

Alternativ ernähren

Es muss nicht immer Fleisch sein

Von Kerstin Pohl / Während viele Menschen zu viel Fleisch essen, verzichten einige ganz darauf. Der Verzicht lohnt sich: Denn Vegetarier sind gesünder als Fleischesser. Doch bei einigen speziellen Kostformen ist Vorsicht geboten, damit an bestimmten Nährstoffen kein Mangel auftritt.

Alternative Ernährungsformen sind Ernährungskonzepte, die meist mit Einschränkungen in der Lebensmittelauswahl verbunden sind und auf Dauer beibehalten werden. Vor allem Frauen halten sich laut Ernährungsbericht 2008 an eine besondere Ernährungsweise. Auf die Altersklassen bezogen zeigte sich außerdem, dass sich besonders Jugendliche und junge Erwach-

dabei vielfältig. Oft spielen gesundheitliche Aspekte, religiöse, ethische oder auch philosophische Gründe eine Rolle.

Vegetarische Ernährung

Eine vegetarische Ernährung kann ganz unterschiedlich aussehen: So verzichten Ovo-lacto-Vegetarier zwar auf Fleisch und Fisch, andere tierische Produkte wie Milch, Eier und Honig sind jedoch erlaubt. Lacto-Vegetarier verzichten zusätzlich noch auf Eier. Besonders strikt in ihrer Lebensmittelauswahl sind Veganer, die deshalb auch als »strenge Vegetarier« bezeichnet werden. Sie lehnen den Verzehr jeglicher Tierprodukte, auch von Honig oder Gelatine, ab. Aber nicht nur ihr Speiseplan ist »tierfrei«. Oft verzichten sie auch auf Gebrauchsartikel, die vom Tier stammen, wie Leder.

Eine Sonderform sind die sogenannten »Puddingvegetarier«. Sie versuchen sich pflanzlich zu ernähren, leben dabei aber ungesund: Statt Fleisch und Wurst verzehren sie Fertigprodukte, reichlich Süßigkeiten, Kuchen, Chips und eben Pudding.

Wie sind diese Ernährungsformen zu bewerten? Laut DGE ist eine ovo-lacto-vegetabile Ernährung als Dauerkost zu empfehlen und entspricht weitestgehend den von der Gesellschaft erstellten »10 Regeln« (siehe PZ 10, Seite 34) für eine gesunde und ausgewogene Ernährung. Sie wirkt sich deutlich positiv aus. So sind Vegetarier seltener übergewichtig und ihre Blutcholesterolwerte häufig niedriger als bei Gemischtköstlern, da pflanzliche Lebensmittel kein Cholesterol und einen niedrigen Gehalt an Purinen und gesättigten Fettsäuren enthalten.

Da Ovo-lacto-Vegetarier reichlich Obst, Gemüse und Vollkornprodukte verzehren, enthält ihre Kost ausreichend Vitamine, vor allem Vitamin C und E, β -Carotin, Folsäure und Vitamin B₁. Auch mit Mineralstoffen sind sie gut versorgt, hier vor allem mit Magnesium, Kalium und Mangan. Zudem nehmen sie auch größere Mengen komplexer Kohlenhydrate sowie sekundärer Pflanzenstoffe zu sich. Die hohe Zufuhr von Ballaststoffen ist positiv zu bewerten, ebenso wie die Fettzusammensetzung ihrer Kost. Im Gegensatz zu Gemischtköstlern ist der Gehalt an mehrfach ungesättigten Fettsäuren im

Verhältnis zu gesättigten und einfach ungesättigten Fettsäuren deutlich höher.

Auch die Eiweißversorgung ist in einer ovo-lacto-vegetabilen Kost sehr positiv zu bewerten. Obwohl pflanzliches Eiweiß weniger essenzielle Aminosäuren enthält als tierisches Eiweiß, kann durch eine geschickte Kombination der Lebensmittel eine höhere biologische Wertigkeit erzielt werden (siehe auch PZ 6, Seiten 36 bis 37), sodass kein Mangel an diesem Nährstoff auftritt.

Problematisch kann jedoch die Eisenversorgung sein, da Fleisch mehr und besser resorbierbares Eisen (Hämeisen) enthält als pflanzliche Lebensmittel. Diese enthalten

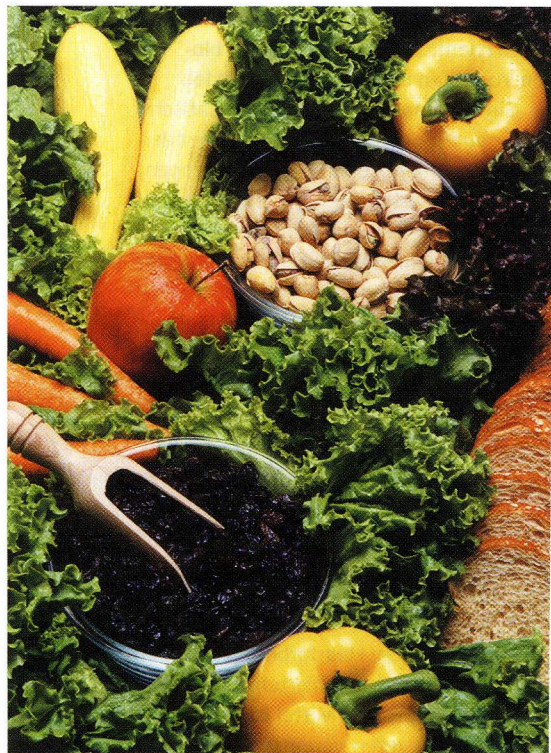
P Z - S E R I E**ERNÄHRUNG**

Eisen in einer Form, die nicht so gut resorbierbar ist (Nicht-Hämeisen). Verschiedene Substanzen behindern zudem die Absorption von Nicht-Hämeisen wie Tannine

