

DR. MED. DAVID L. KATZ

MIT STACEY COLINO

Gut essen



GOLDMANN

Lesen erleben

## *Buch*

Ständig werden neue Diäten, Nahrungsergänzungstoffe und andere Wundermittel erfunden – und wir machen jeden Trend mit, der uns für gesund verkauft wird. Viele Menschen in unserer Gesellschaft leiden an schweren und oftmals unheilbaren Erkrankungen wie Herzproblemen, Diabetes, Demenz, Krebs und Fettleibigkeit. Aus Angst laufen wir jedem Ernährungs- und Heiltrend hinterher, ohne uns über die Folgen klarzuwerden. Der Ernährungswissenschaftler Dr. David L. Katz erklärt uns leicht verständlich, wie wir für viele dieser Krankheiten das Risiko um 80 Prozent senken können – und welche Trends wir besser nicht mitmachen sollten.

## *Autoren*

**Dr. med. David L. Katz** ist Professor für Medizin an der Yale University. Er ist Mitbegründer und Leiter des Yale Prevention Research Center, das auf die Erforschung und Prävention chronischer Krankheiten spezialisiert ist. Katz ist Autor zahlreicher wissenschaftlicher Aufsätze und Bücher, unter anderem eines Standardwerks zur Ernährung stationär behandelter Patienten. Er ist Vater von fünf Kindern.

**Stacey Colino** ist freiberufliche Journalistin. Sie ist spezialisiert auf Gesundheit, Fitness, Psychologie, Wellness und Ernährung und gibt neben ihrer Arbeit als Autorin Kurse als zertifizierte Spinning- und Fitnesslehrerin.

Dr. med. David L. Katz  
mit Stacey Colino

---

## Gut essen

Schluss mit dem  
Ernährungswahn

Aus dem amerikanischen  
Englisch von Gaby van Dam

GOLDMANN

Die US-amerikanische Originalausgabe erschien 2013 unter dem Titel »Disease Proof« bei Penguin Publishing Group, New York.

Alle Ratschläge in diesem Buch wurden von den Autoren und vom Verlag sorgfältig erwogen und geprüft. Eine Garantie kann dennoch nicht übernommen werden. Eine Haftung der Autoren beziehungsweise des Verlags und seiner Beauftragten für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist daher ausgeschlossen.

Wir haben uns bemüht, alle Rechteinhaber ausfindig zu machen, verlagsüblich zu nennen und zu honorieren. Sollte uns dies im Einzelfall aufgrund der schlechten Quellenlage bedauerlicherweise einmal nicht möglich gewesen sein, werden wir begründete Ansprüche selbstverständlich erfüllen.

Sollte diese Publikation Links auf Webseiten Dritter enthalten, so übernehmen wir für deren Inhalte keine Haftung, da wir uns diese nicht zu eigen machen, sondern lediglich auf deren Stand zum Zeitpunkt der Erstveröffentlichung verweisen.



Verlagsgruppe Random House FSC® N001967

 Dieses Buch ist auch als E-Book erhältlich.

1. Auflage

Vollständige Taschenbuchausgabe Juli 2018

Copyright © 2012 der Originalausgabe »Disease Proof«: David Katz

Originalverlag: Penguin Publishing Group, New York

All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.

This edition published by arrangement with Hudson Street Press, an imprint of

Penguin Publishing Group, a division of Penguin Random House LLC

Copyright © 2014 der deutschsprachigen Ausgabe unter dem Titel

»Schluss mit Ernährungstrends«: Mosaik Verlag, München,

in der Verlagsgruppe Random House GmbH,

Neumarkter Str. 28, 81673 München

Umschlag: Uno Werbeagentur, München

Umschlagmotiv: GettyImages/TongRo Images Inc

Redaktion: Birthe Katt

Layout: Buch-Werkstatt GmbH, Bad Aibling

Satz: Buch-Werkstatt GmbH, Bad Aibling

Druck und Bindung: GGP Media GmbH, Pößneck

Printed in Germany

JE · Herstellung: cb

ISBN 978-3-442-17751-6

www.goldmann-verlag.de

Besuchen Sie den Goldmann Verlag im Netz



*Für meine Patienten – in Dankbarkeit für all die  
bereichernden Erfahrungen, die mir beim gemeinsamen  
Streben nach besserer Gesundheit zuteil wurden.*



# Inhalt

Einleitung 9

**1.**

Die Kraft der natürlichen Ernährung 21

**2.**

Skill-Power aufbauen:  
Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg 43

**3.**

Das Hau-ruck-Prinzip 83

**4.**

(Ernährungs-) Wissen ist Macht 100

**5.**

Essen mit Sinn und Verstand 134

**6.**

Sanierung der Geschmacksknospen 154

**7.**

Gesund einkaufen 174

**8.**

Gesund kochen 203

## **9.**

Gesundes Essen to Go 241

## **10.**

Mehr Bewegung, weniger Krankheiten 268

## **11.**

Bewegung und Fitness im Alltag 298

## **12.**

Die ganze (ganzheitliche) Wahrheit 325

## **13.**

Global denken,  
lokal handeln und die Welt verändern 353

Danksagung 369

Ernährungstagebuch 371

Ausgewählte Literatur 373

Register 391

## Einleitung

Ist Ihnen schon einmal aufgefallen, dass sich die Medien beim Thema Gesundheit vor allem auf die neuesten erschreckenden Risiken, die derzeit im Trend liegenden Behandlungsmöglichkeiten oder die verheißungsvollsten Supertherapien (die es so natürlich gar nicht gibt) konzentrieren? Das ist so, weil Ernährungs- und Gesundheitstipps in Zeitschriften und im Fernsehen vor allem die Aufgabe haben, uns dazu zu bringen, das jeweilige Magazin monatlich zu lesen beziehungsweise täglich die eine Sendung im Fernsehen einzuschalten. Die ständig neuen Informationen und Tipps wirken geradezu verwirrend, doch das kümmert Verleger oder TV-Produzenten nicht im Mindesten. Ich weiß das, da ich über ein wenig Insiderwissen verfüge.

Über meine Arbeit als Spezialist für Präventivmedizin hinaus war ich als Kolumnist für US-amerikanische Zeitschriften und als medizinischer Experte für US-Nachrichtensendungen tätig. Als ich vor ein paar Jahren eines Abends gerade an den Vorbereitungen für einen Fernsehbeitrag über eine neue Ernährungsstudie saß, riefen mich die Redakteure und Produzenten dieser Sendung an. Wir gingen wie gewöhnlich den Inhalt durch – bis ich ihnen mitteilte, worin meines Erachtens die »Pointe« liegen sollte. An dieser Stelle schaltete sich plötzlich die Senior Producerin ein, die zuvor nur schweigend zugehört hatte: »Das kannst du nicht sagen!«

»Warum nicht?«, fragte ich.

»Weil du das letzte Woche in der Sendung schon erzählt

hast«, erklärte sie. »Es wird langweilig, wenn du immer das Gleiche sagst.«

»Kann sein«, antwortete ich, »doch zufälligerweise sind Obst und Gemüse immer noch sehr gesund!«

Diese Situation ist nicht sonderlich ungewöhnlich; ich habe das während meiner Arbeit bereits ziemlich häufig so erlebt. Der springende Punkt ist, es gibt ein konstantes Spannungsfeld in den Medien zwischen neu und wahr, zwischen fundierten wissenschaftlichen Erkenntnissen und provokativen Schlagzeilen oder verblüffenden Zitaten. Auch wenn ich Verständnis dafür habe, dass die Medien um die Aufmerksamkeit ihres Publikums kämpfen müssen – langweilige wissenschaftliche Erkenntnisse aufzumöbeln, sodass sie aufregender, knackiger oder überraschender daherkommen, verändert sie manchmal derart, dass die Wahrheit kaum noch zu erkennen ist.

