

FABIAN BREISINGER & PATRICK BOLK

PFLANZLICHE
PROTEIN
POWER

MIT GRÜNEM EIWEISS GESÜNDER LEBEN
UND NEBENBEI DIE WELT RETTEN

VENTIL

Dieses Buch soll keine ärztlichen Empfehlungen ersetzen, widerrufen oder ihnen widersprechen. Die Informationen in diesem Buch sind allgemeiner Natur und werden ohne Garantie seitens des Verlags und der Autoren angeboten. Diese übernehmen keine Haftung für eventuell auftretende Schäden und Fehler, die durch die Verwendung des Buches auftreten. In diesem Buch wurden nach Möglichkeit geschlechtsneutrale Formulierungen gewählt. Wo dies nicht möglich war, wurde aus Gründen der besseren Lesbarkeit die männliche Form verwendet. Unabhängig von der Formulierung sind selbstverständlich immer Frauen und Männer gemeint.

Bildnachweise: Cover: shutterstock/Anastasia_Panait, S. 4 depositphotos/lajyajnaeae, S. 9 depositphotos/anyaberkut, S. 12 depositphotos/samotrebizan, S. 19 depositphotos/doidam, S. 26 depositphotos/Valentyn_Volkov, S. 41 depositphotos/aamulya, S. 46 depositphotos/PixelsAway, S. 47 depositphotos/Petunyya, S. 46 depositphotos/iofoto, S. 68 depositphotos/pathastings, S. 72 depositphotos/dewater, S. 76 depositphotos/AndriiGorulko, S. 582 depositphotos/elenathewise, S. 87 depositphotos/mcornelius, S. 93 depositphotos/VIZAFOTO, S. 105 depositphotos/ConnyFuchs, S. 107 depositphotos/Alex011973, S. 111 depositphotos/KostyaKlimenko, S. 113 depositphotos/AlexLipa, S. 116 depositphotos/bondarillia, S. 119 depositphotos/pathastings, S. 125 depositphotos/count_kert, S. 128 depositphotos/PixelsAway, S. 132 depositphotos/marilyna, S. 136 depositphotos /AndrewLozovyi, S. 138 depositphotos /VitalikRadko, S. 144 depositphotos /IgorTishenko, S. 146 depositphotos /VadimVasenin, S. 155 depositphotos /ehaurylik, S. 154 depositphotos /studioM, S. 159 depositphotos /livfriis, S. 161 depositphotos /baibaz, S. 162 depositphotos/cook_inspire, S. 170 depositphotos/ehaurylik, S. 174 depositphotos/fahrwasser, S. 176 depositphotos/Anna_Shepulova, S. 180 Sunflower Family, S. 183 depositphotos/julie.kononenko@gmail.com, S. 184 depositphotos/lenyvavsha, S. 185 depositphotos/Lenushkab, S. 186 depositphotos/haarmoney, S. 188 depositphotos/songbird839, S. 195 Isabelle Grubert

1. Auflage 2018

Abdruck oder Verbreitung durch elektronische Systeme auch in Auszügen nur mit ausdrücklicher Erlaubnis des Verlags. Alle Rechte vorbehalten.

© Ventil Verlag UG (haftungsbeschränkt) & Co. KG, Mainz 2018
Edition Kochen ohne Knochen
ISBN 978-3-95575-107-4

Lektorat: Ingo Rüdiger
Cover- und Innengestaltung: Patrick Bolk
Druck und Bindung: PCB Bartha GmbH

Ventil Verlag, Boppstr. 25, D-55118 Mainz
www.ventil-verlag.de



INHALT

WIE WIR HEUTE ESSEN: VON BILLIGFLEISCH BIS FOODPORN

4

Aktuelle Ernährungstrends – ganz normal oder längst extrem? 5

Warum Fleisch ein schlechtes Image hat 13

Du bist, was du isst: Wie wir uns krank oder gesund essen 22

EIWEIß 1X1: WOFÜR, WOHER, WIEVIEL?

26

DIE BESTE PROTEINQUELLE: PFLANZE ODER TIER?

41

Welche Proteinquelle ist wertvoller? 43

Kann ich meinen Proteinbedarf rein pflanzlich decken? 45

Welche gesundheitlichen Probleme bringen tierische Eiweißquellen mit sich? 53

FUTURE PROTEIN: UNSERE PROTEINE DER ZUKUNFT

64

Welche Pflanzen sind besonders proteinhaltig? 67

Warum die Sonnenblume eine gute Alternative zu Fleisch und Soja sein kann 101

Insekten und Laborfleisch – gute nicht-pflanzliche Alternativen? 104

Wohin geht die Reise? 108

WIR GEHEN EINKAUFEN: FLEISCHERSATZ UND SPEZIELLE PROTEINPRODUKTE

116

Das wachsende Angebot an Fleischersatzprodukten im Supermarkt 119

Spezielle Proteinprodukte wie Proteinpulver 125

GESUND LEBEN MIT PFLANZLICHEN PROTEINEN

134

REZEPTE

144

Frühstück 148

Smoothies und Shakes 155

Suppen 162

Salate 170

Hauptspeisen 174

Snacks und Riegel 183

ANHANG

Quellenverzeichnis 190

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis 194

Über die Autoren 195



WIE WIR HEUTE ESSEN:
VON BILLIGFLEISCH BIS
FOODPORN

AKTUELLE ERNÄHRUNGSTRENDS – GANZ NORMAL ODER LÄNGST EXTREM?

Könnte es einen schöneren Trend geben als eine gesunde Ernährungsweise? Seit einigen Jahren sind Smoothies, Superfood-Müslis, Chia-Puddings oder rohköstliche Proteinriegel in aller Munde. Mit Schlagwörtern und Kennzeichnungen auf der Verpackung wie »Superfood«, »vegan« oder »proteinreich« wird ganz offensiv geworben, weil diese den Verkauf zusätzlich ankurbeln. Kein Wunder, gehört es für bewusstere Konsumenten längst zum guten Ton, sich frische und hochwertige Lebensmittel zu gönnen, selbstverständlich in Bio-Qualität und möglichst auch fair produziert. »Clean eating« ist noch so ein Schlagwort: Der Verzicht auf Fast Food und verarbeitete Lebensmittel, auf Industriezucker und am liebsten auch auf Weizen. Und wenn schon Weizen, dann höchstens in Form eines Weizengras-Shots! Übrigens: Gerade mal ca. 1 % der Bevölkerung leidet tatsächlich unter einer Glutenunverträglichkeit (Zöliäkie), aber mindestens 10 % sagen: Kein Gluten, bitte!

