

JOEL FUHRMAN



New York Times
BESTSELLER

So maximieren Sie
Ihre Abwehrkräfte

riva

JOEL FUHRMAN

SUPERIMMUN

**So maximieren Sie
Ihre Abwehrkräfte**

ÜBERSETZUNG AUS DEM AMERIKANISCHEN VON
MARTIN ROMETSCH

riva

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://d-nb.de> abrufbar.

Für Fragen und Anregungen:

info@rivaverlag.de

2. Auflage 2017

© 2013 by riva Verlag, ein Imprint der Münchner Verlagsgruppe GmbH,
Nymphenburger Straße 86
D-80 636 München
Tel.: 089 651285-0
Fax: 089 652 096

© der Originalausgabe by Joel Fuhrman

Die amerikanische Originalausgabe erschien 2011 bei HarperOne unter dem Titel *Super Immunity*.
Published by arrangement with HarperOne, an imprint of HarperCollins Publishers, LLC.

Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (durch Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Übersetzung: Martin Rometsch
Redaktion: Dr. Doortje Cramer-Scharnagl
Umschlaggestaltung: Kristin Hoffmann
Umschlagabbildung: iStockphoto
Satz: Georg Stadler, München
Druck: GGP Media GmbH, Pößneck
Printed in Germany

ISBN Print 978-3-86883-325-6
ISBN E-Book (PDF) 978-3-86413-394-7
ISBN E-Book (EPUB, Mobi) 978-3-86413-395-4

Weitere Informationen zum Verlag finden Sie unter

www.rivaverlag.de

Beachten Sie auch unsere weiteren Verlage unter www.m-vg.de

*Meiner Frau Lisa gewidmet, deren Unterstützung und Liebe es mir ermöglicht
haben, meinen Träumen nachzugehen*

INHALT

Einführung: Was ist Superimmunität?	7
1 Essen = Gesundheit.	17
2 Das Versagen der modernen Medizin	41
3 Superimmun durch Superlebensmittel	59
4 Erkältung und Grippe – was wir wissen müssen	85
5 Gesunde Kohlenhydrate, Fette und Proteine	107
6 Die richtigen Entscheidungen	131
7 Menüs und Rezepte.	167
Menüs für Superimmunität	171
Verzeichnis der Rezepte	177
Frühstücksrezepte	181
Anmerkungen	235
Glossar	260
Register	267
Danksagung	272

EINFÜHRUNG

Was ist Superimmunität?



Eben dämmerte mir, dass ich vor zweieinhalb Jahren mit Ihnen die wundervolle Reise zurück zu meiner Gesundheit begann. Ich habe nicht nur mehr als 40 Kilo verloren; ich habe seither auch weder einen Schnupfen oder eine Grippe noch irgendeine andere Infektion gehabt. Wenn man bedenkt, dass ich über 30 Jahre lang jeden Winter eine heftige Bronchitis bekam und sechs Wochen wie verrückt hustete, ist diese Befreiung wirklich großartig – nicht nur, weil ich dadurch Fettleibigkeit, Krebs, Diabetes Typ 2 und Herzkrankheiten vorbeuge.

Emily Boller

Man kann Superimmunität als ein optimal arbeitendes Immunsystem definieren. Die moderne Wissenschaft hat nachgewiesen, dass die richtigen Lebensmittel und die richtigen Nährstoffe die Abwehrkraft des Immunsystems verdoppeln und verdreifachen können. Wenn Sie lernen, in das Schloss jedes Zellrezeptors den richtigen Nährstoffschlüssel zu stecken und den Bedarf jeder Zelle zu decken, können die Abwehrkräfte den Körper schützen wie Superhelden – und Sie werden kaum jemals krank. Wichtiger noch: Der Übergang von der durchschnittlichen Immunität zur Superimmunität kann Ihnen das Leben retten.



Emily Boller im Juli 2008



... und im Juni 2009

Tatsache ist, dass wir Superimmunität heute dringender brauchen denn je. In den Vereinigten Staaten können Erwachsene damit rechnen, sechs- bis zehnmal im Jahr eine Erkältung zu bekommen. Alle diese Erkältungen zusammen kosten die amerikanische Wirtschaft direkt und indirekt rund 40 Milliarden Dollar. Außerdem ist es kein Vergnügen, krank zu sein. Aus einer Grippe kann beispielsweise eine lange, ernste Krankheit werden. Mediziner warnen vor möglichen neuen Grippeviren, und Viruskrankheiten breiten sich heutzutage weltweit aus. Darum ist es wichtig, dass unser Immunsystem stark bleibt und dass wir uns und unsere Familien schützen. Bei Men-

schen ohne starkes Immunsystem kann eine kleine Infektion durchaus sechs Wochen andauern. Schlimmer noch, sie kann ernste Folgen haben, etwa Herzscheiden oder eine Nervenlähmung, und sie kann sich zu einer schwer behandelbaren bakteriellen Infektion entwickeln, zum Beispiel zu einer lebensgefährlichen Lungenentzündung.

Unser Immunsystem schützt uns auch vor Krebs. Die gleichen weißen Blutkörperchen und anderen Bestandteile des Immunsystems, die Keime bekämpfen, reagieren auch auf entartete eigene Zellen und beseitigen sie, bevor sich ein Tumor oder Krebs bilden kann.

Das Immunsystem gleicht einem Engel, der über unser Leben wacht und uns vor allerlei Gefahren schützt. Mit Superimmunität können Sie gesünder, glücklicher, angenehmer und produktiver leben. Superimmunität kann Ihr Leben sogar verlängern, weil sie den Körper in ein schützendes Kraftfeld hüllt und das Risiko, an lästigen kleinen Infektionen, schweren Infektionen oder gar Krebs zu erkranken, drastisch verringert.

