

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 potentiell kritischen oder auch besonders wichtigen Nährstoffe, auf deren Aufnahme gezielt geachtet werden muss. Dazu zählen Vitamin B<sub>12</sub>, Vitamin D, Jod, essentielle Fettsäuren, Selen, Calcium, Eisen, Zink, Vitamin B<sub>2</sub> und Protein. Die meisten dieser Nährstoffe können problemlos über eine sinnvoll zusammengestellte Lebensmittelauswahl abgedeckt werden.

Besonderer Aufmerksamkeit bedürfen Vitamin B<sub>12</sub> und Vitamin D, die in der Regel in Form eines Supplements ergänzt werden müssen. Jod und essentielle Fettsäuren können über einige wenige spezielle Lebensmittel oder ebenfalls Nahrungsergänzungsmittel aufgenommen werden. 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 B<sub>12</sub>, Vitamin D, Jod und essentiellen Fettsäuren eignen.



# Übersicht

|  |    |
|--|----|
| Einleitung:Wozu dient diese Liste<br>und wie ist sie anzuwenden? | 4  |
| Überblick Supplementierung                                       | 5  |
| Vitamin B <sub>12</sub>  | 6  |
| Vitamin D  | 11 |
| Essentielle Fettsäuren   | 14 |
| Jod  | 19 |
| Multivitaminpräparate  | 22 |

## 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 **[www.vegan.at/ernaehrungsberatung](http://www.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: [www.vegan.at](http://www.vegan.at)  
E-Mail: [katharina.petter@vegan.at](mailto:katharina.petter@vegan.at)  
Facebook: Vegane Gesellschaft Österreich  
Instagram: [vegane.gesellschaft](https://www.instagram.com/vegane.gesellschaft)



Petra Frühwirth, BA BSc

Diätologin mit Schwerpunkt pflanzliche Ernährung  
Vegologisch – vegane Diätologie

[www.petrafruehwirth.com](http://www.petrafruehwirth.com)

Website: [www.vegologisch.at](http://www.vegologisch.at)  
E-Mail: [info@vegologisch.at](mailto:info@vegologisch.at)  
Facebook: Vegologisch-vegane Diätologie  
Instagram: [petra.fruehwirth](https://www.instagram.com/petra.fruehwirth)

# 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, wie 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 reifgeborene 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, aufgrund von Verschluckungsgefahr Kapseln zu öffnen bzw. feste Tabletten zu pulverisieren.

# Überblick Supplementierung

Supplementierung für gesunde vegane Säuglinge und Kinder im Überblick

|                               | Alter                 | Dosierung      |
|-------------------------------|-----------------------|----------------|
| <b>Vitamin B<sub>12</sub></b> | 0,5 bis unter 4 Jahre | 5 µg           |
|                               | 4 bis unter 11 Jahre  | 25 µg          |
|                               | Ab 11 Jahre           | 50 µg          |
| <b>Vitamin D</b>              | 0 bis unter 12 Monate | 10 µg (400 IE) |
|                               | Ab 1 Jahr             | 20 µg (800 IE) |
| <b>DHA</b>                    | 7 bis unter 24 Monate | 100 mg         |
|                               | 2 bis unter 18 Jahre  | 250 mg         |
| <b>Jod*</b>                   | 4 bis unter 12 Monate | 80 µg          |
|                               | 1 bis unter 4 Jahre   | 100 µg         |
|                               | 4 bis unter 7 Jahre   | 120 µg         |
|                               | 7 bis unter 10 Jahre  | 140 µg         |
|                               | 10 bis unter 13 Jahre | 180 µg         |
|                               | Über 13 Jahre         | 200 µg         |



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

## Vitamin B<sub>12</sub>

Vitamin B<sub>12</sub> 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 DACH\*-Referenzwerte für Vitamin B<sub>12</sub> lauten wie folgt:

