

Verzicht auf tierische Lebensmittel Gesundheitliche Vor- und Nachteile

Franca Mangiameli, Diplom-Oecotrophologin, essteam

Immer mehr Menschen entscheiden sich, auf Fleisch und Fisch zu verzichten. In den Bestsellerlisten tauchen nicht selten vegane Kochbücher auf. Auch die Gastronomie hat den Wandel erkannt:



Gut und ausgewogen essen.

Es eröffnen immer mehr vegetarische und vegane Restaurants und Imbisse. Und schliesslich wächst auch im Detailhandel das Sortiment veganer Produkte. Doch was bedeutet eine Ernährung ohne Fleisch, Fisch oder Milch für die Gesundheit?

In der Schweiz entscheiden sich inzwischen 7 % der Bevölkerung für eine fleischlose Ernährung. Einige verzichten auch auf alles Essbare, das vom Tier stammt. Die Beweggründe für eine überwiegend oder sogar ausschliesslich pflanzliche Ernährung sind einerseits ethisch religiös und ökologisch geprägt, andererseits sind es gesundheitliche Motive.

Vegetarische Ernährungsformen gibt es in verschiedenen Ausprägungen. Während die Ovo-lacto-Vegetarier auf Fisch und Fleisch verzichten, jedoch Milch, Käse und Eier essen, finden sich auf dem Speiseplan von Veganern keine tierischen Lebensmittel mehr, zum Beispiel auch kein Honig.

Vegetarier im Wandel

Vegetarier wurden früher belächelt und als mangelernährt abgestempelt. Ihr Image hat sich inzwischen drastisch geändert. Und das ist nicht ganz unbegründet, wenn man sich die aktuelle Datenlage anschaut: Die grösste Vegetarierstudie mit über 73.000 Teilnehmenden wurde mit Siebenten-Tags-Adventisten durchgeführt. Diese zeichnen sich durch einen sehr gesunden Lebensstil aus, was sie damit zu einer idealen Gruppe macht, um die gesundheitlichen Auswirkungen vegetarischer, veganer und fleischhaltiger Ernährung miteinander zu vergleichen. Im Rahmen dieser Studie starben 12 % weniger Vegetarier als Fleischesser; Letztere erlagen vor allem einem Herzinfarkt oder Schlaganfall. Bei Männern war dieser Effekt signifikant. Offensichtlich



scheint eine vegetarische Ernährung vor allem Männerherzen zu schützen. Das Gesamt-Krebs-erkrankungsrisiko war nur unwesentlich geringer als bei den Mischköstlern, wobei das Darm- und Magenkrebsrisiko bei Vegetariern signifikant niedriger war. Vegetarier waren zudem schlanker und hatten ein deutlich geringeres Risiko, an Diabetes oder Bluthochdruck zu erkranken. Noch stärker ausgeprägt waren diese Effekte in der veganen Gruppe. Die Ergebnisse dieser Untersuchung decken sich weitgehend mit anderen Vegetarierstudien. Aber nicht mit allen. So gab es zum Beispiel bei der EPIC-Oxford-Studie keinen Unterschied bei der Gesamtsterblichkeit zwischen Vegetariern und Fleischessern. Das Darmkrebsrisiko war bei Fleischessern sogar geringer. Die Heidelberger Vegetarierstudie, die gesundheitsbewusste Vegetarier mit gesundheitsbewussten Fleischessern verglich, fand keinen eindeutigen Unterschied in der Gesamtsterblichkeit. Eine erst kürzlich erschienene Studie der medizinischen Universität Graz sorgte unter Vegetariern und Veganern für Aufsehen: Ihrem Ergebnis nach sollen Menschen, die auf Fleisch und Fisch verzichten, häufiger an Allergien, Krebs und psychischen Störungen erkranken. Allerdings warnte die Studienleiterin selbst vor voreiligen Schlüssen. Andere Wissenschaftler kritisierten zudem das Studiendesign. Weiterhin zeigen Studien übereinstimmend, dass vor allem Veganer sich zwar über niedrige Cholesterinspiegel freuen dürfen, bei ihnen aber auch das gute gefässschützende Cholesterin niedriger ist als in der Allgemeinbevölkerung. Laut der Deutschen Veganer-Studie ist das Low-Density-Lipoprotein-Cholesterin (LDL) zwar niedrig, allerdings hatten die Testpersonen einen höheren Anteil an kleinen dichten LDL-Partikeln, die wiederum das Arterioskleroserisiko anheben.

