

Vegane Ernährung

Nahrungsmittel, Rezepte, Nährstoffe

Der Verzehr von Fleisch, Eiern und Milchprodukten ist zwangsläufig mit Tierquälerei und Tötung verbunden. Wer erst einmal die ethischen Probleme, die der Konsum von Tierprodukten aufwirft, erkannt hat, und daraus die Konsequenz ziehen möchte, steht meist vor zwei Fragen:

- Was kann ich überhaupt noch essen?
- Wie kann ich eine Fehlernährung verhindern?

Diese Fragen sind sehr viel einfacher zu beantworten, als es auf den ersten Blick scheinen mag. Die Erfahrung zeigt, daß die vegane Küche wesentlich vielseitiger ist als die übliche nichtvegetarische, und wer sich abwechslungsreich ernährt, muß keine gesundheitlichen Probleme befürchten, im Gegenteil.

Gemüse

Blattgemüse: Spinat, Mangold, Sauerampfer, Weinblätter, Kopf-, Feld, Eisberg-, Eichblattsalat, Kresse, Brunnenkresse, Radicchio.

Kohlgemüse: Grünkohl, Brokkoli, Kohlrabi, Blumen-, Rosenkohl, Wirsing, Weiß-, Rot-, Chinakohl.

Schotengemüse: Grüne Bohnen, Erbsenschooten, Zuckererbsen, Okraschooten.

Sprossengemüse: Spargel, Artischocken, Stangensellerie, Fenchel, Bambussprossen, Chicorée, Palmherzen.

Zwiebelgewächse: Gemüse-, Frühlings-, Haushalts-, Rote, Silberzwiebeln, Schalotten, Lauch.

Wurzelgemüse: Möhren, Rettiche, Radieschen, Schwarzwurzeln, Rote Bete, Steck- und Kohlrüben, Pastinaken, Sellerie.

Knollengemüse: Kartoffeln, Bataten, Yams.

Fruchtgemüse: Auberginen, Paprika, Tomaten, Avocados, Chilischoten.

Gurken und Kürbisse.

Verarbeitung

Dies sind natürlich nur die unverarbeiteten Pflanzen, aus denen sich eine Vielzahl von Nahrungsmitteln gewinnen lassen. Aus Sojabohnen beispielsweise, die aufgrund ihres Eiweißgehalts besonders nützlich sind, entstehen so unterschiedliche Produkte wie Tofu, Sojamilch, TVP (texturiertes vegetables Protein, das in Geschmack und Struktur Fleisch gleicht), Sojamehl (z. B. in Kuchen als

Vegane Nahrungsmittel

Wer sich selbst nicht vegetarisch ernährt, begeht gern den Fehler, sich beim Gedanken an vegetarisches Essen das normale Essen vorzustellen – abzüglich der Leichenteile. Die große, leere Stelle auf dem Teller wirkt verständlicherweise wenig einladend. Entsprechende Probleme hat, wer sich ovo-lakto-vegetarisch ernährt und häufig das vermeintlich fehlende Fleisch durch erhöhten Konsum von Ei- und Milchprodukten zu kompensieren versucht.

Hier also zunächst eine Liste einiger Pflanzen bzw. Pflanzenteile, die für die menschliche Ernährung verwendet werden:

Hülsenfrüchte

Erbsen (gelbe und grüne), Kichererbsen, Linsen (braune, rote und grüne), Bohnen (Lima-, schwarze, Mung-, Wachtel-, Kidney-, Sojabohnen), Erdnüsse.

Getreide

Weizen, Roggen, Hafer, Gerste, Hirse, Mais, Reis.

Nüsse und Samen

Mandeln, Wal-, Hasel-, Para-, Kokosnüsse, Kastanien, Cashewkerne, Pistazien, Pinienkerne, Sesamsamen, Mohnsamen, Kürbiskerne, Sonnenblumenkerne, Wildreis (Wassergrasamen), Buchweizen (Knöterichsamen), Leinsamen.

Meeresgemüse

Nori-, Kombu-, Aramealgen, Carageen, Spirulina.

Obst

Kernobst: Äpfel, Birnen, Quitten.

Steinobst: Pfirsich, Nektarine, Pflaume, Zwetschge, Aprikose, Kirsche, Litschi.

Beerenobst: Him-, Brom-, Preisel-, Heidel-, Schwarze und Rote Johannis-, Stachelbeere.

Zitrusfrüchte: Orange, Zitrone, Limette, Mandarine, Pampelmuse, Grapefruit.

Melonen: Wasser-, Honig-, Netzmelone.

