

PROF. DR. RER. NAT. MARTIN SMOLLICH

DAS GROSSE PRAXISBUCH ERNÄHRUNGS MEDIZIN



*Fundierte Ernährungsberatung,
die besten Therapien, genussvolle Rezepte*

G|U

Unsere eBooks werden auf kindle paperwhite, iBooks (iPad) und tolino vision 3 HD optimiert. Auf anderen Lesegeräten bzw. in anderen Lese-Softwares und -Apps kann es zu Verschiebungen in der Darstellung von Textelementen und Tabellen kommen, die leider nicht zu vermeiden sind. Wir bitten um Ihr Verständnis.

Impressum

© eBook: 2022 GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, Postfach 860366, 81630 München

© Printausgabe: 2022 GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, Postfach 860366, 81630 München



GU ist eine eingetragene Marke der GRÄFE UND UNZER VERLAG GmbH, www.gu.de

Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, sowie Verbreitung durch Bild, Funk, Fernsehen und Internet, durch fotomechanische Wiedergabe, Tonträger und Datenverarbeitungssysteme jeder Art nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages.

Projektleitung: Barbara Fellenberg

Lektorat: Angelika Lang

Bildredaktion: Simone Hoffmann

Covergestaltung: ki36 Editorial Design

eBook-Herstellung: Viktoriia Kaznovetska

 ISBN 978-3-8338-8248-7

1. Auflage 2022

Bildnachweis

Coverabbildung: Wolfgang Schardt

Illustrationen: Pia Bublies; Dorothee Griesbeck; Adobe Stock; Klaus Arras; ddpimages; Foto Flück; Getty Images; GU-Archiv/Grossmann, Schürle; GU-Archiv/Juni; GU-Archiv/Coco Lang; GU-Archiv/Mathias Neubauer; GU-Archiv/Wolfgang Schardt; GU-Archiv/Nicky Walsh; GU-Archiv/Katrin Winner; iStockphoto; Mauritius Images; Plainpicture; Seasons Agency; Science Photo Library; Alex Schelbert; Shutterstock; Stocksy; Robert Ruggiero/Nathan Dumlao/American Heritage Chocolate/Unsplash

Syndication: www.seasons.agency

GuU 8-8248 01_2022_01

Unser E-Book enthält Links zu externen Webseiten Dritter, auf deren Inhalte wir keinen Einfluss haben. Deshalb können wir für diese fremden Inhalte auch keine Gewähr übernehmen. Für die Inhalte der verlinkten Seiten ist stets der jeweilige Anbieter oder Betreiber der Seiten verantwortlich. Im Laufe der Zeit können die Adressen vereinzelt ungültig werden und/oder deren Inhalte sich ändern.

Die GU-Homepage finden Sie im Internet unter www.gu.de

 www.facebook.com/gu.verlag

GRÄFE
UND
UNZER

Ein Unternehmen der
GANSKE VERLAGSGRUPPE

Garantie



LIEBE LESERINNEN UND LESER,

wir wollen Ihnen mit diesem E-Book Informationen und Anregungen geben, um Ihnen das Leben zu erleichtern oder Sie zu inspirieren, Neues auszuprobieren. Wir achten bei der Erstellung unserer E-Books auf Aktualität und stellen höchste Ansprüche an Inhalt und Gestaltung. Alle Anleitungen und Rezepte werden von unseren Autoren, jeweils Experten auf ihren Gebieten, gewissenhaft erstellt und von unseren Redakteur*innen mit größter Sorgfalt ausgewählt und geprüft.

Haben wir Ihre Erwartungen erfüllt? Sind Sie mit diesem E-Book und seinen Inhalten zufrieden? Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung. Und wir freuen uns, wenn Sie diesen Titel weiterempfehlen, in ihrem Freundeskreis oder bei Ihrem Online-Kauf.

KONTAKT ZUM LESERSERVICE

GRÄFE UND UNZER VERLAG

Grillparzerstraße 12

81675 München

www.gu.de

Wichtiger Hinweis

Die Gedanken, Methoden und Anregungen in diesem Buch stellen die Meinung bzw. Erfahrung des Verfassers dar. Sie wurden vom Autor nach bestem Wissen erstellt und mit größtmöglicher Sorgfalt geprüft. Sie bieten jedoch keinen Ersatz für persönlichen kompetenten medizinischen Rat. Jede Leserin, jeder Leser ist für das eigene Tun und Lassen auch weiterhin selbst verantwortlich. Weder Autor noch Verlag können für eventuelle Nachteile oder Schäden, die aus den im Buch gegebenen praktischen Hinweisen resultieren, eine Haftung übernehmen.



