www.vfitbasel.com

Merkblatt zur optimalen Nährstoffversorgung bei pflanzenbasierter Ernährung

(Aktualisiert am 12.11.2026)

Wer sich vermehrt pflanzenbasiert ernährt, sollte auf die Versorgung mit den folgenden Nährstoffen achten. Es wird zudem erläutert, wie sich diese am einfachsten decken lassen.

Vitamin B2, B12 und D
Eisen, Zink, Calcium, Iod und Selen
Omega-3-Fettsäuren
Kreatin

Anmerkung:
Die Versorgung mit Protein ist kein Problem. Da diese Frage aber oft gestellt wird, ist dies im Text unten ebenfalls erklärt.

Sowohl Vitamin B12 als auch Jod und Selen werden dem Tierfutter beigemischt. Somit ist die Allgemeinbevölkerung in der Schweiz nur dank indirekter „Supplementierung" ausreichend versorgt. Unabhängig von der Ernährungsform sollte auf ausreichend Vitamin D geachtet werden und Omega-3-Fettsäuren sowie Kreatin können von Vorteil sein. Eisenmangel ist bei vielen Frauen weit verbreitet und tritt unabhängig von der Ernährungsform auf.

Dieses Merkblatt ist bewusst sehr kurz gehalten. Ausführlichere Informationen finden sich in der Rubrik „Minimal Animal" auf www.vfitbasel.com.

Fehler entdeckt oder nicht einverstanden? Ich aktualisiere diese Informationen laufend und bin immer offen für Anmerkungen und fundierte Hinweise. E-Mail an: fabian@vfitbasel.com

Vitamin B2:
Risiko für Mangel bei pflanzlicher Ernährung eher gering, aber bewusst auf Integration achten.

- ➔ Regelmäßig einige der folgenden Lebensmittel in die tägliche Ernährung integrieren: Spinat, Brokkoli, Mandeln, Haselnüsse, Sonnenblumenkerne, Kürbiskerne, Erbsen, Linsen, Tempeh, Vollkornprodukte, Quinoa, Hafer, Champignons, Steinpilze, Spirulina, Nährhefe (besonders reich an Vitamin B2).

Vitamin B12:
Der Darm der meisten Menschen hat die B12-produzierenden Bakterien verloren.

- ➔ Mit B12 supplementieren.

  Anmerkung: Meist reicht eine leicht geringere Dosierung (z.B. 80%) als die auf der Verpackung angegebene Tagesdosis aus, um sehr gute B12-Werte zu erreichen.

Vitamin D3:
Die allermeisten Menschen verbringen nicht genug Zeit in der Sonne, um die empfohlenen Werte zu erreichen.

➔ Mit Vitamin D3 (aus Flechten) supplementieren.

Anmerkung: Die Mehrheit der D3 Produkte stammt aus Wollfett von Schafen. Stattdessen D3 Produkte aus Flechten verwenden (z. B. Veractiv Vitamin D3 Wild Vegan).

Eisen:
Mangel bei Frauen über alle Ernährungsformen hinweg weit verbreitet. VegetarierInnen haben ein höheres Risiko für Eisenmangel als VeganerInnen.

➔ Bei nachgewiesenem Mangel mit Symptomen:
Mit oralem Eisen Bisglycinat supplementieren. Gut verträglich, Verdauungsprobleme sind sehr selten. Dosis für Erhöhung des Eisenspiegels: 2 Kapseln (~ 160 mg Eisen Bisglycinat) jeden zweiten oder dritten Tag (-> denn tägliche Eisenaufnahme reduziert die Gesamtaufnahme von Eisen) zusammen mit Vitamin C. Dosis für Erhaltung des Eisenspiegels: 1 Kapsel (~80 mg Eisen Bisglycinat) jeden zweiten oder dritten Tag. Blutwerte alle 2-4 Monate testen und Dosis ggf. anpassen.

Anmerkung: 80mg Eisen Bisglycinat entspricht in der Regel einer Kapsel und enthält 15mg Eisen.