Nie zuvor haben uns so viele gefährliche Keime aus der ganzen Welt bedroht wie heute. Im Urlaub, auf Flughäfen, in öffentlichen Verkehrsmitteln und Städten kommen wir ständig mit Menschen in Berührung, die mit exotischen oder neuen Krankheitserregern Kontakt hatten. Unsere Schulen und Krankenhäuser sind mit Bakterien verseucht, die resistent sind gegen Antibiotika. Wissenschaftler sind der Meinung, dass Veränderungen in unserer Umwelt, Gesellschaft und Ernährung zu einer beispiellosen Zunahme der Infektionskrankheiten beigetragen haben: Mehr als 35 vorher unbekannte Infektionskrankheiten sind in den letzten 30 Jahren irgendwo auf der Welt ausgebrochen. In den USA sterben heute bis zu 170 000 Menschen jährlich an Infekten, doppelt so viele wie im Jahr 1980. Da jedes Jahr zwei Milliarden Menschen mit dem Flugzeug reisen, dürfte die Gefahr schwerer Viruserkrankungen in Zukunft noch steigen.¹

Wenn sich heutzutage Krankheitserreger etablieren, breiten sie sich aufgrund des globalisierten Personen- und Handelsverkehrs oft rasch weltweit aus. Man nimmt beispielsweise an, dass ein infizierter Vogel das West-Nil-Virus auf einem Schiff oder Flugzeug von seiner alten Heimat im Nahen Osten nach New York brachte. Im November 2002 tauchte das Schwere Akute Atemwegssyndrom (engl. SARS) zum ersten Mal auf; sechs Wochen später hatten arglose Reisende es auf der ganzen Welt verbreitet. Der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zufolge haben sich 8000 Menschen mit dieser schweren

Viruskrankheit infiziert, etwa 800 von ihnen starben daran.² SARS ist gewiss nicht die letzte Viruskrankheit, die von einer Region auf dem Globus in eine andere wanderte und sich in bevölkerungsreichen Gebieten rasch ausbreitete; aber SARS hält den Rekord, was die Schnelligkeit der Ausbreitung von Kontinent zu Kontinent anbelangt.

Doch nicht nur das weltweite Risiko für gefährliche Infektionen ist gestiegen. Ein großer Teil unserer Bevölkerung ist von einer zweiten modernen Epidemie betroffen: Krebs. Die Wahrscheinlichkeit, irgendwann im Leben die Diagnose »Krebs« zu erhalten, beträgt bei Männern 44 Prozent und bei Frauen 37 Prozent. Da Brustkrebs im Vergleich zu anderen häufigen Krebsarten jedoch in einem früheren Alter diagnostiziert wird, ist die Wahrscheinlichkeit, vor dem 60. Geburtstag an Krebs zu erkranken, bei Frauen etwas höher. Von vier Todesfällen in den Vereinigten Staaten ist derzeit einer auf Krebs zurückzuführen. Der statistische Trend bei Frauen ist düster: Vor 100 Jahren war Brustkrebs noch nahezu unbekannt, heute ist jede achte Frau im Laufe ihres Lebens davon betroffen, und es gibt Anzeichen dafür, dass diese Zahl in den nächsten paar Jahrzehnten noch steigen wird.

Gemeinsam können wir diese Entwicklung umkehren. Ernährungswissenschaftliche Studien belegen, dass wir selbst unsere Gesundheit verbessern und erhalten und Krankheiten aller Art abwehren können.

Meiner Meinung nach sind die Forschungsergebnisse und Informationen über Ernährung auf den folgenden Seiten so wichtig, dass alle sie kennen sollten. Unsere heutige Kost schwächt das Immunsystem drastisch. Wir konsumieren immer mehr industriell verarbeitete Produkte, künstliche Nahrungsmittel, Zusatzstoffe und krebserregende Substanzen. Dadurch schaden wir unserer Gesundheit. Hier müssen wir mit ernährungswissenschaftlichen Erkenntnissen eingreifen und die Menschen in die Lage versetzen, sich selbst zu schützen – bevor ihre Gesundheit sich weiter verschlechtert, bevor eine lebensgefährliche Epidemie ausbricht und bevor die Zahl der Krebserkrankungen erneut sprunghaft zunimmt.

Superimmunität ist erreichbar. Bevor wir erklären, wie, müssen Sie jedoch wissen, was das Immunsystem für Sie und Ihre Gesundheit tun kann.

Mehr Medizin ist keine Lösung

Wir leben in einer Ära der raschen wissenschaftlichen Fortschritte. Ein Großteil dieses neuen Wissens kann uns helfen, besser, länger und glücklicher zu leben als je zuvor. Aber ich muss Sie warnen: Mehr medizinische Behandlung, mehr Medikamente, mehr Impfungen und mehr Ärzte führen nicht zur Superimmunität. Im Gegenteil: Die Medizin ist Teil des Problems, nicht dessen Lösung.

Wenn von Prävention die Rede ist, denken die meisten Menschen an Impfungen, Medikamente sowie diagnostische Tests und Check-ups. Wir sind seit 50 Jahren an diese Mittel und Verfahren gewöhnt und haben daher ein Glaubenssystem verinnerlicht, das mehr medizinische Versorgung mit besserer Gesundheit und Langlebigkeit gleichsetzt. Diese Gleichung ist einfach nicht wahr.

Die Kaiser Health Foundation, eine private US-amerikanische gemeinnützige Gesellschaft, hat sich mit diesem Thema gründlich auseinandergesetzt. Dabei wurde festgestellt, dass ein Drittel aller Gesundheitskosten auf Dienstleistungen entfällt, die weder unsere Gesundheit noch die Versorgung der Kranken verbessern – sondern sie möglicherweise verschlimmern!³ Zu viele Menschen werden immer kränker. Ein Mangel an medizinischer Versorgung ist nicht das Problem, und mehr medizinische Versorgung ist gewiss nicht die Lösung.

Die neuen Patienten, die ich jeden Tag in meiner Praxis sehe, sind gute Beispiele dafür. Manche leiden wochenlang an Erkältung oder Grippe und husten anschließend noch monatelang. Ein einfacher Schnupfen zieht oft eine Nebenhöhlenentzündung sowie Schmerzen und ein Druckgefühl im vorderen Kopfbereich nach sich, die erst nach Monaten abklingen. Leichte Beschwerden entwickeln sich zu ernsthaften Krankheiten, die mit immer mehr Medikamenten bekämpft werden müssen. Anfangs mögen diese Arzneien helfen, doch nach einer Weile lässt ihre Wirkung nach und die Symptome kehren zurück, oft stärker als davor. Diese Komplikationen treten ein, weil falsche Ernährung und Medikamente das Immunsystem geschwächt haben, sodass der Körper sich nicht mehr selbst schützen kann.