(in Tee und Kaffee), Oxalsäuren (in Spinat und Rhabarber), Phytate (in Getreide) oder Alginat (in Puddingpulver, Speiseeis, Instantsuppen). Auch Weizenkleie, Calciumsalze, Milchprodukte und Sojaprodukte vermindern die Eisenaufnahme. Um die Eisenresorption zu verbessern, sollten deshalb Vitamin C oder Zitronensäure als absorptionsfördernde Liganden aufgenommen werden. Um die Eisenzufuhr zu verbessern, sollten deshalb Getreideprodukte und Hülsenfrüchte mit Obst und Gemüse kombiniert werden.

Das kann dann in der Praxis folgendermaßen aussehen: zu jeder Mahlzeit sollten zu den eisenreichen Lebensmitteln wie Hülsenfrüchten, Mangold, Schwarzwurzeln, Kohl oder Pfifferlingen auch Vitamin-C-reiche Lebensmittel verzehrt werden. Dazu zählen frisches, säuerliches Obst wie Zitrusfrüchte, Sanddorn, Hagebutten (auch Tee) und Kiwi oder ein Paprikasalat, Dressing mit Zitronensaft, ein Glas Fruchtsaft zum Müsli.

Offensichtlich werden diese Tipps von Vegetariern ausreichend berücksichtigt, denn laut DGE zeigen Vegetarier in den westlichen Industrienationen nicht häufiger einen Eisenmangel als Fleischesser, da sie größere Eisenmengen durch Vollgetreide, Blattgemüse und auch angereicherte Lebensmittel aufnehmen und so die schlechtere Verfügbarkeit des pflanzlichen Eisens ausgleichen.



Eine vegetarische Ernährung ist reich an Ballaststoffen, Vitaminen und Mineralstoffen. Foto: USDA

sene alternativ ernähren, ältere Personen ab 51 Jahren hingegen seltener. Dabei wurden unter dem Begriff »alternative Ernährung« die verschiedenen Formen der vegetarischen Ernährung, Vollwert-Ernährung nach Leitzmann, Trennkost, Low-Carb-Diäten und religiöse Ernährungsvorschriften verstanden.

In Deutschland leben laut Angaben der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) circa 5,5 Millionen Menschen vegetarisch. Die Gründe, auf tierische Lebensmittel weitestgehend zu verzichten, sind

Durch den Verzicht auf Fisch ist die Kost iodärmer und erhöht so die Gefahr einer Kropfbildung und enthält zudem weniger Omega-3-Fettsäuren. Die Verwendung von Iodsalz ist deswegen obligatorisch. Als Quellen für Omega-3-Fettsäuren können auch Soja- oder Rapsöl dienen.

Tendenzielle Mangelernährung

Deutlich anders hingegen sieht die Bewertung der veganen Ernährung aus, die tendenziell eine Mangelernährung ist. Sie ist deshalb laut DGE als Dauerkost bei mangelnden Kenntnissen ungeeignet für Personen mit einem erhöhten Nährstoffbedarf wie Schwangere und Stillende, Säuglinge und Kleinkinder sowie ältere Menschen. Hier können eklatante Mängel an verschiedenen Nährstoffen auftreten.

Die vegane Kost ist zwar reich an Ballaststoffen, Vitaminen, Mineralstoffen und sekundären Pflanzenstoffen. Da aber jegliche tierischen Produkte abgelehnt werden, treten bei einigen Substanzen Defizite auf wie bei Calcium, Eisen, Iod, Zink, Omega-3-Fettsäuren, Vitamin B₁₂, Vitamin B₂ und Vitamin D.

Auch die Eiweißversorgung kann für Veganer problematisch sein. Hier gelten die gleichen Vorgaben wie für Ovo-lacto-Vegetarier. Sie sollten deshalb die Möglichkeit nutzen, durch die Kombination verschiedener Eiweißquellen die Wertigkeit des Eiweißes zu verbessern.