PROFESSOR DR. MARTIN SMOLLICH forscht und lehrt am Institut für Ernährungsmedizin der Uniklinik Schleswig-Holstein in Lübeck. Schwerpunkte seiner Tätigkeit sind gesundheitliche Wirkungen der Ernährung sowie Wechselwirkungen zwischen Lebensmitteln und Medikamenten. Sein besonderes Anliegen ist die Übersetzung neuester Forschungsergebnisse in die alltägliche Ernährung. Er ist Autor zahlreicher Fachbücher und Herausgeber des Fachblogs [Ernaehrungsmedizin.blog](https://www.ernaehrungsmedizin.blog).



JULIA SAUSMIKÁT studierte Clinical Nutrition (B. Sc.) an der Mathias Hochschule Rheine und Humanernährung (M. Sc.) an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. In ihrer Masterarbeit untersuchte sie den Informationsbedarf von Verbrauchern und Verbraucherinnen zu Nahrungsergänzungsmitteln. Seit 2020 arbeitet sie für die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen, wo ihr Schwerpunkt auf Lebensmitteln im Gesundheitsmarkt liegt.



NOREEN NEUWIRTH besitzt einen Bachelor of Science in Biowissenschaften und das Erste Staatsexamen des Gymnasiallehramtstudiums. Derzeit ist sie Masterandin am Institut für Ernährungsmedizin der Uniklinik Schleswig-Holstein. Bisherige Schwerpunkte ihrer Tätigkeiten u. a. an der Charité/Berlin und der Medizinischen Universität Wien waren ernährungsbedingte Stoffwechselkrankheiten und

Diabetes. Ein besonderes Anliegen ist ihr die anschauliche Kommunikation schwieriger ernährungsmedizinischer Zusammenhänge.

LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

helfen Low-Carb und Keto beim Abnehmen? Ist Intervallfasten gesund? Ist Fleisch wirklich krebserregend? Sicher kennen Sie das Problem: Im Dschungel der Ernährungsmythen scheinen sich die Empfehlungen ständig zu ändern. Dazu kommen Influencer in den Social Media und Pseudo-Experten, die eigentlich nur die eigene Weltanschauung verbreiten wollen. Das Feld der Ernährungsmedizin ist extrem unübersichtlich. Was kann man da überhaupt noch glauben und was sind die wissenschaftlichen Fakten?

Genau da gibt Ihnen dieses Buch eine verlässliche Orientierung. Denn hier spricht die Wissenschaft. Gemeinsam mit meinem Team forsche und lehre ich am Institut für Ernährungsmedizin des Universitätsklinikums Schleswig-Holstein. Wir beschäftigen uns jeden Tag mit den neuesten Studienergebnissen, prüfen kritisch und diskutieren jedes Detail. Es ist unser Anspruch, die aktuellsten wissenschaftlichen Erkenntnisse in alltagstaugliche Empfehlungen zu übersetzen. Denn die beste Ernährungsmedizin nützt nichts, wenn das Essen nicht schmeckt.

Im ersten Kapitel schauen wir uns an, was »gesunde Ernährung« ist. Wie können Sie sich und Ihre Familie vor ernährungsbedingten Krankheiten schützen? Anschließend starten wir die spannende Ernährungsreise durch unseren Körper, um zu verstehen, was Nahrung bewirken kann. Im dritten Kapitel erhalten Sie ernährungsmedizinische Empfehlungen zur Therapie vieler häufiger ernährungsbedingter Erkrankungen. Und im abschließenden Rezeptteil erfahren Sie, dass Sie eine leckere und

gesundheitsförderliche Ernährung ganz einfach im Alltag umsetzen können.

Es gibt ein altes Sprichwort: Eine Krankheit hat viele Väter, aber die Mutter ist immer die Ernährung. Ernährung ist zwar nicht alles, doch bei den meisten Krankheiten in unserer westlichen Welt hat sie einen ganz entscheidenden Anteil: Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Demenz, Adipositas, Diabetes, Gicht, Fettstoffwechselstörungen, Reizdarm-Syndrom, Unverträglichkeiten und viele andere mehr. Das Potenzial der Ernährung für die Prävention und die Therapie all dieser Krankheiten ist riesig. Mit diesem Buch möchten wir Sie dabei unterstützen, dieses weithin unterschätzte Potenzial im Sinne Ihrer Gesundheit zu nutzen. Gesunde Ernährung? Sie werden sie lieben!

