

Ernährungsberatung pflanzenbasierte Ernährung

Warum eine pflanzenbasierte Ernährung?

- Eine pflanzenbasierte Ernährung kann das Risiko einen Herzinfarkt zu erleiden um mindestens 25% senken (1) (2) (3), das Risiko für Typ 2 Diabetes um 50% senken (4) (5) (6) und das Risiko für Bluthochdruck um 60% senken (7)
- Darüber hinaus kann eine pflanzenbasierte Ernährung auch als effektive Therapie für Bluthochdruck, Hypercholesterinämie und Typ 2 Diabetes eingesetzt werden. Eine pflanzenbasierte Ernährung ist genauso wirksam wie Medikamente zur Behandlung von hohem Blutdruck (8) und Hypercholesterinämie (9) (10). Ein Typ 2 Diabetes kann häufig geheilt werden (11) (12) und kann das Fortschreiten einer koronaren Herzerkrankung stoppen und in manchen Fällen sogar zurückbilden. (13) (14) Zudem konnte eine pflanzenbasierte Ernährung das Fortschreiten von frühen Prostatakrebsformen stoppen. (15)

Grundlegende Empfehlungen

- Essen Sie eine vollwertige pflanzenbasierte Ernährung ohne oder mit so wenig tierischen Produkten wie möglich. Das bedeutet eine (weit überwiegend) vegane Ernährung, die sich aus den fünf Lebensmittelgruppen Obst, Gemüse, Nüsse, Vollkornprodukte (VK-Reis, VK-Brot, VK-Nudeln) und Hülsenfrüchte (Bohnen, Linsen, Kichererbsen, Erbsen) zusammensetzt.
- Essen Sie täglich Hülsenfrüchte. (Steigern Sie langsam die Dosierung, die enthaltenen Ballaststoffe füttern die „guten Darmbakterien“, aber diese müssen sich erst vermehrt ansiedeln. Von daher kann bei dem ein oder anderen zu Beginn noch zu Blähungen oder Unwohlsein kommen, dies vergeht aber nach 1-2 Wochen.)
- Essen sie wenig hochverarbeitete Lebensmittel (Wurst, Kekse, Chips, Fertigsuppen etc.) und ersetzen Sie alle Weißmehlprodukte durch Vollkornalternativen. (Auch eine vegane Ernährung mit z.B. Bier und Pommes kann sehr ungesund sein!)
- Kochen Sie wann immer möglich selber
- Würzen statt salzen! (Salzen Sie wenn am Tisch, da brauchen Sie deutlich weniger Salz, als wenn Sie es mit verkochen)
- Trinken Sie keine Kalorien (Limonaden, Fruchtsäfte, gesüßten Kaffee...) Trinken Sie Wasser, Tee oder ungesüßten Kaffee.

Beispiel-Speiseplan:

Frühstück: Müsli mit Haferflocken, verschiedenen Obstsorten, geschroteten Leinsamen, Rosinen, Walnüssen oder anderen/mehreren Nüssen und Samen und einer Pflanzenmilch

Mittag: Linsenbolognese (z.B. von Bianca Zapatka) oder Gemüselasagne

Abends: Vollkornbrot mit Humus oder einer Avocado bestrichen oder z.B. mit einem veganen Aufstrich zusammen mit aufgeschnittenem Gemüse oder einem Salat

Gute Rezept-Seiten

<https://biancazapatka.com/de/>

<https://www.bevegt.de/rezepte/>

<https://www.nikorittenau.com/vegan1x1-/>

<https://elavegan.com/de/>

www.veggies.de (vor allem die Rubrik beliebteste Rezepte)

Forks over knives- Rezepte App

Vegan-Klischee ade! Das Kochbuch - Kompaktes Wissen, leckere Rezepte.; Niko Rittenau, Sebastian Copien, ISBN 9783831038855:

Was sagen die internationalen Ernährungsfachgesellschaften zu einer pflanzenbasierten Ernährung?

The Academy of nutrition and Dietetics (USA)

It is the position of the Academy of Nutrition and Dietetics that appropriately planned vegetarian, including vegan, diets are healthful, nutritionally adequate and may provide health benefits in the prevention and treatment of certain diseases. These diets are appropriate for all stages of the life cycle, including pregnancy, lactation, infancy, childhood, adolescence, older adulthood and for athletes. Plant-based diets are more environmentally sustainable than diets rich in animal products because they use fewer natural resources and are associated with much less environmental damage. Vegetarians and vegans are at reduced risk of certain health conditions, including ischemic heart disease, type 2 diabetes, hypertension, certain types of cancer, and obesity.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27886704/>

Dietitians of Canada

Anyone can follow a vegan diet – from children to teens to older adults. It's even healthy for pregnant or nursing mothers. A well-planned vegan diet is high in fibre, vitamins and antioxidants. Plus, it's low in saturated fat and cholesterol. This healthy combination helps protect against chronic diseases. Vegans have lower rates of heart disease, diabetes and certain types of cancer than non-vegans. Vegans also have lower blood pressure levels than both meat-eaters and vegetarians and are less likely to be overweight.