Wenn kürzlich eine Eiseninfusion durchgeführt wurde: Mit der Supplementation einer Erhaltungsdosis warten, bis die Eisenwerte wieder im Normbereich liegen (Nach einer Infusion sind die Eisenwerte stark erhöht).

➔ Bei nachgewiesenem Mangel ohne Symptome und ohne subjektive Einschränkungen der Leistungsfähigkeit: Keine Supplementation nötig.

Anmerkung: Konsequent calciumreiche Nahrungsmittel (wie Milch oder angereicherte Milchalternativen) stets von eisenreichen Nahrungsmitteln zeitlich trennen (Calcium erschwert Eisenaufnahme).

Calcium:
65% - 75% der Weltbevölkerung verträgt keine Milch. Die Deckung des Calciumbedarfs über Milchprodukte ist also NICHT die Norm. Die Calciumversorgung ist jedoch der Nährstoff, der von VeganerInnen am häufigsten übersehen wird. Am einfachsten ist es, den Calciumbedarf mit Mineralwasser zu decken.

➔ Täglich 1,5 Liter Eptinger trinken (oder anderes Mineralwasser mit mindestens 400 mg Calcium/L). Dies deckt bereits 76,5 bis 95% des Calciumbedarfs, der Rest wird leicht über die übrige Ernährung gedeckt. Wer absolut sichergehen will, trinkt zwei Liter.

Anmerkung: Bei ansonsten bewusst calciumreicher pflanzlicher Ernährung reicht vermutlich auch 1.5L Aproz (360mg Calcium/L). Alternativ (oder ergänzend) angereicherte Hafer- oder Sojamilch.

Selen:
Die Böden in der Schweiz und in Europa sind arm an Selen (Wie auch an Jod, siehe unten.) und pflanzliche Lebensmittel hierzulande deshalb selenarm. Bei rein pflanzlicher Ernährung sind die Selenwerte jedoch im Normbereich, wenn bewusst auf die Integration selenhaltiger Nahrungsmittel geachtet wird. Bei Supplementen ist hingegen Vorsicht geboten, da sie schnell zu einer Überdosierung führen können.

➔ Bewusst täglich selenhaltige Lebensmittel aus CH/Europa (Hafer, Linsen, Walnüsse, Mandeln, Sonnenblumenkerne, Champignons, Karotten, Broccoli, Weißkohl, etc.) und zusätzlich regelmäßig den Speiseplan mit ein paar selenreichen Lebensmitteln von selenreichen Böden aus den USA, Kanada oder Südamerika etc. ergänzen (Cashew, Bananen, Sesamsamen, Erdnüsse, brauner Reis, Soja, Hartweizengriess, Spargel und ebenfalls Walnüsse, Mandeln, Sonnenblumenkerne, Champignons, Weißkohl, Brokkoli, Hafer, Linsen und Hülsenfrüchte etc.). Besonders leicht erhältlich sind z.B. Walnüsse aus Chile.

Anmerkung: Vorsicht bei Paranüssen. Sie werden oftmals empfohlen, sind jedoch nur bedingt zur Deckung des Selenbedarfs geeignet, da sie aufgrund starker Schwankungen im Selengehalt bei täglichem Verzehr zu Überdosierung führen können. Außerdem sind sie für Schwangere aufgrund von Radioaktivität nicht geeignet, da Paranüsse von Natur aus das radioaktive Element Radium anreichern. Aus diesen Gründen sollten maximal 1-2 Paranüsse pro Woche verzehrt werden.

Wer sich ausschließlich regional ernähren möchte, kann ggf. stattdessen mit einer sehr geringen Dosierung supplementieren (Es empfiehlt sich in diesem Fall, die aktuelle Selenversorgung im Blut gelegentlich zu messen).

