

der Gesamtbevölkerung macht jedoch weniger als ein Prozent aus. Von einer anderen Gruppe, den Personen mit Milchzuckerunverträglichkeit (Häufigkeit in der europäisch stämmigen Bevölkerung ca. 15 Prozent, bei nichteuropäischen Migranten deutlich mehr), werden viele Milchprodukte wie Joghurt und gereifter Käse immer noch gut vertragen. Nur ein geringer Anteil der Personen mit Milchzuckerunverträglichkeit reagiert bereits auf kleine Mengen an Milch, Sahne, Frischkäse oder Milcheis mit klinischen Symptomen (Durchfall, Blähungen, Bauchkrämpfe). Bevor man eine Selbstdiagnose stellt, sollte man jedoch bei entsprechendem Verdacht zum Arzt gehen. Dieser kann einen Test veranlassen,

mit dem das Vorliegen einer Milchzuckerunverträglichkeit diagnostiziert wird.

## Flut an Falschinformationen

Wir leben heutzutage in einer Zeit, in der aufgrund der neuen Medien Meinungen Einzelner schnell große Verbreitung finden. Deshalb wird es immer wichtiger (aber auch schwieriger) aus der Vielzahl an Informationen zu Ernährungsthemen diejenigen herauszufiltern, die wirklich wissenschaftlich fundiert sind. In diesem Zusammenhang sei an ein Zitat des britischen Philosophen, Mathematikers und Logikers Bertrand Russell (1872-1970) erinnert: „Darin besteht das Wesen der Wissenschaft: Zu-

erst denkt man an etwas, das wahr sein könnte. Dann sieht man nach, ob es der Fall ist und im Allgemeinen ist es nicht der Fall.“ Es hat sich daher bewährt, sich an Empfehlungen offizieller Stellen wie der Deutschen Gesellschaft für Ernährung ([www.dge.de](http://www.dge.de)) zu orientieren, die regelmäßig die Datenlage zu Ernährungsfragen beurteilt und auf dieser Basis Empfehlungen ausspricht.



Prof. Armin Zittermann ist Ernährungswissenschaftler und Mitglied im Wissenschaftlichen Beirat des BfO.

## Vitamin B12 unter der Lupe

**Vitamin B12 ist für den Erhalt der Knochengesundheit wichtig und nicht nur bei Osteoporose-Patienten Thema. Aus Sorge vor einem Mangel zum hochdosierten B12-Präparat mit 1000 Mikrogramm zu greifen, ist oft nicht ratsam und für die Knochen mitunter sogar schädlich. Besser optimieren Betroffene zunächst ihre Vitamin-B12-Aufnahme über die Lebensmittel. Falls ein Nahrungsergänzungsmittel notwendig wird, dann am besten ein unbedenkliches, niedrig-dosiertes.**

### Vitamin-B12-Tagebuch

Vitamin B12 kommt fast ausschließlich in tierischen Lebensmitteln vor. Bioverfügbares pflanzliches B12 ist nur in Sida-Quecken nachgewiesen, die zur Familie der Süßgräser gehören, diskutiert werden mitunter auch Süßwasser-Algen.

Ein Tagebuch hilft, die eigene Vitamin-B12-Aufnahme zu ermitteln: Schreiben Sie für einen Tag auf, welche Lebensmittel auf dem Speisezettel stehen, in welchen Mengen und zu welcher Mahlzeit. Recherchieren

Sie, wieviel Vitamin B12 so zusammenkommt.

Schreiben Sie hinter jedes Lebensmittel, das weniger als 1,5 Mikrogramm ( $\mu\text{g}$ ) Vitamin B12 liefert, den Ist-Wert auf. Für jedes Lebensmittel mit mehr als 1,5 Mikrogramm notieren Sie trotzdem nur 1,5 Mikrogramm, denn der Körper kann aktiv nur 1,5 bis 2 Mikrogramm Vitamin B12 pro Mahlzeit aufnehmen (ca. alle vier Stunden).