## **Können Sie die Wahrheit vertragen?**

Dieses Phänomen erinnert mich an die packende Gerichtsszene aus dem Film »Eine Frage der Ehre«, als der von Tom Cruise verkörperte Navy-Anwalt Daniel Kaffee dem mürri-schen Colonel Nathan R. Jessup, gespielt von Jack Nicholson, auf den Zahn fühlt, ob dieser einen Code Red angeordnet habe. Als Kaffee ihn anbrüllt, er wolle die Wahrheit wissen, gibt der andere zurück: »Sie können die Wahrheit doch gar nicht vertragen!«

Auch in der Welt der Medizin und der Gesundheit herrscht die Meinung vor, Menschen könnten die Wahrheit nur vertragen, wenn sie hübsch verpackt ist. Können *Sie* sie

vertragen? Das ist eine überaus wichtige Frage, denn falls die Antwort Ja lautet, sind Sie auch imstande, die Kontrolle über die Hauptschalthebel Ihres medizinischen Schicksals zu übernehmen. Wir können sowohl die Zahl unserer Lebensjahre als auch deren Qualität maßgeblich beeinflussen. Wir können uns selbst dabei helfen, Krankheiten und Gesundheitsrisiken zu umgehen und unsere Kinder unterstützen, dasselbe zu tun. Wir können sogar die Implikationen unserer DNA zu unseren Gunsten verändern. Die Hauptschalthebel unseres persönlichen medizinischen Schicksals haben großen Einfluss, und wir selbst können sie jederzeit bedienen. Für die EPIC-Studie (Prospektive europäische Studie über Zusammenhänge zwischen Ernährung und Krebs) mit 23 153 deutschen Probanden im Alter zwischen 35 und 65 Jahren, untersuchten Wissenschaftler in Potsdam den Einfluss von vier Faktoren auf Gesundheit und Lebenserwartung: körperliche Aktivität, Ernährung, Körpergewicht und (Nicht-)Rauchen. Das Vorhandensein jedes einzelnen gesunden Lebensstilfaktors – mindestens 3 ½ Stunden körperliche Aktivität pro Woche, eine gesunde Ernährung (mit viel Obst, Gemüse, Vollkornbrot und wenig rotem Fleisch), ein Body Mass Index (BMI) unter 30 und Nichtraucher zu sein – ging mit einer Senkung des Risikos für alle chronischen Krankheiten einher. Jeder einzelne zum positiven gewendete Lebensstilfaktor verringerte die Wahrscheinlichkeit, chronisch zu erkranken, um 50 Prozent. Am bedeutendsten war jedoch die Erkenntnis, dass die Teilnehmer, die sich bereits zu Anfang der Studie in allen vier Bereichen vorbildlich verhielten, ein um beinahe 80 Prozent niedrigeres Risiko für schwere chronische Krankheiten aufwiesen. Allein die Wahrscheinlichkeit, an

Diabetes zu erkranken, war um 93 Prozent niedriger. Es gibt einfach – und wird es meiner Meinung nach nie geben – kein Medikament, das es mit diesem Ergebnis aufnehmen könnte. Und um die Lebensweise als eine Art Arzneimittel zu nutzen – nun ja, dafür braucht es nicht einmal ein Rezept vom Arzt!

Es ist wichtig, nicht aus den Augen zu verlieren, wie Wissenschaft eigentlich funktioniert: Es geht darum, nach und nach Belege zu sammeln, sowie darum, allmählich ein Verständnis für ein bestimmtes Thema zu entwickeln, was allerdings manchmal auch althergebrachte Wahrheiten mit einschließt. (Ja, Obst und Gemüse sind wirklich gesund, ebenso wie sie es letzte Woche waren und es auch nächste Woche noch sein werden.) Wenn Sie den neuesten Medienberichten zu viel Glauben schenken, die wieder mal verlautbaren, was gesund oder ungesund ist, oder was nun wirklich ein bestimmtes Krankheitsrisiko erhöht beziehungsweise senkt, könnten Sie am Ende das Gefühl haben, unter einer Lawine von Gesundheitsinformationen begraben zu werden. Sie werden frustriert die Hände heben und überhaupt nicht mehr auf solche Mitteilungen achten, auch wenn sie tatsächlich von Belang sind. So weit sollte es natürlich nicht kommen.

Ganz im Gegensatz zu dem, was allgemein angenommen und uns von den Medien manchmal vermittelt wird, bestimmen Gene weder unser Gewicht noch unseren späteren Gesundheitszustand. Sie sagen lediglich etwas über die *Wahrscheinlichkeit* für bestimmte Krankheiten aus. Es geht hier um Möglichkeiten; nichts ist in Stein gemeißelt. Aus unserer DNA lässt sich nicht vorhersagen, dass wir eine bestimmte Krankheit bekommen werden, außer, es handelt sich um sol-

che, deren Ursache in einer Genmutation liegt (wie die Huntington-Krankheit, Mukoviszidose oder Sichelzellenanämie). Tatsächlich sind wir es selbst, die auf der Reise in Richtung Gesundheit oder Krankheit das Steuer in der Hand haben. Hören Sie daher auf, den Genen die Schuld für Ihren zukünftigen Gesundheitszustand zuzuschreiben.

## **Wir haben unsere Gesundheit selbst in der Hand**

Die meisten Krankheiten sind keine Zufälle, vielmehr sind sie die Konsequenz dessen, was die Menschen täglich tun. Sie sind eine Stufe zwischen Lebensgewohnheiten und Gebrechen oder Tod. Das bedeutet, dass die Hauptursachen für Tod und Krankheiten größtenteils in unserer Hand liegen, weil sie daraus resultieren, ob wir uns regelmäßig sportlich betätigen und gesund ernähren oder aber rauchen. Im Großen und Ganzen besteht darin die Kernessenz bahnbrechender wissenschaftlicher Forschungen – und es ist zugleich die zentrale Prämisse dieses Buches. Erwiesenermaßen müssen Sie sich also lediglich in vier Bereichen (Ernährung, sportliche Aktivität, Körpergewicht, Nichtrauchen) vernünftig verhalten, um damit das Risiko für *alle* chronischen Krankheiten um 80 Prozent zu senken. Ja, Sie haben richtig gelesen: 80 Prozent! (Die Liste besteht aus vier Aspekten, doch wenn Sie sich gesund ernähren und sportlich aktiv sind, werden Sie automatisch ein gesundes Körpergewicht erreichen – Sie brauchen sich also nur auf drei Dinge zu konzentrieren.) Diese Erkenntnis könnte – und sollte, wie ich finde – unser Leben verändern, indem sie uns dazu bringt, gesündere Entschei-

dungen hinsichtlich unseres Lebensstils zu treffen. Wenn Sie es richtig anfangen, können Sie Ihre Zukunft bis hin zur genetischen Ebene neu bestimmen. Für einen Präventionsspezialisten wie mich ist dies von grundlegender Bedeutung, da Apathie und Fatalismus zu den ärgsten Feinden von Gesundheit und Heilung gehören.

Von Kindheit an war mir klar, dass ich einmal Arzt werden wollte. Mein Vater ist Arzt, und auch ich wollte etwas Wichtiges tun, das mich herausforderte und etwas bewirkte. Lange habe ich überlegt, welche medizinische Richtung ich wirklich einschlagen wollte. Während meiner Ausbildung im Krankenhaus fiel mir auf, dass ungefähr acht von zehn Patienten ernsthaft krank waren, und dass alle diese Krankheiten durch mehr Bewegung, eine gesunde Ernährung oder den Verzicht auf Tabak hätten vermieden werden können. Es erschien mir tragisch, dass diese Menschen litten und ihr eigenes Leben verkürzten – wo sie sich durch eine gesündere Lebensführung ganz einfach gegen solches Elend hätten schützen können. An diesem Punkt wurde mir klar, wohin mich mein beruflicher Weg führen würde: Ich wollte lernen, wie man sich die Lebensweise, und dabei insbesondere die Ernährung, als Heilmittel zunutze machen konnte, um den Menschen dabei zu helfen, gar nicht erst krank zu werden. Der Rest ist, wie man sagt, Geschichte. Seitdem arbeite ich als Internist und Spezialist für präventive Medizin. Bei der Behandlung meiner Patienten stütze ich mich auf beide Aspekte meiner Ausbildung – und versuche, so viele Menschen wie möglich davor zu bewahren, noch einmal mein Patient oder der irgendeines anderen Arztes zu werden!

