

Prof. Dr. med. Richard Béliveau • Dr. med. Denis Gingras  
Gesund mit Rotwein, Lachs, Schokolade & Co.

## *Buch*

Zahlreiche Krankheiten lassen sich sehr effektiv vorbeugen. Wichtig für unsere Gesundheit sind: tägliche körperliche Aktivität, Verzicht aufs Rauchen sowie eine gesunde, soziale Umgebung, in der wir uns wohlfühlen – und vitale Lebensmittel mit maßvoller Kalorienaufnahme. Die international bekannten Mediziner **Béliveau/Gingras** weisen in diesem Buch nach, wie schon einfache Veränderungen in der Lebensweise dabei helfen, Krankheiten zu verhindern. Sie zeigen uns, welche Nahrungsmittel besonders gesundheitsfördernd sind und welche Freude wir an gutem Essen haben können. Gesund werden, gesund bleiben – mit diesem Buch gelingt es.

## *Autoren*

Prof. Dr. med. **Richard Béliveau** ist Direktor des Labors für Molekularmedizin am *Hôpital Sainte-Justine*, Montreal, Professor für Biochemie an der *Université du Québec*, Inhaber des dortigen Lehrstuhls für Krebsprävention und -behandlung sowie Forscher in der neurochirurgischen Abteilung des *Hôpital Notre-Dame*, außerdem Inhaber des Claude-Bertrand-Lehrstuhls für Neurochirurgie sowie Professor für Chirurgie und Physiologie an der *Université de Montréal*. Darüber hinaus forscht er am Zentrum für Krebsprävention in der Onkologie der *McGill-Universität*.

Dr. med. **Denis Gingras** war lange Jahre Krebsforscher am Labor für Molekularmedizin des *Hôpital Sainte-Justine*.

*Außerdem von den Autoren im Programm*

Krebszellen mögen keine Himbeeren (17739)

Krebszellen mögen keine Himbeeren – Das Kochbuch (17790)

Krebszellen mögen keine Himbeeren – Das große Buch der Prävention (17816)

Prof. Dr. med. Richard Béliveau  
Dr. med. Denis Gingras

# **Gesund mit Rotwein, Lachs, Schokolade & Co.**

**Die neue Präventionsernährung –  
Vorbeugen bei Herz-Kreislauf-Erkrankungen,  
Diabetes, Krebs, Alzheimer**

Aus dem Französischen von Hanna van Laak

**GOLDMANN**

Die französische Originalausgabe erschien 2009 unter dem Titel  
»La Santé par le plaisir de bien manger« bei Éditions du Trécaré, Montréal.

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.

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

#### 1. Auflage

Vollständige Taschenbuchausgabe Januar 2020

Wilhelm Goldmann Verlag, München,  
in der Verlagsgruppe Random House GmbH,  
Neumarkter Str. 28, 81673 München

Copyright © 2011 der deutschsprachigen Ausgabe: Kösel-Verlag, München,  
in der Verlagsgruppe Random House GmbH,

Neumarkter Str. 28, 81673 München

Künstlerische Gestaltung und Konzeption: Marike Paradis

Ernährungsberatung: Frances Boyte

Illustration: Amélie Roberge

Mitarbeiter: Maude St-Jean, Julie Gauthier, Patrick Thibault, Sam Murray,

Michelle Hénault, Randal Lyons, Louise Durocher, Jessica Laroche

Umschlag: Uno Werbeagentur, München

Umschlagmotive: FinePic®, München

Satz: Uhl + Massopust, Aalen – nach dem Innenlayout

der französischen Originalausgabe: Hamid Aittouares

Druck und Bindung: Litotipografia Alcione srt., Lavis-Trento

Printed in Italy

CH · Herstellung: SZ

ISBN 978-3-442-17837-7

[www.goldmann-verlag.de](http://www.goldmann-verlag.de)

Besuchen Sie den Goldmann Verlag im Netz:



*Dieses Buch ist dem Neurochirurgen und Gründer der  
Abteilung für Neurochirurgie am CHUM – Centre hospitalier  
de l'Université de Montréal – Dr. Claude Bertrand für seine  
fortschrittliche und innovative Sicht der Medizin gewidmet  
und für die Inspiration, die er einer Generation von Chirurgen  
und Forschern mitgegeben hat.*

# Dank

Dank für ihre unverbrüchliche Unterstützung des Lehrstuhls für Krebsprävention und -behandlung an der *Université du Québec* in Montreal an:

- die Firma *Nautilus Plus* und ihren Direktor, M. Richard Blais;
- die Versicherung *Financière Manuvie*;
- die *Banque Nationale*;
- *Metro Inc.*

Dank ihrer Vision einer besseren Gesellschaft können wir unsere Forschungsarbeiten durchführen.

Dank an die Neurochirurgen der Abteilung für *Neurochirurgie am CHUM* für die Begeisterung, mit der sie therapeutische Intervention und medizinische Forschung zu vereinen suchen.

Dank an die Onkologen der onkologischen Abteilung am *Hôpital général juif* von Montreal und am *Zentrum für Krebsprävention* für die Tatkraft, mit der sie sich für Vorbeugemaßnahmen in der Bevölkerung einsetzen.

Dank an alle Patienten, die uns durch ihr Beispiel ermutigen, diesen Kampf gegen chronische Krankheiten fortzusetzen.

Ein besonderer Dank an Kathleen Asselin für ihren Mut und ihre bewundernswerte Entschlossenheit in ihrem persönlichen Kampf gegen den Krebs.

Dank an alle Forscher des *Labors für Molekularmedizin*, die durch ihre engagierte Arbeit Fortschritte in der Forschung zur Behandlung und Prävention von Krebs und anderen chronischen Krankheiten möglich machen.

# Inhalt

- Vorworte 8
- Kapitel 1** Wenn essen krank macht 13
- Kapitel 2** Höhlenmenschen, die auf dem Mond gehen 41
- Kapitel 3** Wenn uns das Wasser im Mund zusammenläuft 75
- Kapitel 4** Im Lande Gargantuas 113
- Kapitel 5** Im Zentrum des Problems:  
Herz-Kreislauf-Erkrankungen 155
- Kapitel 6** Zu viel Zucker hinterlässt einen bitteren  
Nachgeschmack: Typ-2-Diabetes 201
- Kapitel 7** Krebs: Den Feind zähmen, der in uns schläft 233
- Kapitel 8** *Mens sana in corpore sano*:  
Durch Ernährung gegen die Alzheimerkrankheit  
vorbeugen 301
- Kapitel 9** Gesund und in Schönheit alt werden 343
- Kapitel 10** Essen, um zu leben: Kochen als Ausdruck  
menschlicher Kultur 365
- Bibliografie 414
- Bildquellen 419
- Register 420



# Vorwort von J. Genest

Die *Fondation des maladies du cœur du Québec* – Stiftung für Herzkrankheiten in Quebec – schätzt sich glücklich, die von Prof. Dr. med. Richard Béliveau und Dr. med. Denis Gingras im vorliegenden Buch geleistete außergewöhnliche Arbeit einer allgemein verständlichen Darstellung würdigen zu dürfen. Die Autoren zeigen unmissverständlich auf, welchen Einfluss eine gesunde Lebensweise auf unsere gegenwärtige und zukünftige Gesundheit haben kann, insbesondere im Verlauf des Alterungsprozesses.

Prof. Dr. med. Béliveau und Dr. med. Gingras ist es gelungen, die Erkenntnisse der Wissenschaft auf den Punkt zu bringen und sie einem gebildeten, neugierigen und interessierten Publikum auf leicht verständliche Weise zu vermitteln. Nur wenige Werke fassen das aktuelle Wissen über die Bedeutung unserer Lebensweise und die wichtigsten gesundheitlichen Störungen in unserer Gesellschaft zusammen. Die darin aufgeführten Prinzipien sind universell gültig: *Gesunde Ernährung, maßvolle Kalorienaufnahme, tägliche*



*körperliche Aktivität, Verzicht auf das Rauchen und eine gesunde Umgebung*, die psychische und soziale Unterstützung gewährleistet. Diese Faktoren haben entscheidenden Einfluss auf die Gesundheit.