Laura Kaminski ist ein gutes Beispiel dafür, wie richtige Ernährung das Immunsystem heilt und stärker macht als je zuvor. Laura, eine meiner ehemaligen Patientinnen, schilderte mir ihre Erfahrungen:

Ich war allergisch gegen Pollen, Gras, Beifuß-Ambrosie und Katzen. Meine Nase war ständig verstopft. Ich bekam Antihistaminika und immer wieder Antibiotika. Schließlich begann ich unter wiederkehrenden Infektionen der Harnwege und der Nebenhöhlen zu leiden. Ich probierte eine Diät nach der anderen, auch um abzunehmen. Die Folgen waren Heißhunger und Schuldgefühle. Es war eine Berg-und-Tal-Fahrt von einer Krankheit zur nächsten. Ich nahm immer mehr Medikamente – dabei war ich erst in den Dreißigern.

Nachdem ich Ihr Buch gelesen hatte, ergab alles einen Sinn. Mir wurde klar, dass ich ein schwaches Immunsystem hatte. Ich nahm sechs Kilo ab, was ich zuvor jahrelang vergeblich versucht hatte. Innerhalb weniger Wochen fühlte ich mich geistig klarer und hatte keine Magenbeschwerden mehr. Wirklich aufregend wurde es sechs Monate später, als ich merkte, dass meine Allergien verschwunden waren. Endlich konnte ich wieder frei atmen. Die Allergien, Nebenhöhlenentzündungen und Harnwegsinfekte waren einfach nicht mehr da. Ich brauchte keine Medikamente mehr. Jetzt weiß ich ein für alle Mal, was mir wirklich hilft, gesund zu bleiben.

Was Laura geholfen hat, kann auch Ihnen helfen. Die neuen Erkenntnisse, die ich Ihnen vorstellen werde, sind zu wertvoll, um in der Bibliothek im Keller einer Medizinfakultät zu verstauben. Alle Menschen sollen erfahren, dass auch sie ihr Leben ändern können.

Den meisten Leuten ist nicht bewusst, dass die übliche Ernährungsweise ihr Immunsystem schwächt und sie anfälliger für Krankheiten macht. Zudem gibt es Hinweise darauf, dass der übermäßige Einsatz von Antibiotika und anderen Medikamenten die Entwicklung bösartiger Tumore begünstigt.

Eine Studie, die im anerkannten *Journal of the American Medical Association (JAMA)* veröffentlicht wurde, belegt, dass Antibiotika das Brustkrebsrisiko erhöhen. Die Autoren, die am National Cancer Institute in Bethesda, Maryland, an der University of Washington in Seattle und am Fred Hutchinson Cancer Center, ebenfalls in Seattle, tätig sind, schließen daraus, dass Frauen umso häufiger an Brustkrebs erkranken, je mehr Antibiotika sie eingenommen haben.⁴

Die Autoren der Studie stellten fest, dass Frauen, denen während eines Zeitraums von durchschnittlich 17 Jahren öfter als 25-mal Antibiotika verordnet worden waren, mehr als doppelt so oft von Brustkrebs betroffen wa-

ren wie Frauen, die keine Antibiotika eingenommen hatten. Selbst bei Frauen, deren Arzt ihnen im gleichen Zeitraum nur ein- bis 25-mal Antibiotika verabreicht hatte, war das Risiko erhöht: Die Wahrscheinlichkeit einer Brustkrebsdiagnose war bei ihnen etwa anderthalbmal größer als bei Frauen, die gar keine Antibiotika bekommen hatten. Das Erkrankungsrisiko war bei allen Arten von Antibiotika erhöht, mit denen die Studie sich befasste.

Ich erinnere mich an die erste Pharmakologievorlesung, die ich an der Universität gehört habe. Der Professor betonte: »Denken Sie immer daran, dass alle Medikamente giftig sind und sogar einen vorzeitigen Tod bewirken können. Man darf sie nur nach sorgfältiger Risiko-Nutzen-Analyse anwenden, denn sie alle bringen erhebliche und ernste Risiken mit sich.« Unsere nährstoffarme Kost – und die damit verbundene Schwächung des Immunsystems, die zu häufigen Erkrankungen führt – und der gleichzeitige Missbrauch von Medikamenten (Antibiotika, Impfstoffen und zum Teil auch Immunsuppressiva) stellen eine gute Erklärung für die starke Zunahme der Krebserkrankungen in den letzten 70 Jahren dar. Aber wir können diese Entwicklung aufhalten.

Die gefährliche Kombination von Nährstoffdefiziten und einem übermäßigen Einsatz von Medikamenten zerstört im Laufe unseres Lebens unsere Gesundheit. Wenn Sie wie Laura ständig krank sind, wenn Sie Medikamente brauchen, nur um sich »normal« zu fühlen, ist das ein Alarmsignal. Häufige Infekte sind sozusagen der Immunitätsalarm des Körpers. Es kommt nicht nur darauf an, wie Sie sich derzeit fühlen, sondern vor allem darauf, wie widerstandsfähig Ihr Immunsystem gegen Krankheitserreger und somit auch gegen Krebs ist. Das ist ein ernstes Thema, über das manche nicht gerne sprechen; aber es ist so wichtig, dass wir ihm nicht ausweichen dürfen. Lauras häufige Infektionen und ihre Abhängigkeit von Medikamenten lösten schließlich einen inneren Alarm bei ihr aus. Ihr wurde klar, dass sie ihr Leben ändern musste. Heute ist sie gesund und hat sich vor dem Schlimmsten bewahrt, denn sie war auf eine echte Tragödie zugesteuert, die sie gerade noch rechtzeitig abgewendet hat.

Schützen Sie sich mit Superimmunität

Uns wurde beigebracht, dass Viren durch zwischenmenschliche Kontakte übertragen werden und wir ihnen daher kaum ausweichen können. Wenn das stimmt, warum werden dann manche Menschen häufiger krank als andere? Was macht sie anfälliger? Müssen wir uns zwangsläufig anstecken, wenn ein Angehöriger oder Arbeitskollege krank ist?