Ihr Prof. Dr. Martin Smollich



GRUNDPRINZIPIEN GESUNDER ERNÄHRUNG

In diesem Kapitel erfahren Sie, was es mit gesunder Ernährung auf sich hat. Nicht nur die Inhaltsstoffe sind wichtig, auch ihre Wechselwirkungen mit Stoffen im Körper sind von Bedeutung. Außerdem beeinflusst die Ernährung die Entstehung von Krankheiten. Und nicht zuletzt muss gesunde Ernährung auch Spaß machen, denn nur so bleiben Sie gern dabei.

WAS IST GESUNDE ERNÄHRUNG?



ESSEN MIT GENUSS

Als Wissenschaftler am Lübecker Institut für Ernährungsmedizin genieße ich das unschätzbare Privileg, jeden Tag über gesunde Ernährung sprechen zu können. Gemeinsam mit meinem Team diskutieren wir die neuesten Studienergebnisse und überlegen, welche Schlüsse wir daraus für unsere Patienten ziehen können. Von Patientinnen und Patienten werden mir zwei Fragen mit Abstand am häufigsten gestellt: »Was ist gesunde Ernährung?« und »Welches Lebensmittel ist besonders gesund?« Die Antwort auf beide Fragen ist schwierig und einfach zugleich. Durch die enormen Fortschritte der Ernährungsmedizin wissen wir heute so viel über die gesundheitlichen Effekte von Ernährung wie noch nie. Es ist

inzwischen sehr genau bekannt, welche Lebensmittelbestandteile wo und wie im Körper wirken. Hier kommt meine Großmutter Frieda ins Spiel. Sie wurde 1916 auf einem ostpreußischen Bauernhof geboren. Als sie nach einem entbehnungsreichen Leben im Alter von 97 Jahren starb, waren ihr alle ernährungsbedingten Zivilisationskrankheiten erspart geblieben. Meine Großmutter war Bäuerin ohne medizinisches oder ernährungswissenschaftliches Fachwissen. Doch im Rückblick auf die Jahre, die ich als Kind spielend (und essend) in ihrer Küche verbracht habe, wird mir klar: Ihre Art der Ernährung entsprach ziemlich exakt dem, was die Ernährungsmedizin heute unter »gesunder Ernährung« versteht.

Heißt das, dass die Wissenschaft in den vergangenen hundert Jahren keinen Fortschritt gemacht hat? Definitiv nein. Diese Geschichte lehrt uns vielmehr: Heute wissen wir besser als je zuvor, *warum* bestimmte Ernährungsweisen für unsere Gesundheit gut oder schlecht sind. Denn Ernährung ist zwar kein Zaubermittel, das uns lebenslang vor Krankheiten schützt. Aber eine gesunde Ernährung ist die wichtigste Voraussetzung für ein langes und gesundes Leben.



Dauerhafte Überernährung ist schlecht für unsere Gesundheit.

Ernährung kann viel mehr als nur satt machen!

Über fast die gesamte Menschheitsgeschichte hatte Nahrung nur eine - ihre entscheidende! - Funktion: so viel Energie und Nährstoffe zu liefern, dass es für das Überleben reichte. Diese biologische Notwendigkeit hat Nahrung heute immer noch, aber für uns Menschen in der westlichen Welt ist Nahrungsüberschuss selbstverständlich geworden. Erstmals seit Hunderttausenden von Jahren sind wir in der Situation, dass wir nicht *zu wenig*, sondern dauerhaft *zu viel* Nahrung zur Verfügung haben. Noch unsere Großeltern kannten Hungersnöte. Nachdem nun im 20. Jahrhundert stets ausreichend Nahrung zur Verfügung stand, rückte

etwas anderes in den Fokus: Das Essen sollte nicht nur verfügbar sein, sondern zusätzlich noch positive Gesundheitseffekte liefern. Manche Menschen denken, es gäbe »Superfoods«, die ihre Gesundheit schlagartig verbessern. In der Realität ist es aber umgekehrt: Die meisten ernährungsbedingten Krankheiten sind nicht Folge von zu wenig »Superfoods«, sondern von zu viel Pseudolebensmitteln, die abträglich sind für unsere Gesundheit.