## Schreiben Sie Ihre Zukunft neu

Tatsache ist, gesunde Verhaltensweisen schaffen die Möglichkeit, die Karten der Genetik zu den eigenen Gunsten neu zu verteilen. Schließlich beeinflussen Gene die Gesundheit nicht durch ihre bloße Existenz; sie verkörpern ein Rezept für biologisches Material, das zubereitet werden muss, um eine Krankheit anzustoßen. Indem Sie Ihren Lebensstil verändern, können Sie das Verhalten der Gene modifizieren und dabei insbesondere ihre Expression beeinflussen, also die Form, in der die genetische Information zum Ausdruck kommt. Nur weil Sie ein Gen besitzen, das Sie beispielsweise anfälliger für Darmkrebs oder Lungenkrebs macht, heißt das noch lange nicht, dass Sie diese Krankheit tatsächlich entwickeln werden. Wenn Sie regelmäßig Sport treiben, sich gesund ernähren, nicht rauchen und nicht übergewichtig sind, stehen die Chancen gut, dass Sie diese Krankheiten niemals bekommen werden, auch, wenn andere Familienmitglieder davon betroffen sind.

Der Mensch verfügt nur über eine begrenzte Zahl von Körperteilen – es steht nicht zu erwarten, dass neue Organe oder Knochen entdeckt werden – und das Gleiche gilt auch für die Kompetenzen (Skills), die unser Leben retten und die Gesundheit wie auch unser Wohlergehen fördern können. Manche Menschen verfügen über eine gewisse Bandbreite an Skills, mit deren Hilfe sie trotz all der widerstreitenden Informationen und entgegenstehenden gesellschaftlichen Kräfte schlank und gesund bleiben können. Sie wurden nicht mit diesen Skills geboren; sie haben sie irgendwann in ihrem Leben erlernt, und Sie können das auch. Sie können sich das

Ganze wie einen lebensnotwendigen Werkzeugkasten vorstellen, von dem Sie bisher nicht einmal wussten, dass Sie ihn brauchen: Sobald Sie einmal über ihn verfügen und mit den verschiedenen Werkzeugen umgehen können, werden Sie es Ihr Lebtage nicht mehr verlernen.

Dass sich die Erkrankungsrate an allen chronischen Leiden um 80 Prozent reduzieren lässt, zählt zu den beeindruckendsten Fortschritten in der Geschichte des Gesundheitswesens. Auch wenn es sich zweifelsohne um ein hervorragendes Ergebnis handelt, es ist nur eine Statistik, und Statistiken sind im Allgemeinen langweilig, trocken, nichtssagend – und anonym. Was können wir also tun, damit diese Vorstellung mehr Begeisterung in uns entfacht? Lassen Sie uns einmal im Detail betrachten, wie sich diese Risiken auf Ihren persönlichen Kontext auswirken. Hatten Sie oder einer Ihrer Lieben schon mal einen Herzinfarkt, einen Schlaganfall, eine Krebserkrankung oder Diabetes? Vergegenwärtigen Sie ihre Gesichter, sprechen Sie ihre Namen aus, und erinnern Sie sich daran, wie es sich für Sie anfühlte, als Sie erfuhren, dass sie eine lebensbedrohliche Krankheit entwickelt hatten. Wissen Sie noch, wie erschütternd das war? Stellen Sie sich jetzt die Gesichter von Freunden, Kollegen, Nachbarn und anderen vor, wie diese sich die Gesichter ihrer nächsten Mitmenschen vor Augen halten, die ähnliche Diagnosen erhalten haben. Denken Sie darüber nach, wie sie sich gefühlt haben müssen. Wahrscheinlich wird Ihnen nicht gefallen, was Sie da sehen.

Doch warten Sie: Stellen Sie sich jetzt vor, wie es wäre, wenn acht von zehn Menschen, die sich diese persönliche Katastrophe vor Augen gehalten haben, nie eine solch furchtbare Nachricht erhalten hätten, weil es einfach nicht passiert wäre? Ihre Mutter ist nie an Krebs erkrankt. Ihr guter Freund oder

Kollege hatte keinen Herzinfarkt. Ihr Großvater hatte keinen Schlaganfall. Sie haben keinen Diabetes entwickelt. Das ist doch gleich ein sehr viel schönerer, begeisternderer und bedeutend erbaulicherer Gedanke, nicht wahr? Besser noch: Diese Vorstellung kann tatsächlich wahr werden, wenn jeder von uns in den Bereichen Ernährung, Bewegung und Nichtrauchen seinen Teil beiträgt. Der Schlüssel liegt darin, alles was wir im Moment über die Möglichkeiten der Bekämpfung chronischer Krankheiten wissen, in die Tat umzusetzen, denn Wissen wird erst dann Macht, wenn es sinnvoll eingesetzt wird.

## Die zweite Chance für Ihren Körper

Wenn ich meine Patienten nach dem Grund ihres Praxisbesuchs bei mir frage, so antworten die meisten: »Um wieder gesund zu werden«, wenn ihnen gerade etwas fehlt, während diejenigen, die gerade körperlich gesund sind, sich häufig Tipps von mir holen, um diesen Zustand aufrechterhalten zu können. Meine zweite Frage lautet dann stets: »Warum ist es Ihnen überhaupt wichtig, gesund zu sein? Wozu ist Gesundheit gut?«

Die übliche Reaktion auf diese Fragen ist Schweigen. Niemand macht sich wirklich Gedanken darüber, dass Gesundheit *für* etwas gut ist, doch genau so ist es. Sie ist dazu da, dass wir das Leben leben können, das wir wollen und verdienen, um uns wohl zu fühlen und den Alltag so gut wie möglich zu meistern. Sie ist weder Prüfung noch Buße oder Strafe. Sie ist eine Belohnung und die Rendite für unsere Investition in uns selbst (übrigens eine Rendite, die die Investition mehr als rechtfertigt). Das gilt für das Geld, das wir für unsere

Alterssicherung oder für die Ausbildung unserer Kinder auf die Seite legen, und das gilt selbstverständlich auch für den Einsatz zur Verbesserung unserer Gesundheit. Schließlich ist das Leben schöner, wenn man gesund ist. Und wenn Sie diese Erkenntnis weitergeben, indem Sie Ihre gesundheitsfördernden, krankheitsbekämpfenden Strategien mit Ihren Lieben teilen, wird Ihr Leben noch schöner werden, weil die Menschen, die Sie lieben, sich ebenso wie Sie bester Gesundheit erfreuen werden.

Sie brauchen Engagement und Übung, bis diese Skills automatisch und ohne nachzudenken ablaufen, vor allem in Anbetracht der Welt, in der wir heute leben. Wir haben es uns nicht ausgesucht, in ein Umfeld geboren zu werden, das Adipositas (Fettleibigkeit) fördert, dennoch sind wir hier. Wir haben es uns nicht ausgesucht, umgeben von einer Flut äußerst wohlschmeckender, kalorienreicher Fertignahrungsmittel zu leben, dennoch sind wir hier. Und obwohl wir es uns ebenfalls nicht ausgesucht haben, zu der ersten Generation des *Homo sapiens* zu gehören, die sich von der Arbeit bis hin zu Freizeitaktivitäten völlig auf alles erleichternde Technik stützen kann, und – Sie ahnen es bereits – dennoch sind wir hier. In unserer modernen Welt braucht man weder ein Vielfraß zu sein, um sich zu überessen, noch ein Faulpelz, um sich zu wenig zu bewegen und somit zuzunehmen. Das ist auch der Grund, warum Adipositas und chronische Erkrankungen inzwischen keine Ausnahmereischeinungen mehr sind, sondern vielmehr die Norm.

Es liegt sowohl in der Verantwortung der Politiker wie auch in unserer eigenen, etwas für die allgemeine Gesundheit zu tun. Während Sie darauf warten, dass die Welt sich ändert, können Sie das Steuer selbst in die Hand nehmen,

um Ihren Gesundheitsverlauf und den Ihrer Familie in eine bessere Richtung zu lenken. Wie das geht, erfahren Sie in diesem Buch. Es ruft zum Handeln auf, bietet einen Entwurf für eine gesündere Lebensweise und untersucht die spezifischen Faktoren, die zu dem epidemiehaften Auftreten von Adipositas und chronischen Erkrankungen in unserer Kultur führen. Gleichzeitig, und das ist noch viel wichtiger, liefert es die benötigten Werkzeuge, um überhaupt gesundheitsfördernde Veränderungen vornehmen zu können. So können Sie Ihr Gewicht besser unter Kontrolle halten, Ihr natürliches Immunsystem stärken, lebensverändernde Krankheiten im Keim ersticken und möglicherweise sogar durch Krankheiten verursachte Schäden revidieren. Sie bekommen zum allerersten Mal im Leben einen kompletten Werkzeugset in die Hand, der es Ihnen ermöglicht, Ihr medizinisches Schicksal zum Positiven zu wenden. Es ist wie Fahrradfahren: Wenn man es einmal beherrscht, verlernt man es nie mehr.