Wichtig zu wissen: Diese Empfehlungen beziehen sich auf die Aufnahme von Vitamin B<sub>12</sub> im Rahmen einer Mischkost mit Tierprodukten (mehrere Mahlzeiten mit Vitamin B<sub>12</sub> über den Tag verteilt). Wenn die Supplementierung mit Vitamin B<sub>12</sub> 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-B<sub>12</sub>-Supplementierung).

| Alter                 | Dosierung  |
|-----------------------|------------|
| 0 bis unter 4 Monate  | 0,5 µg/Tag |
| 4 bis unter 12 Monate | 1,4 µg/Tag |
| 1 bis unter 4 Jahre   | 1,5 µg/Tag |
| 4 bis unter 7 Jahre   | 2 µg/Tag   |
| 7 bis unter 10 Jahre  | 2,5 µg/Tag |
| 10 bis unter 13 Jahre | 3,5 µg/Tag |
| Über 13 Jahre         | 4,0 µg/Tag |

Quelle: [www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte](http://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte)

\*Vereinigung von Deutscher, Österreichischer und Schweizerischer Gesellschaft für Ernährung

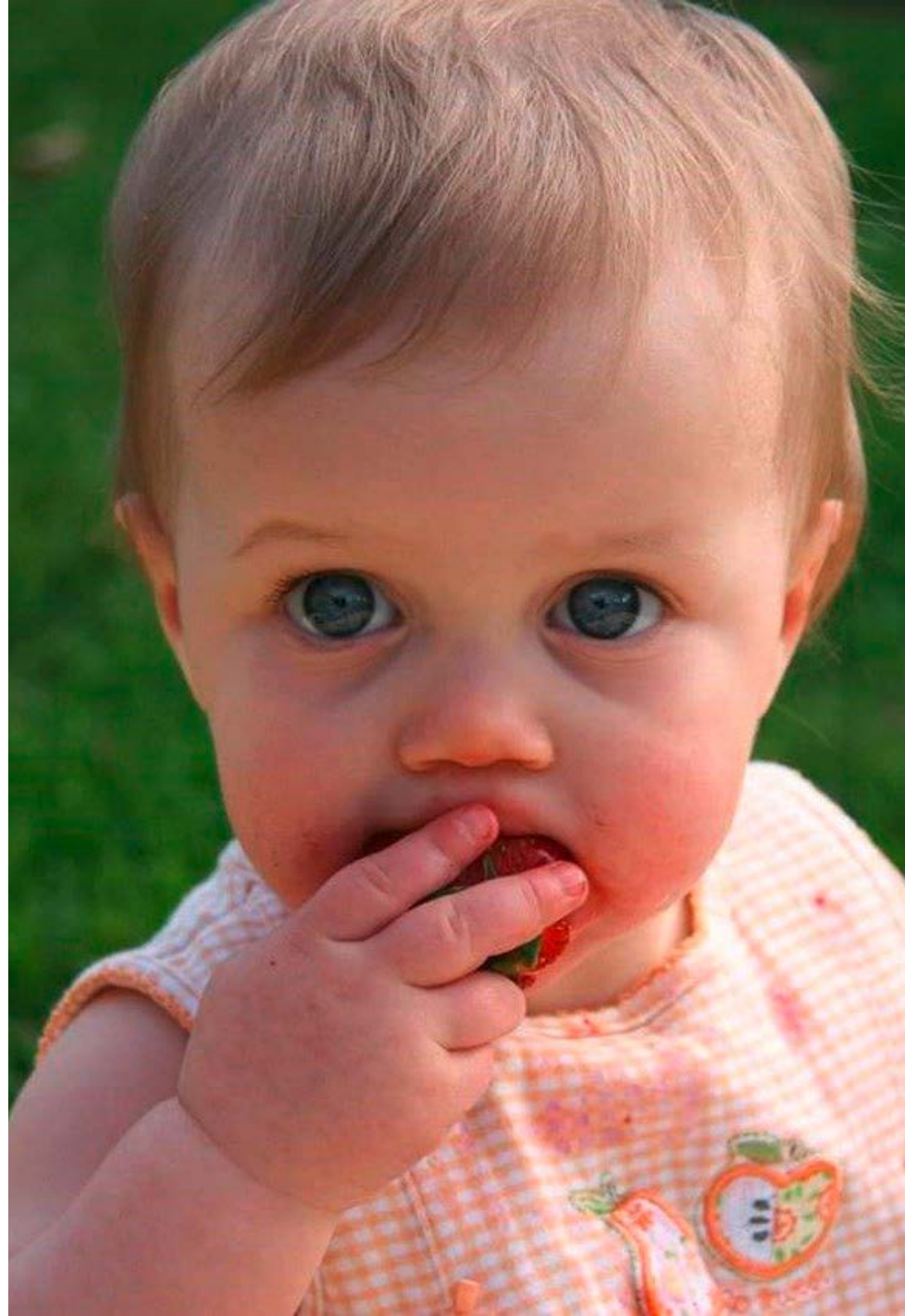


## Empfehlungen zur Vitamin-B<sub>12</sub>- Supplementierung

Die oben angeführten DACH-Referenzwerte beziehen sich auf die Vitamin-B<sub>12</sub>-Aufnahme im Zuge von mehreren, über den Tag verteilten mischköstlichen Mahlzeiten (mit Produkten vom Tier). Dies wäre in einer veganen Ernährung nur dann der Fall, wenn mehrmals täglich mit Vitamin B<sub>12</sub> angereicherte Produkte konsumiert werden. Da dies bei der Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln nicht der Fall ist, soll bei einmaliger täglicher Vitamin-B<sub>12</sub>-Zufuhr eine höhere Menge eingenommen werden. Die Italian Society of Human Nutrition empfiehlt daher folgende Dosierungen zur Aufrechterhaltung von normalen Vitamin-B<sub>12</sub>-Spiegeln bei Kindern:

| Alter                 | Dosierung |
|-----------------------|-----------|
| 0,5 bis unter 4 Jahre | 5 µg      |
| 4 bis unter 11 Jahre  | 25 µg     |
| Ab 11 Jahre           | 50 µg     |

Quelle: Agnoli C, Baroni L, Bertini L, Ciapellano S, Fabbri A, Papa M, Pellegrini N, Sbarbati R, Scarino ML, 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.



## Vitamin-B<sub>12</sub>-Supplement ab Geburt oder spätestens mit Einführung der Beikost

1. Spätestens mit Beginn der Beikost braucht jeder vegane Säugling ein Vitamin-B<sub>12</sub>-Präparat, da er nun aufgrund der eingeführten Nahrung weniger Vitamin B<sub>12</sub> über die Muttermilch oder Säuglingsanfangsnahrung erhält.
2. Sollte der Säugling vor Einführung der Beikost kein Vitamin-B<sub>12</sub>-Präparat bekommen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:
  - 2.1 Die Frau war während der Schwangerschaft ausreichend mit Vitamin B<sub>12</sub> versorgt, damit über die Nabelschnur ausreichend Vitamin B<sub>12</sub> an das Kind weitergegeben werden konnte (täglich ein entsprechend dosiertes Vitamin-B<sub>12</sub>-Supplement und entsprechender Bluttest während der Schwangerschaft).
  - 2.2 Die Mutter nimmt in der Stillzeit weiterhin täglich ein entsprechend dosiertes Vitamin-B<sub>12</sub>-Präparat ein, damit die Muttermilch ausreichend Vitamin B<sub>12</sub> enthält. Falls nicht gestillt wird, versorgt die Säuglingsanfangsnahrung das Kind mit Vitamin B<sub>12</sub>.
3. Eine Vitamin-B<sub>12</sub>-Supplementierung ist bereits ab der Geburt erforderlich, wenn die oben genannten Voraussetzungen nicht erfüllt wurden.
4. Bei Unsicherheiten ist es besser, ab Geburt ein Vitamin-B<sub>12</sub>-Supplement zu geben.