Unseres Wissens findet man hier zum ersten Mal in einem einzigen Buch eine schlüssige Aussage zur Prävention sowohl von Herz- und Gefäßerkrankungen, Krebs oder Diabetes als auch von neurodegenerativen Erkrankungen. Selbst wenn der Schwerpunkt dieses interdisziplinären Ansatzes hauptsächlich auf gesunder Ernährung liegt – ohne darüber die Bedeutung körperlicher Bewegung zu vernachlässigen –, so führt er die Leser doch schnell zu der Erkenntnis, dass sie ihr Risiko für viele chronische Krankheiten verringern können, indem sie einige recht einfache Lebensregeln befolgen. Denn dieses Buch ist weder ein Ernährungsratgeber noch eine Rezeptsammlung, es ist vielmehr ein wahres *Handbuch der Prävention*. Es ermöglicht uns, besser zu verstehen und einzuschätzen, welche Fülle von Folgen das, was wir essen und trinken, auf unseren Gesundheitszustand hat.

Die genannten universell gültigen Prinzipien wurden bereits vor mehr als zweitausend Jahren von Hippokrates, dem Begründer der Medizin (460–377 v. Chr.), formuliert, der sagte, Krankheit sei die Folge von Umweltfaktoren, Ernährung und Lebensgewohnheiten. Wir tun gut daran, uns das in Erinnerung zu rufen.

**Jacques Genest, MD, FRCP\* (C)**

*Professor an der medizinischen Fakultät der McGill-Universität,  
Lehrstuhl für Medizin McGill/Novartis,  
Direktor der kardiologischen Abteilung Klinikum der  
McGill-Universität/Royal Victoria Krankenhaus und Präsident  
des Komitees für Gesundheits- und Forschungsfragen Stiftung für  
Herzkrankheiten in Quebec*

\* Fellow of the Royal College of Physicians (Anm. d. Ü.)

# Vorwort von Dr. M. Gélinas

1979 verspürten vier Ärztekollegen und ich das Bedürfnis, die Lebensqualität von Krebsbetroffenen und ihren Angehörigen durch die Bereitstellung von Informationen, Begleitung und Übernachtungsmöglichkeiten zu verbessern. Deshalb gründeten wir vor beinahe dreißig Jahren die *Fondation québécoise du cancer*. Damals waren wir ständig mit der harten Realität konfrontiert, in der unsere an Krebs erkrankten Patienten lebten – oftmals ohne ausreichende Unterstützung zu erfahren.

Abgesehen von der Tatsache, dass sie sich unweigerlich mit diesem schweren Leiden auseinandersetzen mussten, hatten viele von ihnen auch eine Fülle von Fragen zu dieser Krankheit. Aus den vertraulichen Gesprächen mit ihnen und ihren Fragen und Ängsten in Bezug auf die Behandlungen, die ihr Körper im Kampf gegen den Krebs über sich ergehen lassen musste – aus dieser Beziehung zwischen dem jungen Kliniker, der ich damals war, und meinen Patienten entstand in mir das Interesse für die Qualität der Versorgung und Unterstützung, die ihnen zuteil wurde.

Im Kontakt mit meinen Patienten wurde mir sehr schnell bewusst, wie sehr es an allgemein verständlichen Informationen über die Themen, die sie so beschäftigten, mangelte. Fast dreißig Jahre später stelle ich fest, dass wir bezüglich der Prävention ein großes Stück vorangekommen sind. Dank des Sachverstands von Menschen wie Prof. Dr. med. Richard Béliveau und Dr. med. Denis Gingras ist es gelungen, der Bevölkerung die Bedeutung einer gesunden Ernährung und ihre fundamentalen Folgen für die Lebensdauer und die Aufrechterhaltung einer hohen Lebensqualität stärker ins Bewusstsein zu rücken. Und das ist, so meine ich, der erste Schritt, um Krebs und andere chronische Krankheiten,

die täglich das gewohnte Leben so vieler Menschen erschüttern, ein Stück weit in Schach zu halten.