Soziale Medien wie Instagram oder Pinterest werden mit Fotos von Superfood-Bowls, Proteinshakes und Rohkost-Pizzen geflutet – »Foodporn« nennt man das heutzutage. Restaurantbesucher setzen ihr Essen erst einmal

schön in Szene und fotografieren es mit dem Smartphone, bevor endlich gegessen wird. Darüber wundern tut sich längst niemand mehr. Gefühlt ist jeder Zehnte ein Food-Blogger, viele machen das sogar beruflich.

Erinnert sich eigentlich noch jemand daran, dass ein Ausruf wie »Das schmeckt aber gesund!« früher nicht sonderlich positiv gemeint war? Heutzutage gönnt man sich ganz bewusst regelmäßig eine Detoxkur, gerne mit Hilfe einer nach Hause gelieferten Saftkurbox, die nicht nur zur Erleichterung von einigen Kilos, sondern auch einigen Hundert Euro im Portemonnaie führt. Zugegeben, das alles ist nicht der Normalfall, aber schon längst das Konsumverhalten einer wachsenden Zahl von Menschen, die Ernährung zu ihrem höchsten Gut erklärt haben. Und tatsächlich trägt das bisweilen durchaus merkwürdige Früchte. Manch einer würde es vermutlich schon als »extrem« oder als »schon wieder ungesund« bezeichnen.

Aber was ist eigentlich »normal« und was ist »extrem«? Wo fängt eine gesunde Ernährung an und wo hört sie auf? Ist es extrem, sich zu 100 % rohköstlich, clean und glutenfrei zu ernähren? Ist es normal, billigstes Fleisch in großen Mengen zu essen, und die Muttermilch einer fremden Spezies genussvoll zu trinken? Das muss wohl tatsächlich jeder für sich ganz persönlich beantworten.

Fakt ist aber, dass wir inzwischen auch eine weit auseinanderklaffende Schere wahrnehmen: Ein sehr großer Teil der Menschheit konsumiert weiterhin völlig bedenkenlos tierische Produkte aus der Massentierhaltung, überzuckerte und stark gesalzene Fertignahrung, Fast Food und genmanipuliertes Essen – und schadet damit nicht nur der eigenen Gesundheit, sondern auch unserer Umwelt und dem Klima, den Menschen, die unter schlimmen Umständen für unsere Billignahrung arbeiten, und natürlich auch den Tieren, die für unseren Genuss qualvoll leben und sterben müssen. Auf der anderen Seite fotografieren Menschen ihren Zehn-Dollar-Smoothie, um sich als gesundheitsbewusste Konsumenten in den sozialen Medien zu inszenieren, engagieren einen persönlichen Food Coach und verfolgen die Einhaltung ihrer Ernährungsweise mit religiösem Eifer. Viele Menschen würden das sicherlich als verrückt bezeichnen, und doch ist dies die (Konsum-)Welt, in der wir heute nun mal leben – eine Welt mit starken Gegensätzen und gleichzeitig wachsenden Problemen.

Der Fleischkonsum...steigt!

Fakt ist auch, dass in Deutschland der Fleischkonsum zwar langsam und stetig sinkt, hingegen in bevölkerungsreichen Staaten wie China und Indien immer weiter ansteigt. Die Menschen dort

werten den Verzehr von Fleisch als Zeichen des wachsenden Wohlstands – so wie dies bei uns in der Vergangenheit genauso der Fall war. Auch daher wird heute weltweit so viel Fleisch gegessen wie noch nie zuvor. Die Kehrseite des wachsenden Fleischkonsums stellen gravierende und weitreichende Probleme für Menschen, Tiere, Umwelt und Klima dar. Der »Fleischatlas« der Heinrich-Böll-Stiftung bilanziert: »Die negativen ökologischen und sozialen Auswirkungen der industriellen Fleischproduktion sind bekannt und wissenschaftlich belegt. Fortschreibungen bis 2030 und 2050 zeigen, dass unter diesen Bedingungen die wichtigsten globalen Entwicklungsziele nicht zu erreichen sind: die Abschaffung von absoluter Armut und Hunger, eine bessere Gesundheitsversorgung, der Schutz der Meere, die nachhaltige Nutzung der Böden, aber auch die Einhaltung der vereinbarten Ziele für den Klimaschutz und die Biodiversität.«¹ Und später noch drastischer auf den Punkt gebracht: »Für die Menschheit ist die Parole ‚Mehr Fleisch!‘ kein Versprechen, sondern eine Drohung.«²

Schon seit einigen Jahren ist die Zahl der übergewichtigen Menschen auf unserem Planeten größer als die Zahl derer, die an Hunger leiden müssen, weil ihnen nicht ausreichend Nahrung zur Verfügung steht. Ist das eine gute Nach-

richt? Das kann man so oder so sehen, aber Übergewicht bedeutet häufig nicht einfach nur »wohlgenährt zu sein«, sondern schadet der Gesundheit und ist im schlimmsten Falle Auslöser von schwerwiegenden, nicht selten tödlich verlaufenden Zivilisationskrankheiten. Deutlich mehr Menschen sterben heute an den Folgen ihres Übergewichts als an Unfällen, Kriegen oder Terroranschlägen. Aber nehmen wir das auch so deutlich wahr? Vermutlich nicht. Dabei gilt Übergewicht längst als die größte Epidemie unseres Jahrhunderts, und der übermäßige Fleischkonsum ist zweifelsohne eine der Hauptursachen für diese besorgniserregende Entwicklung.