In den folgenden Kapiteln erfahren Sie, wie Sie Ihre Willenskraft stärken und die Kompetenzen erwerben können, die Sie dabei unterstützen, Ihre Ernährungsgewohnheiten zu Hause wie auch unterwegs zu verbessern, wie Sie gesünder einkaufen und kochen und wie Sie körperlich aktiver werden können. Sie lernen, wie sich Ihre Geschmacksknospen trainieren lassen, damit Sie gesündere Speisen bevorzugen, Sportarten zu finden, die Ihnen Spaß machen und wie Sie diese in Ihren Alltag integrieren können, und Sie lernen das Geschenk körperlicher Vitalität besser schätzen. Außerdem werden Sie herausfinden, wie Sie auch andere Aspekte Ihres Lebensstils verbessern beziehungsweise lindern können – darunter soziale Kontakte, Schlaf, Stress und Schmerzen –,

sodass diese Ihre Ess- und Bewegungsgewohnheiten positiv verstärken können. Und das Allerbeste: Sie werden schließlich in der Lage sein, einen Plan zu entwerfen, der ganz genau an Ihre Situation und Ihre Bedürfnisse angepasst ist. Packen wir es an!



## Die Kraft der natürlichen Ernährung

In unserer Kultur tendieren wir dazu, Krankenhäuser, Kliniken, Ärzte, Krankenschwestern und andere medizinische Berufe unter dem Begriff »Gesundheitssystem« zusammenzufassen. Das könnte zu der Annahme verleiten, es gäbe eine Instanz – beispielsweise ein Arzt, ein Medikament oder eine Therapie – mit der ultimativen Kontrolle über Ihre Gesundheit. Doch das ist nicht der Fall. Im Großen und Ganzen konzentriert sich unser gegenwärtiges System auf die Behandlung von Krankheiten, es ist also im eigentlichen Sinne gar kein »Gesundheitssystem«. Ohne Frage, Kranken muss geholfen, ihre Leiden sollen gelindert werden. Doch nur in den seltensten Fällen stehen tatsächlich gesundheitsfördernde Maßnahmen im Fokus des professionellen medizinischen Services. Diese liegen fast ausschließlich in Ihrer Macht.

Ein kürzlich erschienener Bericht des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) weist darauf hin, dass wir unsere gesteigerte Lebenserwartung viel eher innovativem biomedizinischem Fortschritt als unseren persönlichen Entscheidungen verdanken. Das National Center for Health Statistics am CDC berichtete, dass die allgemeine Lebenserwartung in den Vereinigten Staaten beim noch nie dagewesenen Höchststand von 77,9 Jahren liege, wobei die Frauen

mit durchschnittlich 80,4 Jahren die Männer, die im Mittel 75,3 Jahre alt werden – wie immer –, überleben würden.

2012 veröffentlichte die Zeitschrift *The Lancet* einen ausführlichen Bericht darüber, dass die Lebenserwartung fast überall rund um den Globus aufgrund von verschiedensten Fortschritten in der modernen Medizin und dem Gesundheitswesen steige. Die schlechte Nachricht: In den wirtschaftsstarken Ländern wie auch in den Entwicklungsländern wachsen die Probleme durch chronische Leiden. Immer mehr Menschen erkranken in immer jüngerem Alter und mit immer länger andauernden Krankheitsphasen – ein Problem, das vor allem die USA betrifft.

Ein Artikel des Berichts beschäftigt sich mit einem Messstandard, der »HALE« genannt wird – was so viel bedeutet wie »gesunde Lebenserwartung«. In den Vereinigten Staaten lag die gesunde Lebenserwartung 2010 für Männer bei 65,0 Jahren (etwa 11 Jahre weniger als die eigentliche Lebenserwartung), während sie bei Frauen bei 67,4 Jahren (etwa 13 Jahre weniger als die eigentliche Lebenserwartung) lag. Das Beunruhigendste an diesen Zahlen ist die Differenz zwischen der eigentlichen und der gesunden Lebenserwartung: ein beträchtlicher Zeitraum, in dem unsere Lebensqualität von chronischen Krankheiten und Gebrechen belastet wird. Dieses Verhältnis ist mehr als bedenklich.

Sowohl die *Lancet* Studie wie auch das CDC berufen sich auf zuverlässige Daten, die darauf hinweisen, dass die Quoten für Fettleibigkeit, Diabetes und chronische Erkrankungen in den USA (und, in zunehmendem Maße, auch weltweit) einen historischen Höchststand erreicht haben. Man kann sich das ganz leicht ausrechnen. Steigt die Lebenserwartung gleichzeitig mit der Zahl der chronischen Erkrankungen an,

so bedeutet dies, dass wir zwar länger leben, das allerdings in schlechterer Verfassung. In den Vereinigten Staaten werden mehr als 75 Prozent der Gesundheitsausgaben – insgesamt mehrere 100 Milliarden Dollar pro Jahr – auf die Behandlung chronischer Leiden verwandt. Doch das müsste nicht so sein. Der Schlüssel zur Erlangung wahrer Gesundheit liegt allein in unserer Hand. Jeder von uns hat das Potential, seine gesundheitliche Situation im Laufe seines Lebens zu verändern – doch wir brauchen die richtigen Skills, um auf dieses Potential zurückgreifen zu können.

Bis heute beschäftigen sich zahlreiche Menschen mit der Frage, inwieweit es natürliche Faktoren (Genetik) sind oder aber die Ernährung (Umwelt), durch die unser individuelles Gesundheitsrisiko maßgeblich bestimmt wird. Seit etwa zehn Jahren wird diese Diskussion wieder sehr viel lebhafter geführt. Nun, da das Mysterium des menschlichen Genoms enträtselt war, nahm man allgemein an, dass den Ursachen für Krankheiten bald mithilfe der Gentechnik beizukommen wäre. Was sich so nicht bewahrheitet hat. Doch völlig unerwartet hat sich eine andere Erkenntnis herauskristallisiert: Immer mehr wissenschaftliche Untersuchungen zeigten das Ausmaß auf, in dem die Umwelt (und dabei insbesondere unsere Lebensgewohnheiten) das Risiko zur Entwicklung lebensbedrohlicher chronischer Erkrankungen beeinflusst – und das sogar in ihrem genetischen Ursprung. Mit anderen Worten, wir haben an der verkehrten Stelle gesucht und die falschen Fragen gestellt. In Wahrheit brauchen wir keine neuen wissenschaftlichen Durchbrüche oder Nobelpreise, um die genetischen Ursachen bedeutender Krankheiten zu beheben. Wir verfügen bereits über die benötigten Fähigkeiten, und es ist an der Zeit, uns sowohl

auf gesellschaftlicher wie auch auf individueller Ebene wieder auf sie zu besinnen.