Mit Freude und Interesse habe ich in *Gesund mit Rotwein, Lachs, Schokolade & Co.* klare und allgemein verständliche Antworten auf viele Fragen gefunden, die ich in all den Jahren meiner praktischen Tätigkeit gehört habe. Im Laufe der Lektüre werden Sie einen praktischen und verständlichen Leitfaden entdecken, der einen faszinierenden Blick auf die Evolution unserer Umwelt ermöglicht, indem er den Einfluss der Ernährung auf die Gesundheit unserer Gesellschaft analysiert. Dieses Buch bereichert nicht nur unser Alltagsleben, es erweist sich zudem als fesselnde Lektüre, die Wissenschaft und philosophische sowie anthroposophische Reflexionen über die Beziehung zwischen dem Menschen und seiner Nahrung miteinander vereint. So macht uns diese historische Weltreise die Zusammenhänge zwischen mangelhafter Ernährung und der Entstehung bestimmter chronischer Krankheiten wie beispielsweise Krebs oder Herz- und Gefäßerkrankungen bewusst.

Glückwünsche an Prof. Dr. med. Richard Béliveau und Dr. med. Denis Gingras für dieses Meisterwerk, das eine Hoffnungsbotschaft im Kampf gegen Krebs verkündet.

**Dr. Michel Gélinas**

Präsident und Gründer der

Fondation québécoise du cancer



Alter ist keine Frage des Todes,  
es ist eine Frage der Gesundheit,  
denn der Tod ist gewiss.

François Mitterrand (1916 – 1996)

## Kapitel 1

# Wenn essen krank macht

Ein Kind, das heute in einem industrialisierten Land geboren wird, kann auf eine durchschnittliche Lebenserwartung von achtzig Jahren hoffen, ein absolut außergewöhnlicher statistischer Wert, wenn man bedenkt, dass die Lebenserwartung bei Geburt während des größten Teils der Menschheitsgeschichte etwa zwanzig