Nun soll in diesem Buch der Konsum von Fleisch und tierischen Produkten keinesfalls generell verteufelt werden. Betrachtet man das Thema »nur« aus einer ökologischen und gesundheitlichen Sicht, nicht aber aus einer moralisch-ethischen, so scheint zumindest Konsens zu sein: Umso bewusster man konsumiert, umso besser. Die Rückkehr zum klassischen Sonntagsbraten wäre bereits ein großer Schritt – wenn also Fleisch nicht täglich (teilweise gar mehrfach), sondern nur gelegentlich verzehrt werden würde. Wer dann auch noch darauf achtet, ausschließlich (Bio-) Fleisch aus möglichst artgerechter Tierhaltung zu kaufen, trägt ebenfalls ein Stück dazu bei, dass Tiere und Umwelt

weniger leiden müssen. Eines der zentralen Probleme liegt aber nun mal darin, dass die wenigsten Menschen bewusst darüber nachdenken, was sie in ihren Einkaufswagen legen. Sie sehen den Zusammenhang zwischen Bärchenwurst mit Gesicht und den Umständen, in denen ein »Nutztier« dafür leben und sterben muss, einfach nicht. Direkt vor unseren Augen wird kein Tier geschlachtet, das passiert aus gutem Grund hinter hohen Mauern. Vor unseren Türen wird auch kein Regenwald gerodet, um Anbauflächen für genmanipuliertes Soja zu schaffen, das in den Trögen der Nutztiere landet. Niemand von uns sieht also, wie unser Fleischhunger unglaubliche Ressourcen verschlingt, Lebensräume und Biodiversität zerstört und dabei den Klimawandel vorantreibt. All das ist weit weg und/oder viel zu abstrakt, um es wirklich nachzuvollziehen – so wenig hat das alles mit unserer eigenen kleinen Welt zu tun. Und so unterstützen wir mit jedem Kauf von Produkten, hinter denen eine Menge Leid steckt, dieses System fleißig weiter, ob wir wollen oder nicht.

Aber wenn wir Verbraucher die Ernährungswende nicht aus eigenem Antrieb schaffen, wer sollte dann die Vorreiterrolle übernehmen? Seitens der Politik ist wohl keine Ernährungsrevolution zu erwarten – zu stark scheint die Lobby der Lebensmittelindustrie zu sein,

die vor allem eine Motivation hat: sehr viel Geld zu verdienen. Was aber tatsächlich möglich wäre, zeigen Beispiele aus anderen Ländern:

- In Mexiko gibt es seit 2008 eine Sondersteuer auf Fertignahrung mit hohem Kaloriengehalt.
- In Frankreich wird darüber diskutiert, den Mehrwertsteuersatz auf ungesunde Lebensmittel von 5,5 auf 20 % zu erhöhen.
- Im indischen Bundesstaat Kerala gibt es seit 2016 die sogenannte »Fettsteuer« auf Fast Food in den Markenrestaurants.
- Das japanische Metabo-Gesetz gegen Übergewicht ist seit 2008 in Kraft: Es sieht Strafen für Arbeitgeber vor, die nicht für eine normalgewichtige Belegschaft sorgen.

Ganz uneigennützig ist die Einführung solcher Gesetze vermutlich nicht: Neben zusätzlichen Steuereinnahmen dürfte es auch im staatlichen Interesse liegen, die Gesundheitssysteme nicht allzu stark zu belasten – und die Staatsbürger sind durch Übergewicht und Zivilisationskrankheiten auch weniger produktiv. Aber im besten Falle führen solche staatlichen Vorgaben auch dazu, dass die Menschen sich solcher Themen überhaupt erst bewusst werden.

Doch immer noch gibt es erschre-

ckende Gegenbeispiele: So werden beispielsweise in den USA viele Schulkantinen von Fast-Food-Ketten betrieben. Dort haben die Kids gar keine Möglichkeit, sich gesund zu ernähren – stattdessen gibt es Pizza, Burger und Pommies. In der Doku »Food, Inc.« begleitet die Kamera eine amerikanische Familie in den Supermarkt, wo diese feststellen muss, dass es billiger für sie ist, am Drive-In-Schalter eines Fast-Food-Giganten das Mittagessen zu organisieren – statt Gemüse einzukaufen und es zu kochen. An jeder Ecke wird uns billiges, ungesundes Essen angeboten – und wir greifen gerne zu, weil es günstiger, schneller und einfacher ist. Dass wir uns dauerhaft damit schaden, steht leider nicht als Warnhinweis auf den Verpackungen – wie es bei Zigaretten seit einigen Jahren der Fall ist.

Das mangelnde Bewusstsein des Konsumenten erschöpft sich selbstverständlich keinesfalls im Kauf von Fast Food, Fleisch und anderen tierischen Produkten. Das, was uns im Supermarkt zu unfassbar geringen Preisen angeboten wird, hat mit dem Begriff »Lebensmittel« häufig nicht mehr viel zu tun. Convenience-Produkte sind industriell stark verarbeitete Lebensmittel, die in den meisten Fällen einen hohen Anteil an Zucker oder Salz, schlechten Fettsäuren, leeren Kohlenhydraten und Zusatzstoffen aufweisen. Vor allem billig



muss das Produkt sein, und für den Preis bekommt der Käufer dann eben auch etwas, das aus billigsten Zutaten zusammengebaut wurde. Das Ergebnis ähnelt häufig mehr einem Chemiebaukasten als echter Nahrung.

Wir Konsumenten sind – überspitzt gesagt – nahezu unmündig, und das kommt der Lebensmittelindustrie sehr entgegen. Sie unternimmt größte Anstrengungen, um genau diese Unmündigkeit auszunutzen und zu verstärken. So werden gute Ideen wie die einer Lebensmittel-Ampel, die für jeden gut sichtbar anzeigt, ob ein Produkt zu viel Zucker, Salz oder gesättigte Fettsäuren enthält, blockiert. Stattdessen vermitteln uns dreiste Werbelügen den Eindruck, wir würden uns mit dem Kauf des Produktes XY etwas Gutes tun – die Realität sieht leider ganz aus. Kein

Wunder, dass wir im Durchschnitt immer übergewichtiger und kränker werden. Das fängt bereits bei unseren Kindern an, die sich noch leichter von den Werbeversprechen und bunten Verpackungen verführen lassen.

»Plant based« ist angesagt

Doch es gibt auch gute Nachrichten: Ein ganz klar festzustellender Trend ist die Umstellung auf eine pflanzenbasierte Ernährung – »plant based« scheint das neue »vegan« zu sein: Nicht jeder möchte gleich komplett auf tierische Produkte verzichten, doch sie werden zunehmend gegen pflanzliche Alternativen ausgetauscht. Die Gründe für die Umstellung auf eine (stärker) pflanzenbasierte Ernährung sind vermutlich bei jedem etwas anders gelagert, doch jeder für sich ist überzeugend: Die

eigene Gesundheit, moralische («für mich soll kein Tier sterben») und ökologische Gründe (Klima und Umwelt). Vielleicht bleibt uns auf Dauer auch gar nichts anderes übrig, als unsere Ernährung umzustellen. Der weltweite Fleischhunger ist langfristig bei einer stark wachsenden Weltbevölkerung und gleichzeitig schwindenden Ressourcen vermutlich nicht ewig verkraftbar. Wir werden gezwungen sein, Alternativen zu finden, besonders was geeignete nachhaltige Proteinquellen betrifft, die Fleisch als Proteinlieferant Nr. 1 ablösen können.