Schließlich bringt die landesweite Adipositas-Epidemie ernsthafte gesundheitliche Konsequenzen für uns und unsere Angehörigen mit sich: Sie verursacht explodierende Kosten bei den Gesundheitsausgaben und führt zu einer verringerten nationalen Produktivität (rechnet man die hohen Abwesenheitsraten, die ineffiziente Arbeitsleistung sowie mangelnde berufliche Aufstiegschancen mit ein). Mittlerweile lassen sich laut neueren Forschungsergebnissen ungefähr 17 Prozent der medizinischen Ausgaben auf Adipositas zurückführen. Die genannten Studien wiesen darauf hin, dass die Auswirkungen der landesweiten (Über-)Gewichtsproblematik auf die Gesundheitsausgaben in etwa doppelt so hoch sind wie ursprünglich angenommen. Extremes Übergewicht ist nicht das einzige Problem; hinzu kommen die chronischen Erkrankungen – manche lebensbedrohlicher Art (wie Herzerkrankungen und Diabetes), andere beeinträchtigen die Lebensqualität (wie Arthrose oder chronisches Sodbrennen) –, die sich häufig hinzugesellen. Während in Deutschland nach Informationen des Robert Koch-Instituts gegenwärtig rund ein Viertel aller Deutschen unter Adipositas leiden, sind in den USA nach Aussage des CDC sogar annähernd 35 Prozent aller Erwachsenen adipös (nach der Definition, dass ihr Body Mass Index oder ihr BMI bei mindestens 30 liegt). Ein neuerer Bericht weist darauf hin, dass die Zahl in den USA bis zum Jahr 2030 noch auf 42 Prozent steigen wird, sodass es in den nächsten zwei Jahrzehnten zu Mehrkosten von 549,5 Milliarden Dollar im Gesundheitsetat der USA kommen wird. Das ergibt ein 15-Faches des jährlichen Haushalts des Nationalen Gesundheitsinstituts der USA! Mit anderen Wor-

ten: Wir sind dabei, mehr als eineinhalb Jahrzehnte Finanzierung des weltweit führenden biomedizinischen Forschungslabors für absolut vermeidbare Kosten zu verschwenden, die entstehen, weil wir immer noch dicker werden.

Für den Fall, dass der gegenwärtige Trend weiter andauert, prognostiziert das CDC für das Jahr 2050, dass einer von drei US-Amerikanern (in etwa hundert Millionen Menschen) an Diabetes erkrankt sein wird. Mittlerweile müssen sogar die Fünf- bis Vierzehnjährigen immer häufiger aufgrund von ischämischen Schlaganfällen (die häufigste Variante, ausgelöst durch einen Rückgang der Blutzufuhr im Gehirn) behandelt werden, wie eine Studie der CDC unlängst ergeben hat. Die Ursache hierfür liegt meist in einer Adipositas im Kindesalter und dem damit einhergehenden Bluthochdruck. Eine derart junge Altersgruppe würde man wohl kaum mit Schlaganfällen und ischämischen Herzerkrankungen in Verbindung bringen, doch sie treten in wachsendem und alarmierendem Ausmaß auf. Darüber hinaus legen neuere Studien nahe, dass die Voraussetzungen für Herzerkrankungen im Erwachsenenalter – darunter Arteriosklerose, Bluthochdruck, Diabetes, Anomalien des Cholesterinspiegels und Stoffwechselstörungen – tatsächlich bereits in der Kindheit geschaffen werden, und dass die kindliche Adipositas dabei eine beträchtliche Rolle spielt.

Die traurige Wahrheit ist, dass die Zahl der kindlichen Adipositasfälle in den letzten Jahrzehnten in erschreckendem Maße zugenommen hat. Und obwohl neuere Daten nahelegen, dass möglicherweise der Höchststand erreicht wurde, sind immer mehr und immer jüngere Kinder von Fettleibigkeit betroffen, wobei auch das Ausmaß der Krankheit immer weiter ansteigt. Nach offiziellen Zahlen werden circa 17 Prozent aller Kinder in den USA als adipös bezeichnet (ihr BMI

übersteigt die 95. Perzentile ihres Alters und Geschlechts), zusätzlich werden weitere 10 bis 15 Prozent als übergewichtig betrachtet (mit einem BMI über der 85. Perzentile). In manchen Minderheitengruppierungen sind es sogar bis zu 50 Prozent. Obwohl diese Statistiken mehr als alarmierend sind, zeigen sie vielleicht immer noch nicht das ganze Ausmaß der Adipositasproblematik unter Kindern auf. Denn die zugrunde liegenden Definitionen von kindlicher Adipositas und Übergewicht werden eher exklusiv als inklusiv angewendet – unter anderem, damit die Zahl der Kinder, die mit diesen stigmatisierenden Begriffen belegt werden, möglichst gering bleibt. Ein beiläufiger Blick auf unsere Umgebung legt die Vermutung nahe, dass die tatsächliche Anzahl übergewichtiger Kinder erheblich höher ist.

Noch vor weniger als einer Generation bezeichnete man den Typ-2-Diabetes für gewöhnlich als »Altersdiabetes«. In den letzten beiden Jahrzehnten hat sich eine Wandlung vollzogen. Betrachtete man sie früher als eine Krankheit, die fast ausschließlich Menschen mittleren Alters und älter, abhängig von ihrer gesundheitlichen Verfassung, betraf, ist sie heute eine Kinderkrankheit epidemischen Ausmaßes, die bereits Sechsjährige trifft – und zwar vor allem aufgrund ihres Lebensstils. Neben den inhärenten Gesundheitsrisiken (unter anderem drohen Herzinfarkt, Erblinden, Amputation und Nierenkrankheiten) haben Kinder mit diesem Leiden ein erhöhtes Risiko für Herzkrankheiten und andere chronische Erkrankungen. Weil Kinder mit Typ-2-Diabetes deutlich mehr Jahre ihres Lebens mit dieser Krankheit verbringen als Menschen, die erst im Erwachsenenalter erkranken, haben sie auch mehr Zeit, Komplikationen zu entwickeln. Wie die American Academy of Pediatrics (AAP) vor kurzem feststellte, könnte

dies die erste Generation von Kindern sein, deren Lebenserwartung unter der ihrer Eltern liegt. Eine wahrhaft ernüchternde Realität.

Das soeben beschriebene Szenario zeigt eine eindeutige und omnipräsente Gefahr auf – diese klopft auch an Ihre Tür, sie lauert Ihnen und Ihren Kindern auf. Wir sollten uns daher alle persönlich angesprochen fühlen. Alle zugänglichen Forschungsanalysen der letzten beiden Dekaden kommen ausnahmslos zu dem Ergebnis, dass ausreichende Bewegung, gesunde Ernährung und Nichtrauchen die Hauptschalthebel unseres medizinischen Schicksals seien. Diese Studien stellen zwar einen Rückgang der gesundheitlichen Schäden durch Tabakkonsum fest – der Raucheranteil der Bevölkerung sank auf etwa 20 Prozent –, doch im Gegenzug steigen die Folgen schlechter Essgewohnheiten und Bewegungsmangels an, in manchen Fällen sogar dramatisch.

## **Etwas muss sich ändern**

Wir haben zwei Möglichkeiten: Entweder wir wenden die vorhergesagten Entwicklungen ab, oder wir gehen an ihnen zugrunde. So einfach ist das. Für diejenigen, die bereits an einer dieser Erkrankungen leiden, besteht noch die dritte Option: Dieser durch einen gesunden Lebensstil entgegenzuwirken, beziehungsweise besser mit der Krankheit leben zu können. Wissen ist Macht, doch das gilt nur, wenn man erkennt, wie dieses Wissen anzuwenden ist. Höchstwahrscheinlich ist Ihnen das Ausmaß Ihrer Macht im Moment gar nicht bewusst, oder Sie wissen nicht, wie Sie mit ihr umgehen sollen. (Nach der Lektüre dieses Buches wird das anders sein!)

Das trifft zumindest auf die meisten meiner Patienten zu, die ich im Laufe der Jahre behandelt habe.

Vor ein paar Jahren kam ein junger Mann namens Doug in meine Praxis. Er wollte wissen, ob ihm ein Herzinfarkt drohe und, falls ja, was er dagegen machen könne. Die Motivation, die den 27-Jährigen zu diesem Schritt trieb, ist so weit verbreitet wie mächtig: Angst. Sein Vater, gerade 50 Jahre alt, hatte vor kurzem erst einen Herzinfarkt erlitten – und glücklicherweise überlebt –, und so hatte Doug zum ersten Mal in seinem Leben angefangen, ernsthaft über seine eigene Gesundheit nachzudenken. Er nahm an, es läge in meiner Macht, ihm das Schicksal seines Vaters zu ersparen, ein ziemlich weit verbreiteter Glaube. Doch er irrte sich. Er allein vermochte einen Herzinfarkt zu verhindern.