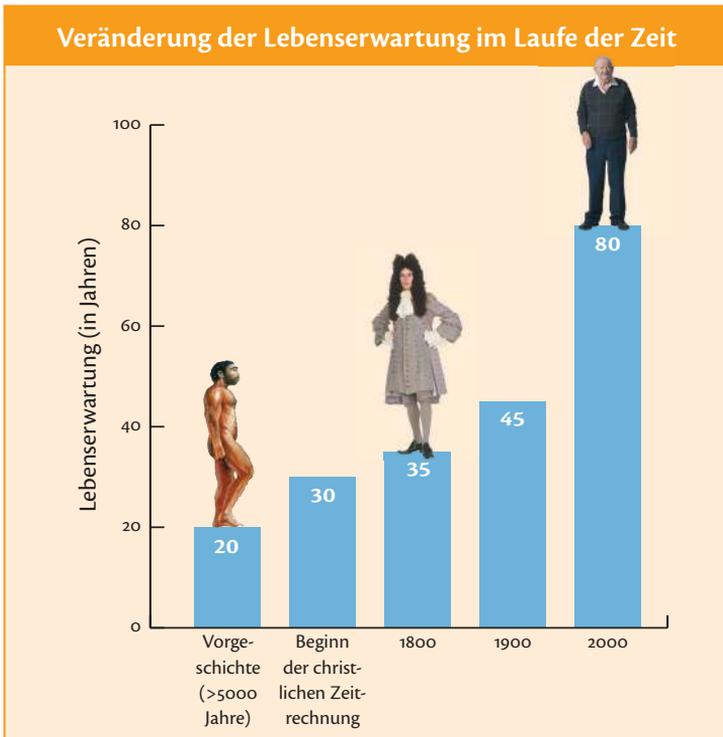


Abbildung 1

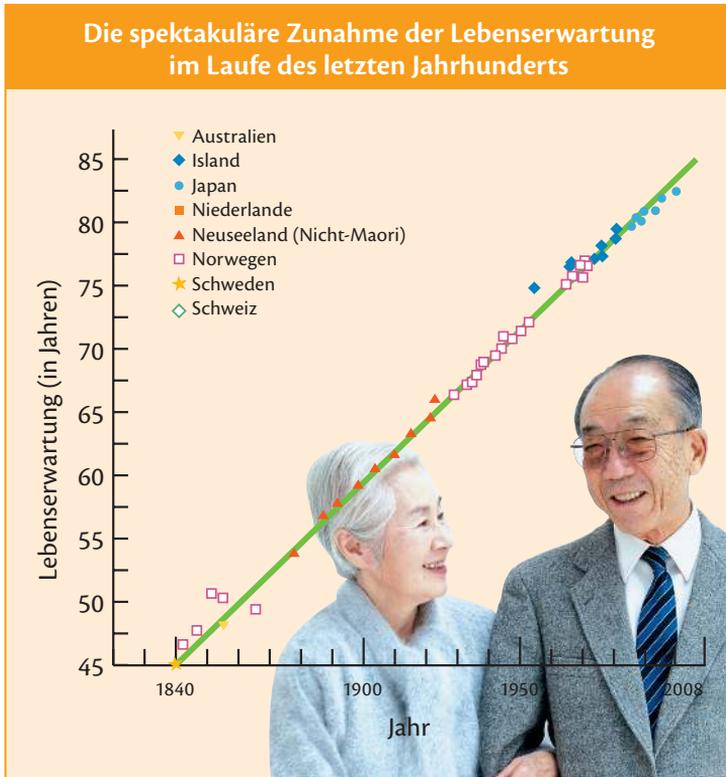


Abbildung 2

Quelle: Aus Science 2002; 296; 1029 – 1031

bis dreißig Jahre betrug (Abbildung 1). Erst seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts nahm die Lebenserwartung deutlich zu, und diese Steigerung wurde weiter durch die bahnbrechenden Entdeckungen unterstützt, die der modernen Medizin im Laufe des 20. Jahrhunderts gelangen (Abbildung 2). Die Entwicklung zahlreicher Antibiotika, Impfstoffe und Medikamente, chirurgische Eingriffe und andere medizinische Errungenschaften, die die letzte Jahrhunderthälfte geprägt haben, hat den von vielen Krankheiten geforderten Zoll – insbesondere die Sterberate aufgrund von Infektionskrankheiten – erheblich reduziert. Während beispielsweise in