Was macht pflanzliche Kost gesund?

Vegetarier und Veganer essen viel Obst und Gemüse, nehmen dadurch weniger Kalorien auf, dafür reichlich Vitamin C, Folsäure, Kalium, Magnesium und Polyphenole – alles Stoffe, die sich positiv auf die Gesundheit auswirken: Magnesium und Kalium senken den Blutdruck, Vitamin C und Polyphenole schützen das gefässverkalkende LDL-Cholesterin vor Oxidation.

In Nüssen, Hülsenfrüchten und Vollkorngetreide stecken reichlich Ballaststoffe, die für eine bessere Darmflora sorgen und den Cholesterinspiegel senken. Nüsse, Avocados und Pflanzenöle versorgen den Körper mit Fettsäuren. Diese wirken sich positiv auf die Blutfette aus. Milchprodukte leisten im Rahmen der ovo-lacto-vegetarischen Ernährung einen wesentlichen Beitrag zur Versorgung mit Kalzium, Vitamin B₂ und B₁₂, Zink und essentiellen Aminosäuren. Kalzium ist wichtig für gesunde Knochen, Vitamin B₂ stärkt das Nervenkostüm, B₁₂ schützt Nerven und Herz, Zink wirkt wie ein Immunbooster, essentielle Aminosäuren (Bausteine der Proteine) sind wichtig für den Muskelstoffwechsel. Eier liefern als «komplettes Lebensmittel» fast alle lebensnotwendigen Nährstoffe und tragen somit ebenfalls zur Gesunderhaltung bei.

Dass Vegetarier und Veganer punkto Gesundheit und Langlebigkeit besser abschneiden, wird in den Verbraucher- sowie Fachmedien zum einen mit dem Fleischverzicht und zum anderen mit der geringeren Gesamtfettzufuhr, vor allem mit dem Konsum gesättigter Fettsäuren, in Verbindung gebracht. Es ist inzwischen jedoch nicht mehr von der Hand zu weisen, dass ein moderater Fleischkonsum im Rahmen einer kohlenhydratarmen Ernährung, die reichlich Gemüse und Obst liefert, viele Stoffwechsellparameter positiv beeinflusst. Weiter wurde schon mehrfach belegt, dass gesättigte Fettsäuren, die fälschlicherweise mit einem hohem Fleischkonsum in Verbindung gebracht werden, das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen nicht erhöhen. Und zu guter Letzt gibt es bis heute keine Evidenz dafür, dass eine fettreiche Ernährung fett macht. Der



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch

Grund für den protektiven Effekt vegetarischer Kostformen ist nicht allein in der Lebensmittelauswahl begründet, sondern vielmehr im gesamten Lebensstil. In vielen Studien konnte gezeigt werden, dass Vegetarier und Veganer verglichen mit der Durchschnittsbevölkerung schlanker sind, seltener rauchen und sich mehr bewegen. Das sind alles Faktoren, die sich einzeln und unabhängig von der Ernährung positiv auf Parameter wie Cholesterin, Blutdruck und Blutzucker auswirken.

