



# Empfehlungen

---

Datum: Mai 2007

## Gesundheitliche Vor- und Nachteile einer vegetarischen Ernährung

---

### 1 Allgemeine Empfehlungen

---

Von den verschiedenen Formen der vegetarischen Ernährung kann die ovo-lacto-vegetarische Ernährung für gesunde Erwachsene als gesunde Ernährungsweise betrachtet werden. Ebenso, wie bei allen anderen Ernährungsformen, gilt auch hier, dass ein voller Erfolg für die Erhaltung einer guten Gesundheit die Einnahme einer Vielzahl pflanzlicher Lebensmittel, angemessene körperliche Aktivität, kein oder nur mässiger Alkoholkonsum, sowie Verzicht auf Rauchen voraussetzt.

Nährstoffe, deren Bedarf bei Nicht-Vegetariern mit der Einnahme von Fleisch und Fisch teilweise gedeckt werden, können bei Ovo-lacto-Vegetariern durch pflanzliche Produkte inklusive Milch und Eier ersetzt werden. Es handelt sich dabei um die Vitamine D<sub>3</sub> und B<sub>12</sub>, Selen, Zink, Eisen, n-3-Fettsäuren sowie geeignete Proteine zur Deckung des Bedarfes an essentiellen Aminosäuren. Bei einer ausgewogenen ovo-lacto-vegetarischen Ernährung ist die ausreichende Versorgung der oben erwähnten Nährstoffe in der Regel gewährleistet, sie sollte aber in speziellen Lebensphasen besonders beachtet werden. In diesen speziellen Fällen können allenfalls angereicherte Lebensmittel oder auch Supplemente als sinnvolle Ergänzungen eingesetzt werden (wie dies heute auch für alle anderen Kostformen bereits empfohlen wird).

Bei Veganern erhöhen sich durch den zusätzlichen Verzicht auf alle tierischen Produkte die Risiken für eine mangelnde Zufuhr verschiedener Nährstoffe. Auf die genügende Zufuhr des Vitamins B<sub>12</sub> muss bei veganer Ernährung besonders geachtet werden, da dieses üblicherweise nur aus tierischen Produkten aufgenommen wird. Zu den bei Ovo-lacto-

**Weitere Informationen:**

Bundesamt für Gesundheit, Direktionsbereich Verbraucherschutz, Sektion Ernährungs- und toxikologische Risiken, Telefon 031 322 95 05, [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch)  
Gesundheitliche Vor- und Nachteile einer vegetarischen Ernährung

Vegetariern erwähnten Risikonährstoffen kommt noch Kalzium dazu, dass wegen dem Verzicht auf Milch auch durch pflanzliche Produkte kompensiert werden muss. Die Erfahrung zeigt, dass eine veganische Ernährungsweise mit einer genügenden Zufuhr aller Nährstoffe (Ausnahme Vitamin B<sub>12</sub>, welches mit angereicherten Nahrungsmitteln oder Supplementen zugeführt werden sollte) möglich ist. Es braucht jedoch entsprechendes Ernährungswissen, um dieses Ziel zu erreichen. Die allgemeine Empfehlung, sich abwechslungsreich zu ernähren, sollten Veganer in besonderem Masse beachten. Da ferner die Mangelrisiken in verschiedenen Lebensphasen (Schwangerschaft, Stillzeit, Wachstum, Alter) sehr gross und kritisch werden können, muss von einer generellen Empfehlung der veganischen Ernährung für breite Bevölkerungskreise abgesehen werden. Man kann diese Ernährungsform aber durchaus als eine „Nischenernährungsweise“ betrachten, die bei korrekter Anwendung zu einem guten gesundheitlichen Resultat führen kann.