Jod:
Die Böden in der Schweiz und in Europa sind ebenfalls arm an Jod. Zwar wird dem Tierfutter (nebst B12 und Selen) ebenfalls Jod zugesetzt. Dies dient hier jedoch in erster Linie der Versorgung der Tiere. Hingegen ist die Jodversorgung der Schweizer Bevölkerung teilweise unzureichend und Jodmangel nimmt momentan auch bei Omnivoren wieder zu. Unabhängig von der Ernährungsform sollte deshalb stets jodiertes Speisesalz verwendet werden.

➔ Jodiertes Speisesalz verwenden.

Anmerkung: Bedenken, dass beim Kochen ein Großteil des Salzes über das Wasser verloren geht. Deshalb das jodierte Salz lieber direkt auf die Mahlzeit streuen.

Zink:
Phytinsäure und andere Pflanzenstoffe binden Zink, um es vor Umwelteinflüssen zu schützen – deshalb ist es auch für Darmenzyme schwerer aufzuspalten.

➔ Täglich zinkhaltige Lebensmittel in den Speiseplan integrieren (Kürbiskerne, Hafer (!), Sesam, Sonnenblumenkerne, Nährhefe, Erdnüsse oder Pekannüsse). Am besten mit sauren Früchten oder Fruchtsäften kombinieren (-> hilft, das Zink aufzunehmen).

Anmerkung: Nicht zwingend nötig, aber wer auf Nummer sicher gehen will, kann jeden dritten oder vierten Tag eine Tagesdosis (15mg) eines Zinksupplements nehmen. Bei häufigen viralen Infekten ggf. erhöhen, jedoch nicht zu viel (-> da Kupferspiegel invers an Zink gekoppelt). Alternativ Spirulina supplementieren.

Omega-3-Fettsäuren:
Die Studienlage zu Omega-3-Fettsäuren ist etwas weniger deutlich als oft dargestellt wird. Nur eine potentielle Wirkung ist wissenschaftlich relativ gut gesichert: Die regelmäßige Einnahme von Omega-3-Fettsäuren reduziert manche Blutfettwerte. Trotzdem: Omega-3-Fettsäuren haben "vermutlich" positive Effekte auf Hirn, Stimmung, Entzündungswerte und andere Parameter.

Pflanzliche Lebensmittel (wie Nüsse, Raps, Hanf-, Chia- und Leinsamen und deren Öle) enthalten jedoch nur α-Linolensäure (ALA). Diese wird vom Körper nur zu einem sehr geringen Teil (weniger als 15%) in die aktiven Formen DHA und EPA umgewandelt werden. Deshalb ist der Beitrag von pflanzlichen Quellen zur Versorgung mit Omega-3 meist unzureichend, wenn man den Empfehlungen folgen will.

Algen sind jedoch hervorragende Quellen für EPA und DHA. Auch der Omega-3-Gehalt in Fischen stammt ursprünglich aus (Mikro-)algen. Fische produzieren Omega-3 nicht selbst, sondern nehmen es durch den Verzehr von Algen (oder kleinerer Beute, die Algen konsumiert haben) auf. Algen sind also die eigentliche Quelle von Omega-3.

➔ Omega-3-Supplement aus Algen-Öl

Anmerkung: Zusätzlich können Walnüsse und Leinsamen, die ohnehin sehr wertvoll sind, in den Speiseplan integriert werden.

Kreatin:
Die Studienlage zu Kreatin ist hervorragend und deutet darauf hin, dass sich Kreatin sowohl für omnivore als auch für überwiegend pflanzliche Ernährungsformen lohnt, um die Hirn- und Muskelfunktion (und damit auch die des Herzens) zu stärken.

➔ Täglich 3g Kreatin. Bei Frauen reicht vermutlich eine geringfügig niederigere Dosierung.

Anmerkung: Viele Schweizer Produkte enthalten Kreatin aus China. „Hergestellt in der Schweiz" bedeutet lediglich, dass das Produkt hier gemischt wurde. Woher das Kreatin stammt, ist nur auf der Zutatenliste ersichtlich. Es sollte stets darauf geachtet werden,

dass das enthaltene Kreatin vom einzigen europäischen Hersteller „Creapure" in Deutschland stammt.