Als ich ihn über seinen Lebensstil befragte, erfuhr ich, dass weder Doug noch sein Vater rauchten. Allerdings hatte sich sein Vater vor dem Herzinfarkt sehr wenig bewegt, sich ziemlich schlecht ernährt und war erheblich übergewichtig. Doug hatte ebenfalls Übergewicht und bewegte sich kaum. Und, genau wie sein Vater, hatte er ziemlich schlechte Essgewohnheiten – seine Ernährung bestand vorwiegend aus Fastfood und Fertiggerichten und nur zu einem sehr geringen Teil aus naturbelassenen Lebensmitteln.

Dieser junge Mann kam in Todesangst in meine Praxis und erwartete von mir, dass ich die Dinge wieder in Ordnung bringe. Er nahm an, ich würde seinen Blutdruck und seinen Cholesterinspiegel kontrollieren und vielleicht noch ein Kardiogramm und einen Belastungstest anordnen. Als ich ihn fragte, wie wir seiner Ansicht nach weiterverfahren sollten, falls sein Blutdruck erhöht wäre, und ob ich ihm dann Medikamente verschreiben sollte, antwortete er, er

wolle keine Medikamente einnehmen, wenn es nicht unbedingt erforderlich sei.

So fingen wir an, andere Möglichkeiten zu diskutieren. Es war ihm klar, dass Bewegung, Gewichtsreduktion und eine natriumarme Ernährung die Schlüsselfaktoren für die Regulierung des Blutdrucks sind. Er wusste auch, dass Haferflocken, Gemüse, Obst und Fisch seinen Cholesterinspiegel positiv beeinflussen; dass sich Frittiertes negativ auf ihn auswirkt; und dass es ebenfalls hilfreich wäre, Sport zu treiben und abzunehmen.

Die Tests, die ich durchgeführt habe, ergaben einen normalen Blutdruck, der sich allerdings im oberen Toleranzbereich bewegte, und auch seine Blutfettwerte waren normal, wenn auch nicht ideal. Doug begriff, dass die Verfassung seines Vaters mit 27 Jahren wahrscheinlich ziemlich ähnlich gewesen war, dass jedoch all diese Gesundheitsrisiken mit zunehmendem Alter steigen. Er war sich außerdem bewusst, dass sich die Anwendung der ihm bekannten Verhaltenskriterien positiv auf seinen Blutdruck und seine Cholesterinwerte auswirken würde.

Ich fragte mich daher: Worauf wartete Doug noch? Er kannte doch schließlich zahlreiche Lebensstilfaktoren, die eine medikamentenähnliche Wirkung entfalteten – warum wendete er sie dann nicht an? Vielleicht brauchte er mich, um ihn darin zu bestärken, dass dies wirklich der richtige Weg für ihn war. Vielleicht brauchte er auch ein wenig Unterstützung, um herauszufinden, wie er es konkret anfangen sollte. Vielleicht brauchte er mich auch, um ihn zu motivieren. Ich denke, er kam unter anderem in meine Praxis, weil er Teil des vorherrschenden Glaubens war, jedes Leiden ließe sich durch eine Tablette oder eine Operation heilen. So wird

es schließlich in unserer hochtechnisierten Kultur propagiert: dass größtenteils den Ärzten und dem Gesundheitssystem die Macht über unsere Gesundheit zukomme. Doch in Wirklichkeit hatte ich es nicht in der Hand, ihm das Schicksal seines Vaters zu ersparen. Diese Macht lag in überwältigendem Maße bei ihm selbst.

Ich freue mich, hier zu berichten, dass Doug nach einer Reihe von Terminen diese einfachen Erkenntnisse angenommen und sinnvoll angewendet hat. Als ich ihn das letzte Mal traf, war er schlanker, fitter, gesünder und machte sich bedeutend weniger Sorgen über seine Zukunft – weil er sein medizinisches Schicksal in die eigene Hand genommen hatte, wo es auch hingehörte.

## **Eine bequeme (und wichtige!) medizinische Wahrheit**

Seit vielen Jahren fragen wir uns im Rahmen der Debatte Natur versus Kultur, was wichtiger ist: Die Karten, die uns gegeben wurden, oder das Wissen, wie diese einzusetzen sind. Die verblüffende Wahrheit lautet: Jedem Einzelnen obliegt es, seine Karten neu zu verteilen! Durch die Kraft des eigenen Lebensstils lässt sich das Schicksal umformen, und das bereits auf der Ebene der Gene. Mithilfe von gesunder Ernährung und sportlicher Betätigung lässt sich das Risiko für chronische Erkrankungen reduzieren und manchmal sogar eine bereits bestehende Krankheit heilen beziehungsweise ein Rückfall vermeiden.

1993 veröffentlichte das angesehene *Journal of the American Medical Association*, kurz *JAMA*, eine Studie von Dr. J. Michael McGinnis und Dr. William Foege, die sich mit den

genauen Todesursachen in den USA auseinandergesetzt hatten. Darin beschrieben sie die augenfällige Offenbarung, die wir alle im medizinischen Sektor übersehen hatten: All die Krankheiten, die wir seit langem als die wichtigsten Todesursachen auflisteten – Herzerkrankungen, Krebs, Schlaganfall, Lungenentzündung und Diabetes – sind genau genommen keine *Ursachen*. Diese Krankheiten sind die *Ergebnisse* beziehungsweise die *Auswirkungen* davon, wie die Menschen leben. Wenn jemand, sagen wir einmal, an einem Herzinfarkt stirbt, ist es wenig aufschlussreich, den Tod auf die Erkrankung des kardiovaskulären Systems zurückzuführen, nicht wahr? Was uns eigentlich interessiert, ist, was genau zu der Erkrankung des kardiovaskulären Systems geführt hat.

Die Antwort lag bereits klar auf der Hand, es brauchte nur noch jemanden, der nach ihr suchte. Und das war es, was McGinnis und Foege taten. Sie fanden heraus, dass es im Großen und Ganzen gerade mal zehn Verhaltensweisen waren, auf die sich vorzeitiges Sterben und chronische Krankheiten zurückführen ließen: Tabakkonsum, Ernährungsgewohnheiten, körperliche Aktivität, Alkoholkonsum, Belastung durch Keime, toxische Belastung, Verwendung von Schusswaffen, Sexualverhalten, Verkehrsunfälle und Konsum illegaler Drogen. Im Rahmen dieser Zehnpunktliste nahmen die ersten drei eine dominierende Stellung ein: Tabakkonsum, Ernährungsgewohnheiten und körperliche Aktivität. Diese waren im Jahr 1990 in beinahe 80 000 Fällen mitverantwortlich für einen frühen Tod – das waren 80 Prozent der Gesamtzahl! Als sich Forscher des CDC dem Thema ein Jahrzehnt später erneut zuwandten, fanden sie wenig Neues. Immer noch waren ungünstige Ernährungsgewohnheiten, mangelnde Bewegung und Rauchen die Hauptgründe für eine schlechte Gesundheit.

Kürzlich untersuchten Wissenschaftler des CDC anhand von 8375 Testpersonen den Zusammenhang dreier gesunder Verhaltensweisen – gesunde Ernährung, ausreichend körperliche Bewegung und Verzicht auf Zigaretten – mit dem Risiko, vorzeitig zu versterben. Innerhalb eines Zeitraums von mehr als fünf Jahren wiesen die körperlich Aktiveren ein um 51 Prozent reduziertes Sterberisiko auf. Bei denjenigen, die sich lediglich gesund ernährten, war es um 23 Prozentpunkte gesunken, während es bei den Nichtrauchern um satte 56 Prozent geringer ausfiel. Für diejenigen, die alle drei gesunden Verhaltensweisen praktizierten, reduzierte sich das Risiko, durch irgendeine Krankheit vorzeitig zu versterben, um 82 Prozent. Inzwischen ist eine norwegisch-britische Forschergruppe mit einer Studie über 5000 britische Probanden zu ziemlich ähnlichen Ergebnissen gekommen, wie die Fachzeitschrift *Archives of Internal Medicine* im April 2010 berichtete.

Wie sich herausstellt, fällen wir jeden Tag aufs Neue Entscheidungen über Leben und Tod, einfach, indem wir bestimmen, was wir unserem Körper zuführen und wie wir ihn benutzen. Die Auswirkungen dieser Entscheidungen sind tatsächlich bis auf die Ebene unserer DNA zu spüren.