Der Trend geht zum Flexitarier

Welche Trends lassen sich aus dem Megatrend »Gesunde Ernährung« ableiten? Zum einen, wie schon erwähnt, die Umstellung auf eine pflanzenbasierte Ernährung mit einem häufigeren Verzicht auf tierische Produkte. Eine rein vegane Ernährungsweise dürfte wohl trotz eines gewissen Hypes in den letzten Jahren kein Mainstream werden, sondern vorerst eine langsam wachsende Nische bleiben. Der Trend geht hier stärker zum sogenannten »Flexitarismus«, einer bewussteren Ernährungsweise von kritischen Konsumenten, die auf Schlagworte wie *Bio* und *faire Herstellung* sowie eine Reduzierung tierischer Produkte setzen. Der Einkauf im Bioladen ist für Flexitarier obligatorisch,

sie achten zudem auch auf Regionalität, Saisonalität und möglichst auch auf die Reduzierung von Verpackungsmüll. Nachhaltigkeit, Ökologie, Respekt und die eigene Gesundheit sind die Maximen. Die Mehrheit der Deutschen (52 %) isst laut einer Forsa-Studie an drei oder mehr Tagen pro Woche kein Fleisch, auch wenn die meisten sich nicht als Flexitarier bezeichnen würden.³ Fleischverzehr soll wieder etwas Besonderes sein, etwas, das verantwortungsvoll und bewusst zelebriert wird. Der Typus des Teilzeit-Vegetariers dürfte in den nächsten Jahren einen immensen Zuwachs verzeichnen.

Die Lebensmittelindustrie hat diesen Trend längst erkannt und bringt Produkte auf den Markt, die den Wünschen der wachsenden Gruppe von bewussten Genießern entsprechen sollen: hochwertige Zutaten, eine kurze Zutatenliste, Verzicht auf Industriezucker (stattdessen Alternativen wie Kokosblütenzucker), gesundheitsfördernde Inhaltsstoffe, aufwändige Verpackungen und oft auch eine interessante Produktgeschichte. »Sensual Food« nennt man dieses zukunftsträchtige Feld, in dem ein Produkt sich neben den genannten Faktoren vor allem durch seinen herausragenden Geschmack vom Überfluss der weniger hochwertigen Produkten abhebt – so wie bereits der Konsum von Wein, Schokolade und Kaffee von Genießern zelebriert wird.

Ein weiterer Trend ist »Curated Food«. Hinter diesem Begriff verbergen sich Konzepte, die Verbrauchern dabei helfen, sich gesund zu ernähren. Der Wille ist bei immer mehr Menschen vorhanden, nur fehlt häufig das Wissen. Der Überfluss an Produkten in den Supermärkten macht das gesunde Leben nicht unbedingt einfacher, sondern kann durchaus verwirren: Wonach greifen, was besser liegen lassen? Hier kommen sogenannte Gesundheitskuratoren ins Spiel, die dem überforderten Konsumenten helfen wollen, die richtigen Lebensmittel auszuwählen. Curated-Food-Konzepte sind in den USA und Großbritannien bereits ein gängiges Geschäftsmodell, das sicher auch nach Deutschland überschwappen wird. Bereits seit Längerem gibt es ja schon richtungsweisende Modelle wie die Biokiste oder Kochboxen mit Rezepten.⁴

Exotische Superfoods wie Matcha, Maca, Goji-Beeren oder Chia-Samen haben in den letzten Jahren den Sprung in die Regale von Bioläden, veganen Läden, Reformhäusern und schließlich sogar in Supermärkte und Discounter geschafft. Sie versprechen Spitzenwerte bei bestimmten Nährstoffen und sind in der Regel in Pulver-, Samen- oder Kapselform zu kaufen. Das Angebot ist inzwischen riesig und der Markt wächst weiter. Beinahe gleichzeitig hat man entdeckt, dass Grünkohl, Spinat, Brennessel,

Löwenzahn und überhaupt Wildkräuter nicht nur einheimische Lebensmittel sind, sondern aufgrund ihrer hohen Nährstoffwerte die Bezeichnung »Superfood« absolut verdient haben. Besonders gut kann man diesen anhaltenden Trend an der inzwischen großen Anzahl an Smoothies in den Kühlregalen ablesen, die nicht nur Obst, sondern längst auch ganz selbstverständlich Superfoods – exotische wie einheimische – enthalten. Sehr viel Potenzial wird darüber hinaus Algen zugeschrieben, da bestimmte Algengattungen vielfältig weiterverarbeitbar sind und absolute Topwerte im Hinblick auf ihre Nährwerte liefern.

»Bio« ist kein Trend mehr, sondern längst Mainstream. Jeder Discounter bietet Lebensmittel in Bio-Qualität an, in Großstädten wie Berlin findet man an jeder Ecke einen modernen Bio-Supermarkt. Die Tage kleiner Bioläden mit Räucherkerzenduft und gemütlichen Holzregalen sind wohl gezählt, da diese preislich nicht mit den großen Ketten konkurrieren können. Und auch der vegane Boom der letzten Jahre hat zu einer Neuheit im Einzelhandel geführt: 2011 wurde in Berlin der erste rein vegane Supermarkt gegründet, weitere Filialen folgten, doch das Geschäft wollte sich nicht lohnen. Zu stark ist die Konkurrenz der großen Supermärkte und Drogerieketten, die ihr Sortiment in den letzten Jahren um eine wachsende



vegane Produktpalette erweitert haben. So wurden die meisten Filialen wieder geschlossen, da sie nicht wirtschaftlich betrieben werden konnten, und das Geschäftskonzept radikal verändert.

