



## **Vegetarische und vegane Ernährung: Wie man Mängel vermeidet**

(Stand 2016)

Da Vegetarier auf die Nährstoffe aus Fleisch und Veganer überhaupt auf tierische Lebensmittel verzichten, müssen sie diese kompensieren, um Defizite und Mangelercheinungen zu vermeiden.

Wer gewisse Regeln einhält, kann sich aber dauerhaft lacto-ovo-vegetarisch ernähren (also ohne Fleisch und Fisch), ohne gesundheitliche Nachteile in Kauf nehmen zu müssen. Das betonen sowohl die Österreichische Gesellschaft für Ernährung (ÖGE) als auch die Agentur für Ernährung und Lebensmittelsicherheit (AGES).

Dort lobt man eine ausgewogene vegetarische Ernährungsweise sogar ausdrücklich: "Die geringe Aufnahme an tierischem Fett und Cholesterin ist vorteilhaft für die Prävention von durch die Ernährung mitbedingten Krankheiten wie Übergewicht, Bluthochdruck oder Hypercholesterinämie".

Eine vegane Ernährung, bei der auf sämtliche tierische Produkte verzichtet wird (also auch auf Eier und Milchprodukte), empfehlen dagegen weder ÖGE noch AGES. Vor allem Säuglinge, Kinder und Jugendliche sollten nicht vegan ernährt werden bzw. sich vegan ernähren. In dieser Zeit des Wachstums besteht ein hoher und vielfältiger Nährstoffbedarf

### **Die bewusste Aufnahme bestimmter Vitamine und Lebensmittelbestandteile ist aber für Vegetarier und Veganer aller Altersgruppen wichtig.**

Ein besonderes Augenmerk gilt der Versorgung mit **Protein, Calcium und Vit. D, Eisen und Vit. B12, Zink und Omega-3-Fettsäuren.**

#### **Vitamin B12**

Vitamin B12 ist fast ausschließlich in tierischen Lebensmitteln enthalten, bei veganer Ernährung kann ein Defizit entstehen. Ein Mangel tritt allerdings erst nach langjähriger, strikt veganer Lebensweise auf. Symptome können unter anderem eine Störung der Blutzellbildung, Gleichgewichts- und Gedächtnisstörungen, Taubheit und Kribbeln in Händen und Füßen sein. Vitamin B12 ist zwar in vergorenen pflanzlichen Lebensmitteln wie Sauerkraut enthalten, dort aber nur in sehr geringen Mengen. Menschen, die Milch, Milchprodukte und Eier konsumieren, sind meist gut mit Vitamin B12 versorgt. Als Nahrungsergänzung wird für Veganer die tägliche Aufnahme von 10 Mikrogramm Vit. B12 empfohlen (Spirulina oder Algenpräparate sind KEINE verlässlichen B12- Quellen).

#### **Proteine**

Proteine in tierischen Produkten haben eine höhere biologische Wertigkeit als Proteine aus pflanzlichen Lebensmitteln. Das heißt, dass aus tierischem Protein mehr körpereigenes gebildet werden kann als aus pflanzlichem. Wer also auf alle tierischen Lebensmittel verzichtet, sollte besonders auf eine ausreichende Versorgung mit pflanzlichen Proteinen achten, die etwa in Getreide, Hülsenfrüchten, Erdäpfeln und Mais enthalten sind. Auch Sojaprodukte wie Tofu enthalten viel pflanzliches Protein. Etwa 0,8 g Eiweiß/kg Körpergewicht sollten 13-14 Jährige, ca. 0,9g Eiweiß männliche Jugendliche und intensiv Trainierende (von 15-19 Jahren), ca. 1g tgl. Erwachsene zu sich nehmen. Durch Kombinationen kann die biologische Wertigkeit gesteigert werden. (s. Fachliteratur)

## **Calcium**

Jugendliche brauchen viel Calcium (für den Knochenaufbau und zur Vorbeugung von Knochenschwund) Im Wesentlichen ist für Veganer die Zufuhr von Calciumangereicherten Nahrungsmitteln u./o. Nahrungsergänzungsmitteln notwendig. Die Zufuhr von Vit. D- Tropfen (v.a. in den sommerarmen Wintermonaten), Kalium (in Gemüse) und körperliche Bewegung/ Sport ist ebenfalls zu beachten.

Richtwerte: 500- 1000g Kalzium/Tag, 5-15 Mikrogramm Vit. D/Tag

## **Eisen**

Bei Vegetariern befinden sich die Eisenwerte oft im unteren Bereich der Norm, da der Haupteisenlieferant Fleisch fehlt. Von wirklichem Eisenmangel sind aber die wenigsten betroffen, zumindest in den westlichen Ländern ist eine Eisenmangelanämie bei vegetarisch lebenden Menschen nicht häufiger als bei Nicht-Vegetariern, so die AGES. Symptome für Eisenmangel sind Blutarmut und infolgedessen Kopfschmerzen, Schwindel und leichte Ermüdbarkeit. Pflanzen wie Getreide, Hülsenfrüchte, Blattgemüse, Nüsse und Samen enthalten Eisen, wenn auch deutlich weniger als tierische Lebensmittel. Umso wichtiger ist es für Vegetarier und Veganer, viel davon zu sich zu nehmen. Gleichzeitige Zufuhr von Vit. C (z.B. durch Paprika, Zitrusfrüchte,..) verbessert die Aufnahme von Eisen.

## **Kalzium und Jod**

Um durch den Verzicht auf Milch und Milchprodukte nicht zu wenig Kalzium aufzunehmen, sollten Veganer außerdem reichlich kalziumhaltige pflanzliche Lebensmittel wie Brokkoli, Spinat, Sesam, Mohn und Haselnüsse essen. Die Empfehlung von 1.000 Milligramm Kalzium pro Tag ist sonst ohne Milch- und Milchprodukte nur schwer zu erreichen. Zudem wird Kalzium aus pflanzlichen Lebensmitteln vom Körper schlechter aufgenommen. Ein Kalziummangel kann zu Muskelkrämpfen, Blutgerinnungs- und Knochenabbaustörungen führen. Beim Verzicht auf Fisch muss wiederum auf eine ausreichende Jodzufuhr geachtet werden. Hier kann die Verwendung von jodiertem Speisesalz Abhilfe schaffen, das in Österreich ohnehin Standard ist.

## **Fleisch: Weniger ist mehr**

Fleischesser sind keineswegs automatisch auf der gesunden Seite - eher im Gegenteil. Die AGES empfiehlt, pro Woche maximal drei Portionen fettarmes Fleisch und fettarme Wurstwaren (300 bis 450 Gramm pro Woche) zu konsumieren. Rotes Fleisch wie Rind, Schwein und Lamm sollten generell selten gegessen werden. Fettarme Milch oder Milchprodukte sollte man dagegen täglich zu sich nehmen.

Quellen:

Österreichische Gesellschaft für Ernährung; Österreichische Agentur für Ernährung und Lebensmittelsicherheit, [www.netdokter.at](http://www.netdokter.at)