Exotische Früchte: Banane, Kiwi, Maracuja, Ananas, Feige, Mango, Granatapfel.

Erdbeeren, Weintrauben, Rhabarber.

Sonstiges

Außerdem unzählige *Kräuter* und *Gewürze* sowie *Pilze* (die biologisch nicht zu den Pflanzen gehören) – Heftpilze ebenso wie Steinpilze oder Shiitake – und *Salz*.

Alternative zu Eiern), Sojasauce (Tamari, Shoyu) usw. Ebenso vielfältig kann Lopino aus Süßlupinensamen verarbeitet werden. Eine einzige Getreidesorte wie beispielsweise Weizen kann als Mehl in Brot, Nudeln usw. Verwendung finden oder zu Couscous oder Boulgour verarbeitet werden, und aus Weizengluten entsteht Seitan. All dies sind nur Grundstoffe, aus denen sich unzählige Gerichte zubereiten lassen.

Die wenigsten nichtvegetarisch lebenden Menschen haben je etwas von Amaranth, Lopino, Miso, Quinoa, Seitan oder Tempeh gehört, geschweige denn davon gekostet. Umgekehrt gibt es von Cordon bleu über Gouda und Salami bis zu Gummibärchen nahezu alles aus veganen Zutaten (was zumindest vielen den Übergang zum Veganismus erleichtern kann). Es gibt vegane Schokolade, Pizza und Eiscreme. Daß die vegane Ernährung sich auf Beilagen oder Körner und Salat beschränkt, ist somit lediglich eine urbane Legende.

Reisbällchen

1 T	gekochter Reis
1 EL	Sojamehl
2 EL	Wasser
2–3 EL	Zitronensaft
2 EL	Tomatenmark
Salz, Pfeffer	
Öl zum Anbraten	

- Den Reis zur Hälfte pürieren.
- Sojamehl mit Wasser anrühren.
- Alle Zutaten gut vermischen.
- Mit feuchten Händen walnußgroße Bällchen formen und in Öl braten.

Schmorgurken im Tomatenreisring

2	Feldgurken (oder 1 große Salatgurke)
2 EL	vegane Margarine
2 EL	Mehl
1 EL	Maisstärke
2 EL	Wasser oder Sojamilch
2–3 EL	Hefeflocken
1 T	Reis
2 T	Wasser
1	große Tomate
Pfeffer, Salz	

- Wasser zum kochen bringen, 1 TL Salz und Reis zugeben, bei geschlossenem Deckel ca. 12–15 min. bei mittlerer Hitze kochen lassen.
- Tomate würfeln und 3 min. vor Ende der Garzeit unter den Reis mischen.
- Gurken schälen, längs vierteln, schräg in mundgerechte Stücke schneiden und in 1 EL Margarine andünsten.
- Mehl zugeben.
- Maisstärke in Wasser oder Sojamilch anrühren und hinzugeben.

Rezepte

Die folgenden Rezepte zeigen einige Beispiele für vegane Gerichte – natürlich nur ein geringer Ausschnitt aus der Vielfalt der Möglichkeiten. Inzwischen gibt es zahlreiche vegane Kochbücher, und die meisten vegetarischen Rezepte lassen sich problemlos zu veganen machen, indem Säugetier- durch Pflanzenmilch, Butter durch Margarine, Eier je nach Funktion durch Tomatenmark, Sojamehl oder Bananen usw. ersetzt werden.

1 T = 235 ccm

- Hefeflocken darüberstreuen.
- Mit Pfeffer und Salz abschmecken.
- Restliche Margarine unterrühren.
- Tomatereis zu einem Ring anrichten und Schmorgurken in die Mitte füllen.

Grünkernbratlinge

1 $\frac{1}{2}$ T	Grünkernschrot
2 T	Gemüsebrühe
2	mittlere Zwiebeln
2 Zehen	Knoblauch
2 EL	Sonnenblumenkerne
2–3 EL	Tomatenmark
1 EL	scharfer Senf
$\frac{1}{2}$ TL	Muskat
2 EL	Sojasauce
Pfeffer, Paprika	
Öl zum Anbraten	
Haferflocken zum Panieren	

- Zwiebeln schälen, in kleine Würfel schneiden und in Öl glasig dünsten.
- Sonnenblumenkerne anrösten.
- Mit Gemüsebrühe ablöschen.
- Knoblauch pressen, mit Senf, Tomatenmark, Sojasauce und den Gewürzen dazugeben.
- Grünkernschrot einrühren.
- Masse ausquellen und abkühlen lassen, Bratlinge formen, in Haferflocken wenden und in Öl anbraten.