Der Supertrend Protein

Eine erstaunlich hohe Umsatz-Wachstumsrate – und damit nähern wir uns dem Hauptthema dieses Buches – weisen aber Produkte mit der Extraportion Protein auf. Eiweißhaltige Lebensmittel sollen zum einen beim Muskelaufbau helfen und zum anderen schlank machen – vor allem das erscheint vielen Käufern attraktiv. »Protein ist derzeit der absolute Megatrend in der Ernährung«, liest man in der Studie »Consumers Choice '17«, die die Ess- und Verzehrgeohnheiten der Deutschen untersucht hat.⁵ Die Zahl der Produktkategorien, in denen ganz

bewusst mit einem hohen Proteingehalt geworben wird, wächst immer weiter, von Smoothies über Joghurt und Käse bis hin zu Riegeln, Eiscremes und »Fitnesswurst«. Im Bereich der Protein-Produkte beträgt die Umsatzsteigerung über 60 %, und ein Ende dieses Trends ist lange nicht in Sicht.⁶ Man kann diese Entwicklung ganz leicht nachvollziehen, wenn man durch die Regale eines Supermarktes streift: Immer mehr Produkte aus allen Lebensmittelsegmenten werden als proteinreich hervorgehoben, einige wurden und werden sogar gezielt auf ihren Proteingehalt hin optimiert. Das Schlagwort »Protein« springt einem inzwischen von vielen Packungen ins Auge, da es längst auch hierzulande ein starkes Kaufargument ist, »protein sells«.

Und es gibt einen weiteren dazu passenden Trend, der den Lebensmittelmarkt gerade gravierend verändert: die Suche nach pflanzlichen Proteinquellen. Sie ist in vollem Gange, denn die Nachfrage nach Alternativen zu tierischen Produkten steigt. Wenn immer mehr Konsumenten sich pflanzenbasiert ernähren wollen, so verlangen sie vor allem nach Alternativen zu tierischen Proteinquellen. Natürlich hat die Lebensmittelindustrie den steigenden Bedarf längst erkannt und kreiert neue Produkte, die den sich verändernden Bedürfnissen der Verbraucher entsprechen. Wir werden uns später mit diesen Alternativen noch eingehender beschäftigen, denn sie sind Hauptthema dieses Buches. Es lohnt sich aber, vorher ein wenig auszuholen, und der Frage nachzugehen: Warum galt Fleisch bis vor wenigen Jahren noch als Proteinquelle Nr. 1 – und ist heute schon fast verpönt?

WARUM FLEISCH EIN SCHLECHTES IMAGE HAT

Fleisch galt lange als die Proteinquelle schlechthin, und das nicht ganz zu Unrecht, denn tatsächlich kann Fleisch mit hohen Proteinwerten aufwarten, genauso wie viele Fischarten oder auch tierische Produkte wie Eier, Käse oder Quark. Viele Menschen – besonders in den westlichen Industrieländern – essen

täglich Fleisch, nicht selten sogar mehrfach. Morgens ein Salamibrot, mittags Schnitzel und abends vielleicht noch eine Pizza mit Schinken, zwischendurch ein kleiner Salamisnack oder eine Pizzone. Das kann sich hierzulande auch (fast) jeder leisten, denn Fleisch ist – aus diversen Gründen – billig: Ein Pfund Hackfleisch bekommt man beim Discounter schon für 1,79 Euro, das Kilo Schweine-Kotelett wird mit 4,90 Euro an der Kasse abgerechnet und die 200-Gramm-Packung Kochschinken ist schon für schlappe 89 Cent zu haben. Fleisch ist längst kein Luxus-Lebensmittel mehr, im Gegenteil.

Fleisch und andere tierische Produkte waren und sind immer noch die wichtigste Proteinquelle für die meisten Menschen – so sie denn in den jeweiligen Regionen in ausreichender Weise zur Verfügung stehen. Doch gerade in reicheren Industrieländern, in denen tierisches Protein günstig und in quasi unbegrenzter Menge zur Verfügung steht, nimmt der Fleischkonsum seit wenigen Jahren wieder leicht ab. Gerade dort steigt die Nachfrage nach Proteinen auf pflanzlicher Basis. Was ist also passiert? Warum suchen immer mehr Menschen nach Alternativen, nach »grünem Eiweiß«? Was bewegt sie dazu, auf tierisches Protein zu verzichten?

Es würde den Rahmen dieses Buches sprengen, die Geschichte des Fleisch-

konsums umfassend wiederzugeben, doch die folgenden Schlaglichter veranschaulichen zumindest grob, wie sich unser Fleischkonsum verändert hat.

Eine kurze Geschichte des Fleisches

Bereits vor über drei Millionen Jahren, so belegen Skelettfragmente, war Fleisch zumindest ein geringer Bestandteil des Speiseplanes der Vorgänger Homo sapiens. Ungefähr vor zwei Millionen Jahren verdoppelte sich die Gehirnmasse, was von Wissenschaftlern auf einen erhöhten Fleischkonsum zurückgeführt wird. Überhaupt – so nehmen viele Wissenschaftler an – hat der Konsum von tierischen Proteinen unsere Vorfahren größer und klüger werden lassen, sodass bessere Werkzeuge und Waffen entwickelt werden konnten und der Jagderfolg wiederum vergrößert wurde. Die Beherrschung des Feuers half, größere Mengen Fleisch haltbarer und besser verdaulich zu machen.⁷

In der Frühzeit waren die Menschen gemessen an Körperbau oder Verdauungstrakt genauso wenig Karnivore – also reine Fleischesser – wie heute. Vielmehr waren unsere Vorfahren Allesesser (Omnivore). Vor der Entwicklung von effektiven Waffen für die Jagd standen als leicht verfügbare Proteinquellen vor allem Insekten, Vogeleier oder kleine Reptilien, gelegentlich auch Aas, zur Verfügung. Ungefähr vor 30.000 Jahren

professionalisierte sich die Jagd: Männer wurden zu Jägern, Frauen sammelten Beeren, Wurzeln und viele andere Pflanzen, die zum Verzehr geeignet waren.

Vor etwa 10.000 Jahren begann die Domestizierung von Wildtieren und die Kultivierung von Wildpflanzen, von nun an betrieb der Mensch systematisch Ackerbau und nutzte Tiere gezielt zur Produktion von Milch, Eiern oder Wolle. Damit ging wohl auch ein Rückgang des Fleischkonsums einher, denn Nutztiere waren zu wertvoll für den direkten Verzehr. Fleisch wurde zu einem Prestigeobjekt, das in der weiteren Geschichte der Menschheit vor allem den oberen Schichten zur Verfügung stand.