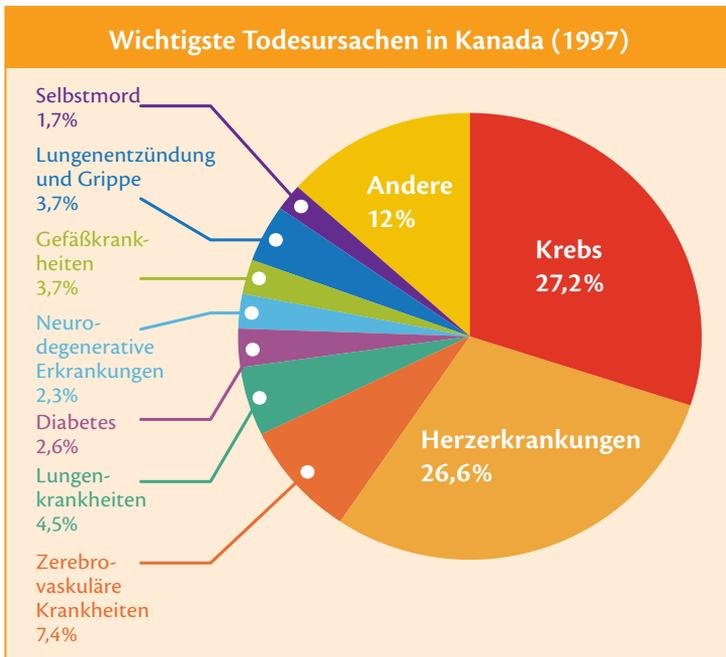


Abbildung 3

Quelle: Statistique Canada

den Vereinigten Staaten noch vor kaum einem Jahrhundert allein Tuberkulose, Lungenentzündung und Durchfallerkrankungen für ein Drittel der Todesfälle verantwortlich waren, geht heute nur ein geringer Prozentsatz der Sterbefälle auf diese Krankheiten zurück, viel weniger als auf die allgemein verbreiteten »neuen Krankheiten« wie Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und andere chronische Störungen wie Diabetes Typ 2 und neurodegenerative Erkrankungen (Abbildung 3). Diese chronischen Krankheiten bilden folglich die zentrale Herausforderung, mit der die heutige Medizin konfrontiert ist, weit vor bestimmten Risikofaktoren, die zwar oft Schlagzeilen machen, deren realer Einfluss auf die Volksgesundheit jedoch viel unbedeutender ist (Abbildung 4).

Auch wenn die wachsende Lebenserwartung mit Sicherheit

eine Rolle bei der rasanten Zunahme der Sterblichkeitsrate aufgrund chronischer Krankheiten spielt, so bleibt dennoch die besorgniserregende Feststellung, dass diese Krankheiten allzu oft Menschen im besten Alter treffen und sowohl ihre Lebensdauer als auch ihre Lebensqualität massiv beeinträchtigen können. So schätzt beispielsweise die Weltgesundheitsorganisation (WHO), dass ein Achtzigjähriger aufgrund der einen oder anderen chronischen Krankheit im Durchschnitt fast zehn Jahre Leben bei guter Gesundheit einbüßt. Es versteht sich von selbst, dass der Verlust an Autonomie sowie die zahlreichen Schmerzen, die mit der Behandlung dieser Krankheiten verbunden sind (Operationen, Chemotherapie, Dialyse etc.), eine substantielle Minderung der Vorzüge bedeuten, die eine Verlängerung der Lebensdauer bieten kann. Mit anderen Worten: Selbst wenn die seit hundertfünfzig Jahren beobachtete kontinuierliche Zunahme der Lebenserwartung erhoffen lässt, dass die durchschnittliche Lebensdauer in einigen Jahrzehnten neunzig oder sogar fünfundneunzig Jahre erreichen könnte, so droht die hohe Inzidenz schwerer chronischer Krankheiten nicht nur dieser Tendenz Einhalt zu gebieten, sondern sie belastet auch den Hauptgrund einer längeren Lebensdauer – so lange wie möglich bei guter Gesundheit zu leben – mit einer schweren Hypothek.

## Lebenserwartung bei guter Gesundheit

Man glaubt oft, dass diese chronischen Krankheiten unweigerlich mit dem Altern einhergehen, dass sie ein unabänderliches Schicksal darstellen, dem wir nicht entinnen können, sofern wir nicht »Glückspilze« sind und Gene besitzen, die uns ein Älterwerden bei guter Gesundheit ermöglichen. Diese Wahrnehmung ist allerdings falsch, denn man weiß heute, dass diese »Methusalem-Gene« nur für ein Drittel der Fälle von außergewöhnlicher Langlebigkeit ver-

Jährliche Todesfälle in den Vereinigten Staaten (2004)	
Herz-Kreislauf-Erkrankungen	652 486
Krebs	553 888
Unfälle	112 012
Erkältung und Grippe	59 664
AIDS	14 627
Treppensturz	1307
Sturz aus dem Bett	450
Sturz auf Eis	92
Haiangriff	2
Vogelgrippe	0
BSE	0

Abbildung 4

Quelle: Centers for Disease Control and Prevention

antwortlich sind. Zwei Drittel der Menschen, die ein fortgeschrittenes Alter erreichen und sich dabei guter Gesundheit erfreuen, verdanken dies vor allem anderen ihrer gesunden Lebensweise.