Kommt im Wochendurchschnitt ein Wert unter vier Mikrogramm pro Tag heraus, müssen Sie Ihren Speiseplan

Mahlzeit	Lebensmittel	Vitamin B12 pro Portion ( $\mu\text{g}$ )	davon anrechenbar
Frühstück	50 g Emmentaler	1,5	1,5
Mittagessen	150 g mageres Rindfleisch	7,5	1,5
Abendbrot	150 g Joghurt	0,6	0,6
			<b>Tagessumme: 3,6 <math>\mu\text{g}</math></b>

Beispiel zur Ermittlung der Vitamin-B12-Tagessumme<sup>1</sup>

umgestalten, denn das ist der Mindestbedarf für einen gesunden Erwachsenen (Deutsche Gesellschaft für Ernährung).

### Den Speiseplan Vitamin-B12-reicher gestalten

Tauschen Sie Vitamin-B12-arme Lebensmittel gegen Vitamin-B12-reiche, bis Sie auf den Mindestbedarf kommen, zum Beispiel Joghurt gegen Quark.

Alternativen für alle, die das nicht können oder wollen (zum Beispiel Veganer/-innen), sind

- vitaminisierte Lebensmittel
- niedrig dosierte, an die Vitamin-B12-Aufnahme aus der Ernährung anpassbare Nahrungsergänzungsmittel, am besten mit natürlichen Cobalaminen wie Methyl- oder Adenosylcobalamin, die ohne Gentechnik hergestellt wurden (< 25 Mikrogramm Vitamin B12 pro Einheit, Empfehlung Bundesinstitut für Risikobewertung).

### Wann hochdosiertes Vitamin B12 nehmen?

Hochdosiertes Vitamin B12 sollte nur auf ärztliche Anweisung hin eingenommen werden, zum Beispiel bei

- chronischen Aufnahme-Störungen (unter anderem Erkrankungen des Verdauungstraktes, Diabetes-Medikamente),
- veganer Ernährung, bei der Vitamin B12 über Jahre vernachlässigt wurde,
- nachlassender Verdauung im Alter.

### Fazit

Physiologische Mengen von Vitamin B12 tragen zur Knochengesundheit bei. Osteoporose-Betroffene sollten also täglich genügend, aber nicht viel zu viel davon aufnehmen. Mit hochdosiertem Vitamin B12 erhöht sich eventuell das Hüftfrakturrisiko.<sup>2</sup> Und: (Ex-)Raucher erhöhen durch Hochdosispräparate ihr Krebsrisiko.

Bei gesundem Vitamin-B12-Stoffwechsel genügt es, täglich Vitamin-B12-reiche Lebensmittel und eventuell ergänzend ein niedrig dosiertes, hochwertiges Vitamin-B12-Präparat zu sich zu nehmen.

Wer trotzdem an Mangelsymptomen leidet, sollte seinen Vitaminstatus vom Arzt bestimmen lassen. Der Experte wägt Risiken und Nutzen eines hochdosierten Präparats in der Osteoporose-Behandlung ab.



Foto: Adobe Stock

Reich an Vitamin B12: Mageres Rindfleisch.

### Über die Autorin

Bettina Halbach ist Ernährungswissenschaftlerin und freie Journalistin. Auf <https://urgesunde-ernaehrung-und-naturmedizin.de> gibt die Expertin für Vitamin B12 nützliche Tipps rund um den Baustein des Lebens.

#### Literatur:

- <sup>1</sup> Elmadfa, I. et al.: Die große GU Kalorien- und Nährwerttabelle, Gräfe und Unzer, 2012/2013  
<sup>2</sup> Müller, C.: Provozieren Vitamin B6 und B12 Hüftfrakturen? Deutsche Apotheker Zeitung 07/2019 <https://www.deutsche-apotheker-zeitung.de/news/artikel/2019/07/31/provozieren-vitamin-b6-und-b12-hueftfrakturen> (Zugriff 23.10.2019)



Bettina Halbach