2008 hat einer meiner Freunde, Dr. Dean Ornish, zusammen mit seinen Kollegen von der University of California eine aufschlussreiche Studie mit dem Titel »The Gene Expression Modulation by Intervention with Nutrition and Lifestyle« (GEMINAL) – Dt. »Modulation der genetischen Expression mittels Ernährung und Lebensstil« –, durchgeführt. Untersucht wurden 30 Männer mit Prostatakrebs im Frühstadium, die sich für eine gründliche Beobachtung ihrer Krankheitsentwicklung eigneten und sich keiner Operation, Strahlen-

oder Chemotherapie unterziehen mussten. Der Hintergrund: Manche Formen des Prostatakrebses bilden im ganzen Körper Metastasen; in diesen Fällen ist die Krankheit verheerend und verläuft sehr oft tödlich. Andere Prostatatumoren wiederum sind indolent; sie bleiben einfach an Ort und Stelle und verhalten sich ruhig. Nicht weniger als 80 Prozent aller US-amerikanischen Männer, die über 80-jährig sterben, haben Prostatakrebs. Doch sie sterben eher mit ihm als durch ihn.

Die GEMINAL-Studie hat an Hand der verschiedenen indolenten Prostatakrebsformen die Auswirkungen eines veränderten Lebensstils ermittelt, ohne den Einfluss medikamentöser oder operativer Krebstherapien. Die Veränderungen beinhalteten eine fettreduzierte, pflanzenbasierte Vollwerternährung; Techniken der Stressreduktion; gemäßigtes körperliches Training und die Teilnahme an einer psychosozialen Selbsthilfegruppe. Im Laufe der dreimonatigen Studiendauer wurden die üblichen Gesundheitswerte kontrolliert: Gewicht, Blutdruck, Cholesterinspiegel und so weiter. Wie zu erwarten stand, hatten sich alle deutlich verbessert. Der PSA-Wert (prostataspezifisches Antigen) – ein Tumormarker für Prostatakrebs – sank, wenn auch nur unwesentlich.

Doch das eigentlich Außergewöhnliche dieser Studie war die Tatsache, dass sie auch Gesundheitsmarker außer den üblichen Verdächtigen erfasste. Mittels modernster Labortechniken untersuchten die Forscher die Auswirkungen des veränderten Lebensstils auf die genetische Ebene – mit bemerkenswerten Ergebnissen. Bei der Analyse von Gewebeproben aus der Prostata vor und nach den drei Studienmonaten beobachteten sie deutliche Veränderungen in der Gen-Aktivität. Rund 50 Gene, die im Zusammenhang mit der Unterdrückung von Krebszellen stehen, zeigten eine

erhöhte Aktivität bezüglich ihrer RNA-Produktion (eine Nukleinsäure, die als Informationsträger vor allem Instruktionen von der DNA übermittelt), während knapp 500 Gene, die mit dem Fortschreiten von Krebs in Verbindung stehen, eine verringerte Aktivität aufwiesen. Das beobachtete Veränderungsmuster in den Genen blieb konstant und stand eindeutig im Zusammenhang mit einem gesunkenen Risiko für die Entwicklung und das Vorschreiten von Krebs. Mit anderen Worten, eine Neuausrichtung von Lebensstil und Ernährung wirkt sich direkt auf die Doppelhelix der DNA aus!

Die Ergebnisse der Studie (das veränderte Verhalten gerade jener Gene, die dem Wachstum von Krebszellen entgegenwirken sollen) lassen den Schluss zu, dass sich eine Krebserkrankung durch einen veränderten Lebensstil tatsächlich umkehren lässt. Wenn der Krebs durch eine Veränderung im genetischen Verhalten plötzlich zum Stillstand gebracht wird – und wenn dieser Krebs daraufhin nie mehr wächst, sich ausbreitet oder andere erkennbare Schäden herbeiführt –, ist das in etwa gleichbedeutend mit einer Heilung. Selbstverständlich brauchen wir noch Langzeitstudien, um diese Wirkung zu beweisen, doch die Forschung weist bereits darauf hin.

War diese Studie zum Zeitpunkt ihres Entstehens noch einzigartig, ist das heute längst nicht mehr so. Andere Wissenschaftler kamen zu ähnlichen Ergebnissen. Auch sie beobachteten eine veränderte Genexpression, hervorgerufen durch eine Umstellung der Lebensweise. Diese Studien, von denen es ständig mehr gibt, weisen auf mögliche Nutzen für verschiedenste Bereiche hin – darunter Brust-, Dickdarm- und andere Krebsarten, Herzerkrankungen, Schlaganfall, Diabetes und vieles mehr. Wir wissen seit langem, dass sich eine Gewichtsabnahme günstig auf die Gesundheit eines über-

gewichtigen Menschen auswirkt, und dass sie bei zusätzlicher Insulinresistenz sowohl die Insulinsensitivität verbessert wie auch vor Diabetes schützt. Das Diabetes-Präventionsprogramm, eine multizentrische (d. h. an mehreren Kliniken durchgeführte) klinische Forschungsstudie, verglich die Wirkung von gesünderem Lebensstil einerseits und dem Diabetesmedikament Metformin andererseits bei Diabetes-Typ-2-Hochrisikopatienten. Dabei stellten die Forscher fest, dass eine ausgewogene, vernünftige Ernährung kombiniert mit moderater sportlicher Betätigung das Körpergewicht durchschnittlich um 7 Prozent reduzierte, wodurch das Diabetesrisiko um satte 58 Prozent verringert wurde. Im Gegensatz dazu reduzierte sich das Risiko für einhergehende Diabetes durch Medikamenteneinnahme lediglich um 31 Prozent. Ja, richtig: Eine leichte Verbesserung des Lebensstils in Verbindung mit einem moderaten Gewichtsverlust verhinderte bei knapp zwei von drei Hochrisikopatienten eine Erkrankung an Diabetes. Also bei beinahe doppelt so vielen wie nach der Gabe von Metformin.

Das ist sicherlich beeindruckend, doch die neuesten Erkenntnisse im Bereich der Genetik übertreffen das Ganze noch. Vor kurzem wurde in einer Studie mit dem Namen GENOBIN (Gene Expression in Obesity and Insulin Resistance [Genetische Expression bei Adipositas und Insulinresistenz]) herausgefunden, dass sich durch einen langfristigen Gewichtsverlust darüber hinaus auch die Gene verändern lassen, die beim Zellsterben beteiligt sind. Wenn man die Aktivität dieser Gene herunterreguliert, wirkt das wie eine Salbe, die direkt auf die DNA appliziert wird und vor Krankheit und Alterung schützt. Es ist, als würde man sich innerlich einen Schutzanzug anziehen.

Es ist tatsächlich so: Wenn Sie Ihren Lebensstil, insbesondere Ihre Ess- und Bewegungsgewohnheiten, umstellen, verändert sich auch die Expression Ihrer Gene. Das gilt auch für den Fall, dass bei Ihnen bereits eine bestimmte Krankheit diagnostiziert wurde. Gleichzeitig senken Sie so die Wahrscheinlichkeit für einen möglichen Rückfall. Zwar nehme ich in meiner Praxis keine Messung der Genexpression vor – das ist im klinischen Bereich nicht üblich –, doch habe ich viele Patienten gesehen, die nach einer düsteren Prognose ihr Schicksal selbst in die Hand nahmen und ihren Gesundheitszustand vor allem durch einen gesünderen Lebensstil zum Besseren wendeten. Ich erinnere mich an einen früheren Patienten namens Dale. Als Dale Mitte 50 war, arbeitete er zu viel, schlief zu wenig, litt unter Stress, bewegte sich wenig bis nie und, besonders gravierend, ernährte sich ziemlich ungesund (Unmengen von Frittiertem und sehr viel rotes Fleisch, dabei zu wenig Gemüse, Vollkorn und Obst). Nachdem ihn ein Herzinfarkt zunächst in die Notaufnahme und anschließend auf die Intensivstation befördert hatte, mussten Dales verstopfte Arterien mittels Herzkatheterisierung geöffnet werden. Sein Kardiologe verschrieb ihm zahlreiche Medikamente und beobachtete ihn engmaschig. Dale entschied sich nach dem Eingriff, fortan ein gesünderes Leben zu führen.

