2 TL (entsprechen 100 mg DHA)
2 bis 18 Jahren	3,5 TL (entsprechen 262,5 mg)

Vitaquell® Omega-3 DHA-Öl

10 g (1 EL) enthalten 106 mg DHA und 64 mg EPA.

7 Monaten bis unter 2 Jahren	1 EL (entspricht 106 mg DHA)
2 bis 18 Jahren	1,5 EL (entsprechen 255 mg DHA)

Dr. Budwig's® Omega-3 DHA + EPA Zitrone

10 g (1 EL) enthalten 90 mg DHA und 45 mg EPA.

7 Monaten bis unter 2 Jahren	1 EL (entspricht 90 mg DHA)
2 bis 18 Jahren	2 EL (entsprechen 270 mg EPA + DHA)

Dr. Jacob's® DHA + EPA vegan TocoProtect

5 ml (1 TL) enthalten 170 mg DHA und 85 mg EPA.

7 bis unter 24 Monaten	¾ TL (entsprechen 113 mg DHA)
2 bis unter 18 Jahren	1 TL (entspricht 255 mg DHA + EPA)

Beispiele für Mikroalgenölkapseln und -kaugelees

Aufgrund von Erstickengefahr dürfen Säuglinge und Kleinkinder keine ganzen Kapseln bekommen! Verwenden Sie, wenn möglich, ein flüssiges Präparat (Tropfen, Spray) oder öffnen Sie die Kapseln.

White Omega Kids Omega-3 Algenöl Kapseln

Eine Kapsel enthält 110 mg DHA und 16 mg EPA.

7 Monaten bis unter 2 Jahren	1 Kapsel (entspricht 110 mg DHA)
2 bis 18 Jahren	2 Kapseln (entsprechen 252 mg DHA + EPA)

Norsan Omega-3 ALGA Jelly

Ein Kaugelee enthält 120 mg DHA und 60 mg EPA.

7 Monaten bis unter 2 Jahren	1 Kaugelee (entspricht 120 mg DHA)
2 bis 18 Jahren	1-2 Kaugelees (entspr. 180-360 mg DHA + EPA)

Wowtamins Omega-3 Gummies für Kinder

Ein Gummi enthält 250 mg DHA und 150 mg EPA.

7 Monaten bis unter 2 Jahren	-
2 bis 18 Jahren	1 Gummi (entspricht 400 mg DHA + EPA), alle 1-2 Tage aussetzen

InnoNature Omega-3 Softgel Kapseln

Eine Kapsel enthält 303 mg DHA und 2 mg EPA.

7 Monate bis unter 2 Jahren	-
2 bis 18 Jahre	1 Kapsel (entspricht 302 mg DHA + EPA)

Nature Love Veganes Omega-3

Eine Kapsel enthält 150 mg DHA und 75 mg EPA.

7 Monaten bis unter 2 Jahren	-
2 bis 18 Jahren	in der Regel 1 Kapsel (entspricht 225 mg DHA + EPA), manchmal 2

Nicapur Omega-3 vegan

Eine Kapsel enthält 250 mg DHA.

7 Monaten bis unter 2 Jahren	-
2 bis 18 Jahren	1 Kapsel (entspricht 250 mg DHA)

Biogena Omega-3 vegan DHA 250

Eine Kapsel enthält 250 mg DHA.

7 Monaten bis unter 2 Jahren	-
2 bis 18 Jahren	1 Kapsel (entspricht 250 mg DHA)

Biobene Omega-3 vegan

Eine Kapsel enthält 250 mg DHA und 125 mg EPA.

7 Monaten bis unter 2 Jahren	-
2 bis 18 Jahren	1 Kapsel (entspricht 375 mg DHA + EPA), alle 1-2 Tage aussetzen

Norsan Omega-3 Vegan Kapseln

Eine Kapsel enthält 246 mg DHA und 129 mg EPA.