## Vitamin-B<sub>12</sub>-Formen

Es gibt unterschiedliche Formen von wirksamem Vitamin B<sub>12</sub> (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-B<sub>12</sub>-Supplemente mit unterschiedlichen Cobalamin-Formen.

## Beispiele für geeignete Vitamin-B<sub>12</sub>-Supplemente

Die jeweilige Dosierung zur Prävention eines Mangels hängt vom Alter ab (siehe Dosierungsempfehlungen). Bei den angeführten Supplementen handelt es sich um Beispiele, wählen Sie daher immer nur ein Supplement.

### B<sub>12</sub>-ASmedic® Tropfen

1 Tropfen enthält 2,5 µg Vitamin B<sub>12</sub> (Cyanocobalamin).

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| 0,5 bis unter 4 Jahre | 2 Tropfen (entsprechen 5 µg)   |
| 4 bis unter 11 Jahre  | 10 Tropfen (entsprechen 25 µg) |
| Ab 11 Jahre           | 20 Tropfen (entsprechen 50 µg) |

**Anmerkung:** Das Supplement enthält Propylenglycol, wird jedoch vom Hersteller für Kinder ab einem Alter von 4 Wochen empfohlen.

### B<sub>12</sub>-Tropfen Ankermann®

1 Tropfen enthält 2,6 µg Vitamin B<sub>12</sub> (Cyanocobalamin).

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| 0,5 bis unter 4 Jahre | 2 Tropfen (entsprechen 5,2 µg) |
| 4 bis unter 11 Jahre  | 10 Tropfen (entsprechen 26 µg) |
| Ab 11 Jahre           | 20 Tropfen (entsprechen 52 µg) |

**Anmerkung:** Das Arzneimittel enthält 10 Vol.-% Alkohol, wird aber in der Packungsbeilage auch für Kinder empfohlen.

### Dr. Jacob's® B<sub>12</sub> Phospholipid Tropfen

1 Tropfen enthält 10 µg Vitamin B<sub>12</sub> (Methyl- und Hydroxycobalamin).

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 0,5 bis unter 4 Jahre | -                             |
| 4 bis unter 11 Jahre  | 3 Tropfen (entsprechen 30 µg) |
| Ab 11 Jahre           | 5 Tropfen (entsprechen 50 µg) |

**Anmerkung:** Der Alkoholgehalt von 1 Tropfen B<sub>12</sub> Phospholipid entspricht etwa dem von 10 ml Apfelsaft.

### Natural Sunday® 10 µg MHA-Formel

1 Kapsel enthält 10 µg Vitamin B<sub>12</sub> (Methyl-, Hydroxy- und Adenosylcobalamin).

|                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 0,5 bis unter 4 Jahre | -                             |
| 4 bis unter 11 Jahre  | 3 Kapseln (entsprechen 30 µg) |
| Ab 11 Jahre           | 5 Kapseln (entsprechen 50 µg) |

**Anmerkung:** Aufgrund von Erstickengefahr dürfen Säuglinge und Kleinkinder keine ganzen Kapseln bekommen! Verwenden Sie, wenn möglich ein flüssiges Präparat oder öffnen Sie die Kapseln.

**Higher Nature® Sublingual Powder**

½ gestrichener Messlöffel enthält 200 µg Vitamin B<sub>12</sub>  
(Cyanocobalamin).