Die Schattenseite vegetarischer Kostformen

Es ist belegt, dass **Vitamin B₁₂**, das nur in tierischen Produkten vorkommt, bei Vegetariern und mehr noch bei Veganern Mangelware ist. Folgen können Blutarmut und Störungen des Nervensystems sein. Mit einem B₁₂-Defizit geht zudem ein erhöhter Homocysteinspiegel einher, was bei Vegetariern und Veganern der Fall ist. Homocystein ist ein Risikofaktor für Arteriosklerose. Ovo-lacto-Vegetarier können wirksames Vitamin B₁₂ aus Milchprodukten, Käse und Eiern beziehen. Eine Studie aus Indien hat ergeben, dass sich die B₁₂-Nährstofflücke durch den täglichen Konsum von 600 ml Milch schliessen lässt. Der Homocysteinspiegel kann dadurch ebenfalls gesenkt werden. Für Veganer gestaltet sich das Ganze etwas schwieriger. Zwar können auch pflanzliche Lebensmittel Vitamin B₁₂ enthalten, doch meistens in seiner unwirksamen Form. Heiss diskutiert werden derzeit getrocknete Nori-Blätter als B₁₂-Quelle. Laut einer japanischen Studie reichen 4 g täglich dieser Blätter aus, um eine ausreichende Zufuhr an «aktivem» Vitamin B₁₂ sicherzustellen. Weitere Studien dazu sind jedoch abzuwarten. Bis dahin bleibt die B₁₂-Supplementierung die sicherste Versorgungsmassnahme für Veganer.

Omega-3-Fettsäuren (O-3-FS) schützen das Herz-Kreislauf-System und sind wichtig für die Entwicklung von Augen und Gehirn. Allerdings können nur die tierischen O-3-FS Eicosa-pentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA), die in fettem Fisch stecken, diese Wirkungen entfalten. Zwar liefern auch pflanzliche Lebensmittel wie Walnüsse, Leinöl, Chia-Samen oder Rapsöl O-3-FS als Alpha-Linolensäure (ALA). Diese muss allerdings im Stoffwechsel erst in die biologisch wirksamen Formen EPA und DHA umgewandelt werden. Da die Umwandlungsrate sehr gering ist, muss mit einem Mangel hochwirksamer O-3-FS gerechnet werden. Eine vielversprechende pflanzliche Alternative sind Öle aus marinen Mikroalgen, die reich an DHA sind. In Reformhäusern und im Internet sind diese als Öle oder Kapseln erhältlich. Weiterhin sollte der Konsum von Omega-6-Fettsäuren (z.B. Sonnenblumenöl, Weizenkeimöl, Distelöl) reduziert werden, da diese die Aufnahme von O-3-FS behindern.

Vegetarier, und insbesondere Veganer, haben häufig nur wenig gefüllte **Eisenspeicher**, vor allem in der Schwangerschaft. Ebenso tritt **Zinkmangel** öfter auf. Rotes Fleisch ist die beste Eisen- und Zinkquelle für den Menschen. Zink steckt auch in Milchprodukten, Eiern und Fisch. Zwar enthalten auch Pflanzen grössere Mengen dieser Mineralstoffe, allerdings ist ihre Verfügbarkeit weitaus schlechter als aus Fleisch. Diese lässt sich jedoch steigern, indem eisen- bzw. zinkreiche Nahrungsmittel (z.B. Vollkornbrot) mit Vitamin-C-reichen Lebensmitteln (z.B. Beeren) oder organischen Säuren (z.B. Zitrusfrüchte) gegessen wird. Eine regelmässige Blutkontrolle ist dennoch ratsam und bei einem Mangel ist die Einnahme eines Eisen- bzw. Zinkpräparates sinnvoll.

Kalzium ist wichtig für die Knochengesundheit sowie für die Funktion des Nerven- und Muskelgewebes. Ovo-lacto-Vegetarier können ihren täglichen Kalziumbedarf problemlos durch die Zufuhr von 3 bis 4 Portionen Milchprodukten decken. Veganer müssen kreativer werden. Vor allem bei vegan lebenden Kindern sollte auf eine ausreichende Kalziumzufuhr geachtet werden.