Was wäre, wenn die Wissenschaft herausgefunden hätte, wie Sie fast vollständig resistent gegen Erkältungen, Grippe und andere Infektionen werden können – oder wie Sie innerhalb von 24 Stunden genesen können, falls Sie doch einmal einen Erreger »einfangen«? Was wäre, wenn wir die Folgekomplikationen viraler oder bakterieller Infektionen verhindern könnten, sodass ein Infekt nur noch eine kleine Unpässlichkeit wäre, aus der sich nie eine gefährliche Krankheit entwickeln würde? Wie wäre es, Superimmunität gegen Infektionen aufzubauen? Ist das nicht ein reizvoller Gedanke?

Was wäre, wenn wir herausgefunden hätten, wie wir mit richtiger Ernährung superimmun werden und über 80 Prozent aller Krebserkrankungen verhindern können? Und dabei auch noch langsamer altern und selbst in den späten Jahren unseren jugendlichen Elan und unsere Gesundheit vollständig erhalten können?

Die Wahrheit ist, dass die Ernährungswissenschaft in den letzten Jahren enorme Fortschritte gemacht hat. Tatsächlich können Sie Ihre Gesundheit in die eigene Hand nehmen, wenn Sie das neue Wissen anwenden. Wir verfügen heute über Beweise dafür, dass eine optimale Nährstoffversorgung unser Immunsystem »aufladen« kann, sodass es uns besser vor Krankheiten schützt. Ich werde Ihnen helfen, diese neuen Erkenntnisse zu verstehen und in Ihrer Küche und in Ihrem Alltag anzuwenden.

Nahrung liefert uns Energie und die Bausteine für unser Wachstum, und zwar in Form von Kalorien. Dabei unterschätzen wir die kalorienfreien Mikronährstoffe in unserem Essen – vor allem jene, die weder Vitamine noch Mineralien sind, aber das Immunsystem stärken und unterstützen. Dieses Buch informiert Sie über diese wichtigen Substanzen. Wenn Sie Lebensmittel essen, die reich an solchen hochwirksamen, immunstärkenden sekundären Pflanzenstoffen und anderen Mikronährstoffen sind, können Sie den meisten modernen Krankheiten vorbeugen. Und wenn Sie die Funktion und

Abwehrkräfte Ihres Immunsystems optimieren, können Sie Superimmunität erlangen.

Superimmunität schützt vor Schnupfen und Grippe ebenso wie vor Krebs. Es geht hierbei nicht nur darum, die Grippezeit zu überstehen, sondern darum, bis ans Lebensende bei bester Gesundheit zu bleiben. Ich spreche hier nicht von einer »Schnellreparatur«, sondern von einer völlig neuen Einstellung zur Gesundheit und zum Wohlbefinden.

Natürlich gibt es kein Leben ganz ohne Risiken, und auch eine optimale Ernährung kann nicht *alle* Infektionen und Krebsarten verhindern. Die Fortschritte der modernen Medizin, der Ernährungswissenschaft und der Mikrobiologie könnten jedoch dafür sorgen, dass die meisten schweren Krankheiten bald äußerst selten werden.

Ich hoffe, dass Sie die Informationen, die ich mit diesem Buch vorlege, eingehend und kritisch prüfen. Vielleicht lesen Sie sogar die angegebene wissenschaftliche Literatur. Sie werden feststellen, dass die wissenschaftlichen Nachweise so überzeugend sind, dass man sie nicht ignorieren kann – und dabei ist die Lösung so köstlich. Superimmunität steht uns allen zur Verfügung!



Essen = Gesundheit

Bevor ich anfang, Dr. Fuhrmans Ideen anzuwenden, war ich oft erkältet und litt an einer fast chronischen Nebenhöhlenentzündung. Zweimal starb ich beinahe an Lungenentzündung! Jetzt bin ich nie krank. Seit drei Jahren war ich nicht mehr erkältet. Ich schreibe auf, was ich esse, und habe selbst festgestellt, dass mein Essen jetzt fast alle Vitamine und Mineralien mindestens in der empfohlenen Menge enthält. Und mir ist nun klar, warum ich früher so krank war: Ich habe zu wenig Nährstoffe zu mir genommen. Danke, Dr. Fuhrman.

Aram Barsamian

Die alten Kulturvölker überall auf der Welt wussten, dass bestimmte Nahrungsmittel die Gesundheit stärken und uns vor Krankheiten schützen. Das haben Historiker und Archäologen herausgefunden. Schon vor Tausenden von Jahren benutzten die Menschen Pflanzen und Pflanzenextrakte als Arzneien.

Die Pflanzen in der Natur sind komplexe Pakete voller biologisch aktiver Verbindungen. Der Begriff »sekundäre Pflanzenstoffe« oder auch »Phytochemikalien« wurde geprägt, um die vielen Tausend Verbindungen in den Pflanzen zu bezeichnen, die im menschlichen und tierischen Gewebe subtile, aber tief greifende Wirkungen auf die Immun- und Organfunktionen entfalten. Seit einigen Jahren wissen wir auch, dass unser Immunsystem viele dieser Phytochemikalien benötigt. Unser Essen versorgt uns also nicht nur mit Makronährstoffen (Kohlenhydraten, Eiweiß und Fett) und Mikronährstoffen (Vitaminen und Mineralien), sondern auch mit Phytochemikalien. Sie machen uns noch widerstandsfähiger gegen Krankheiten und verlängern unser Leben. Diese Wirkungen werden erst seit Kurzem verstanden und anerkannt.

Die menschliche Evolution fand inmitten einer reichen Pflanzenwelt statt. Deshalb hat unser Organismus gelernt, die komplexen biochemischen Verbindungen der Pflanzen zu nutzen und mit ihnen die eigenen Zellfunktionen zu unterstützen. In den letzten Jahren wurden faszinierende und enorm komplizierte Interaktionen innerhalb der Zellen entdeckt: Verschiedene Phytochemikalien unterstützen gemeinsam ein bis dahin unbekanntes Abwehrsystem, das sich selbst reparieren kann.