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 0,5 bis unter 4 Jahre | -   |
| 4 bis unter 11 Jahre  | -   |
| Ab 11 Jahre           | 1/8 gestr. Messlöffel (entsprechen 50 µg) |

**BjökoVit Vitamin B<sub>12</sub> Topfen**

1 Tropfen enthält 50 µg Vitamin B<sub>12</sub> (Methylcobalamin).

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| 0,5 bis unter 4 Jahre | -                            |
| 4 bis unter 11 Jahre  | -                            |
| Ab 11 Jahre           | 1 Tropfen (entspricht 50 µg) |

# 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 spielen für die Versorgung mit diesem Vitamin eine untergeordnete Rolle. 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 DACH-Referenzwerte für Vitamin D bei fehlender eigener Synthese durch Sonneneinstrahlung auf der Haut lauten wie folgt:**

|                       |                |
|-----------------------|----------------|
| 0 bis unter 12 Monate | 10 µg (400 IE) |
| Ab 1 Jahr             | 20 µg (800 IE) |

Quelle: [www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte](http://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 zur Mangels-Prävention

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

### Vitashine Vegetology®: Vegan Vitamin D3 1000IU Oral Spray

1 Sprühstoß enthält 200 IE (= 5 µg) Vitamin D3.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 0 bis unter 12 Monate | 2 Sprühstöße (entsprechen 10 µg = 400 IE) |
| Ab 1 Jahr             | 4 Sprühstöße (entsprechen 20 µg = 800 IE) |

### Espara® Vitamin D Vegan Tropfen

1 Tropfen enthält 200 IE (= 5 µg) Vitamin D3.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 0 bis unter 12 Monate | 2 Tropfen (entsprechen 10 µg = 400 IE) |
| Ab 1 Jahr             | 4 Tropfen (entsprechen 20 µg = 800 IE) |

### Vitabay® Organic Vitamin D3 1000 IE pro Tropfen

1 Tropfen enthält 1000 IE (= 25 µg) Vitamin D3.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 0 bis unter 12 Monate | -                                      |
| Ab 1 Jahr             | 1 Tropfen (entspricht 25 µg = 1000 IE) |

### Nature Love® Vitamin D3 1000IE VEGAN Tropfen

1 Tropfen enthält 1000IE (= 25 µg) Vitamin D3.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 0 bis unter 12 Monate | -                                      |
| Ab 1 Jahr             | 1 Tropfen (entspricht 25 µg = 1000 IE) |

### Pure Encapsulations® Vitamin D-2 Liquid (Tropfen)

1 Tropfen enthält 1000 IE (= 25 µg) Vitamin D2.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 0 bis unter 12 Monate | -                                      |
| Ab 1 Jahr             | 1 Tropfen (entspricht 25 µg = 1000 IE) |

**BIOBENE® VITAMIN D Vegan**

1 Kapsel enthält 1000 IE (= 25 µg) Vitamin D2.

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 0 bis unter 12 Monate | -                                     |
| Ab 1 Jahr             | 1 Kapsel (entspricht 25 µg = 1000 IE) |

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

**Vitality® Vitamin D3 Vegan**

1 Kapsel enthält 1000 IE (= 25 µg) Vitamin D3.

|                       |                                       |
|-----------------------|---------------------------------------|
| 0 bis unter 12 Monate | -                                     |
| Ab 1 Jahr             | 1 Kapsel (entspricht 25 µg = 1000 IE) |

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

**InnoNature® Vitamin D3 Tropfen**

1 Tropfen enthält 1000 IE (= 25 µg) Vitamin D3.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 0 bis unter 12 Monate | -   |
| Ab 1                  | Jahr 1 Tropfen (entspricht 25 µg = 1000 IE) |



## Essentielle Fettsäuren

Zu den essentiellen Fettsäuren gehören Omega-3-Fettsäuren und Omega-6-Fettsäuren. Essentiell 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 in nur 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 aufzu-

nehmen. Eine Ausnahme stellt die Ernährung von vollgestillten Säuglingen dar: Ist die Mutter gut mit EPA und DHA versorgt, erhält das Kind ausreichend dieser essentiellen Fettsäuren über die Muttermilch.