7 Monate bis unter 2 Jahren	-
2 bis 18 Jahren	1 Kapsel (entspricht 375 mg DHA + EPA), alle 1-2 Tage aussetzen

Jod

Die Referenzwerte für Jod lauten wie folgt:

0 bis unter 4 Monaten	40 µg/Tag
4 bis unter 12 Monaten	80 µg/Tag
1 bis unter 4 Jahren	100 µg/Tag
4 bis unter 7 Jahren	120 µg/Tag
7 bis unter 10 Jahren	140 µg/Tag
10 bis unter 13 Jahren	180 µg/Tag
Über 13 Jahre	200 µg/Tag

Quelle: www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte

Da die Böden in Europa sehr arm an Jod sind, enthalten auch lokal produzierte pflanzliche Lebensmittel wenig Jod. Daher ist es wichtig, dass Sie auf eine ausreichende Versorgung mit Jod achten. Jod ist notwendig für die Schilddrüsenfunktion. Es soll weder zu wenig noch zu viel davon aufgenommen werden. Auch ohne die Verwendung von Nahrungsergänzungsmitteln kann der Jodbedarf gedeckt werden, allerdings sind Wissen, Planung und die richtige Umsetzung dafür Grundvoraussetzung.



Es gibt in der pflanzlichen Ernährung folgende Jodlieferanten:

- Jodiertes Speisesalz (1 g entspricht 15–25 µg Jod; ein gestrichener TL Salz entspricht 5 g)
- Meeresalgen mit Deklaration des Jodgehalts
- Nahrungsergänzungsmittel

Überlegen Sie sich, wie Sie den Jodbedarf Ihres Kindes decken möchten. Sie müssen nicht auf ein Supplement zurückgreifen, allerdings bedarf es einer gründlichen Auseinandersetzung und Planung, wenn Sie Ihr Kind ohne Supplemente mit der richtigen Menge an Jod versorgen möchten. Auf den nächsten Seiten finden Sie neben Jodsupplementen auch Informationen über jodiertes Salz sowie Meeresalgen als Jodlieferant.

Beispiele für Supplemente

Bei den angeführten Supplementen handelt es sich um Beispiele. Wählen Sie daher immer nur ein Supplement.

Vor Einführung der Beikost wird der Säugling über die Muttermilch (vorausgesetzt, die Mutter ist angemessen mit Jod versorgt) oder über Säuglingsanfangsnahrung mit Jod versorgt.

Ab Beginn der Beikost müssen Sie sich jedoch um eine angemessene Jodquelle kümmern.

Laut der Ernährungskommission der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde* sollen bei selbst hergestellter Beikost etwa 50 µg Jod durch Jodsupplemente zugeführt werden. Der Rest wird durch die Muttermilch oder die Säuglingsanfangsnahrung gedeckt.

Sofern nicht anders angegeben, beziehen sich unsere Dosierungsvorschläge auf den Fall, dass keine weitere Jodquelle zur Verfügung steht. Sollten Sie (mehr) jodiertes Speisesalz verwenden als angeführt, reduzieren Sie die Jodsupplementierung entsprechend.

effective nature® Jod Tropfen

Tropfen mit 30 µg Jod/Tropfen

z. B. effective nature Jod Tropfen, Unimedica Jod Tropfen, SinoPlasan Jod Tropfen, ExVital Jod Tropfen

4 bis unter 12 Monaten	2–3 Tropfen (entsprechen 60–90 µg)
1 bis unter 4 Jahren	3 Tropfen (entsprechen 90 µg)
4 bis unter 7 Jahren	4 Tropfen (entsprechen 120 µg)
7 bis unter 10 Jahren	4–5 Tropfen (entsprechen 120–150 µg)
10 bis unter 13 Jahren	6 Tropfen (entsprechen 180 µg)
Über 13 Jahre	6–7 Tropfen (entsprechen 180–210 µg)

* Ernährungskommission der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde. 2019. Sicherheit und Risiken vegetarischer und veganer Ernährung in Schwangerschaft, Stillzeit und den ersten Lebensjahren. Monatsschrift Kinderheilkunde, 167 (Suppl. 1), 22–35.

Tropfen mit 75 µg Jod/Tropfen

z. B. Nature Love, Naturtreu Schildquell

4 bis unter 12 Monaten	1 Tropfen (entspricht 75 µg), alle 3 Tage aussetzen
1 bis unter 4 Jahren	1 Tropfen (entspricht 75 µg), zusätzlich (je nach Alter) Muttermilch/Säuglings- anfangsnahrung oder ca. 1 g jodiertes Salz
4 bis unter 7 Jahren	1 Tropfen (entspricht 75 µg), zusätzlich ca. 2 g jodiertes Salz
7 bis unter 10 Jahren	1 Tropfen (entspricht 75 µg) + ca. 3 g jodiertes Salz
10 bis unter 13 Jahren	2 Tropfen (entspr. 150 µg) + ca. 1 g jodiertes Salz
Über 13 Jahre	2-3 Tropfen (entsprechen 150-225 µg)

Biogena® 100 µg Jod

Eine Kapsel enthält 100 µg Jod.