Phytochemikalien sind bioaktive Substanzen, die für das Wachstum und Überleben der Pflanze wichtig sind. Sie haben sich also zum Nutzen der Flora entwickelt. Aber auch das menschliche Immunsystem ist im Laufe der Evolution von diesen Stoffen abhängig geworden. Es braucht sie, um optimal arbeiten zu können. Manche Leute stören sich an dem Wort »Chemikalien«, weil es sie an künstliche und giftige Verbindungen erinnert. Sie ziehen den Begriff »sekundäre Pflanzenstoffe« vor, der jedoch das Gleiche bedeutet. Wir sollten allerdings bedenken, dass das Wort »Chemikalie« in Wahrheit neutral ist und nichts mit irgendwelchen Dogmen zu tun hat. Daher ist das allgemein bekannte Wort »Phytochemikalien« durchaus ein korrekter Begriff für die vielen neu entdeckten Verbindungen mit ihren komplizierten gesundheitlichen Wirkungen.

Richtige Ernährung ist das Geheimnis der Superimmunität, und sie ist ziemlich einfach zu erreichen. Sie müssen nicht jahrelang studieren und nachdenken, um Ernährungsexperte zu werden. Die einzige Voraussetzung ist, dass Sie wissen, nach welchen Kriterien Sie Nahrungsmittel auswählen und zubereiten sollten. Wie das komplizierte Immunsystem des Menschen sind auch Pflanzen vielschichtige und wundersame Lebensformen. Sie enthalten Tausende komplexer Zellen und Biochemikalien, die harmonisch zusammenarbeiten. Zwischen den Tieren und den Pflanzen auf der Erde hat sich eine labile symbiotische Beziehung entwickelt, und auch wir Menschen sind auf Pflanzen angewiesen, wenn wir überleben und gesund bleiben wollen. Wenn wir die Überlebensfähigkeit von Tieren und Menschen untersuchen, stellen wir fest, dass sie von der Qualität der Nahrung abhängig sind, die die Erde uns schenkt: Die Gesundheit der Nahrung, die wir essen, bestimmt unsere eigene Gesundheit. Wenn wir gesunde Nahrung essen, werden wir gesund. Wenn nicht, werden wir krank. Letztlich besteht unser Körper aus dem, was wir essen: Wir sind, was wir essen.

Wenn uns längere Zeit wichtige Nährstoffe fehlen, vor allem in der Kindheit, sind Zellschäden und in den späteren Jahren Krankheiten die Folge, die schwer zu heilen sind. Zudem schwächen diese Defizite das Immunsystem.

Zum Glück für uns alle eröffnen die jüngsten Fortschritte der Ernährungswissenschaft die Chance, gezielt so zu essen, dass wir gesund werden. Wie Sie noch sehen werden, haben nicht nur die hochwirksamen Verbindungen (zum Beispiel in Beeren und Granatäpfeln) selbst eine schützende Wirkung. Nein, wenn sie mit anderen Phytochemikalien (beispielsweise in Grüngemüse, Pilzen und Zwiebeln) kombiniert werden, kurbeln sie zudem die erstaunlichen Selbstschutz- und Selbstheilungskräfte an, die im menschlichen Genom bereits angelegt sind. Die Summe all dieser Wirkungen ist Superimmunität.

Eine Kombination der Verbindungen ist also wirksamer als eine einzelne Substanz, selbst in hoher Dosis. Eine hohe Dosis Vitamin C oder Vitamin E ist beispielsweise nicht sehr wirksam – erst recht nicht, wenn gar kein Mangelzustand vorliegt. Obwohl manche Phytochemikalien stärker und länger gegen freie Radikale wirken als bekannte Antioxidanzien (wie zum Beispiel die Vitamine C und E; mehr dazu später), ist die Einnahme einer hohen Dosis *einer* natürlichen Phytochemikalie, die aus einem grünen Gemüse extrahiert wurde, weniger nützlich als die *Kombination* Hunderter anderer Verbindungen in nährstoffreichen »ganzen« Nahrungsmitteln. Diese neu entdeckten Mikronährstoffe arbeiten nämlich zusammen. Sie fördern eine Reihe von Prozessen, die Zellschäden verhindern und irreparabel geschädigte Zellen vernichten, bevor sie für den Körper gefährlich werden.

Meine »Nährstofftherapie« nutzt und kombiniert die wirksamsten Nahrungsmittel, die wir kennen. Sie ist natürlich und ungiftig, und sie kann menschliche Tragödien verhindern. Das heißt, sie stärkt nicht nur das Immunsystem im Kampf gegen Infektionen und Krebs, sondern beugt auch Herzinfarkten, Schlaganfällen und Demenz vor.

Die Ernährungskatastrophe: Tod durch industriell verarbeitete Nahrung

Da die meisten Menschen auf der Welt heute eine Menge industriell verarbeiteter Produkte und Nahrungsmittel tierischer Herkunft konsumieren, sind fast alle drastisch unterversorgt, was Phytochemikalien anbelangt. Die Folgen sind weitreichend und gefährlich.

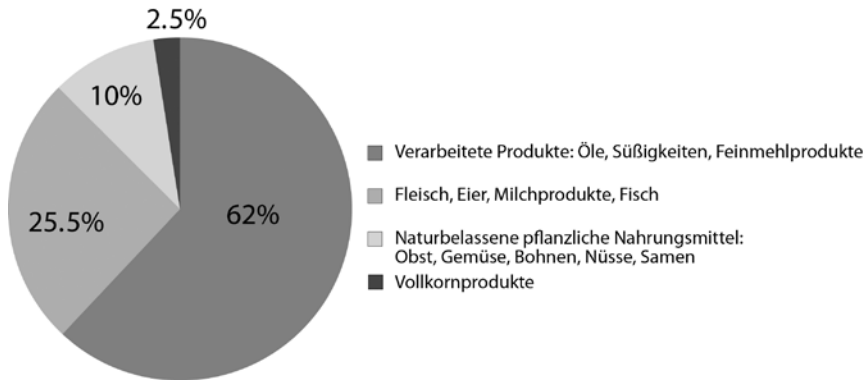
Vor 25 Jahren haben wir Vitamine und Mineralien geradezu verehrt. Kaum ein Ernährungsexperte wusste, dass Phytochemikalien existieren. Heute gelten diese Verbindungen als die wichtigsten Mikronährstoffe in natürlichen Nahrungsmitteln, und ihre Wirkungen sind als umfassend und tief greifend anerkannt. Mit anderen Worten: Wir wissen jetzt, dass Vitamine und Mineralien nicht annähernd ausreichen. Für ein gut funktionierendes Immunsystem benötigen wir Hunderte zusätzlicher Phytochemikalien, die in Pflanzen enthalten sind. Zwar gibt es Ergänzungsmittel zu kaufen, die nützliche Verbindungen enthalten und vielversprechend sind; aber nichts stärkt das Immunsystem so sehr wie eine ausreichende Menge und Vielfalt dieser gesundheitsfördernden Substanzen in naturbelassenen pflanzlichen Nahrungsmitteln.