**Weitere Informationen:**

Bundesamt für Gesundheit, Direktionsbereich Verbraucherschutz, Sektion Ernährungs- und toxikologische Risiken, Telefon 031 322 95 05 [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch),  
Gesundheitliche Vor- und Nachteile einer vegetarischen Ernährung

---

## **2 Empfehlungen für verschiedene Altersgruppen inklusive Betagte, sowie für Schwangere und stillende Mütter**

---

### **2.1 Säuglingsalter**

Natürliche und ideale Nahrung ist die Muttermilch. Nach WHO sollte mind. 6 Monate ausschliesslich und anschliessend wenn möglich bis zu 2 Jahren gestillt werden in Kombination mit einer kindergerechten Beikost. Eine optimale Ernährung der Mutter in Schwangerschaft und Stillzeit für Vegetarier und Nicht-Vegetarier umfasst die zusätzliche Gabe von Vitaminpräparaten und Eisen. Mütter, die sich veganisch ernähren, sind insbesondere auf die Gefahren eines Mangels an Vitamin B<sub>12</sub> hinzuweisen.

Nicht gestillte Kinder erhalten eine entsprechende Säuglingsmilchnahrung (Formula). Bei einer Sojamilch-Ernährung - die heute nicht mehr generell für die Säuglingsernährung empfohlen wird - ist auf eine Kalzium- und Methioninanreicherung zu achten, d.h. es sollen nur spezielle Soja-Säuglingsmilchen verwendet werden.

Ab dem 5. Monat (bei ausschliesslich gestillten Kindern ab dem 7. Monat) schrittweise Einführung von Beikost, Gemüsebrei, Früchtebrei, später Getreidebrei und 2x wöchentlich gekochtes Eigelb.

Rachitisprophylaxe ab der 2. – 4. Lebenswoche mit täglich 400 I.E. Vitamin D<sub>3</sub>, bei allen Kindern unabhängig von Ernährungsart der Kinder und der Mütter.

Als eisenreiche Beikost ab dem 6. Monat / nach dem Abstillen gelten Eigelb (2x/Woche), Gemüse (Spinat, Fenchel, Mangold, Schwarzwurzeln und Randen). Zur Verbesserung der Eisenresorption zusätzlich Vitamin-C-reiche Früchte und Gemüse geben.

### **2.2 Zweites Lebensjahr**

Allenfalls kann weiter gestillt werden gemäss WHO bis Ende 2. Lebensjahr mit gleicher Empfehlung für Mütter wie im 1. Lebensjahr.

Vollmilch und Milchprodukte (Soja-Säuglingsmilch, Sojaprodukte) in Mengen von 500 ml/Tag. Vollkorn-Schoppen.

#### **Weitere Informationen:**

Bundesamt für Gesundheit, Direktionsbereich Verbraucherschutz, Sektion Ernährungs- und toxikologische Risiken, Telefon 031 322 95 05 [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch),  
Gesundheitliche Vor- und Nachteile einer vegetarischen Ernährung

Vollkornbrot und Vollkornprodukte, Butter oder Margarine, Quark oder Käse, Tofu-Produkte.

Pflanzliche Eisenlieferanten: zusätzlich zu Gemüse und Ei neu Nüsse und Hülsenfrüchte, Dörrobst.

Veganisch ernährte Kinder: Ergänzung mit Vitamin B<sub>12</sub>, ev. Kalzium und Eisen je nach Ernährungssituation (Abklärung durch Ernährungsberaterin).

### **2.3 Ab 2 Jahren**

Ernährung gemäss dem Büchlein: Ernährung im Vorschulalter. Ihre Bedeutung für ein- bis sechsjährige Kinder (Dintheer-ter Velde 2002).

Vollwertkost

Häufige Mahlzeiten und Verwendung vorgefertigter Produkte wie Cerealien und Teigwaren sowie von Nahrungsmitteln mit höherem Gehalt an ungesättigten Fettsäuren. Diese können die Energie- und Nährstoffzufuhr verbessern.

### **2.4 Schulkinder und Adoleszenten**

Kritische Nährstoffe für Vegetarier sind Vitamin B<sub>12</sub>, Vitamin D<sub>3</sub>, Eisen, Zink und Kalzium.