Im Hochmittelalter standen durch eine Steigerung der Getreideerträge mehr Futtermittel zur Verfügung, sodass Nutztiere in größerem Maße für den Verzehr gezüchtet werden konnten, und der durchschnittliche Fleischverbrauch auf 100 Kilo pro Kopf und Jahr anwuchs. Es wechselten sich Phasen mit hohem Fleischkonsum immer wieder mit Phasen ab, deren einschneidenden Ereignisse (Kriege, Hungersnöte, Epidemien etc.) die Verfügbarkeit von Fleisch stark einschränkten.

Die Industrialisierung brachte schließlich die Entfremdung des Menschen vom Tier mit sich. War es bis etwa 1800 noch üblich, Kleinvieh zu halten, entstanden nun deutlich grö-

ßere Schlachthäuser außerhalb der Stadt, denn auch die Möglichkeiten für Konservierung und Transport hatten sich stark verbessert. Damit einhergehend veränderte sich das Verhältnis der Menschen zu Fleisch – es wurde zunehmend ein anonymes Produkt. Zudem hörten die Menschen auf, stets das gesamte Tier zu verwerten. Bestimmte Teile (vor allem Innereien) wollten die meisten nun nicht mehr essen. Nichtsdestotrotz stieg der Fleischkonsum im 19. und 20. Jahrhundert kontinuierlich, wiederum unterbrochen vor allem durch den 1. und 2. Weltkrieg, durch Epidemien und natürlich auch ein starkes Bevölkerungswachstum. Die Höhe des Fleischkonsums wurde zunehmend auch ein Gradmesser für den individuellen Wohlstand der Menschen.

Nach dem 2. Weltkrieg fand mit dem Wirtschaftswunder auch die sogenannte »Grüne Revolution« statt, mit der die Landwirtschaft in hohem Maße effizienter wurde. Fleisch wurde zur Massenware und von staatlicher Seite subventioniert – bis heute. Gab es vorher vielleicht einmal pro Woche Fleisch, so konnten sich nun große Teile der Bevölkerung täglich Fleisch auf den Teller legen. Die steigende Nachfrage führte dazu, dass die Massentierhaltung zum Standard wurde, der stetig optimiert wurde – mit all seinen negativen Konsequenzen.

Unsere Essgewohnheiten verändern sich

Überhaupt änderten sich die Essgewohnheiten der Menschen in den westlichen Industrieländern, und die Lebensmittelindustrie reagierte dankbar darauf: Convenience Produkte wurden auf den Markt gebracht, damit man zu Hause nicht mehr allzu viel Zeit für die Zubereitung von Mahlzeiten aufbringen musste. Immer häufiger nahmen die Menschen außerhalb der eigenen vier Wände ihr Essen zu sich, in Restaurants und Imbissbuden. In den 1980er-Jahren schwappte der große Fast-Food-Trend aus den USA nach Deutschland – unser Appetit auf Fleisch wurde durch die leichte Verfügbarkeit von stark verarbeiteten tierischen Produkten weiter angefacht. Der Fleischkonsum wuchs in der Bundesrepublik Deutschland im Jahr 1987 auf 99,6 kg pro Kopf und Jahr an. Der Konsum von anderen Lebensmitteln, z. B. Hülsenfrüchten, verlor in gleichem Maße an Bedeutung – heute wird nur noch ein kleiner Bruchteil der Menge an Hülsenfrüchten verzehrt, die Mitte des 19. Jahrhunderts gegessen wurden.

Ältere Menschen dürften sich wohl noch an die Zeiten erinnern, in denen Fleisch nicht täglich auf dem Speiseplan stand, und das nicht nur in Deutschland. Überall auf der Welt wurde früher deutlich weniger tierisches Protein konsumiert: Osteuropäer ernährten

sich in erster Linie von Gemüsesuppen, Kartoffeln, Sauerkraut oder Brot. Die italienische Küche bestand vor allem aus Nudeln, Brot, Bohnen, Tomaten und Salat, während sich Asiaten Reis, Soja und Gemüse auf ihre Teller häuften. So unterschiedlich die Zusammenstellung des Speiseplanes gewesen sein mag, eines hatten alle gemeinsam: Es handelte sich überall dort um eine pflanzenbasierte Küche, in der tierische Produkte längst nicht die Hauptrolle spielten. Fleisch war eben lange Zeit ein Luxus, der sparsam eingesetzt wurde, vor allem zu besonderen Anlässen. Damals war Fleisch sozusagen nur die Garnitur, heute ist es für die meisten Menschen der Hauptbestandteil eines Gerichtes.

Galt das für alle Menschen? Nein, auf den Tellern der Reichen war der Anteil tierischer Proteine wohl schon immer deutlich größer. Wundert es einen, dass die Reichen gleichzeitig deutlich häufiger übergewichtig waren? Dieses Problem haben sie jedoch nicht mehr exklusiv – längst ist Übergewicht ein weltweites Problem geworden, und das liegt wohl nicht zuletzt an unserem stark angewachsenen Appetit auf tierische Proteine in jeglicher Form. Gerade in ärmeren Bevölkerungsschichten wird nunmehr besonders viel Fleisch gegessen, weil Fleisch längst günstig zu haben ist.

Zumindest in einigen reicheren Indus-

trielländern wie Deutschland ist seit einigen Jahren insgesamt zumindest ein leichter Rückgang des Pro-Kopf-Fleischkonsums festzustellen. Zwar steigt die Zahl derer, die bewusst weniger Fleisch konsumieren (Flexitarier) und derer, die komplett auf Fleisch (Vegetarier) oder sogar gänzlich auf tierische Produkte (Veganer) verzichten – gleichzeitig scheint es auch eine Gruppe von Menschen zu geben, die ihren Fleischkonsum sogar erhöht hat und ihn fast schon zelebriert, wie man auch bei einem Besuch in einer Zeitschriftenhandlung schnell feststellen kann.

Fleisch hat zumindest für einen Großteil der Menschen bei uns seinen Status als Zeichen für Wohlstand verloren, so scheint es. Doch wo sind die Ursachen für diese Entwicklung zu finden?

Fleischskandale lassen die Lust auf Fleisch sinken – aber nur kurz

Ein Faktor sind sicherlich immer wieder auftretende sogenannte »Fleischskandale«, die die oftmals grausamen (und häufig unhygienischen) Bedingungen in der Massentierhaltungsindustrie aufdecken. Schauen wir uns doch mal ein paar bekanntere Beispiele an:

November 2000: BSE

BSE (Bovine spongiforme Enzephalopathie), auch »Rinderwahn« genannt, ist eine tödliche Erkrankung des Gehirns.