4 bis unter 12 Monaten	½ Kapsel geöffnet in Beikost geben
1 bis unter 4 Jahren	1 Kapsel geöffnet
4 bis unter 7 Jahren	1 Kapsel (geöffnet) + ca. 1 g jodiertes Salz
7 bis unter 10 Jahren	1 Kapsel + ca. 2 g jodiertes Salz
10 bis unter 13 Jahren	1 Kapsel + ca. 4 g jodiertes Salz
Über 13 Jahre	2 Kapseln

Anmerkung: Aufgrund von Ersticken Gefahr dürfen Säuglinge und Kleinkinder keine ganzen Kapseln bekommen! Verwenden Sie, wenn möglich, ein flüssiges Präparat (Tropfen, Spray) oder öffnen Sie die Kapseln.

Warnke® 150 µg Jod

Eine Kapsel enthält 150 µg Jod.

4 bis unter 12 Monaten	⅓ Kapsel geöffnet in Beikost geben
1 bis unter 4 Jahren	⅔ Kapsel geöffnet
4 bis unter 7 Jahren	⅔ Kapsel + ca. 1 g jodiertes Salz
7 bis unter 10 Jahren	1 Kapsel
10 bis unter 13 Jahren	1 Kapsel + ca. 1-2 g jodiertes Salz
Über 13 Jahre	1 Kapsel + ca. 2-3 g jodiertes Salz

Anmerkung: Aufgrund von Ersticken Gefahr dürfen Säuglinge und Kleinkinder keine ganzen Kapseln bekommen! Verwenden Sie, wenn möglich, ein flüssiges Präparat (Tropfen, Spray) oder öffnen Sie die Kapseln.

Greenfood® 300 µg Jod

Eine Kapsel enthält 300 µg Jod.

4 bis unter 12 Monaten	-
1 bis unter 4 Jahren	⅓ der Kapsel geöffnet
4 bis unter 7 Jahren	⅓ der Kapsel geöffnet + ca. 1 g jodiertes Salz
7 bis unter 10 Jahren	½ Kapsel
10 bis unter 13 Jahren	½ Kapsel + ca. 1-2 g jodiertes Salz
Über 13 Jahre	½ Kapsel + ca. 2-3 g jodiertes Salz

Anmerkung: Aufgrund von Ersticken Gefahr dürfen Säuglinge und Kleinkinder keine ganzen Kapseln bekommen! Verwenden Sie, wenn möglich, ein flüssiges Präparat (Tropfen, Spray) oder öffnen Sie die Kapseln.

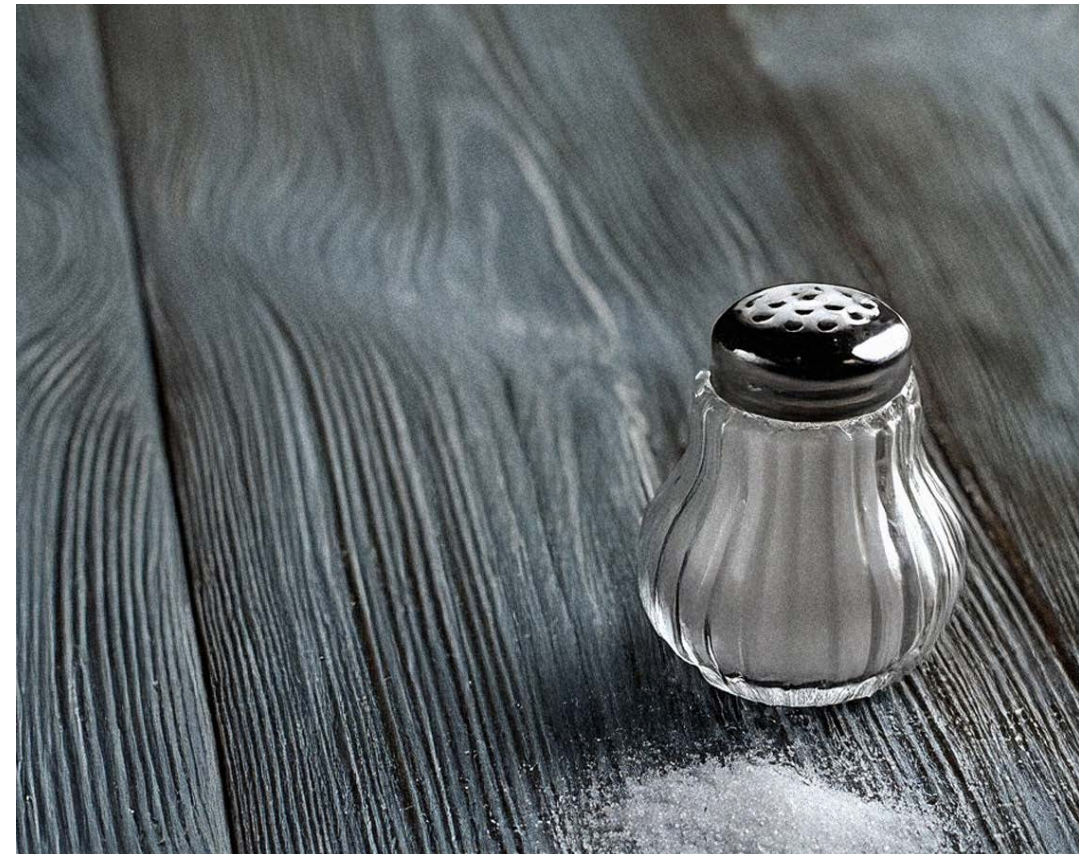
Anmerkung der Autorinnen: Merck® Jodid Tabletten