<https://www.unlockfood.ca/en/Articles/Vegetarian-and-Vegan-Diets/What-You-Need-to-Know-About-Following-a-Vegan-Eati.aspx>

British Dietetic Association

„Plant-based eating is recognised as an intervention to improve health outcomes. They could reduce your risk of type 2 diabetes, hypertension, cardiovascular disease and some cancers and may help you manage your weight.“

<https://www.bda.uk.com/resource/vegetarian-vegan-plant-based-diet.html>

Supplemente

Wer sich pflanzenbasiert ernährt ist mit zahlreichen Vitaminen, Mineralstoffen und bioaktiven Substanzen besser versorgt als bei durchschnittlicher omnivorer Ernährung. Das gilt besonders für die antioxidativen Vitamine C und E, für Beta-Carotin, Vitamin B1, Folat, Biotin, Pantothenensäure und Magnesium. Auch die Zufuhr von sekundären Pflanzenstoffen ist bei Veganern deutlich höher. Die übliche Mischkost enthält dagegen oft zu viel Energie, Protein, Fett und gesättigte Fettsäuren. Es gibt jedoch bei veganer Ernährung (wie bei jeder anderen Ernährungsform auch) eine Reihe von potenziell kritischen Nährstoffen, bei denen die Zufuhr teilweise unter den Empfehlungen liegt. Hierzu zählen Vitamin B12, Calcium, Jod, Omega-3-Fettsäuren und ggf Eisen Zink und Vitamin B2.

Ein ganz entscheidender Nährstoff der bei veganer Ernährung unbedingt supplementiert werden muss ist Vitamin B12, da bei einem Mangel teilweise irreversible neurologische Schäden drohen!

Vitamin B12 wird nicht von Tieren sondern von Bakterien gebildet. Kühe und Schweine fressen jedoch ausreichend Bakterien und lagern daher Vitamin B12 im Muskelfleisch ein. Da man als vegan lebende Person nicht ausreichend Bakterien über Leitungswasser und Nahrung zu sich nimmt, muss Vitamin B12 supplementiert werden.

Es gibt mittlerweile gut ausgearbeitete Multinährstoffe speziell für vegane Ernährung (z.b. hier <https://watsonnutrition.de/produkt/proveg-essentials-plus/>), wer diese aber nicht nehmen möchte kann auch einzeln supplementieren.

In der nachfolgenden Liste möchte ich eine Übersicht über kritische und potentiell kritische Nährstoffe und Supplementbeispiele geben.

	Wird hergestellt/ Vorkommen	Empfohlene Supplementie- rung	Supplement- Beispiel	Labortest	Was kann bei Nährstoffman- gel passieren?
Vitamin B12	Bakterien	50µg/Tag 2000µg/Woch e 1x	B 12 Zahnpasta Sante 2x2 min Zähne putzen	Holo-TC (Serum B12 reicht nicht)	Neurologische Schäden!!
Vitamin D	Sonne	2000 IE/Tag von Oktober bis Ostern mit Mahlzeit	z.B. Dekristolvit 2000 IE	25 OHD	Müdigkeit, Infektanfällig- keit
DHA (langkettige Omega 3 Fettsäure)	Körper selbst aus ALA (Walnüsse, Leinsamen) Algen -> Fisch	250mg DHA/Tag	z.B. Norsan Algenöl, Testa	HS-Omega- 3-Index, oder DHA im Plasma	Unklar, ggf schnellerer geistiger Abbau im Alter
Calcium	grünes Blatt- gemüse, Tofu, Tahin, Mineralwässer, (bis 600mg/l)	(100-200mg)	Angereicherte Pflanzenmilch, Calciumpulver	-(ggf Paratharmon)	Osteoporose
Supplementierung nur gegebenfalls notwendig					
Jod	Erde (jodarme Böden, sammelt sich im Meer) Algen	(150- 200µg/Tag)	Jodiertes Speisesalz (20µg/g) Norialgen (Sushi) Dulseflocken Jodetten 150µg	Jodurie (TSH)	Schilddrüsen- vergrößerung (Kropf), Schilddrüsenun- terfunktion
Zink	Hülsenfrüchte, Nüsse und Samen, Vollkorngetreide	(10 mg)	z.B. Zink verla	Zink im Serum	Infekt- anfälligkeit
Eisen	Hülsenfrüchte, (vor allem rote Linsen) Nüsse und Samen, Vollkorngetreide	(100mg) Nur bei Mangel	z.B. Ferrosanol duodenal	Ferritin	Blutarmut (Eisenmangel- anämie)
Selen	Selenarme Böden in Europa, Paranüsse	(50µg)	z.B. Selen Loges	Selen im Serum	Unspezifische Beschwerden, trockene Haut etc.
Vitamin B2	Mandeln Champignons	(1mg)		Vitamin B ₂ im Plasma	Eingerissene Mundwinkel Hautentzünd- ungen

Literaturempfehlungen:

Literaturempfehlungen

www.nutritionfacts.org

<http://plantbasedresearch.org>

„How not to die“ Dr. Michael Greger ISBN 978-3-946566-12-0

„How not to diet“ Dr. Michael Greger ISBN 978-3-431-07011-8

„Vegetarische und Vegane Ernährung“ Prof Leitzmann und Dr. markus Keller ISBN 9783825250232

„Vegan-Klischee ade!“ Niko Rittenau ISBN 978-3-95453-189-9

„Undo it“ Dr. Dean Ornish ISBN 978-0-525-48001-3

„Harvard Medical School Guide Gesunde Ernährung“ Prof. Dr. Walter Willet ISBN 978-3-432-11451-4

„Das große Praxisbuch Ernährungsmedizin“ Prof. Dr. Martin Smollich ISBN 978-3-8338-7915-9

„Mit Ernährung heilen“ Prof. Dr. Andreas Michaelsen ISBN 978-3-458-36466-5

Empfehlenswerter Film: The Game Changers James Cameron, 2018

Viel Erfolg!

Ihr Dr.med. Jan Kastell

Literaturverzeichnis

1. **Dinu M, Abbate R, Gensini GF, Casini A, Sofi F.** Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with metaanalysis of observational studies. *Crit Rev Food Sci Nutr.* 2017, S. 57(17) 3640-3649.
2. **Tong TYN, Appleby PN, Bradbury KE, et al.** Risks of ischemic heart disease and stroke in meat eaters, fish eaters, and vegetarians over 18 years of follow up: Results from the EPIC-Oxford study. *Br med J.* 2019, S. 366:14897.
3. **Satija A, Bhupathiraju SN, Spiegelman D et al.** Healthful and unhealthful Plant-Based Diets and the risk of coronary heart disease in U.S. Adults. *J Am Coll Cardiol.* 2017, S. 70(4): 411-422.
4. **Papier K, Appleby PN, Fensom G, Knuppel A et al.** Vegetarian Diets and risk of hospitalization or death with diabetes in British adults: results from the EPIC-Oxford study. *Nutr Diabetes.* 2019, S. 9(1):7.
5. **Tonstad S, Butler T, Yan R, Fraser GE.** Type of vegetarian Diet, body weight and prevalence of type 2 diabetes. *Diabetes Care.* 2009, S. 32(5):791-796.

6. **Satija A, Bhupathiraju SN, Rimm ER et al.** Plant-Based Dietary Patterns and Incidence of Type 2 Diabetes in US Men and Women: Results from Three Prospective Cohort Studies. *PLoS Med.* 2016, S. 13(6):e1002039.
7. **Appleby PN, Davey GK, Key TJ.** Hypertension and blood pressure among meat eaters, fish eaters, vegetarians and vegans in EPIB-Oxford. *Public Health Nutr.* 2002, S. 5(5):645-654.
8. **Yokoyama Y, Nishimura K, Barnard ND.** Vegetarian Diets and blood pressure a meta analysis. *JAMA Intern Med.* 2014, S. 174(4):577-587.
9. **Jenkins DJA, Jones PJH, Lamarche B.** Effect of a dietary portfolio of cholesterol-lowering foods given at 2 levels of intensity of dietary advice on serum lipids in hyperlipidemia: A randomized controlled trial. *JAMA.* 2011, S. 306(8): 831-839.
10. **Chiavaroli L, Nishi SK, Khan TA, et al.** Portfolio Dietary Pattern and Cardiovascular Disease: A Systematic Review and Metaanalysis of Controlled Trials. *Progress in cardiovascular diseases.* 2018, S. 61(1):43-53.
11. **Barnard ND, Cohen J, Jenkins DJA, et al.** A low fat vegan diet and a conventional diabetes diet in the treatment of type 2 diabetes: A randomized controlled 74wk clinical trial. *Am J Clin Nutr.* 2009, S. 89(5):1588S-1596S.
12. **Garber AJ, Handelsman Y, Grunberger G et al.** Consensus Statement by the American Association of clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm. *Endocrine Practice.* 2020, S. 26(1):107-139.
13. **Esselstyn CB, Gendy G, Doyle J, Golubic M et al.** A way to reverse CAD? *J Fam Pract.* 2014, S. 356-364.
14. **Gupta SK, Sawhney RC, Rai L et al.** Regression of coronary atherosclerosis through healthy lifestyle in coronary artery disease patients. *Indian heart.* 2011, S. 63(5): 461-469.
15. **Frattaroli J, Weider G, Dnistrian AM et al.** Clinical Events in Prostate Cancer Lifestyle Trial: Results From Two Years Follow Up. *Urology.* 2008, S. 72(6):1319-1323.
16. **P N Trewby 1, A V Reddy, C S Trewby, V J Ashton, G Brennan, J Inglis.** Are preventive drugs preventive enough? A study of patients' expectation of benefit from preventive drugs. *Clin Med (Lond).* 2002, Nov-Dec;2(6):527-33.
17. **Caldwell B, Esselstyn Jr 1, Gina Gendy, Jonathan Doyle, Mladen Golubic, Michael F Roizen.** A way to reverse CAD? *J Fam Pract.* 2014 Jul, 63(7):356-364b.