Sollten Sie Ihrem Kind Formula-Nahrung geben, überprüfen Sie bitte den Gehalt an DHA und EPA. Unseren Recherchen nach fehlen diese Fettsäuren in verschiedenen (derzeit ohnehin schwer verfügbaren) veganen Formula-Nahrungen. Ist kein DHA enthalten, sollten Sie dieses in Form von Algenöl supplementieren.

Anmerkung: Uns sind keine Empfehlungen zur Höhe der Supplementierung von DHA unter 7 Monaten bekannt. Zudem hat unsere Recherche gezeigt, dass nicht alle Firmen den exakten DHA-Gehalt ihrer Kuhmilch-Säuglingsanfangsnahrungen deklarieren. Manchmal findet sich nur die Angabe „Fischöl“ in der Zutatenliste. Ein Beispielprodukt (Beba Optipro Pre) informiert darüber, dass 100 ml trinkfertige Nahrung 8 mg DHA enthält. Das bedeutet, dass ein Säugling bei einer angenommenen Trinkmenge von ca. 350 – 490 ml pro Tag in der ersten Woche (siehe Angabe auf Produktverpackung) 28-39,2 mg DHA/Tag zu sich nimmt. Im vierten Monat, bei einer angenommenen Trinkmenge von 1000 ml (siehe Angabe auf Produktverpackung), beträgt die DHA-Zufuhr bereits 80 mg DHA/Tag.

Die DACH-Referenzwerte für Alpha-Linolensäure lauten 0,5 % der täglichen Energieaufnahme – unabhängig vom Alter. Keine Referenzwerte von Seiten der DACH gibt es hingegen für die Zufuhr an EPA und DHA.

Quelle: [www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte](http://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte)

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

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| 7 bis unter 24 Monate | 100 mg |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 250 mg |

Quelle: European Food Safety Authority (EFSA), Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (2012): Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level of eicosapentaenoic acid (EPA), docosahexaenoic acid (DPA). Parma, Italy.

Die EFSA gibt ebenfalls keine Empfehlung für die Aufnahme von EPA. Wenn ein Präparat ausschließlich DHA in der oben angeführten Dosierung liefert, reicht dieses aus, da EPA im Körper aus DHA hergestellt werden kann. Zudem ist die Umwandlung von Alpha-Linolensäure in EPA höher als in DHA.

## Empfohlene Mikroalgenöle und DHA-Supplemente

Die Angaben erfolgen in haushaltüblichen 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.

## Beispiele für Mikroalgenöle

### bruno Zimmer® Leinöl mit DHA & EPA

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

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | 2 TL (100 mg DHA + 50 mg EPA)  |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 5 TL (250 mg DHA + 125 mg EPA) |

### Vitaquell® Omega-3 DHA-Öl

Ölmischung mit Mikroalgenöl. 10 g (1 EL) enthalten 128 mg DHA.

|                       |                   |
|-----------------------|-------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | ¾ EL (96 mg DHA)  |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 2 EL (256 mg DHA) |

### Dr. Budwig's® Omega-3 DHA-Öl

Ölmischung mit Mikroalgenöl. 10 g (1 EL) enthalten 90 mg DHA.

|                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | 1 EL (90 mg DHA)        |
| 2 bis unter 18 Jahre  | -(nicht praxistauglich) |

### Dr. Jacob's® DHA + EPA vegan TocoProtect

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

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | ¾ TL (127,5 mg DHA + 63,75 mg EPA) |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 1,5 TL (255 mg DHA + 127,5 mg EPA) |

### Effective Nature® Omega-3 EPA & DHA

Mikroalgenöl. 1,5 TL enthalten 675 mg DHA und 337,5 mg EPA.

|                       |                                  |
|-----------------------|----------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | -                                |
| 2 bis unter 18 Jahre  | ½ TL (225 mg DHA + 112,5 mg EPA) |

### Norsan® Omega-3 vegan flüssig

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

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | -                                  |
| 2 bis unter 18 Jahre  | ¼ TL (289,5 mg DHA + 152,3 mg EPA) |

## Beispiele für Mikroagenölkapseln:

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

### Opti 3 Vegetology®

Eine Kapsel enthält 250 mg DHA und 150 mg EPA.