Vergleicht man die Häufigkeit verschiedener chronischer Krankheiten in unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen der Welt, so veranschaulicht dies auf drastische Weise, welchen Einfluss die Lebensweise auf das Erkrankungsrisiko für diese Leiden hat. Während beispielsweise die Sterblichkeit infolge von Herz-Kreislauf-Erkrankungen in den meisten westlichen Ländern extrem erhöht ist und dort die wichtigste Todesursache darstellt, kann diese Inzidenz (Anzahl der Neuerkrankungen) in bestimmten Mittelmeer-Regionen oder auch in Japan bis zu zehnmal niedriger sein (Abbildung 5). Diese Unterschiede sind nicht etwa auf genetische Faktoren zurückzuführen, die die Bewohner dieser Länder schützen. Denn wenn diese Volksgruppen in Länder auswandern, in denen die Inzidenz von Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöht ist



Abbildung 5

Quelle: nach Keys (1980)

(wie etwa Nordamerika), dann gleicht sich ihre Sterberate schnell der der Einwohner dieser Region an. Vergleicht man die Häufigkeit von Herz-Kreislauf-Erkrankungen bei Japanern, die in Hiroshima leben, mit der ihrer Landsleute, die auf Hawaii oder in Kalifornien leben, wird dies auf frappierende Weise veranschaulicht (Abbildung 6): Während Herzmuskelinfarkte in Japan ein seltenes Phänomen sind, verdoppelt sich die Häufigkeit dieser Vorfälle nach der Auswanderung von Japanern in eine stärker westlich geprägte Region (Hawaii) und vervierfacht sich, sobald sie sich in den USA niederlassen.

Die gleichen Differenzen kann man bei den Krebsraten beobachten. Amerikanische Frauen sind beispielsweise ebenso wie die Frauen westlicher Länder im Allgemeinen nach der Menopause massiv von Brustkrebs betroffen, und die Sterberate aufgrund dieser Krankheit steigt anschließend unaufhörlich an. Hingegen steigt die Sterberate von Japanerinnen aufgrund von Brustkrebs praktisch nicht mit dem Alter an, sodass diese Frauen sogar in fortgeschrittenem Alter (75 Jahre und mehr) fünfmal seltener von diesem Krebs betroffen sind als die westlichen Frauen (Abbildung 7). Ähnliches gilt für den Prostatakrebs: Während im Westen bei den über 65-Jährigen die Häufigkeit und die mit diesem Krebs einhergehende Sterberate rasant zunehmen, ist diese Zunahme in Japan deutlich schwächer ausgeprägt und führt um ein Drittel seltener zum Tod (Abbildung 8). Noch einmal: Diese Unterschiede

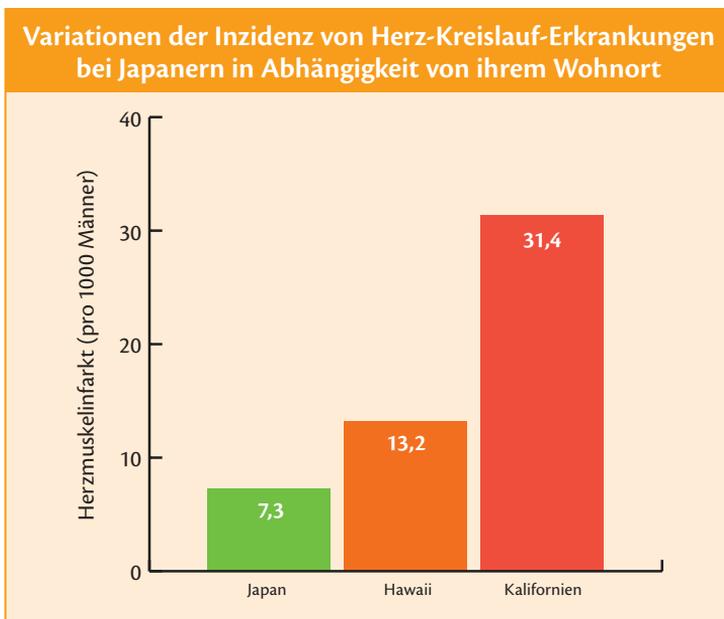


Abbildung 6

Quelle: A. J. Epidemiol., 1975; 102: 514 – 525

werden durch Faktoren bewirkt, die mit den Lebensgewohnheiten zusammenhängen, denn bei Japanern, die in die Vereinigten Staaten ziehen, gleichen sich die Häufigkeiten von Brust- und Prostatakrebs denen der Bewohner ihres Aufnahmelandes an.