Ein US-Amerikaner nimmt heute über 60 Prozent seiner Kalorien in Form von verarbeiteten Produkten zu sich. Dieser Prozentsatz ist in den letzten 100 Jahren allmählich, aber unaufhaltsam gestiegen. In diese Kategorie gehören die meisten Nahrungsmittel, die Süßstoffe, Weißmehl und Öle enthalten, zum Beispiel Weißbrot, Brötchen, Chips, Nudeln, Kuchen, Kekse, Müsliriegel, Frühstücksflocken, Limonaden, Brezeln, Würzmittel und Fertigsoßen für Salate. Diese verarbeiteten Produkte enthalten meist Zusatzstoffe, Farbstoffe und Konservierungsstoffe, um die Haltbarkeit zu verlängern, und sie werden in Plastikbeuteln oder Schachteln aus Karton verkauft.

Limonaden, Zucker, Glukosesirup und andere Süßungsmittel machen heute einen Großteil unserer Mahlzeiten aus. Auch Käse und Hühnerfleisch verzehren wir heute beträchtlich häufiger als noch vor 100 Jahren. Mehr als 25 Prozent unserer Kalorien konsumieren wir in Form tierischer Produkte. Für naturbelassene pflanzliche Nahrung bleibt also nicht mehr viel Platz.

So ist die moderne Kost nicht nur arm an wichtigen Mikronährstoffen, sondern auch Hunderte von immunstärkenden Phytochemikalien fehlen ihr. Diese Stoffe sind nicht nebensächlich – ohne sie ist es unmöglich, ein Leben lang gesund zu bleiben.

NAHRUNGSMITTELKONSUM IN DEN USA



USDA Economics Research Service 2005;
www.ers.usda.gov/Data/FoodConsumption/FoodGuideIndex.htm#calories

Um die wichtigen Antioxidanzien und Phytochemikalien zu benennen, die in unserem Essen fehlen, müssen wir eine große Gruppe nützlicher Verbindungen kennenlernen, zum Beispiel die Carotine (Lycopin, Alpha-Carotin, Beta-Carotin, Lutein, Zeaxanthin u. a.) und eine Reihe anderer Verbindungen, die unsere Zellfunktionen optimieren, sodass die Immunzellen ihre Arbeit verrichten können: Alpha-Liponsäure, Flavonoide, Bioflavonoide, Polyphenole, Phenolsäuren, Quercetin, Rutin, Anthocyane, Isothiocyanate, Lignane und Pektine. Alle diese Verbindungen beeinflussen unser Wohlbefinden. Ohne sie wird unsere Gesundheit, vor allem das Immunsystem, erheblich geschwächt.

Einerlei, wie viele Ernährungstheorien es geben mag, fast alle räumen ein, dass Gemüse »gesund« ist. Umstritten ist nur, *wie* gesund es ist. Leider sind die Befunde empirischer Studien oft unzuverlässig, weil die meisten Menschen so wenig Gemüse essen, dass dessen gesundheitliche Wirkung nicht messbar ist. Immerhin belegen einige empirische Langzeitstudien, dass der Gemüseverzehr der wichtigste Faktor bei der Vorbeugung gegen Krankheiten und vorzeitigen Tod ist.¹

Was sind Antioxidanzien und wie wirken sie?

Da verarbeitete Nahrungsmittel und tierische Produkte kaum Antioxidanzien oder Phytochemikalien enthalten, ist die moderne Kost äußerst krankheitsfördernd. Anders gesagt: Wir essen uns krank. Antioxidanzien sind Vitamine, Mineralien und Phytochemikalien, die dem Körper helfen, freie Radikale zu beseitigen und ihre Entstehung zu verhindern.

Warum ist das so wichtig? Freie Radikale sind Moleküle, die ein freies (ungepaartes) Elektron enthalten, das sie chemisch hochreaktiv macht. Diese instabilen Moleküle entreißen anderen Molekülen Elektronen, wenn sie mit ihnen in Kontakt kommen, und können so unter anderem Zellschäden verursachen. Ohne einen ausreichenden Vorrat an Antioxidanzien – den natürlichen Feinden der freien Radikale – sind Entzündungen und vorzeitige Alterung die Folge. Vitamin C, Vitamin E, Folat, Selen, Alpha- und Beta-Carotin sowie verschiedene Phytochemikalien haben eine antioxidative Wirkung.

Die weitaus meisten Antioxidanzien konsumieren wir in Form von Obst, Gemüse und anderen Pflanzen. Tierische und Fabriknahrungsmittel enthalten kaum Antioxidanzien. (Phytochemikalien haben noch zahlreiche andere positive Wirkungen, die derzeit untersucht werden.)

Oxidative Schäden entstehen, wenn freie Radikale in den Zellen und in deren Organellen wüten. Allerdings sind nicht alle freien Radikale schädlich. Manche haben sogar eine wichtige Aufgabe: Sie vertilgen Abfallprodukte, und die Immunzellen nutzen sie, um beschädigte Zellen zu beseitigen, die für uns gefährlich wären, wenn sie weiter entarten oder sich gar zu Krebszellen entwickeln würden. Das Problem mit freien Radikalen und anderen Toxinen (Giftstoffen) in den Zellen besteht darin, dass sie immer zahlreicher werden und sich ausbreiten, wenn wir nicht jeden Tag viele verschiedene Antioxidanzien und Phytochemikalien zu uns nehmen. Freie Radikale können gesundes Gewebe zerstören, nicht nur Abfallstoffe und krankes Gewebe. Das führt zu Zellschäden und erhöht die Konzentration von Zellgiften.