In der Stellungnahme zu Sicherheit und Risiken vegetarischer und veganer Ernährung in Schwangerschaft, Stillzeit und den ersten Lebensjahren von der Ernährungskommission der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde (2018) werden Merck Jodid Tabletten als Jodsupplement empfohlen, allerdings enthalten diese laut Beipackzettel Laktose (Milchzucker) und sind somit nicht vegan. Deswegen wurden sie nicht in die Liste mit aufgenommen.

Was ist bei der Verwendung von jodiertem Salz zu beachten?

Jodiertes Salz kann frühestens nach dem ersten Geburtstag zur Bedarfsdeckung von Jod beitragen, da in der Beikost noch kein Salz gegeben werden soll. Berücksichtigen Sie, dass im Rahmen einer gesunden Ernährung nicht zu viel Salz aufgenommen werden soll. Wenn Sie jodiertes Salz als Beitrag zur Jodversorgung heranziehen, achten Sie darauf, wie viel Salz Ihr Kind tatsächlich in Form von jodiertem Salz konsumiert. Stellen Sie sich folgende Fragen – so können Sie besser einschätzen, ob das jodierte Salz zur Bedarfsdeckung von Jod bei Ihrem Kind beiträgt:

1. Haben Sie zu Hause ausschließlich jodiertes Salz in Verwendung oder nutzen Sie auch andere Salzarten (z. B. Soja-sauce, Himalaya-Salz, Kräutersalz ohne Jodierung)?
2. Sind die Lebensmittel, die Sie kaufen, etwa Brot, mit jodiertem Salz zubereitet? Lesen Sie dazu die Zutatenliste.
3. Wie häufig essen Sie in Restaurants oder auswärts? Hier werden Sie in der Regel nicht wissen, ob das Essen mit jodiertem Salz zubereitet wurde.



Was ist bei der Verwendung von Meeresalgen zur Joddeckung zu beachten?

Es ist wichtig, dass weder zu viel noch zu wenig Jod aufgenommen wird. Wenn Sie Meeresalgen zur Deckung des Jodbedarfs nützen, ist eine gezielte Auseinandersetzung mit den jeweiligen Meeresalgen unabdingbar, da diese sehr hohe Jodmengen liefern können und selbst innerhalb einer Algenart große Schwankungen an Jod auftreten können. Eine Überdosierung ist also unbedingt zu vermeiden. Greifen Sie bei Meeresalgen daher nur auf Produkte zurück, bei denen der Jodgehalt auf der Verpackung deklariert ist. So können Sie berechnen, wie viel der Alge Sie jeden Tag benötigen, um den Jodbedarf im jeweiligen Alter zu decken. Sollten Sie auch jodiertes Salz verwenden, bedenken Sie, dass Sie nicht den gesamten Jodbedarf durch Meeresalgen abdecken. Meeresalgen können, wie auch Fisch, mit Schwermetallen belastet sein.