Viele Menschen unterschätzen das präventive Potenzial der Ernährung. Das liegt daran, dass sowohl die guten als auch die schlechten Effekte von Nahrung erst sehr langfristig auftreten (von akuten Vergiftungen mal abgesehen). Selbst wenn Sie sich ein paar Wochen nur von Fastfood und Schokolade ernähren, wirkt sich das zwar auf Ihre Laborwerte und Ihre Stimmung aus – Ihrer Gesundheit wird das kurzfristig aber nicht schaden. Das gilt auch umgekehrt: Nach ein paar frischen Gemüsemahlzeiten spüren Sie keinerlei gesundheitlichen Mehrwert. Genau dies ist so heimtückisch: Weil die negativen Effekte von ungesunder Ernährung erst nach Jahrzehnten auftreten – dann aber massiv –, nehmen viele Menschen die starke gesundheitsförderliche Wirkung von Lebensmitteln nicht wahr.



Inulin, ein wichtiges Kohlenhydrat für unsere Darmbakterien, steckt reichlich in Topinambur.

Gesunde Ernährung: so einfach und doch so komplex

In diesem Kapitel werden wir uns anschauen, was die Grundprinzipien einer gesunden und gleichzeitig genussvollen Ernährung sind. Eine wichtige Rolle spielt dabei die sogenannte mediterrane Ernährung (irrtümlich auch »Mittelmeer-Diät« genannt), die allerdings an die individuellen Bedürfnisse angepasst werden muss. Ganz vorne mit dabei sind diverse Gemüsesorten, Beeren, Hülsenfrüchte und Nüsse – alles möglichst frisch und wenig verarbeitet.

So weit, so einfach. Doch wie immer steckt bei der Ernährung der Teufel im Detail.

Das Ausgangsmaterial dafür, dass unser Körper mehr oder weniger reibungslos funktioniert, liefern unsere Lebensmittel. Wenn Sie ein Haus bauen, erhalten Sie kein langfristig stabiles Gebäude, falls Sie minderwertiges Baumaterial verwenden. Und genauso ist das auch mit unserer Ernährung: Mit schlechter Ernährung ist es sehr unwahrscheinlich, dass Sie langfristig gesund bleiben. Im Folgenden möchte ich Ihnen einen kurzen Überblick über die verschiedenen Nahrungsbestandteile geben, mit denen wir uns ab [≥](#) dann ausführlicher beschäftigen werden.

Wasser ist der Hauptbestandteil aller Lebewesen. Auch der menschliche Körper besteht zu ca. 60 Prozent daraus. Die Aufnahme erfolgt sowohl über Getränke als auch über feste Lebensmittel, die Wasser in variablen Anteilen enthalten können.

Makronährstoffe: Diese Nährstoffe werden mit der Nahrung in größeren Mengen zugeführt (mehrere hundert Gramm pro Tag) und dienen vor allem der Energiegewinnung und als Baustoff. Dazu gehören:

- **Proteine** (siehe [≥](#)): Der deutsche Name dafür ist »Eiweiß«, allerdings hat das nur historische Gründe. Zwar enthält ein Hühnerei Eiweiß, aber sehr viele andere Lebensmittel tun das auch. Wir brauchen Proteine als Baustoff für all unsere Gewebe und Organe, für die Muskulatur, die Immunabwehr und den gesamten Stoffwechsel. Proteine sind aus Aminosäuren zusammengesetzt. Die Art der Aminosäuren bestimmt die Funktion der Proteine.
- **Fette** (siehe [≥](#)): »Fett« ist der Oberbegriff für eine Gruppe sehr unterschiedlicher Substanzen. Die meisten kennen die Energiespeicherung für Hungerzeiten als Hauptfunktion der Fette. Daneben dient Fett aber auch zur Wärmeisolierung und als Druckpolster an empfindlichen Körperstellen. Auch die Zellmembranen, die jede einzelne Körperzelle umgeben, sind aus Fettmolekülen aufgebaut. Fettbestandteile fungieren

außerdem als Botenstoffe im Körper, und körpereigene Hormone wie Cortisol, Testosteron oder Östrogen sind ebenfalls aus Fetten aufgebaut.

- **Kohlenhydrate** (siehe [≥](#)): Der Begriff »Kohlenhydrat« wird meist mit »Zucker« übersetzt, aber in Wirklichkeit verbirgt sich dahinter eine Vielzahl an chemisch sehr unterschiedlichen Substanzen, die deshalb auch unterschiedliche Wirkungen haben. Zwar gehören Haushalts-, Frucht- oder Milchzucker zu den Kohlenhydraten; andere wichtige Kohlenhydrate, die in unserer Nahrung vorkommen, sind aber auch Stärke, Zellulose, Pektine oder Inulin. Die meisten Ballaststoffe gehören ebenfalls zu den Kohlenhydraten.