Da Gemüse viele nützliche Verbindungen enthält, ist der Gemüseanteil (vor allem der Anteil von Grüngemüse) ein einfacher Parameter, um die antioxidative Gesamtkapazität unserer Kost einzuschätzen. Wissenschaftler bestimmen zum Beispiel den Carotingehalt des Blutes, um herauszufinden,

wie viel Gemüse wir verzehren. Beta-Carotin – reichlich in Möhren und anderen orangefarbenen Gemüsearten enthalten – ist das am besten untersuchte Carotin. Alpha-Carotin spiegelt den Gemüseverzehr genauer wider, weil es in den meisten Multivitaminpräparaten und anderen Ergänzungsmitteln fehlt und sehr genau widerspiegelt, wie viel nährstoffreiches Gemüse wir essen. Dunkelgrünes und orangefarbenes Gemüse ist nämlich die reichste Quelle für Alpha-Carotin, eines von über 40 Carotinen, die als Antioxidanzien nachweislich vor Krankheiten schützen und die Lebenserwartung steigern.

Vor Kurzem maßen Forscher bei allen Teilnehmern einer Studie den Alpha-Carotin-Gehalt des Blutes und verfolgten anschließend 14 Jahre lang die Zahl der Sterbefälle. Sie stellten fest, dass das Sterberisiko – unabhängig von den Ursachen – mit dem Alpha-Carotin-Gehalt im Blut zusammenhing: Bei den Teilnehmern mit dem höchsten Alpha-Carotin-Gehalt war das Sterberisiko um 39 Prozent geringer als bei jenen mit dem niedrigsten Alpha-Carotin-Gehalt.² Eine ähnliche Korrelation bestand zwischen Alpha-Carotin und der Zahl der Todesfälle als Folge von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Infektionen und anderen Ursachen.

Alpha-Carotin ist ein beachtliches Antioxidans, aber es ist vor allem auch ein Marker für die Tausende weiterer Verbindungen im grünen und orangefarbenen Gemüse, die synergetisch zusammenarbeiten und den Körper gesund erhalten. Grüngemüse ist am nährstoffreichsten, das heißt, es enthält die meisten Mikronährstoffe je Kalorie und hat natürlich auch den höchsten Alpha-Carotin-Gehalt.

Die oben erwähnte große Langzeitstudie spricht für eine nährstoffreiche Ernährung, wie ich sie empfehle; denn viele Nahrungsmittel, die reich an Alpha-Carotin sind, sind auch reich an anderen Mikronährstoffen. Bei optimaler Zufuhr unterschiedlicher Mikronährstoffe sinkt das Krankheitsrisiko im höheren Alter beträchtlich, und die Lebenserwartung steigt. Mit anderen Worten: Wenn wir reichlich verschiedene, nicht verarbeitete Gemüse zu uns nehmen, steigen unsere Chancen, gesünder zu bleiben und länger zu leben.

Zu den Nahrungsmitteln mit hohem Alpha-Carotin-Gehalt pro Kalorie gehören:

Pak Choi	Möhren
Spargel	Erbsen
Weiß-/Rotkohl	Mangold
Markstammkohl	Winterkürbis
Rote Paprikaschoten	Grüne Paprikaschoten
Brokkoli	

Eine Kost, die wenig Phytochemikalien enthält, ist die Hauptursache für ein schwaches Immunsystem. Bevölkerungsgruppen mit einem deutlich höheren Gemüseverzehr haben viel niedrigere Krebsraten; im Laufe der Geschichte war die Lebenserwartung immer bei den Gruppen am höchsten, die am meisten Gemüse konsumierten.³

Ich behaupte, dass Phytochemikalien die wichtigste Entdeckung der Ernährungswissenschaft in den letzten 50 Jahren sind. Mehrere Hundert pflanzliche Wirkstoffe sind bisher identifiziert worden, davon etwa 150 im Detail; aber es gibt möglicherweise mehr als 1000 Phytochemikalien, die unser Immunsystem stärken. Wie hoch der Gehalt an diesen Verbindungen ist, erkennen wir oft an den lebhaften Farben der Pflanzen: Schwarz, Blau, Rot, Grün und Orange. Die einzelnen Klassen von Phytochemikalien weisen sehr unterschiedliche Strukturen und jeweils einzigartige gesundheitliche Wirkungen auf. Deshalb sollten wir viele verschiedene Pflanzen zu uns nehmen.

Zu den zahlreichen nützlichen Phytochemikalien gehören unter anderem: Allium, Allylsulfid, Anthocyane, Betalaine, Cumestane, Flavonoide, Flavonole, Glucosinolate (Senfölglykoside), Indole, Isoflavone, Lignane, Limonoide, Organosulfide, Pektine, Phenolverbindungen, Phytosterine (-sterole), Proteininhibitoren (Eiweißhemmer), Terpene (Isoprenoide) und Tyrosoles-ter. Und innerhalb jeder Kategorie gibt es Hunderte von Verbindungen!

Viele Phytochemikalien in frisch geernteten Pflanzen werden durch moderne Verarbeitungsverfahren zerstört oder gehen verloren. Das gilt in manchen Fällen auch für das Kochen. Pflanzen sind sehr komplex; deshalb kennen wir ihre genaue Struktur und die meisten der in ihnen enthaltenen nützlichen Verbindungen immer noch nicht. Sicher ist jedoch, dass der Ver-

zehr vieler verschiedener Phytochemikalien die Funktion und Produktion von Immunzellen fördert. Wir könnten die meisten Krankheiten, auch Krebs, verhindern, wenn wir mehr Phytochemikalien zu uns nähmen.⁴

Ein Stück Hähnchenfleisch oder ein Keks enthält weder Antioxidanzien noch Phytochemikalien. Tierischen und verarbeiteten Produkten fehlen diese Mikronährstoffe, die unsere Abwehrkraft stärken. Je mehr minderwertige Produkte wir konsumieren, desto schwächer wird unser Immunsystem und desto größer ist unser Risiko, krank zu werden oder gar Krebs zu bekommen. Gängige fettarme Diätprodukte aus Eiweiß, Fleisch und Nudeln schwächen das Immunsystem und sind krebserregend. Das hat viele Gründe, aber der wichtigste ist das Fehlen schützender Phytochemikalien.