Tip: Schmecken auch kalt auf Brot.

Grünkernaufstrich

6 EL	noch warme Grünkernbratlingsmasse (s. o.)
2 EL	vegane Margarine

- Zutaten vermischen, in ein Glas mit Schraubverschluß füllen und abkühlen lassen.

Pesto

2 Bund	Basilikum (oder glatte Petersilie)
3–4 Zehen	Knoblauch
2–3 EL	Pinikerne (oder gemahlene Mandeln)
Olivenöl	
Salz	

- Zutaten im Mixer pürieren, dabei nach und nach Olivenöl zugeben, bis eine gleichmäßige Paste entsteht.

Tip: Das Pesto hält sich mit Olivenöl bedeckt in einem verschlossenen Glas einige Tage im Kühlschrank.

Avocadocreme

1	Avocado
3 EL	Zitronensaft
2 EL	Sojamilch
Salz	

- Avocado halbieren, Kern herausheben und Frucht mit einem Teelöffel aus der Schale lösen.
- Mit Zitrone und Sojamilch pürieren, salzen.

Tip: Zu Pellkartoffeln oder als Brotaufstrich.

Russische Zupftorte

Teig

300 g	Weizenmehl
100 g	Kartoffelmehl
200 g	Rohrzucker
200 g	vegane Margarine
40 g	Kakao
2 EL	Sojamehl
1 Pk.	Backpulver

- Aus allen Zutaten einen Knetteig herstellen.
- Eine runde Backform mit $\frac{2}{3}$ des Teigs auslegen.

Füllung

250 g	vegane Margarine
250 g	Rohrzucker
400 g	Tofu
2	reife Bananen
3 EL	Sojamilch
1 Pk.	Vanillepuddingpulver
1 Pk.	Vanillezucker

- Tofu und Bananen mit Sojamilch pürieren.
- Mit den anderen Zutaten mischen und in die Form füllen.
- Restlichen Teig darauf zupfen.
- Bei 200° ca. 1 Stunden backen.

Schokoladenkuchen

1 $\frac{1}{2}$ T	Mehl
3 EL	Kakao
$\frac{1}{2}$ Pk.	Backpulver
2 T	Rohrzucker
1 TL	Salz
2 TL	Vanille (oder Zimt)
10 EL	Öl
2 EL	Obstessig
2 T	kalt Mineralwasser

- Trockene Zutaten mischen.
- Flüssige Zutaten mischen.
- Alle Zutaten mischen.
- Bei 180° ca. 50 min. backen (Zahnstocherprobe).

Tip: Die Zutaten können auch gleich in der Backform gemischt werden.

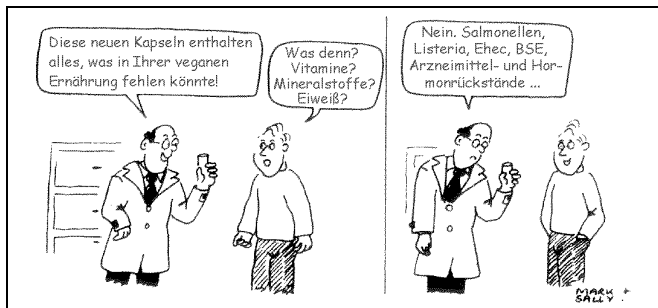
Bananenmandelbecher

1	Banane
1 T	Mineralwasser
2 EL	Mandelmus
3 TL	Ahornsirup (oder Obstdicksaft)
$\frac{1}{2}$	Zitrone
1 Msp.	Zimt

- Alle Zutaten im Mixer pürieren, kaltstellen.

Nährstoffversorgung

Alle benötigten Nährstoffe können dem Körper durch vegane Nahrungsmittel zugeführt werden. Und dies erfordert keineswegs einen besonderen Aufwand oder gar das Jonglieren mit komplizierten Tabellen. Eine abwechslungsreiche Ernährung und die Beachtung einiger Grundregeln genügen. Tatsächlich ist es so, daß durch den Konsum von Tierprodukten das Risiko schwerwiegender Gesundheitsschäden (Krebs, Herzkrankheiten u. v. m.) deutlich erhöht wird; Hauptlebensmittelallergene sind Eier und Milchprodukte.



Quelle: The Vegan, Frühjahr 1996

Für die Ernährung werden Eiweiß, Kohlehydrate, Fette, Vitamine, Mineral- und Ballaststoffe benötigt. Hierzu – insbesondere zu Protein, Eisen und Vitamin B₁₂, die besonders häufig als problematisch in der veganen Ernährung bezeichnet werden – einige kurze Informationen.