Kalziumreiche pflanzliche Nahrungsmittel: Tofu, Soja, Nüsse, Samen, Kalziumhaltiges Trink- oder Mineralwasser, mit Kalzium angereicherte Sojamilch oder Orangensaft.

Vitamin D<sub>3</sub>: Falls Bedenken wegen zu wenig Sonnenlicht-Exposition oder Sonnenschutzcremen bestehen, sollten Vitamin-D<sub>3</sub>-Zusätze oder mit Vitamin D<sub>3</sub> angereicherte Nahrungsmittel eingenommen werden.

Eisen: Soja, Tofu, "Vegi - Fleisch", Gemüse (inkl. Bohnen, Linsen), Nüsse, Samen, Vollkornbrot und Cerealien (ev. angereichert).

Zink: Milch und Milchprodukte, Soja, "Vegi - Fleisch", Gemüse und Nüsse, Getreide und Cerealien.

Vitamin B<sub>12</sub>: Vollmilch, Ei, Cerealien (angereichert), angereicherte Sojamilch oder "Vegi – Fleisch".

#### **Weitere Informationen:**

Bundesamt für Gesundheit, Direktionsbereich Verbraucherschutz, Sektion Ernährungs- und toxikologische Risiken, Telefon 031 322 95 05 [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch),  
Gesundheitliche Vor- und Nachteile einer vegetarischen Ernährung

## 2.5 Schwangerschaft und Stillzeit

Frauen im gebärfähigen Alter und vor allem solche, die schwanger werden möchten, sollten mindestens 4 Wochen vor dem Eisprung täglich 400 µg Folsäure oder noch besser 800 µg Folsäure in Form eines Multivitaminpräparats einnehmen zur Verhütung von Neuralrohrdefekten beim Kind.

Kritische Nährstoffe in Schwangerschaft und Stillzeit sind: Vitamin B<sub>12</sub>, Vitamin D<sub>3</sub>, n-3-Fettsäuren und Eisen.

Vitamin B<sub>12</sub> und Vitamin D<sub>3</sub>: Milch und Milchprodukte, angereicherte Lebensmittel oder Supplemente.

Eisen: Eisensupplemente.

n-3-Fettsäuren: Linol- und Linolensäure reiche Öle. Vermeiden von Trans-Fettsäuren (gehärtete Fette), da diese die Linolensäurebildung hemmen können. Supplemente.

## 2.6 Betagte

Es ist bekannt, dass sich bei ca. 10-30 % der über 50-Jährigen die Resorption von Vitamin B<sub>12</sub> verschlechtert. Zudem verringert sich im Alter auch die Eigensynthese von Vitamin D<sub>3</sub>, was sich sekundär auch auf die Kalziumaufnahme auswirken kann. Da sich zudem viele Betagte relativ häufig einseitig ernähren, wird heute schon vielfach Nicht-Vegetariern die Einnahme von angereicherten Lebensmitteln oder Supplementen als Ergänzung empfohlen. Bei den vegetarischen Ernährungsweisen kann der Wegfall von Fleisch und Fisch diese Nährstoffmängel noch verschärfen, was insbesondere bei Vitamin B<sub>12</sub> und Vitamin D<sub>3</sub> besonders kritisch sein kann. Aber auch die Risiken für eine Unterversorgung an Zink, Selen, Kalzium, Protein und langkettige-n-Fettsäuren können sich gegenüber Nichtvegetariern noch erhöhen.

Sowohl bei Ovo-lacto-Vegetariern als auch besonders bei Veganern muss deshalb sehr darauf geachtet werden, dass die Versorgung mit den kritischen Nährstoffen grosse Beachtung findet.

### Weitere Informationen:

Bundesamt für Gesundheit, Direktionsbereich Verbraucherschutz, Sektion Ernährungs- und toxikologische Risiken, Telefon 031 322 95 05 [www.bag.admin.ch](http://www.bag.admin.ch),  
Gesundheitliche Vor- und Nachteile einer vegetarischen Ernährung