Der erste in Deutschland bekannte Fall führte zu einem Einbruch des Rindfleischkonsums. Allein in Deutschland wurden mehr als 13.000 Rinder gekeult. Glücklicherweise starben mit 224 Menschen deutlich weniger an BSE als prognostiziert.

2005 und 2006: Gammelfleisch

Es wurde unappetitlich: Supermarktketten etikettierten altes Fleisch um und verkauften es einfach mit neuem Haltbarkeitsdatum weiter, während Fleischhändler umdeklarierte Schlachtabfälle als Frischfleisch an Lebensmittelproduzenten, Restaurants und Imbissbuden verkauften. Insgesamt 1.500 Tonnen ungenießbares Fleisch wurden entdeckt, vermutlich war die unentdeckte Menge noch um ein Mehrfaches größer.

April 2006: Vogelgrippe

Aus Sicherheitsgründen wurden aus Angst vor einer Mutation des Grippe-Virus H5N1 weltweit über eine halbe Millionen Tiere getötet. Der für Menschen an sich ungefährliche Erreger verschwand dadurch nicht, später tauchten neue Fälle von Vogelgrippe auf.

2010: Dioxin

Dioxine sind chemische, hochgiftige Verbindungen, die vom Menschen hauptsächlich über tierische Lebens-

mittel aufgenommen werden – bereits geringe Konzentrationen können gefährlich sein. Ein Futtermittelhersteller mischte 2010 alte Industriefette in seine Ware und brachte 3.000 Tonnen dioxinverseuchtes Futter in den Handel. Akute Gesundheitsgefahr bestand zwar glücklicherweise nicht, trotzdem mussten Zehntausende Legehennen und Schweine getötet werden.

2013: Pferdefleisch

Im Grunde genommen der harmloseste der genannten Skandale, was unsere Gesundheit angeht – aber ein krasser Fall von Verbrauchertäuschung: In vielen Fertigprodukten aus Rindfleisch wurde Pferdefleisch u. a. aus Rumänien und Polen entdeckt. Der Skandal zeigte, wie schlecht die Kontrollen und wie undurchsichtig die Handelswege offenbar sind.

All diese Skandale, so unterschiedlich sie waren, haben eines gemeinsam: Sie zeigen, wie anfällig das System Massentierhaltung und Fleischproduktion ist. Kein Wunder, wenn man sich Bilder aus den Massenbetrieben anschaut, in denen die Tiere auf unerträglich geringem Raum ihr tristes Dasein fristen müssen, unter häufig furchtbaren hygienischen Bedingungen. Der Aufschrei in der Bevölkerung ist bei Bekanntwerden solcher Skandale stets groß – interes-

santerweise steigt der Konsum jedoch nach kurzem Absinken schnell wieder auf das vorherige Niveau. Wir sind einfach gut im Vergessen und Verdrängen. Doch es wird immer schwieriger, die Folgen der Massentierhaltung und unseres Fleischkonsums komplett zu ignorieren – zu stark ist die Präsenz des Themas in den Medien geworden. Zu besten Sendezeiten laufen kritische Reportagen mit Bildern aus den Schlachthäusern der Republik, fast schon wöchentlich warten Magazine mit großer Reichweite mit dem Coverthema Ernährung auf, schockieren renommierte Universitäten wie Harvard mit ernüchternden Untersuchungsergebnissen über den Zusammenhang zwischen unserer Ernährung und der Entstehung von Krankheiten. Die Einschläge kommen sozusagen näher, und längst gelingt es nicht mehr so leicht, die Fakten einfach zu ignorieren.

Immer mehr Menschen beginnen zu zweifeln, ob die eigenen Ernährungsgewohnheiten aus gesundheitlicher, ethischer und auch ökologischer Sicht ruhigen Gewissens aufrecht zu erhalten sind. Viele spüren immer stärker, dass wir mit jedem Einkauf Verantwortung übernehmen, damit eine weitreichende Entscheidung treffen. So klein diese auch im Einzelnen zu sein scheint, so groß ist die Summe aller täglicher Kaufentscheidungen. Jeder von uns stimmt

mit dem Einkaufswagen darüber ab, wie stark Tiere und Umwelt leiden müssen – und natürlich auch unser eigener Körper.

Wir zerstören unseren Planeten

Wir sollten all die negativen Konsequenzen der Massentierhaltung nicht mehr ignorieren, denn der Preis, den wir und besonders andere dafür zahlen, ist längst zu hoch geworden. Einem großen Teil der Bevölkerung ist nicht klar, dass der weltweite Fleischkonsum den größten Teil der CO₂-Emissionen verursacht: Zwei Dritteln der Verbraucher ist der Zusammenhang zwischen dem Konsum tierischer Erzeugnisse und dem Klimaschutz bisher nicht bewusst, liest man im bereits erwähnten »Fleischatlas«. Dabei ist das Problem tatsächlich gravierend: Die maximale Ausbeutung der Flächen unter Einsatz von Pestiziden und Dünger für den Anbau von genmanipuliertem Soja und anderen Futtermitteln laugt die Böden aus, führt zu Wasserknappheit, zerstört die Artenvielfalt und lässt die Menschen vor Ort erkranken. Wenn Wälder und Grasland zu Monokulturen werden, entweicht der im Boden gespeicherte Kohlenstoff als CO₂ in die Atmosphäre. Das UN-Umweltprogramm UNEP sieht unsere Ernährungsweise für mehr als 60 % des Biodiversitätsverlustes weltweit verantwortlich, vor allem die Fleisch- und Futtermittelproduktion.⁸

Der weltweite Hunger auf viel



Fleisch bringt zahlreiche weitreichende Probleme mit sich:

Er benötigt riesige Flächen: Von ungefähr fünf Milliarden Hektar weltweit verfügbarer landwirtschaftlicher Nutzfläche werden etwa 80 % in Form von Weide- oder Ackerland allein für die Tierhaltung in Anspruch genommen.⁹ Wir könnten sehr viel mehr Menschen ernähren, würden wir die Anbauflächen für den eigenen Bedarf nutzen, anstatt die unglaublichen Mengen an Getreide und Soja an Tiere zu verfüttern.