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | -                                  |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 1 Kapsel (250 mg DHA + 150 mg EPA) |

### InnoNature® Algenöl Omega 3

Eine Kapsel enthält 250 mg DHA und 18,75 mg EPA.

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | -                                    |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 1 Kapsel (250 mg DHA + 18,75 mg EPA) |

### Biobene® Omega-3 vegan

Eine Kapsel enthält 250 mg DHA und 125 mg EPA.

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | -                                  |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 1 Kapsel (250 mg DHA + 125 mg EPA) |

### Testa® Omega-3 Algenöl DHA + EPA

Eine Kapsel enthält mindestens 250 mg DHA und 125 mg EPA.

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | -                                 |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 1 Kapsel(250 mg DHA + 125 mg EPA) |

### Alsiroyal® Algenöl pflanzlich Omega-3

Eine Kapsel enthält mindestens 250 mg DHA und 125 mg EPA.

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | -                                  |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 1 Kapsel (250 mg DHA + 125 mg EPA) |

### Essential Foods® Omega-Algen-DHA

Eine Kapsel enthält 200 mg DHA und 100 mg EPA.

|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | -                                  |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 1 Kapsel (200 mg DHA + 100 mg EPA) |

### Pure encapsulations® EPA/DHA vegetarian

Eine Kapsel enthält 155 mg DHA und 77,5 mg EPA.

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 7 bis unter 24 Monate | -   |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 1-2 Kapseln (155 mg-310 mg DHA + 77,5-185 mg EPA) |

### Dr. Jacob's® DHA-EPA-Algenöl

Eine Kapsel enthält 166,7 mg DHA und 83,3 mg EPA.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 7 bis unter 24 Monate | -  |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 1-2 Kapseln (166,7-333,4 mg DHA + 83,3 - 166,6 mg EPA) |

### Omega-3 Loges® pflanzlich

Eine Kapsel enthält 320 mg DHA + EPA, davon mindestens 192 mg DHA und 96 mg EPA.

|                       |                                   |
|-----------------------|-----------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | -                                 |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 1 Kapsel (192 mg DHA + 96 mg EPA) |

### Omega-3 Loges® Junior

Es gibt zudem ein pflanzliches Omega-3 Loges Junior Supplement. Dieses Supplement enthält jedoch auch 2,1 mg Eisen pro Kapsel. Ob Eisen von Ihrem Kind zusätzlich aufgenommen werden soll, besprechen Sie bitte mit Ihrem Kinderarzt/Ihrer Kinderärztin oder einer Ernährungsfachkraft.

Eine Kapsel enthält 125 mg DHA und 63 mg EPA.

|                       |                                     |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 7 bis unter 24 Monate | 1 Kapsel (125 mg DHA + 63 mg EPA)   |
| 2 bis unter 18 Jahre  | 2 Kapseln (250 mg DHA + 126 mg EPA) |





# Jod

Die DACH-Referenzwerte für Jod lauten für Österreich und Deutschland wie folgt:

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

Quelle: [www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte](http://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte)

Da die Böden in Europa sehr arm an Jod sind, 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 bedarf es in diesem Fall an Wissen, Planung und richtiger Umsetzung.

Es gibt in der pflanzlichen Ernährung folgende Jodlieferanten:

Jodiertes Speisesalz (1 g entspricht 15-25 µg Jod)

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 (Voraussetzung ist, dass die Mutter angemessen mit Jod versorgt ist) oder über die Gabe von Säuglingsanfangsnahrung mit Jod versorgt. Unter dieser Voraussetzung muss man sich ab Beginn der Beikost um eine angemessene Jodquelle kümmern. Laut der Ernährungskommission der Österreichischen Gesellschaft für Kinder- und Jugendheilkunde sollen in der Beikost in etwa in 50 µg Jod durch Jodsupplemente zugeführt werden. Der Rest wird durch die Muttermilch oder die Säuglingsanfangsnahrung gedeckt.