Mikronährstoffe: Obwohl unser Körper täglich nur wenige Milli- oder Mikrogramm davon benötigt, sind sie für unsere Gesundheit unverzichtbar. Sie sind zwar keine Energielieferanten, aber sie sind trotzdem die entscheidenden Akteure bei all unseren Körperfunktionen. Zu den Mikronährstoffen gehören Vitamine, Vitaminoide und Mineralstoffe.

- **Vitamine** (siehe [≥](#)): Diese organischen Verbindungen kann unser Körper nicht in ausreichender Menge selbst herstellen, deshalb müssen wir sie mit der Nahrung aufnehmen. Anders als einzelne Eiweißbausteine oder Fettsäuren, die der Körper ebenfalls nicht selbst herstellen kann, werden Vitamine nur in sehr geringen Mengen benötigt (im Mikro- oder Milligrammbereich). Traditionell werden die Vitamine in fettlösliche (A, D, E und K) sowie in wasserlösliche Vitamine (verschiedene B-Vitamine, Vitamin C) unterteilt.
- **Vitaminoide** haben Vitamin-ähnliche Eigenschaften, allerdings kann sie unser Körper zumindest in geringer Menge selbst herstellen. Meist reicht diese Eigenproduktion zur optimalen Versorgung aber nicht aus. Wie die Vitamine sind auch die Vitaminoide essenziell für viele Stoffwechselprozesse. Die wichtigsten

Vertreter sind Alpha-Liponsäure, Cholin, Coenzym Q10 und L-Carnitin.

- **Mineralstoffe** (siehe [≥](#)): Anders als bei den Vitaminen und Vitaminoiden handelt es sich hierbei um anorganische Substanzen. Ohne eine ausreichende Zufuhr dieser Mineralstoffe ist unser Leben nicht möglich. Die Mineralstoffe werden in Mengen- und Spurenelemente unterteilt. Zu den Mengenelementen (Makroelementen), von denen wir täglich größere Mengen benötigen, gehören u. a. Natrium, Kalium, Kalzium oder Magnesium. Von den Spurenelementen (Mikroelementen) benötigt unser Körper weniger als 100 mg pro Tag; hierzu gehören z. B. Eisen, Zink, Jod, Kupfer, Selen.

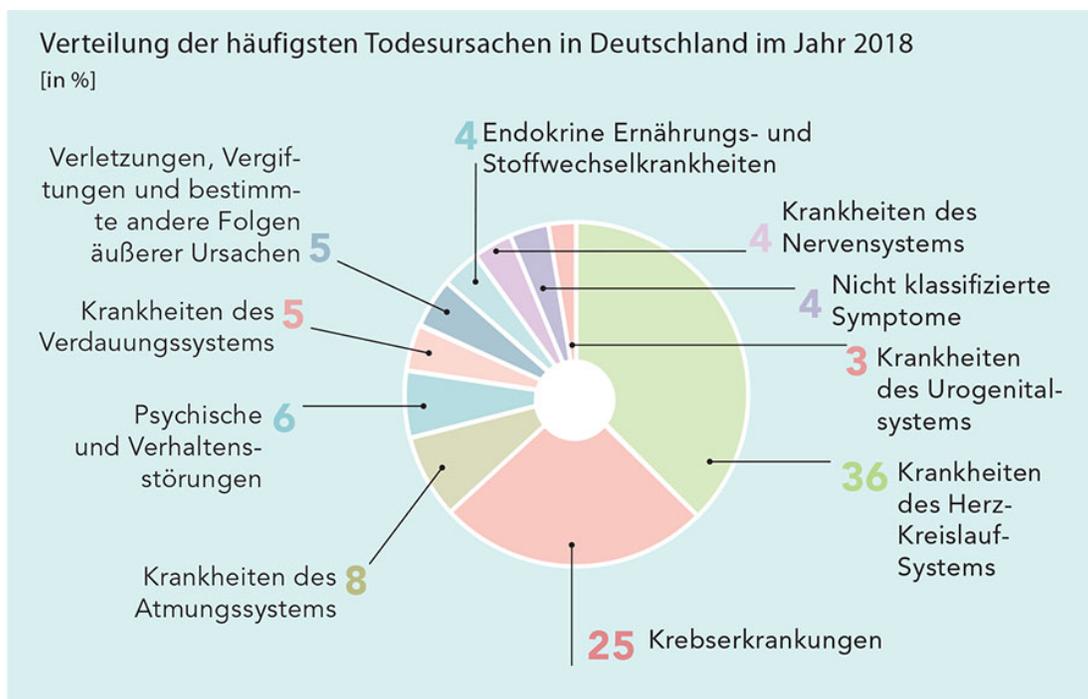
Ballaststoffe (siehe Info [≥](#)): Vermutlich wird keine Gruppe an Lebensmittelinhaltsstoffen hinsichtlich ihrer Bedeutung für unsere Gesundheit so unterschätzt wie die Ballaststoffe. Allein schon der Begriff lässt vermuten, dass es sich hierbei eigentlich um unnötigen »Ballast« handelt. Das ist grundfalsch! Ballaststoffe spielen eine herausragende Rolle für unsere Gesundheit. Gemeinsamkeit aller Ballaststoffe ist, dass sie von den körpereigenen Verdauungsenzymen nicht abgebaut werden können. Ballaststoffe in unserer Nahrung beeinflussen unzählige Verdauungsfunktionen, regulieren den Blutzucker- und den Cholesterinspiegel und reduzieren Entzündungsprozesse. Vor allem aber dienen sie als Futter für jene Darmbakterien, die uns täglich vor Krankheitserregern schützen.