Als wir uns zum ersten Mal trafen, war Dale Anfang 60. Er hatte seine Ernährung bereits deutlich verbessert und war inzwischen körperlich aktiv. Als wir uns das letzte Mal wegen einer Routineuntersuchung sahen, war er 73 und fit, muskulös und sehnig. Sein Blutdruck und sein Cholesterinspiegel waren ideal. Die Ergebnisse seines Belastungs-EKGs waren optimal, er war die personifizierte Gesundheit. Das einzige

Arzneimittel, das er einnahm, war Aspirin. Er brauchte einfach nichts anderes.

Bei Patienten, denen Diabetes oder Krebs diagnostiziert wurde und die daraufhin ihre Lebensgewohnheiten verändert haben, konnte ich ähnliche Schicksalsumkehrungen beobachten – ein Muster, das durch die Forschung bestätigt wurde. In einem vor kurzem erschienenen Artikel über den Zusammenhang von körperlicher Aktivität und Krankheitsentwicklung bei Krebspatienten kamen die Forscher der Belarmino University in Louisville, Kentucky, zu dem Ergebnis, dass regelmäßige sportliche Betätigung eng mit einem verringerten Rückfallrisiko bei Brust-, Dickdarm- und Prostatakrebs zusammenhängt. Mehr noch: Je mehr Sport ein Krebsüberlebender treibt, so die Forschungsergebnisse, desto niedriger ist seine Rückfallwahrscheinlichkeit.

## **Kurzer Exkurs zum Thema Rauchen**

Auch für Raucher gibt es eine Möglichkeit, bereits entstandene Schäden wieder rückgängig zu machen – indem sie mit dem Rauchen aufhören. Auch, wenn diese Angewohnheit heutzutage nicht mehr so sehr verbreitet ist, immerhin sind etwa 20 Prozent aller Erwachsenen in den USA Raucher. Dabei sollte man eines unbedingt wissen: Das Rauchen von Zigaretten schädigt so ziemlich jedes Körperorgan und ist, laut der American Cancer Society, für mindestens 30 Prozent aller tödlich verlaufenden Krebserkrankungen verantwortlich. Durch das Rauchen erhöht sich zudem das Risiko für Herzerkrankungen, Schlaganfall, Aneurysma, Osteoporose, Makuladegeneration (eine Erkrankung der Augen, die zu

Erblinden führt) und andere chronische Krankheiten. Sollten Sie also rauchen, hören Sie damit auf. Wirklich, darüber lässt sich nicht diskutieren.

Glücklicherweise gibt es dazu eine Reihe von Hilfsmitteln, darunter Selbsthilfegruppen, Nikotinersatztherapien (Kaugummi, Nikotinpflaster, Nasensprays, Inhalatoren und Lutschtabletten), Arzneimittel (wie bestimmte Antidepressiva), Hypnose und Akupunktur.

Am besten besprechen Sie mit Ihrem Arzt, welche(s) sich für Sie am besten eignen – also, schnell den Terminkalender gezückt und den Zeitpunkt zum Aufhören notiert!

Je früher Sie mit dem Rauchen aufhören, umso besser ist es für Sie und Ihre Gesundheit, gleichwohl es nie zu spät ist. Es könnte auch sein, dass Sie mehrere Anläufe benötigen, bis Sie den Ausstieg endgültig schaffen. In einer neueren Studie mit 113 752 Frauen und 88 496 Männern im Alter zwischen 25 und 79 Jahren fanden Forscher des Center for Global Health Research in Toronto heraus, dass das Risiko, an einer x-beliebigen Ursache zu versterben, bei gegenwärtigen Rauchern dreimal höher liegt als bei Nichtrauchern. Gleichzeitig wiesen die Raucher eine um etwa zehn Jahre verkürzte Lebenserwartung auf. Doch die eigentliche Überraschung kommt noch: Es ergab sich überdies, dass sich die Lebenserwartung nach der Rauchentwöhnung sehr viel deutlicher wiederherstellt, als man vielleicht annehmen dürfte. Diejenigen, die im Alter zwischen 25 und 34 Jahren mit dem Rauchen aufhörten, eroberten sich dadurch die ganze Dekade, die sie ansonsten verloren hätten, zurück; bei denen, die zwischen 35 und 44 aufhörten, waren es neun Jahre, während es bei den 45- bis 54-Jährigen sechs zurückgewonnene Jahre der ursprünglichen Lebenserwartung waren. Es ist also in je-

dem Alter sinnvoll, mit dem Rauchen aufzuhören, will man einen frühzeitigen Tod abwenden.

## Die Kraft der Epigenetik

Wir alle wurden mit bestimmten Genen geboren; das ist eine feststehende Tatsache. Doch in unserem modernen Verständnis von Genetik und Genomforschung wird der Schwerpunkt mehr und mehr auf die Rolle der »Epigenetik« gelegt, also darauf, wie Gene durch ihre Umgebung beeinflusst werden. Also durch ... *Sie!* Wie wir gesehen haben, verändert Ihre Lebensweise – also Ernährung, sportliche Aktivität, Schlafverhalten, Stressbewältigung und andere Gewohnheiten – die Umgebung Ihrer Gene, die dann wiederum ihr Verhalten ändern. Bestimmte Gene führen unter Umständen zu einer höheren Anfälligkeit für Entzündungen (was sich im ganzen Körper schädigend auf das Gewebe auswirken kann), Alterung (eine sukzessive Verschlechterung der Körperfunktionen auf zellulärer und organischer Ebene), Degeneration (Verschleißerscheinungen in den Gefäßwänden der Arterien, Knorpel oder Gelenke) sowie Oxidation (ein körperlicher Prozess, analog zum »Rosten«). Die Expression dieser Gene wird wiederum von der Umgebung in Ihrem Körper bestimmt. Auch auf die Gene, die dafür sorgen, dass Sie mehr oder weniger Insulin, Cholesterin oder weiße Blutkörperchen produzieren, wirkt sich Ihr Lebensstil aus.

Wenn Sie gesundheitsfördernde Angewohnheiten entwickeln, können Sie der DNA, mit der Sie geboren wurden, eine zweite Chance geben. Sie können mittels gesünder Verhaltensweisen die Karten der Genetik zu Ihren Gunsten

neu verteilen – das geht sogar so weit, dass Sie die Wahrscheinlichkeit für eine schlechte Gesundheitsdiagnose um 80 Prozent reduzieren können. Das sind unerhört gute Quoten! Das lässt sich weder durch ein Medikament noch durch Nahrungsergänzungsmittel oder durch irgendeine medizinische Behandlungsform toppen. *Nicht einmal annähernd.*

Wenn Sie sich also gesund ernähren und körperlich aktiv sind, können Sie damit unmittelbar vieles für sich erreichen, darunter bessere Laune und Schlafqualität, mentale Klarheit, mehr Energie, weniger Schmerzen und Stress sowie ein ausgeprägteres allgemeines Wohlbefinden. In einem kürzlich erschienenen Artikel kamen Forscher der Universität Auckland in Neuseeland zu dem Ergebnis, dass sportliche Aktivität von leichter bis mittelstarker Intensität geeignet ist, bei Menschen, die gerade mit dem Rauchen aufhören, sowohl das Verlangen nach Zigaretten wie auch die Entzugserscheinungen zu reduzieren. Warum also noch lange überlegen, bei all den positiven Nebeneffekten?

Auch, wenn Sie bereits an einer chronischen Erkrankung leiden, Ihre Prognose wird mit ziemlicher Sicherheit eine bessere sein, wenn Sie gut auf sich achten. Das gilt für Krebs, das gilt für Bluthochdruck und für Diabetes. Es gibt auch Menschen, die trotz optimalem Ernährungs- und Bewegungsverhalten beispielsweise an Bluthochdruck oder Cholesterinanomalien leiden; diese müssen selbstverständlich mit Medikamenten behandelt werden, doch eine gesunde Lebensweise trägt auch zu einer effektiveren Wirkung der Medikation bei.

Die wichtigste Frage, die Sie sich jetzt stellen sollten, lautet: Wie effektiv nutze ich die Schalthebel, die meine medizinische Zukunft bestimmen? Bei den meisten Menschen