Besonders kritisch ist die Versorgung mit Vitamin B₁₂. Dieses Vitamin kann nur von Mikroorganismen wie Bakterien, Pilzen oder Algen gebildet werden und kommt hauptsächlich in tierischen Lebensmitteln vor, da es durch Bakterien im Magen-Darm-Trakt von Wiederkäuern gebildet wird. Ovo-lacto-Vegetarier nehmen Vitamin B₁₂ durch den Verzehr von Milch und Milchprodukten auf. Da Veganer diese jedoch von ihrem Speisezettel gestrichen haben, müssen sie andere Quellen für dieses Vitamin suchen: sauer vergorenes Gemüse wie Sauerkraut und auch Algen. Trotzdem ist die Vitamin-B₁₂-Aufnahme so gering, dass die DGE von dieser strengen Kostform für Stillende abrät. Durch den Mangel dieses Vitamins in der Muttermilch wurden schwere neurologische Störungen und Störungen der Blutbildung bei voll gestillten Säuglingen veganer Mütter festgestellt. Aus Sicherheitsgründen rät die DGE deshalb auch von einer veganen Ernährung für Säuglinge und Kleinkinder ab.

Auch die Calciumzufuhr kann problematisch sein, da tierische Calciumquellen wie Milchprodukte weggelassen. Alternativ stehen bei Veganern Soja und Sojaerzeugnisse auf dem Speiseplan. Diese Lebens-

Serie Ernährung

Die nächste Folge der Serie Ernährung zum Thema Nahrungsergänzungsmittel wird in PZ 14/2009 erscheinen und bereits ab Montag, dem 30. März, in unserer Online-Ausgabe verfügbar sein.

mittel enthalten jedoch weniger Calcium als Milcherzeugnisse und werden deshalb mit diesem Mineralstoff und auch Vitamin B₁₂ angereichert (Zusatzinformationen unter www.pharmazeutische-zeitung.de).

Empfehlenswert oder nicht?

Insgesamt ist eine vegetarische Ernährung prophylaktisch wirksam hinsichtlich verschiedener Zivilisationskrankheiten wie Adipositas, Hypertonie und Diabetes mellitus. Durch den hohen Gehalt an Ballaststoffen sinkt außerdem das Risiko für Hämorrhiden und Darmkrebs.

Für Allergiker ist jedoch Vorsicht geboten. Da viele Vegetarier einen Großteil der Lebensmittel naturbelassen verzehren, ist das Risiko für eine Lebensmittelallergie erhöht. Pollenallergiker, die oft an einer Kreuzallergie leiden, müssen deshalb besonders vorsichtig sein. Viele pollenassoziierte Obst- und Gemüsesorten verlieren allerdings ihre allergene Potenz durch eine Hitze- (Kochen) oder auch Kältebehandlung (Einfrieren).

Makrobiotik

Eine spezielle Form des Vegetarismus stellt die Makrobiotik dar. Diese überwiegend vegane Kostform hat ihren Ursprung im Zen-Buddhismus und basiert auf dem Prinzip von Yin und Yang, den entgegengesetzten und sich doch anziehenden Elementen. Modernisiert und international verbreitet wurde diese Kostform von George Ohsawa. Seine Vorgaben: Naturreis, etwas gekochtes Gemüse und Hülsenfrüchte, Meeresalgen, reichlich Kochsalz und minimale Flüssigkeit. Rohkost, Früchte, Kräuter, Kaffee, Zucker und Milchprodukte waren tabu.

Makrobiotik in dieser Form war jedoch so einseitig und gesundheitsgefährdend, dass sie in den USA sogar verboten wurde, nachdem einige Todesfälle aufgetreten waren. Das Prinzip wurde zeitgemäß weiterentwickelt von Mishio Kushi und Steven Acuff und findet in dieser Form auch heute noch seine Anwendung. Vollgetreide bildet die Grundlage dieser Ernährung, kombiniert mit frischem Gemüse, Hülsenfrüchten und Obst, meist als Kompott oder Tro-

ckenobst. Ergänzt wird sie durch den Verzehr von Nüssen, Samen und Meeresalgen. Fisch sollte ein- bis dreimal in der Woche auf dem Speiseplan stehen. Milch und Milchprodukte sollen angeblich »Schleim« erzeugen und sind deshalb abzulehnen, ebenso Genussmittel wie Kaffee, schwarzer Tee und Alkohol. Ersatz bieten fermentierte Sojaprodukte (Miso, Tamari, Tempeh). Die DGE empfiehlt diese vegane und sehr fettarme Kost nur für Erwachsene mit einem ausreichenden Ernährungswissen aber keinesfalls für Kinder, da eine Unterversorgung an Eisen, Vitamin B₂ und B₁₂ auftreten kann. Zudem kann der minimale Gehalt an Eiweiß, Vitamin A und D, Folsäure und Calcium zu rachitischen Symptomen und einer verzögerten körperlichen und geistigen Entwicklung führen. /



Gute Eiweißquellen: Getreidekeime liefern neben Protein auch Vitamine, und Soja verbessert die Calciumversorgung. Fotos: Hårdner/Taifun

Literatur

- DGE-Beratungsstandards (2008), 5. Update
- Biesalski, H.-K., Ernährungsmedizin (2004)
- aid-Broschüre: Bewusste Wege alternativer Ernährung (2000)
- aid-Broschüre: Vitamine und Mineralstoffe, eine starke Truppe (2008)
- D-A-CH: Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr (2008)
- DGE (Hrsg.), Ernährungsbericht 2008