Sekundäre Pflanzenstoffe (siehe [≥](#)) gehören zu den »Superstars« der Ernährungsmedizin. Hierzu zählen viele, chemisch äußerst unterschiedliche Substanzen, die (wie der Name sagt) ausschließlich von Pflanzen gebildet werden. Gemüse, Obst und Vollkornprodukte sind vor allem deshalb so gesund, weil sie viele wertvolle sekundäre Pflanzenstoffe auf unseren Teller bringen. Anders als Vitamine sind diese Stoffe zwar nicht essenziell – d. h., wir können auch ohne sie

überleben. Allerdings besitzen viele von ihnen zusätzliche gesundheitsfördernde Eigenschaften. Dazu zählen beispielsweise antioxidative und antibakterielle Wirkungen, die Regulation von Zellwachstum und die Beeinflussung verschiedener Stoffwechselfunktionen. Außerdem fungieren sekundäre Pflanzenstoffe als An- und Ausschalter für bestimmte Gene in unseren Zellen (siehe Info [≥](#)). Bekannte Vertreter sind Carotinoide, Polyphenole, Phytoöstrogene oder Phytosterole.

WAS SOLL GESUNDE ERNÄHRUNG LEISTEN?

Für die meisten Menschen ist ihre Gesundheit das höchste Gut. Doch welche konkreten Ziele verfolgen wir mit einer »gesunden Ernährung«? Kann uns eine optimale Ernährung vor Krankheiten schützen?



Ernährungsbedingte Krankheiten

Sie sind in diesem Zusammenhang ein wichtiger Begriff: In der Ernährungsmedizin bezeichnet man damit Krankheiten, deren wesentliche Ursache in einer Fehlernährung liegt («ungesunde Ernährung»). Die Tabelle auf [≥](#) zeigt die 15 häufigsten nichtgynäkologischen, spezifischen Diagnosen in deutschen Arztpraxen für 40- bis 64-Jährige (BARMER-Daten 2017).

Sie sehen auf den ersten Blick, wie riesig das ungenutzte Potenzial nicht nur der Ernährungsprävention, sondern auch der gesundheitsförderlichen Ernährung ist! Elf der Top-15-Diagnosen sind überwiegend oder teilweise ernährungsbedingt – das heißt: Ihre Entstehung könnte durch gesunde Ernährung ganz oder teilweise verhindert werden. Neben dem Verzicht auf Tabak ist eine gesunde Ernährung langfristig das Beste, was Sie für Ihre Gesundheit tun können.

Die meisten Menschen wollen aber nicht nur gesund bleiben, sondern auch möglichst lange leben. Kann gesunde Ernährung also auch dazu beitragen, das Leben zu verlängern? Dazu schauen wir uns einmal die Statistik der Todesursachen in Deutschland an (siehe Abbildung [≥](#)). Die häufigste Todesursache sind Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems, gefolgt von Krebserkrankungen, Lungenkrankheiten (v. a. COPD) und psychischen Störungen (v. a. Demenz).

