



Großteil der unerwünschten Zusatzstoffe aus seinem Warenkorb. Während im konventionellen Lebensmittelbereich mehr als 300 verschiedene Zusatzstoffe zugelassen sind, erlaubt die EU-Öko-Verordnung nur etwa 50 (Stand: 2019). Farbstoffe, Süßstoffe, Stabilisatoren und Geschmacksverstärker sind in der ökologischen Lebensmittelverarbeitung sogar gänzlich verboten. Viele Bio-Anbauverbände sind noch strenger: So sind bei Bioland und Demeter lediglich rund 20 Zusatzstoffe erlaubt, die als absolut notwendig für die Verarbeitung betrachtet werden (Bioland 2018; Demeter 2018).

Gute Gründe für eine vegane Ernährung

Durchschnittlich mehr als 1000 Tiere verspeist jeder Deutsche im Laufe seines Lebens: unter anderem vier Rinder, zwölf Gänse, 46 Schweine und 945 Hühner; dabei sind Fische und andere Meerestiere noch nicht einmal eingerechnet (Heinrich-Böll-Stiftung et al. 2013). Ein Großteil dieser Tiere wird unter nicht tiergerechten Bedingungen gezüchtet, gehalten, transportiert und geschlachtet. Auch Milchkühe kommen mit vier bis fünf Jahren zum Schlachter, dann ist ihr auf Hochleistung gezüchteter Körper am Ende. Damit sie überhaupt Milch geben, werden die Kühe einmal jährlich künstlich befruchtet; ihre männlichen Kälber gehen meist sofort in die Mast (ASS 2017). Legehennen werden nach zwölf bis 15 Monaten geschlachtet, wenn ihre Legeleistung nachlässt. Etwa 44 Millionen männliche Küken werden jährlich in Deutschland direkt nach dem Schlüpfen zerstückelt oder vergast, weil sie keine Eier legen können und als Hybridzüchtung auch nicht zur Fleischmast taugen (ASS o. J.). Zuletzt hatte das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig

entschieden, dass das massenhafte Töten männlicher Küken für eine Übergangszeit weiterhin zulässig ist (BVG 2019). Viele Gründe für immer mehr Menschen, sich vegan zu ernähren.

Die weltweite Tierhaltung zur Erzeugung von Fleisch, Milch und Eiern stößt mehr Treibhausgase aus als der globale Verkehrssektor – also alle Autos, Schiffe, Flugzeuge und Züge zusammen (IPCC 2014; FAO 2017). In Deutschland entfallen etwa 36 % der Klimagase im durchschnittlichen Lebensmittelkorb auf Fleisch und Wurst, weitere 28 % auf Milch und Milchprodukte (WWF 2015). Durch eine vegetarische Ernährung können wir etwa ein Drittel und durch eine vegane Ernährung etwa die Hälfte unserer Treibhausgasmenge im Ernährungsbereich einsparen (Meier 2014).

Für die Erzeugung unserer Lebensmittel verbraucht jeder Deutsche etwa 3900 Liter Wasser – pro Tag (WWF 2009). Tierische Lebensmittel sind dabei deutlich wasserintensiver als pflanzliche, vor allem wegen des Wasserbedarfs der Futtermittel. Allein für die Herstellung von einem kg Rindfleisch werden etwa 15 500 Liter Wasser benötigt, davon 15 300 Liter für die Futterpflanzen (Mekonnen und Hoekstra 2010). Wer sich vegetarisch ernährt, kann seinen persönlichen Wasserfußabdruck im Ernährungsbereich um mehr als ein Drittel, bei veganer Ernährung um mehr als die Hälfte verringern (Hoekstra 2012).

Etwa ein Drittel der weltweiten Ackerflächen wird für den Anbau von Futtermitteln wie Soja und Getreide in Anspruch genommen, um unsere Schweine, Rinder und Hühner zu mästen (Brot für die Welt 2011). Diese Flächen könnten auch direkt der Ernährung der Weltbevölkerung dienen. Zudem ist der Umweg über Tiere auch eine enorme Verschwendung von Nahrungsenergie, denn nur ein kleiner Teil der in den Futtermitteln enthaltenen Kalorien ist im erzeugten Fleisch, der Milch oder den Eiern enthalten. Der Großteil geht über den Stoffwechsel der Tiere und zum Aufbau nicht-fleischliefernder Körpergewebe wie Knochen und Sehnen verloren. So sind für die Herstellung von einem kg Fleisch im weltweiten Durchschnitt sieben bis zehn kg Getreide notwendig (UNCCD 2011). Würden wir das heute als Futtermittel ver(sch)wendete Soja und Getreide direkt der menschlichen Ernährung zur Verfügung stellen, stünden uns global 70 % mehr Nahrungskalorien zur Verfügung. Damit könnten wir bereits heute vier Milliarden Menschen mehr ernähren als derzeit auf der Erde leben, ohne die Lebensmittelproduktion steigern zu müssen (Cassidy et al. 2013). Würde die gesamte Weltbevölkerung eine Ernährungsweise praktizieren, wie sie heute in Deutschland üblich ist, müsste praktisch die gesamte bewohnbare Fläche der Erde (104 Mio. km²), inklusive Wäldern, Buschland und Siedlungen, als Agrarfläche genutzt werden (heutige Nutzung: 50 %) (Alexander et al. 2016; Ritchie 2017).