Wichtig: Von der Verwendung von Meeresalgen, auf denen keine Angabe des Jodgehalts zu finden ist, raten wir dringend ab. Der Grund dafür ist, dass bereits durch den Konsum von 1 g Meeresalge der Tagesbedarf eines Erwachsenen um ein Vielfaches überschritten werden kann. Greifen Sie daher auf Produkte zurück, deren Jodgehalt gekennzeichnet wurde, und verwenden Sie die Algen gezielt.



Selen

Selen schützt den Organismus vor Zellschädigungen durch Radikale und ist für die Schilddrüsenfunktion und das Immunsystem wichtig. Der Gehalt in pflanzlichen Lebensmitteln ist vom Selengehalt des Bodens abhängig. Da europäische Böden meist selenarm sind, enthalten hiesige Hülsenfrüchte, Nüsse und Gemüsesorten in der Regel nur geringe Mengen an Selen.

Hohe Selenmengen liefern hingegen Paranüsse. Sie reichern allerdings auch radioaktives Radium an. Das Bundesamt für Strahlenschutz empfiehlt Kindern, Jugendlichen sowie Frauen während Schwangerschaft und Stillzeit, vorsorglich keine Paranüsse zu verzehren, um zu vermeiden, dass Radium in die Knochen des Kindes eingelagert wird. Eine Selensupplementierung kann daher sinnvoll sein.

Die Referenzwerte für Selen lauten:

4 bis unter 12 Monaten	15 µg
1 bis unter 4 Jahren	20 µg
7 bis unter 10 Jahren	30 µg
10 bis unter 13 Jahren	45 µg
13 bis unter 15 Jahren	60 µg
Ab 15 Jahren	w: 60, m: 70 µg

Supplemente mit 10 µg/Einheit

(z. B. Tropfen)

Bsp.: Sinoplasen Selen Tropfen

4 bis unter 12 Monaten	1-2 Tropfen (entsprechen 10-20 µg)
1 bis unter 4 Jahren	2 Tropfen (entsprechen 20 µg)
7 bis unter 10 Jahren	3 Tropfen (entsprechen 30 µg)
10 bis unter 13 Jahren	4-5 Tropfen (entsprechen 40-50 µg)
13 bis unter 15 Jahren	6 Tropfen (entsprechen 60 µg)
Ab 15 Jahren	w: 6 Tropfen, m: 7 Tropfen

Supplemente mit 25 µg/Einheit

(z. B. Tropfen)

Bsp.: effective nature Selen Tropfen

4 bis unter 12 Monaten	-
1 bis unter 4 Jahren	1 Tablette (entspricht 25 µg), alle 5 Tage aussetzen
7 bis unter 10 Jahren	1 Tablette (entspricht 25 µg)
10 bis unter 13 Jahren	2 Tabletten (entsprechen 50 µg)
Ab 13 Jahren	2-3 Tabletten (entsprechen 50-75 µg)

Supplemente mit 50 µg/Einheit

(z. B. Tablette)

Bsp.: Warnke Selen 50 µg, Selen-Loges 50 µg

4 bis unter 12 Monaten	-
1 bis unter 4 Jahren	½ Tablette (entspricht 25 µg), ein- bis zweimal pro Woche aussetzen
7 bis unter 10 Jahren	½ Tablette (entspricht 25 µg)
10 bis unter 13 Jahren	1 Tablette (entspricht 50 µg), ca. einmal pro Woche aussetzen
13 bis unter 15 Jahren	1 Tablette täglich (entspricht 50 µg)
Ab 15 Jahren	1 Tablette täglich (entspricht 50 µg)

Multinährstoff- präparate

In veganen Multinährstoffpräparaten sind viele Mikronährstoffe kombiniert enthalten. Es gibt viele verschiedene Präparate, die sich in ihrer Zusammensetzung stark unterscheiden. Wichtig ist eine gezielte Wahl. Überprüfen Sie die Zusammensetzung genau und besprechen Sie mit fachkundigen Ernährungsexpert:innen und Ärzt:innen, ob und in welcher Dosierung das jeweilige Supplement für Ihr Kind geeignet ist. Ein Multinährstoffpräparat ersetzt nie eine gesunde vegane Ernährung. Abhängig vom Supplement und dessen Mikronährstoffen in den jeweiligen Dosierungen ist die Lebensmittelauswahl anzupassen.



Beispiel Multinährstoff- präparat

VEG 1 Baby and Toddler

Empfohlen für Kinder zwischen 6 Monaten und 4 Jahren.