Ahnen Sie etwas? Durch gesunde Ernährung können Sie Ihr persönliches Risiko für drei der vier häufigsten Todesursachen – nämlich Herz-Kreislauf-Krankheiten, Krebs und Demenz – drastisch reduzieren.

MITHILFE DER ERNÄHRUNGSMEDIZIN BEEINFLUSSBARE KRANKHEITEN

RANG	DIAGNOSE	ÜBERWIEGEND ERNÄHRUNGS- BEDINGT	TEILWEISE ERNÄHRUNGS- BEDINGT	ERNÄHRUNG- SMEDI- ZINISCH BEEIN- FLUSSBAR
1	Bluthochdruck	x		x
2	Rücken- schmerzen		x	x
3	Fettstoffwech- selstörungen	x		x
4	Atemweg- sinfekte		x	x
5	Augener- krankungen			
6	Bandschei- benschäden		x	x
7	Adipositas	x		x
8	Depression			x
9	Diabetes mellitus Typ 2	x		x
10	Tabakab- hängigkeit			
11	Wirbelsäu- lenverschleiß		x	x
12	Orthopädische Erkrankungen		x	x
13	Psychoso- matische Störungen			x
14	Magen-		x	x

	geschwür /Sodbrennen			
15	Leberer- krankungen	x		x

Vier wichtige Punkte

Bevor wir dazu kommen, wie Sie durch Ihre Ernährung langfristig das Beste für Ihre Gesundheit tun können, möchte ich Ihnen vier Punkte ans Herz legen, die mir ganz besonders wichtig sind:

1. In diesem Buch finden Sie keine »Guru-Empfehlungen«, sondern wissenschaftlich fundierte Ernährungsmedizin. Als Forscher, der der wissenschaftlichen Redlichkeit verpflichtet ist, gebe ich Ihnen nur Empfehlungen, die sich auch am Menschen als wirksam erwiesen haben – schließlich sind Sie weder ein Zellhaufen in einer Petrischale noch eine Labormaus. Aus meiner wissenschaftlichen Erfahrung kann ich Ihnen versichern: Sehr viele Effekte, die wir im Labor oder an Versuchstieren sehen, lassen sich an Menschen nicht bestätigen.

2. Gesunde Ernährung ist entspannt und lecker! Essen ist mehr als die Zufuhr von Energie und Nährstoffen – Essen ist Genuss, Sinnlichkeit, kulturelle Identität und Gemeinschaft. Stressen Sie sich also nicht damit, immer und überall zu 100 Prozent gesund essen zu müssen. Mit einem derartigen Perfektionismus ebnen Sie den direkten Weg zu Unglück und Essstörungen. Außerdem hemmen zu strikte Regeln die Motivation und sind damit kontraproduktiv. Im Alltag sinnvoller ist das sog. Pareto-Prinzip: Mit 20 Prozent des Gesamtaufwandes können Sie bereits 80 Prozent der Ergebnisse erzielen. Oder umgekehrt: Um die letzten 20 Prozent der »ungesunden« Lebensmittel auf Ihrem

Speiseplan zu ersetzen, brauchen Sie 80 Prozent des Gesamtaufwandes.

3. Es gibt keine »gesunden« oder »ungesunden« Lebensmittel. Zwar ist es langfristig nicht gesundheitsförderlich, jeden Tag zwei Liter Cola statt zwei Liter Wasser zu trinken. Aber ist ein Glas Cola deshalb ungesund? Sicher nicht. Denn entscheidend ist das Wort »langfristig«. Ein einzelnes Glas Cola ist so wenig »ungesund« wie eine einzelne Tafel Schokolade oder eine einzelne Tüte Chips. Wenn Sie solche Lebensmittel aber jeden Tag konsumieren, wird das langfristig sicher gesundheitsschädlich sein. Hier gilt das Motto: Die ernährungsmedizinischen Probleme entstehen nicht zwischen Weihnachten und Neujahr, sondern zwischen Neujahr und Weihnachten. Wenn Sie die Woche über vollwertig und gesund essen, spricht nichts gegen den Braten und die Sahnetorte am Sonntag.