Protein:
Es ist ein läufiges, aber falsches Bild, dass der Proteinbedarf nur schwer durch pflanzliche Nahrungsmittel gedeckt werden kann.

Proteine aus pflanzlichen Lebensmitteln sind (u.a. aufgrund der Zellwände) zwar etwas weniger gut für Verdauungsenzyme zugänglich als bei tierischen Produkten. Die Bioverfügbarkeit spielt aber gemäß Studien nur dann eine Rolle, wenn insgesamt zu wenig Protein aufgenommen wird. Viele pflanzliche Lebensmittel sind jedoch hervorragende Proteinquellen. Sie unterscheiden sich lediglich in den Anteilen der essenziellen Aminosäuren Leucin, Lysin und Methionin. Durch die Kombination von pflanzlichen Proteinquellen lässt sich aber leicht ein vollständiges Aminosäuren Profil erzielen.

Also: Bewusst proteinreiche pflanzliche Lebensmittel essen und dabei verschiedene Proteinquellen kombinieren (Es reichen in der Regel zwei verschiede Proteinquellen pro Mahlzeit, z.B. Reis mit Hülsenfrüchten). So kann selbst ein sehr hoher Proteinbedarf problemlos mit pflanzlichen Nahrungsmitteln gedeckt werden (Beispiele für hervoragende pflanzliche Proteinquellen auf der nächsten Seite).

Soja ist außerdem ein genialer Allrounder, der alle essenziellen Aminosäuren enthält. Aus diesem Grund werden weltweit 80% des angebauten Sojas in der Tierindustrie verfüttert. Nur ein sehr kleiner Bruchteil (etwa 7 bis 8 Prozent) landet in Lebensmitteln wie Tofu oder Sojamilch für den Menschen. Es ist jedoch besser für Tier und Umwelt, dieses Soja direkt zu konsumieren.

➔ Proteinreiche pflanzliche Lebensmittel essen und dabei verschiedene Proteinquellen in derselben Mahlzeit kombinieren (z.B. Reis mit Hülsenfrüchten, Quinoa mit Kichererbsen, Haferflocken mit Nüssen, usw.). Wer einen besonders hohen Proteinbedarf hat, sollte den Speiseplan häufig mit Soja (z.B. in Form von Sojaflocken) ergänzen.

Anmerkung: Kraftsportler und Athleten können bei Bedarf zusätzlich mit Leucin supplementieren. Pflanzliche Proteinpulver (aus kombinierten Erbsen-, Reis-, Soja- und/oder Quinoa-Protein) oder EAA-Produkte sind zudem ein einfaches Hilfsmittel, um selbst bei allerhöchstem Bedarf ausreichend Protein bzw. alle essenziellen Aminosäuren bequem aufzunehmen.

Beispiele für hervorragende pflanzliche Proteinquellen:

Tofu
Sojaflocken
Haferflocken
Linsen
Tempeh
Bohnen (Kidneybohnen, weiße Bohnen, schwarze Bohnen, Saubohnen, … , etc.)
Edamame
Lupinen
Chiasamen
Quinoa
Reis
Amaranth
Hirse
Sonnenblumenkerne
Kichererbsen

Anmerkung zu Soja und Sojaflocken:
Nicht ohne Grund ist Soja das am häufigsten verwendete Tierfutter. **Soja verfügt über ein vollständiges und ausgezeichnetes Aminosäurenprofil.** Damit lassen sich Körperstrukturen und Muskulatur hervorragend aufbauen. Dass Soja sich negativ auf den Hormonhaushalt auswirken könnte, ist falsch und veraltet (Siehe aktueller Wissensstand, wie z.B. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11880595).

Bei Coop gibt es Sojaflocken, die sich bequem und einfach ins Müsli mischen lassen.

➔ Naturaplan Bio Sojaflocken (500g) (Link)