### Biogena® 100 µg Jod

Eine Kapsel enthält 100 µg Jod.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 0 bis unter 4 Monate  | -  |
| 4 bis unter 12 Monate | ½ Kapsel geöffnet in Beikost geben           |
| 1 bis unter 4 Jahre   | 1 Kapsel geöffnet                            |
| 4 bis unter 7 Jahre   | 1 Kapsel (geöffnet) + ca. 1 g jodiertes Salz |
| 7 bis unter 10 Jahre  | 1 Kapsel + ca. 2 g jodiertes Salz            |
| 10 bis unter 13 Jahre | 1 Kapsel + ca. 4 g jodiertes Salz            |
| Über 13 Jahre         | 2 Kapseln                                    |

**Anmerkung:** Aufgrund von Erstickungsgefahr 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.

|                       |                                      |
|-----------------------|--------------------------------------|
| 0 bis unter 4 Monate  | -                                    |
| 4 bis unter 12 Monate | 1/3 Kapsel geöffnet in Beikost geben |
| 1 bis unter 4 Jahre   | 2/3 Kapsel geöffnet                  |
| 4 bis unter 7 Jahre   | 2/3 Kapsel + ca. 1 g jodiertes Salz  |
| 7 bis unter 10 Jahre  | 1 Kapsel                             |
| 10 bis unter 13 Jahre | 1 Kapsel + ca. 1-2 g jodiertes Salz  |
| Über 13 Jahre         | 1 Kapsel + ca. 2-3 g jodiertes Salz  |

**Anmerkung:** Aufgrund von Erstickungsgefahr 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.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| 0 bis unter 4 Monate  | -  |
| 4 bis unter 12 Monate | -  |
| 1 bis unter 4 Jahre   | 1/3 der Kapsel geöffnet                          |
| 4 bis unter 7 Jahre   | 1/3 der Kapsel geöffnet + ca. 1 g jodiertes Salz |
| 7 bis unter 10 Jahre  | ½ Kapsel   |
| 10 bis unter 13 Jahre | ½ Kapsel + ca. 1-2 g jodiertes Salz              |
| Über 13 Jahre         | ½ Kapsel + ca. 2-3 g jodiertes Salz              |

**Anmerkung:** Aufgrund von Erstickungsgefahr 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 über 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 diese 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 verwenden Sie auch andere Salzarten (z.B. Sojasauce, Himalaya-Salz, Kräutersalz ohne Jodierung)?
2. Sind die Lebensmittel, die Sie kaufen, wie 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 Meeresalgen auch 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 daher bei Meeresalgen nur auf Produkte zurück, die den Jodgehalt auf der Verpackung deklarieren. 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. 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.

## Multivitamin- präparate

### Hinweis: Vegane Multivitaminpräparate

In veganen Multivitaminpräparaten sind viele Mikronährstoffe kombiniert enthalten. Besprechen Sie mit fachkundigen Ernährungsexpert\_innen und Ärzt\_innen, ob und in welcher Dosierung das jeweilige Supplement für Ihr Kind geeignet ist. Zu den Multivitaminpräparaten zählt VEG1 von der Vegan Society, das einige der potentiell kritischen Nährstoffe für vegane Erwachsene enthält. Selbstverständlich ersetzt ein Multivitaminpräparat nie eine gesunde vegane Ernährung. Abhängig vom Multivitaminpräparat und dessen Mikronährstoffen in den jeweiligen Dosierungen ist die Lebensmittelauswahl anzupassen.

**Ein Beispiel: Bekommt ein Kind ausreichend Selen über ein Supplement, sollten keine Paranüsse (Selenquelle) in die Ernährung eingebaut werden, da es sonst zu einer Überdosierung kommen kann.**