Aber auch die Gesundheit profitiert von einer vollwertigen veganen Ernährung. So zeigen zahlreiche Studien, dass Veganer (und Vegetarier) schlanker sind, einen niedrigeren Blutdruck haben und seltener an Typ-2-Diabetes sowie Herz-Kreislauf-Erkrankungen leiden und sterben. Auch das Gesamtkrebsrisiko ist leicht verringert. Dabei ist der insgesamt gesündere Lebensstil von Veganern, beispielsweise der häufigere Nichtraucherstatus und ein geringerer Alkoholkonsum, bereits statistisch berücksichtigt. Richtig durchgeführt, bietet eine vollwertige vegane Ernährung eine gute Versorgung mit den meisten Nährstoffen. Auf kritische Nährstoffe, vor allem Vitamin B₁₂, muss hingegen besonders geachtet werden. Das gilt insbesondere für Lebensphasen mit erhöhtem Nährstoffbedarf wie Schwangerschaft, Stillzeit und Kindheit (Leitzmann und Keller 2020).

2 Vegane Vollwert-Ernährung

Richtig durchgeführt, kann eine vegane Ernährung sehr gesundheitsfördernd sein. Voraussetzung dafür ist, dass die Lebensmittelauswahl abwechslungsreich und vollwertig ist. Wer nur Fleisch, Fisch, Milchprodukte und Eier weglässt, aber ansonsten viele Fertiggerichte und veganes Fastfood konsumiert, tut seiner Gesundheit keinen großen Gefallen. Außerdem gilt es, auf eine ausreichende Zufuhr der kritischen Nährstoffe einer rein pflanzlichen Ernährung (siehe Kap. 3, S. 27) zu achten. Eine Orientierung an den Empfehlungen der Vollwert-Ernährung hilft dabei, sich auch vegan optimal zu versorgen.

Heute sind viele Lebensmittel, die es im Supermarkt zu kaufen gibt, stark verarbeitet. Dabei gehen wertvolle Inhaltsstoffe verloren. In der Vollwert-Ernährung werden hingegen Lebensmittel bevorzugt, die noch ihren „vollen Wert“ haben: Vollkornprodukte statt Auszugsmehl, frisches Gemüse und Obst statt Konserven und Fertigprodukte, Pellkartoffeln statt Pommes frites und Kartoffelchips usw.

Die Prinzipien der Vollwert-Ernährung sind schon seit der Antike bekannt. Verknüpft mit modernen wissenschaftlichen Erkenntnissen, wurde daraus die Gießener Konzeption der Vollwert-Ernährung entwickelt. Sie ist definiert als „eine überwiegend pflanzliche (lakto-vegetabile) Ernährungsweise, bei der gering verarbeitete Lebensmittel bevorzugt werden. Gesundheitlich wertvolle, frische Lebensmittel werden zu genussvollen und bekömmlichen Speisen zubereitet (...)“ (Koerber et al. 2012). Nichts anderes steckt übrigens hinter dem neuen Ernährungstrend des Clean Eating, sozusagen „Vollwert 2.0“ (Fischer 2015). Die „klassische“ Vollwert-Ernährung gibt es in zwei Varianten: zum einen lakto-ovo-vegetarisch (pflanzliche Lebensmittel plus Milchprodukte und Eier) und zum anderen als Mischkost mit sehr geringen Mengen an Fleisch und Fisch. Dieses und die folgenden Kapitel zeigen, wie eine vegane Variante der Vollwert-Ernährung umgesetzt werden kann.

Vollwert-Ernährung versteht sich ganzheitlich

Die Vollwert-Ernährung ist ganzheitlich orientiert: Neben gesundheitlichen Aspekten wird auch die Umwelt-, Wirtschafts- und Sozialverträglichkeit unseres Ernährungssystems berücksichtigt. Denn die Auswahl der Lebensmittel beeinflusst nicht nur die eigene Gesundheit, sondern hat viele weitere Auswirkungen. Mit unserem Einkaufskorb entscheiden wir beispielsweise mit, wie Tiere in der Landwirtschaft gehalten werden, ob Böden, Wasser und Lebensmittel mit Pestiziden belastet sind, wie groß unser Wasserfußabdruck ist und ob die Kleinbauern, die beispielsweise den Kakao für unsere Schokolade erzeugen, von ihrer Arbeit leben können. Die Vollwert-Ernährung als nachhaltige, zukunftsfähige und damit enkeltaugliche Ernährungsweise berücksichtigt diese und viele weitere Aspekte. Zusammengefasst wurden sie in den sieben Grundsätzen der Vollwert-Ernährung.

Die sieben Grundsätze der Vollwert-Ernährung (Koerber et al. 2012)

1. Genussvolle und bekömmliche Speisen
2. Bevorzugung pflanzlicher Lebensmittel (überwiegend lakto-vegetabile Kost)
3. Bevorzugung gering verarbeiteter Lebensmittel – reichlich Frischkost
4. Ökologisch erzeugte Lebensmittel
5. Regionale und saisonale Erzeugnisse
6. Umweltverträglich verpackte Produkte
7. Fair gehandelte Produkte

Pflanzliche Lebensmittel – ein Plus für die Gesundheit

Pflanzliche Lebensmittel versorgen uns mit vielen wichtigen Nährstoffen, die wir für den Erhalt unserer Körperfunktionen brauchen. Dabei weisen naturbelassene pflanzliche Produkte wie Gemüse, Obst, Vollkorngetreide und Hülsenfrüchte meist eine höhere Nährstoffdichte auf als tierische Lebensmittel: Sie enthalten mehr Vitamine und Mineralstoffe bei gleichzeitig weniger Energie. Außerdem liefern pflanzliche Lebensmittel meist weniger Fett, dafür von besserer Qualität (weniger gesättigte, mehr einfach und mehrfach ungesättigte Fettsäuren), was günstige Effekte auf die Blutfette hat, sowie mehr langkettige Kohlenhydrate und Ballaststoffe, was sich unter anderem positiv auf die Blutzuckerkurve auswirkt. Zusätzlich