4. Gesunde Ernährung ist individuell. Damit eine gesunde Ernährung langfristig umgesetzt werden kann, muss sie an Sie persönlich angepasst sein. Nutzen Sie diese Spielräume! Wenn Sie keine Walnüsse mögen, dann essen Sie keine Walnüsse, obwohl Sie gelesen haben, dass sie viele Omega-3-Fettsäuren enthalten. Greifen Sie stattdessen lieber zu Mandeln oder Cashews. Wenn Sie Olivenöl nicht mögen, dann zwingen Sie sich nicht, Olivenöl auf jeden Salat zu geben. Damit verderben Sie sich nur den Geschmack auf Salate. Auch Raps-, Walnuss- oder Leinöl sind gesundheitsförderlich.



GUT ZU WISSEN

Personalisierte Ernährungsempfehlungen

Bahnbrechende Studien der Arbeitsgruppe von Prof. Eran Segal am Weizmann-Institut haben seit 2015 gezeigt, dass die Stoffwechselreaktionen von zwei Menschen, die eine identische Testmahlzeit essen, komplett unterschiedlich sein können. Die Zukunft der Ernährungsmedizin wird darin liegen, aufgrund von Stoffwechselanalysen vorherzusagen, welches Lebensmittel für wen am »gesündesten« ist. An der Modellierung solcher »Nutritypen« wird weltweit fieberhaft geforscht. Die Idee dahinter ist, dass Sie aufgrund Ihrer persönlichen Datenanalyse eine Liste an individualisierten Ernährungsempfehlungen erhalten.

Dies steht nicht im Widerspruch zu allgemeinen Ernährungsempfehlungen, wie sie auch in diesem Buch gegeben werden. Denn trotz individueller Unterschiede gibt es Lebensmittel, die bei praktisch jedem Menschen eine gesundheitsförderliche Wirkung haben. Diese Lebensmittel bilden die Grundprinzipien einer gesunden Ernährung (siehe [>](#)), die zukünftig durch personalisierte Empfehlungen optimiert werden können.

SO SCHÜTZEN SIE SICH VOR HERZERKRANKUNGEN



VORBEUGEN RETTET LEBEN

Als Louis Washkansky drei Monate alt war, wanderte sein Vater von Litauen nach Südafrika aus. Das war im Jahr 1912. In Kapstadt machte er sich als Gemüsehändler selbstständig. Erst mit elf Jahren folgten ihm Louis Washkansky, seine Mutter und seine Geschwister nach Südafrika nach. Der kleine Louis war begeisterter Fußballspieler, Schwimmer und Gewichtheber. Doch mit Mitte 40 verschlechterte sich seine Gesundheit: Er entwickelte Altersdiabetes, eine fortschreitende Verkalkung der Herzkranzgefäße und erlitt drei Herzinfarkte, die er nur mit großem Glück überlebte. Im Alter von 54 Jahren war die Herzerkrankung von Louis Washkansky so weit fortgeschritten, dass er das Groot-

Schuur-Krankenhaus in Kapstadt aufsuchte. Dort sagte man ihm: »Ihr Herz ist am Ende. Wir können nichts mehr für Sie tun.« In den folgenden Monaten verschlechterte sich sein Gesundheitszustand drastisch. Als am 2. Dezember 1967 die 25-jährige Denise Darvall nach einem Verkehrsunfall in eben jenes Krankenhaus eingeliefert wurde, in dem auch Louis Washkansky lag, ergab sich die tragische wie glückliche Gelegenheit: Der Vater der hirntoten Denise Darvall stimmte dem noch nie zuvor erprobten Versuch zu, das Herz seiner toten Tochter auf den todkranken Louis Washkansky zu übertragen.

Kurz nach Mitternacht begann unter Leitung des Herzchirurgen Dr. Barnard die historische Operation. Nach mehr als sechs Stunden Arbeit am offenen Herzen war die Sensation gelungen: die erste erfolgreiche Herztransplantation am Menschen. Damit wurde der Kardiologe Dr. Barnard zum Pionier der Herztransplantationen. In den Folgejahren verfeinerte er seine Operationstechnik und verpflanzte über 150 Herzen. Doch was hat diese Geschichte mit Ernährungsmedizin zu tun? Einige Zeit, nachdem Dr. Barnard in den Ruhestand gegangen war, gab er ein Interview. Der Reporter fragte ihn, ob es nicht eine unglaubliche Genugtuung für ihn sein müsse, durch seine Herztransplantationen die Leben von vielen Menschen gerettet zu haben. Dr. Barnard antwortete: »Es stimmt: Ich habe die Leben von 150 Menschen durch Herztransplantationen gerettet. Aber hätte ich stattdessen Präventivmedizin betrieben, hätte ich vermutlich 150 Millionen retten können.«