Er zerstört die biologische Vielfalt: Durch das Roden riesiger Waldflächen zur Umwidmung in Weideland oder für den Futtermittel-Anbau werden unzählige Tierarten ausgerottet, Savannen zerstört und die Funktion der Wälder als grüne Lunge für unseren Planeten geht nach und nach verloren. Jedes Jahr wird

weltweit Regenwald von der dreifachen Fläche der Schweiz abgeholzt. Die Folgen für unser Klima sind verheerend.¹⁰ Einige Millionen Hektar einmaliger Lebensräume sind durch den Soja-Anbau bereits vernichtet worden, was zu einem drastischen Rückgang der Artenvielfalt in den entsprechenden Regionen führte. Zudem benötigt die in Monokulturen angebaute Sojabohne Unmengen an Pestiziden.

Er verbraucht enorme Wasserressourcen: Für die Produktion eines Kilogramms Rindfleisch werden nach Berechnungen des WWF ca. 15.500 Liter Wasser verbraucht. Gleichzeitig wird durch den Einsatz von künstlichem Dünger und Antibiotika in der Massentierhaltung das Trinkwasser verseucht.¹¹

Er ist äußerst ineffektiv: Wir verfüttern ca. 15 Kilogramm Futter in Form von Soja

oder Getreide an ein Rind, um letztlich ein Kilo Rindfleisch zu erhalten. Würde man die Futtermittel direkt zur Herstellung von pflanzlichen Lebensmitteln nutzen, stünde uns deutlich mehr Nahrung zur Verfügung. Die »Umwandlung« pflanzlicher in tierische Kalorien verschwendet große Flächen, Wasser, Pflanzennährstoffe und fossile Energie.

Die New York Times hat den Energieverbrauch verglichen, der benötigt wird, um eine Portion Rindfleisch und eine Portion Gemüse mit demselben Gehalt von 320 Kalorien herzustellen: Für Gemüse werden 0,0371 Liter Benzin verbraucht und für Rindfleisch die 16-fache Menge von 0,596 Liter Benzin.¹² Eine Studie des Weizmann Institute of Science kommt zum Ergebnis, dass bei einem Verzicht auf Fleisch und andere Tierprodukte die Landwirtschaft in den USA mehr als doppelt so viele Menschen ernähren könnte als aktuell: »Auf der Fläche, die man für vier Gramm Rindfleisch benötigt, könnte man 100 Gramm pflanzliche Nahrung mit vergleichbarem Eiweiß- und Kaloriengehalt erzeugen. Die Differenz von 96 Gramm betrachten die Forscher als Verlust durch die Ernährungsweise. Bei Schweinefleisch beträgt dieser Verlust 90 Prozent, bei Milchprodukten 75 Prozent, bei Hühnerfleisch 50 Prozent und bei Eiern 40 Prozent.«¹³ Die jetzigen Nutzflächen könnten also deutlich mehr Menschen ernähren, wenn der

Fleischkonsum sinkt: »Die Schlussfolgerung: Der Planet kann alle satt machen, wenn die Menschen in den Industrieländern weniger Fleisch essen und die Nachfrage in den bevölkerungsreichsten Schwellen- und Entwicklungsländern nicht drastisch ansteigt.«¹⁴

Er ist ein Klimakiller: Stirbt die ursprüngliche Vegetation durch Umwidmung zu Futteranbauflächen oder Weideland ab, wird gespeicherter Kohlenstoff frei. Mit Sauerstoff verbunden, wird dieser zum Klimagas CO₂. Die Massentierhaltung ist zudem für den Großteil der Treibhausgase Lachgas und Methan verantwortlich, die sogar noch weitaus klimaschädlicher sind als Kohlendioxid (CO₂). Zum Treibhauseffekt und damit zur Erderwärmung trägt die Landwirtschaft zudem erheblich durch sogenannte Landnutzungsänderungen (Entwaldung, Grünlandumbruch, Moornutzung) bei. Tierische Lebensmittel verursachen deutlich mehr CO₂-Emissionen als pflanzliche. Wer auf pflanzliche Lebensmittel setzt, schont also auch das Klima: »Wer sich an einem durchschnittlichen Tag morgens mal eben sein Brötchen mit Schwarzwälder Schinken belegt, mittags in der Kantine Wiener Schnitzel isst und abends nochmal um die Ecke einen Burger essen geht, ist sich oft nicht bewusst, dass sein Essverhalten Teil eines großen globalen Problemkomplexes ist.«¹⁵

ÜBER DIE AUTOREN

FABIAN BREISINGER ist absoluter Experte in Sachen pflanzlicher Proteine. Er ist Inhaber der Unternehmen Sunflower Family GmbH und All Organic Treasures GmbH, die sich auf die Fahne geschrieben haben, eine gesunde Ernährungsweise durch attraktive, rein pflanzliche Produkte zu vereinfachen. Besonderes Augenmerk legt das bayerische Familienunternehmen auf die Entwicklung von Produkten aus der Sonnenblume, da diese ein hervorragender und nachhaltiger Eiweißlieferant ist. Fabian hat ursprünglich den Beruf des Käasers gelernt und in den letzten Jahren seine Leidenschaft für die Entwicklung hochwertiger Lebensmittel aus pflanzlichen Rohstoffen entdeckt. Der bekennende Flexitarier ist zu Hause leidenschaftlicher Koch, der seine Frau und seine drei Kinder immer wieder mit neuen Gerichten und Kreationen überrascht.



PATRICK BOLK hat zahlreiche vegane Sach- und Kochbücher veröffentlicht. Seit vielen Jahren beschäftigt er sich mit dem Thema gesunde Ernährung, hält Vorträge und Lesungen oder schwingt auch mal den Kochlöffel auf der Bühne. Im Ventil Verlag erschienen von ihm außerdem „Ab heute vegan!“ (Herausgeber), „Vegan, aber günstig!“ und „Vegan, aber günstig - das Kochbuch“. Patrick Bolk lebt in Berlin und ist großer Fan der asiatischen Küche.



DANKE!

Wir möchten uns ganz herzlich bei allen Personen bedanken, die an diesem Buch mitgewirkt haben, vor allem bei Elisabeth, Eva, Nicole, Oli, Barbara, Sarah, Dr. Bernd Bohrer, Jens Neumann, Ingo Rüdiger und Oliver Schmidt. Wir hoffen niemanden vergessen zu haben, falls doch: Auch dir danken wir von Herzen!