Eiweiß (Protein)

Eiweißmangel durch vegane Ernährung ist nicht zu befürchten, auch nicht bei erhöhtem Bedarf (während der Schwangerschaft und Stillzeit). Proteinhaltige Nahrungsmittel sind Hülsenfrüchte, Sojaprodukte, Getreide, Nüsse und Samen (Lopino enthält beispielsweise doppelt so viel Protein wie Tofu oder Fleisch).

Eiweißüberschuß kann sogar zu Erkrankungen führen, in den Industrienationen wird üblicherweise die doppelte Menge des eigentlichen Bedarfs verzehrt.

Von den etwa zwanzig Proteinbausteinen, den Ami-

nosäuren, sind acht essentiell, das heißt, sie müssen mit der Nahrung aufgenommen werden, weil der Körper sie nicht selbst herstellen kann. Nun enthalten Tierprodukte zwar alle acht, aber Sojabohnen (aus denen Tofu, Sojamilch usw. hergestellt wird) ebenso. Auch Nüsse, Getreide und Hülsenfrüchte sind sehr proteinreich; daß beispielsweise Getreide die Aminosäure Lysin, Hülsenfrüchten Methionin fehlt, wäre nur dann ein Problem, wenn lediglich eines dieser Nahrungsmittel zur Verfügung stünde – um auch nur eine Aminosäure zu vermeiden, wären also große Anstrengungen erforderlich, da die eine Gruppe die jeweils der anderen fehlende enthält: die Aminosäuren in Reis mit Bohnen beispielsweise oder in Brot mit Erdnußbutter ergänzen sich.

Nicht alle essentiellen Aminosäuren müssen (anders als früher angenommen) mit einer Mahlzeit aufgenommen werden, da der Körper ein Depot anlegt. Es genügt, sich ausgewogen und abwechslungsreich zu ernähren.

Kohlehydrate

Kohlehydrate sind die Hauptenergiequelle des Körpers. Auch bei nichtvegetarischer Ernährung werden sie vor allem aus Pflanzen aufgenommen: einfache Kohlehydrate aus Obst und Zucker, komplexe in Getreide, Kartoffeln und Pastinaken.

Ballaststoffe

Ballaststoffe sind, auch wenn der irreführende Name anderes vermuten läßt, für die Ernährung notwendig. Sie sind vor allem in Vollkorngetreideprodukten, frischem und Trockenobst sowie Gemüse vorhanden.

Fette und Öle

Fette setzen sich aus Fettsäuren zusammen, von denen einige essentiell sind.

Es wird zwischen gesättigten und (einfach und mehrfach) ungesättigten Fettsäuren unterschieden. Gesättigte erhöhen den Blutcholesterinspiegel (und damit das Risiko

von Herzerkrankungen). Pflanzenfette (außer Kokosnuß- und Palmöl) sind eher ungesättigt und daher weniger problematisch. Da mehrfach ungesättigte Fette (z.B. Sonnenblumen-, Distel- oder Sojaöl) hitzeempfindlich sind, sollten zum Braten einfach ungesättigte (Oliven- oder Erdnußöl) verwendet werden. Avocados sind ebenfalls sehr fetthaltig.

Vitamine

Vitamine sind Nährstoffe, die der Körper nur in geringen Mengen benötigt, die er aber nicht oder nur unzureichend synthetisieren kann.

Vitamin A kann aus dem Provitamin A vom Körper hergestellt werden. Dieses ist in rotem und gelbem Gemüse (Tomaten, Karotten), grünem Blattgemüse und gelbem Obst enthalten und wird außerdem vielen Margarinearten zugefügt.

Zu den *B-Vitaminen* zählen Thiamin (B_1), Riboflavin (B_2), Niacin (B_3), Pyridoxin (B_6). Alle B-Vitamine (außer B_{12}) sowie *Fol-* und *Pantothersäure* und *Biotin (Vitamin H)* sind in Vollkorngetreideprodukten, Hefe, Nüssen, Samen, Hülsenfrüchten und grünem Gemüse enthalten.