Mehrere Studien belegen, dass Phytochemikalien schützende Wirkungen entfalten, die Vitamine und Mineralien uns nicht bieten können:

- Sie regen die Produktion entgiftender Enzyme an.
- Sie hemmen die Entstehung freier Radikale.
- Sie deaktivieren und entgiften krebserregende Substanzen.
- Sie schützen Zellen vor Schäden durch Toxine.
- Sie kurbeln die Reparatur beschädigter DNA-Sequenzen an.
- Sie hemmen die Replikation (Verdoppelung) des DNA-Gehalts einer Zelle, wenn die DNA beschädigt ist.
- Sie bekämpfen Pilze, Bakterien und Viren.
- Sie hemmen die Funktionen beschädigter oder genetisch veränderter DNA.
- Sie verbessern die Fähigkeit der Immunzellen, Krankheitserreger und Krebszellen zu vernichten (zytotoxische Wirkung).

Man könnte diese Liste auf eine Hauptfunktion reduzieren: Phytochemikalien sind der Treibstoff unserer krebshemmenden Abwehr. Eine Kost, die reichlich Phytochemikalien enthält, ist die beste Artillerie, über die wir im Kampf gegen den Krebs verfügen. Diese Abwehr schließt die Fähigkeit des Immunsystems ein, eindringende Krankheitserreger (Viren und Bakterien) zu vernichten und körpereigene abnorme Zellen zu zerstören, bevor sie zu Krebszellen werden. Wenn DNA-»Brüche« zunehmen und eine Zelle immer mehr entartet, reagiert das Immunsystem darauf und versucht, diese Zelle zu beseitigen; das heißt, es veranlasst die kranke (präkanzeröse oder

kanzeröse) Zelle, sich selbst zu zerstören. Diesen Prozess nennt man Apoptose.

Ernährung aus wissenschaftlicher Sicht

Die Wirkung der Ernährung auf unsere Gesundheit ist immer noch umstritten, vor allem wenn Forscher ihre vorgefassten Meinungen und Ernährungsgewohnheiten verteidigen wollen. Dennoch ist die Zahl der wissenschaftlichen Studien in den letzten Jahren enorm gewachsen, die den Nutzen der gesunden Ernährung für das Immunsystem belegen – die Stärkung der Abwehrkräfte gegen Infektionen und Krebs.

Wer sich gründlich mit Ernährung befasst hat und die neuesten Forschungsergebnisse kennt, kann nicht bestreiten, dass bestimmte natürliche Nahrungsmittel Mikronährstoffe enthalten, die eine tief greifende schützende Wirkung haben. Ich nenne sie »Supernahrungsmittel«, weil sie zu Superimmunität führen. Die Beweise dafür sind so überwältigend, dass wir alle diese Supernahrungsmittel bevorzugen sollten – sie sind der Schlüssel zu robuster Gesundheit und der Zugang zum Jungbrunnen.

In den 1930er-Jahren identifizierten Wissenschaftler die ersten Mikronährstoffe: Vitamine und Mineralien. Außerdem isolierten sie jene Pflanzenbestandteile, die uns »Treibstoff« in Form von Kalorien liefern: Fett, Kohlenhydrate und Eiweiß (Protein). Diese Verbindungen nannten sie »Makronährstoffe«. Wasser gehört ebenfalls dazu, obwohl es keine Kalorien enthält.

MAKRONÄHRSTOFFE	MIKRONÄHRSTOFFE
Fett	Vitamine
Kohlenhydrate	Mineralien
Eiweiß	Phytochemikalien
Wasser	Enzyme

Damals entdeckten die Forscher auch, dass ein Mangel an bestimmten Mikronährstoffen verschiedene akute Krankheiten mit exotischen Namen

auslösen kann, zum Beispiel Skorbut, Pellagra und Beriberi. Bis in die 1940er-Jahre waren Mangelkrankheiten in den USA weit verbreitet; deshalb verfügte die FDA (eine Behörde, die Lebensmittel überwacht und über die Zulassung von Medikamenten entscheidet) eine »Anreicherung« von Grundnahrungsmitteln wie Brot und Milch mit Mikronährstoffen. In vielen armen Ländern sind diese Krankheiten heute noch häufig anzutreffen.

Vitamin-A-Mangel: Xerophthalmie (eine Augenkrankheit)

Vitamin-C-Mangel: Skorbut

Vitamin-D-Mangel: Rachitis und Osteoporose

Jodmangel: Kropf und angeborenes Jodmangelsyndrom

Eisenmangel: Erkrankungen von Haut, Schleimhaut und Nervensystem

Thiaminmangel (Vitamin-B₁-Mangel): Beriberi

Niacinmangel (Vitamin-B₃-Mangel): Pellagra

Um 1940 waren Vitaminpräparate ein Milliarden-Dollar-Geschäft. Man riet den Menschen, Orangensaft zu trinken und Vitamin-C-Kapseln zu schlucken, und die Nahrungsmittelkonzerne begannen, ihre Fabrikprodukte mit den Vitaminen A, D und B anzureichern. In den 1950er- und 1960er-Jahren nahm die Zahl der angereicherten industriellen Nahrungsmittel zu, und bald waren diese in den entwickelten Ländern die wichtigsten Kalorienlieferanten.

In den 1960er-Jahren breiteten sich allmählich auch Schnellrestaurants in den Vereinigten Staaten aus, und im Jahrzehnt darauf erzielten diese schon einen Umsatz von sechs Milliarden Dollar. 20 Jahre später fand man sie überall. Im Jahr 2005 setzte die Fast-Food-Industrie allein in den USA mehr als 120 Milliarden Dollar um.⁵ Die Anreicherung von Nahrungsmitteln wurde zu einer Strategie, die verbergen sollte, dass verarbeitete Nahrungsmittel prinzipiell arm an Mikronährstoffen sind. Kalorienreiche Produkte wurden zur Regel, aber ihnen fehlten die Mikronährstoffe. Die Folge ist, dass viele Menschen heutzutage von Industrienahrung, Fertiggerichten und Fast Food leben und kaum noch Gemüse, Bohnen, Kerne oder Pilze essen.

Die Anreicherung industriell verarbeiteter Nahrungsmittel war die Folge einer einseitigen Auffassung von Ernährungswissenschaft. Forscher und Behörden glaubten, man könne trotz falscher oder unzureichender Ernährung