



Übersicht über kritische Nährstoffe in der veganen Ernährung

Kritischer Nährstoff	Funktion	Vorkommen in pflanzlichen Lebensmitteln	Tägliche Zufuhrempfehlung
Vitamin B₁₂	- Stoffwechselprozesse: Zellteilung, DNA-Synthese - Funktion des Nervensystems	keine → Supplementierung erforderlich	50-200 µg (IFPE)*
Vitamin B₂	- Energiegewinnung beim Abbau von Kohlenhydraten, Fetten und Proteinen - antioxidative Wirkung - Immunsystem - Funktion der Nervenzellen	- Nüsse: v. a. Mandeln, Cashewkerne, Pinienkerne - Ölsaaten: v. a. Kürbiskerne - Pilze: v. a. Champignons, Steinpilze - Hülsenfrüchte - Vollkorngetreide	- Männer: 1,4 mg - Frauen: 1,1 mg (D-A-CH)
Vitamin D	- Regulation der Kalziumkonzentration im Blut - Förderung der Kalziumaufnahme aus dem Darm - Knochenaufbau - Zellwachstum - Immunsystem	keine → Ausnahme: mit UV-Licht bestrahlte Speisepilze → Eigenbildung in der Haut durch Sonneneinstrahlung → Supplementierung in den sonnenarmen Monaten Oktober bis März empfehlenswert	20 µg (bei fehlender Eigensynthese) (D-A-CH-Schätzwert)**
Eisen	- Sauerstofftransport im Blut - Bestandteil von Enzymen (u. a. für Energiegewinnung, antioxidative Abwehr, Entgiftung)	- Ölsaaten: v. a. Kürbiskerne, Sesam - Nüsse: v. a. Pistazien, Mandeln - Gemüse: v. a. Feldsalat, Spinat - Hülsenfrüchte: v. a. Linsen - Vollkorngetreide: v. a. Quinoa, Hirse, Hafer	- Männer: 10 mg - Frauen (im gebärfähigen Alter): 15 mg (D-A-CH)
Jod	Funktion der Schilddrüse, dort Bildung von Schilddrüsenhormonen, die zahlreiche Stoffwechselprozesse steuern: Zellteilung, Grundumsatz, Körpertemperatur, Knochenwachstum, Stoffwechsel von Kohlenhydraten, Fetten und Proteinen	- Jodsalz - Meeresalgen: empfehlenswert sind Algen mit moderatem Jodgehalt (v. a. Nori)	200 µg (Deutschland und Österreich; Schweiz: 150 µg)
Zink	- Cofaktor von Enzymen (u. a. für antioxidative Abwehr, Aufrechterhaltung Säure-Basen-Haushalt, Alkoholentgiftung) - Immunsystem - Proteinstoffwechsel - Wundheilung - Beeinflussung des Hormonstoffwechsels	- Ölsaaten: v. a. Kürbiskerne - Nüsse: v. a. Walnüsse, Mandeln - Vollkorngetreide: v. a. Haferflocken, Weizenvollkornmehl - Hülsenfrüchte: v. a. Sojabohnen, Linsen	- Frauen: 10 mg - Männer: 16 mg (jeweils bei überwiegend pflanzlicher Ernährung mit hoher Phytatzufuhr) (D-A-CH)

Selen	• antioxidative Abwehr • Aktivierung der Schilddrüsenhormone • Immunsystem	• Paranüsse • Steinpilze • weitere Nüsse sowie Hülsenfrüchte	• Frauen: 60 µg • Männer: 70 µg (D-A-CH-Schätzwert)
Kalzium	• Baustein von Knochen und Zähnen • Blutgerinnung • Erregung von Nervenzellen	• Kohlsorten: v. a. Grünkohl, Pak Choi, Brokkoli, Chinakohl • Hülsenfrüchte: v. a. Kichererbsen, Sojabohnen (inkl. Tofu) • Nüsse: v. a. Mandeln, Haselnüsse • kalziumreiches Mineralwasser	• 1000 mg (D-A-CH)
Protein	• Strukturproteine, Abwehrstoffe, Transportproteine, Muskelkontraktion • Stickstofflieferant für zahlreiche Körpersubstanzen (z. B. DNA, Neurotransmitter)	• Hülsenfrüchte • Getreide • Nüsse • Ölsaaten	• 0,8 g pro kg Körpergewicht (Erwachsene 19-64 Jahre; ab 65 Jahre: 1,0 g/kg KG) (D-A-CH)
Omega-3-Fettsäuren (Eicosa-pentaensäure = EPA und Docosa-hexaensäure = DHA)	• weiten Blutgefäße und beugen Thrombosen vor, dadurch Senkung des Risikos für Herz-Kreislauf-Erkrankungen • beugen entzündlichen Erkrankungen und neurologischen Störungen (z. B. Depressionen, Alzheimer, ADHS) vor • Schwangere: DHA wichtig für Entwicklung von Auge und Gehirn des Fetus	• Vorstufe Alpha-Linolensäure in pflanzlichen Ölen enthalten, v. a. Lein-, Hanf-, Raps- und Walnussöl, sowie in Walnüssen • EPA und DHA: mit Mikroalgenöl angereicherte Pflanzenöle oder Mikroalgenöl als Nahrungsergänzung	• Zufuhr von EPA und DHA kombiniert zwischen 250 und 500 mg (verschiedene wissenschaftliche Fachgesellschaften, aber keine Empfehlung in D-A-CH) • Schwangere und Stillende: DHA mind. 200 mg (D-A-CH)

* IFPE-Schätzwert, basierend auf aktueller Literatur für die tägliche einmalige Supplementierungsmenge

**D-A-CH-Schätzwert für die tägliche Supplementierungsmenge

D-A-CH: Deutsche Gesellschaft für Ernährung, Österreichische Gesellschaft für Ernährung, Schweizerische Gesellschaft für Ernährung → D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr

Womit Veganer/innen besonders gut versorgt sind sowie positive Gesundheitswirkungen einer pflanzenbasierten Ernährung:

- Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe
- Beta-Carotin, Folat, Biotin, Vitamin C und E, Kalium, Magnesium
- einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren
- kein Cholesterin und deutlich weniger gesättigte Fettsäuren
- geringeres Risiko für Übergewicht, Diabetes Typ 2, Bluthochdruck, Fettstoffwechselstörungen und Krebs



Unterstützen Sie unsere Arbeit mit Ihrer **Spende**:

<https://ifpe-giessen.de/spenden/>

Instagram: ifpe_giessen

YouTube: <https://www.youtube.com/c/DrMarkusKellerIFPE>

Newsletter: <https://ifpe-giessen.de/newsletter/>



Forschungsinstitut für
pflanzenbasierte
Ernährung