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch

Vereinzelte Studien haben nämlich ein erhöhtes Frakturrisiko bei Veganern gezeigt. Allerdings konnte dem mit einer täglichen Zufuhr von 525 mg Kalzium entgegengewirkt werden. Zusätzliche Kalziumquellen wie Kohlgemüse, Nüsse oder Samen sind empfehlenswert. Es sollte jedoch beachtet werden, dass Hemmstoffe im Getreide die Verfügbarkeit des Kalziums herabsetzen können. Eine weitere gute Quelle ist kalziumreiches Mineralwasser.

Eiweiss ist unentbehrlich für unseren Körper. Wir brauchen es, um Muskeln, Enzyme, Kollagen oder Hormone zu bilden. Tierisches Eiweiss ist effektiver als pflanzliches, da es dem menschlichen Körpereiwiss ähnlicher ist. Da sich hochwertiges Eiweiss in Eiern und Milch befindet, ist die Bedarfsdeckung für Ovo-lacto-Vegetarier unproblematisch. Die Eiweissversorgung von Veganern ist dagegen suboptimal. Kritisch wird die geringe Eiweisszufuhr bei gleichzeitig niedriger Kalorienzufuhr angesehen, da der Körper dann zur Energiegewinnung das Muskeleiweiss anzapft. Deshalb ist es vor allem für Veganer sehr wichtig, auf eine ausreichende Eiweisszufuhr zu achten. Gute pflanzliche Eiweissquellen sind Nüsse, Samen, Kerne, Hülsenfrüchte (z.B. Linsen, Bohnen, Kichererbsen), Getreide (z.B. Hafer, Buchweizen, Wildreis, Hirse, Quinoa), Seitan, Gemüse (z.B. Spinat, Kohlgemüse, Brokkoli) sowie Pilze und Algen. Die bisherige Empfehlung, durch geschickte Kombination von Lebensmitteln innerhalb einer Mahlzeit die Eiweissqualität aufzuwerten (z.B. Mais mit Bohnen), ist überholt. Es reicht, darauf zu achten, über den Tag verteilt Pflanzenproteine aus verschiedenen Lebensmittelgruppen zuzuführen.

Literatur

- Orlich MJ et al: Vegetarian dietary patterns and mortality in Adventist Health Study 2. JAMA Intern Med. 2013 Jul 8;173(13):1230-8
- Leitzmann, C: Vegetarian diets: what are the advantages? Forum Nutr. 2005;(57):147-56.
- Craig, WJ: Nutrition concerns and health effects of vegetarian diets. Nutr. Clin. Pract, 2010 Dec;25(6):613-20 Craig WJ1.
- Turner-McGrievy, G/Harris, M: Key elements of plant-based diets associated with reduced risk of metabolic syndrome. Curr Diab Rep. 2014;14(9):524.
- McEvoy CT et al: Vegetarian diets, low-meat diets and health: a review. Public Health Nutr. 2012 Dec;15(12): 2287-94
- Naik S et al: Daily milk intake improves vitamin B-12 status in young vegetarian Indians: an intervention trial. Nutr J. 2013 Oct 9;12:136.
- Watanabe F et al: Vitamin B12-containing plant food sources for vegetarians. Nutrients. 2014 May 5;6(5):1861-73.
- Krajcovicová-Kudláčková M et al: Alternative nutrition and glutathione levels. Cas Lek Cesk. 1999 Aug 30;138(17):528-31.

Autorin

Franca Mangiameli, Diplom-Oecotrophologin
essteam, Mangiameli & Lemberger GbR, Heinrich-Barth Strasse 5, D-20146 Hamburg
Telefon 0049 40 55 613 936, mangiameli@essteam.de

Newsletter für Ernährungsfachleute Mai 2015



Schweiz. Natürlich.



www.swissmilk.ch