Vitamin B₁₂ (Cobalamin) ist insofern problematisch, als es außer in *Lopino* praktisch nicht in Pflanzen vorhanden ist (in geringen Mengen in milchsauer vergorenem Gemüse wie z. B. Sauerkraut). Es wird ausschließlich von Mikroorganismen (Bakterien, Pilzen, Algen) produziert. Spirulina oder fermentierte Produkte wie Tempeh oder Miso, die früher als B_{12} -Quelle angesehen wurden, sind ungeeignet, da hier das B_{12} nur in nicht für Menschen verwertbarer Form vorliegt. Es werden nur sehr geringe Mengen benötigt, wobei der Bedarf noch weiter sinkt, wenn keine Tierprodukte konsumiert werden. Tierprodukte scheinen auch die Aufnahme des im Darm produzierten B_{12} zu erschweren. Tatsächlich tritt trotz gegenteiliger Behauptungen bei Veganern B_{12} -Mangel nicht übermäßig häufig auf (ob dies beispielsweise auf den Verzehr ungeschälter Wurzelgemüse, an denen das von den Bodenbakterien produzierte Cobalamin haftet, auf eine hinreichende Absorption des im Darm produzierten oder andere Faktoren zurückzuführen ist, ist bislang noch nicht hinreichend geklärt). Tatsache ist allerdings, daß B_{12} -Mangel i. a. – unabhängig von der Ernährungsform – genetisch bedingt ist, da bei einigen Menschen der sogenannte intrinsische Faktor, der die Aufnahme von B_{12} ermöglicht, fehlt, jedoch leicht zu behandeln ist. Bei Säuglingen können allerdings irreversible Schäden entstehen, so daß darauf zu achten ist, eine ausreichende Versorgung sicherzustellen.

Vitamin C (Ascorbinsäure) ist in frischem Obst, Salat, grünem Blattgemüse und Kartoffeln enthalten.

Vitamin D (Cholecalciferol) kommt in Pflanzen kaum vor (in geringen Mengen in Avocados, Pflanzenöl und Pil-

zen), kann aber vom Körper synthetisiert werden, wenn die Haut dem Tageslicht ausgesetzt wird. Das so im Sommer produzierte Vitamin D hält sich über viele Monate, so daß es auch im Winter noch verfügbar ist. Außerdem wird Margarine häufig Vitamin D zugesetzt.

Vitamin E (Tocopherol) kommt in Pflanzenöl, Nüssen und Samen sowie Vollkorngetreideprodukten vor.

Vitamin K (Phyllochinon und Menachinon) findet sich in Gemüse und Getreide und wird von Darmbakterien synthetisiert.

Der Bedarf an den Vitaminen B_1 , B_6 , C und K sowie Folsäure wird durch vegane Ernährung sogar besser gedeckt als durch nichtvegetarische.

Mineralstoffe

Die wichtigsten Mineralstoffe sind Kalzium, Eisen, Magnesium, Jod und Zink.

Kalzium ist in grünem Blattgemüse, Sojaprodukten, Brot, Trinkwasser (bei hohem Härtegrad), Nüssen und Samen und Trockenobst enthalten. Vitamin D verbessert die Kalziumaufnahme. Die Behauptung, Milch sei notwendig, um die Kalziumversorgung sicherzustellen und Osteoporose vorzubeugen, ist falsch. Im Gegenteil, zwar sind Milchprodukte kalziumreich, sie enthalten jedoch andere Stoffe, die den Kalziumbedarf erhöhen, so daß Milchkonsum das Osteoporoserisiko erhöht.

Eisen kommt in grünem Blattgemüse, Vollkornbrot, Melasse, Trockenobst (vor allem Feigen, Pflaumen und Aprikosen) und Hülsenfrüchten vor. Eisen pflanzlichen Ursprungs wird zwar relativ schlecht absorbiert, Vitamin C verbessert die Aufnahme jedoch.

Magnesium findet sich in Nüssen und Samen, Vollkorngetreideprodukten, Trockenobst, Hülsenfrüchten, Bierhefe, frischem Obst und Gemüse.

Jod kommt vor allem in Meeresalgen vor. In Gemüse ist Jod ebenfalls vorhanden, der Gehalt hängt jedoch stark vom Jodgehalt des Bodens ab. Dieser ist in Mittel- und Nordeuropa gering, weshalb auch bei nichtvegetarischer Ernährung die Verwendung von jodiertem Speisesalz empfohlen wird.

Zink ist in grünem Gemüse, Sesamsamen und Kürbiskernen, Linsen und Vollkorngetreideprodukten enthalten.

Fazit

Dies zeigt, daß eine gesundheitliche Gefährdung bei vernünftiger veganer Ernährung nicht zu befürchten ist. Dabei ist es keinesfalls erforderlich, genau zu wissen, in welchen Pflanzen nun beispielsweise Vitamin K oder Magnesium enthalten ist, eine abwechslungsreiche Ernährung stellt die Versorgung mit allen notwendigen Stoffen sicher.