Die Tagesdosis von 1 ml enthält:

5 µg	Vitamin B ₁₂
400 µg	Vitamin A
30 mg	Vitamin C
10 µg	Vitamin D
50 µg	Jod
10 µg	Selen

Anmerkung:

- Das Supplement enthält die wichtigsten potenziell kritischen Nährstoffe einer veganen Ernährung (Vitamin B₁₂, Jod, Vitamin D, Selen) in einer relativ guten Dosierung. DHA ist allerdings nicht enthalten und muss ggf. extra supplementiert werden.
- Die Vitamin-B₁₂-Dosierung für Kinder im Alter von 6 Monaten bis 4 Jahren ist mit 5 µg optimal.
- 10 µg Vitamin D werden für Kinder bis zu einem Jahr empfohlen, für 1- bis 4-jährige Kinder hingegen doppelt so viel. Kommt das Kind in den Sommermonaten ausreichend in die Sonne, reicht diese Menge vermutlich aus.

- 50 µg Jod ist eine gute Dosierung, sofern zusätzlich geringe Mengen Jod über die Muttermilch, Säuglingsanfangsnahrung oder jodiertes Salz aufgenommen werden.
- Die Selenmenge liegt zwar etwas unterhalb der DGE/ÖGE-Referenzwerte von 15 µg, ist jedoch dennoch als gute Menge anzusehen (die DGE/ÖGE-Referenzwerte werden lediglich als Schätzwerte angeführt, da der genaue Selenbedarf unklar ist und geringe Mengen Selen zusätzlich über Lebensmittel aufgenommen werden).
- Ob Vitamin A möglicherweise ein potenziell kritischer Nährstoff bei veganen Kindern sein könnte, ist derzeit noch unklar.* Die enthaltene Menge von 400 µg entspricht den DGE/ÖGE-Referenzwerten für Kinder im Alter von 4 bis 12 Monaten. Für 1- bis 4-jährige Kinder sind hingegen bereits 300 µg ausreichend. Der Bedarf kann theoretisch über Carotinoide aus Gemüse und Obst wie Karotten, Grünkohl und Spinat gedeckt werden. Solange es noch nicht ausreichend Forschungsergebnisse gibt, kann eine Supplementierung für Sicherheit sorgen.
- Eine Supplementierung mit Vitamin C ist nicht notwendig. Sie kann jedoch dazu beitragen, dass pflanzliches Eisen besser aufgenommen wird. Vitamin C ist in einer pflanzlichen Vollwertkost reichlich enthalten. Gute Quellen sind beispielsweise Paprika, Brokkoli, Kiwi und Beeren.

* Klug A., Barbaresco J., Alexy U., Kühn T., Kroke A., Lotze-Campen H., Nöthlings U., Richter M., Schader C., Schlesinger S., Virmani K., Conrad J., Watzl B. on behalf of the German Nutrition Society (DGE). 2024. Update of the DGE position on vegan diet – Position statement of the German Nutrition Society (DGE).

Tipp!

Erhältlich in unserem Shop:

shop.vegan.at/products/veg-1-baby-and-toddler

Hinweise zur Einschätzung von Multinährstoffpräparaten:

- Das Präparat sollte die wichtigsten kritischen Nährstoffe (Vitamin B₁₂, Vitamin D, Jod, DHA) in der für das jeweilige Alter empfohlenen Dosierung enthalten (s. S. 5), sofern für die einzelnen Nährstoffe keine anderen Quellen vorhanden sind.
- Fehlen einzelne Nährstoffe, muss die Versorgung auf eine andere Weise sichergestellt werden (z. B. ein zusätzliches Supplement).
- Verlassen Sie sich bei der Dosierung nicht auf die Empfehlungen des Nahrungsergänzungsmittelherstellers, sondern überprüfen Sie die Nährstoffe anhand unserer Tabelle auf S. 5 und dosieren Sie individuell.
- Ob und in welcher Höhe die Supplementierung mit weiteren Nährstoffen sinnvoll oder möglicherweise sogar riskant ist, sollte mit fachkundigen Ernährungsberater:innen und/oder Ärzt:innen abgeklärt werden.
- Achten Sie darauf, dass kein (oder maximal wenig) Eisen im Präparat enthalten ist, sofern kein Defizit vorliegt bzw. Ihr:e Ernährungsberater:in oder Arzt:Ärztin nicht explizit dazu geraten hat.