Diese Beispiele zeigen also insgesamt, in welchem Maße die westliche Lebensweise das Auftreten chronischer Krankheiten im Laufe des Alterns beeinflussen kann. Die in den letzten Jahren beobachtete rasante Zunahme dieser Krankheiten ist folglich keine unvermeidliche Konsequenz aus der erhöhten Lebenserwartung, sondern vielmehr die Folge schlechter Angewohnheiten, die ihr Erscheinen begünstigen und ihre Entwicklung beschleunigen. Und die Ernährung spielt unter allen Faktoren der Lebensweise, die das Risiko chronischer Krankheiten beeinflussen können, eine Hauptrolle.

## Krankheiten à la carte

Die ersten Hinweise darauf, dass die Ernährung ein wesentlicher Faktor bei der Entstehung der wichtigsten chronischen Krankheiten ist, stammen aus Beobachtungen vieler Forscher, Ärzte und Missionare, die zu Beginn des 20. Jahrhunderts bei isolierten Völkern in Afrika, Australien oder im hohen Norden Kanadas tätig waren. Sie bemerkten, dass die Bewohner dieser Regionen sehr selten Opfer von Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen oder auch Typ-2-Diabetes wurden, dass sich diese Krankheiten insgesamt jedoch sehr schnell ausbreiteten, sobald die Bewohner westliche Gewohnheiten annahmen. Diese Veränderung zeichnete sich im Allgemeinen durch eine sesshaftere Lebensweise und den erhöhten Konsum von zucker- und fettreichen Nahrungsmitteln auf Kosten pflanzlicher Erzeugnisse wie Obst und Gemüse oder Vollkorngetreide aus.

In neuerer Zeit veranschaulicht die vor zwanzig Jahren einge-

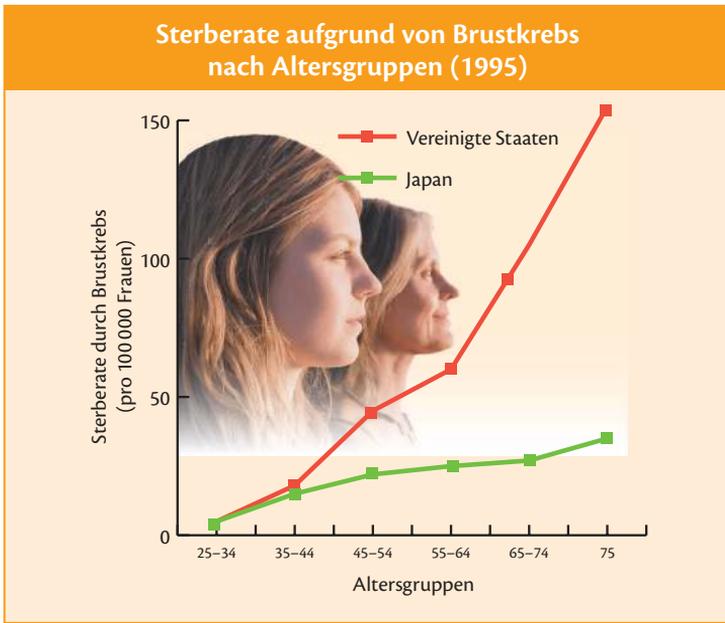


Abbildung 7

Quelle: Statistik der WHO

leitete Globalisierung der Handelsbeziehungen wohl am besten, welche negativen Einfluss die westliche Ernährungsweise auf die Gesundheit hat. Im Laufe dieser Zeitspanne erhielten die Bewohner wirtschaftlich unterentwickelter Länder Zugang zu einer Vielzahl von Nahrungsmitteln, die extrem reich an leeren Kalorien sind; an Produkten also, die ein Übermaß an Zucker und Fett und zugleich paradoxerweise einen Mangel an lebenswichtigen Nährstoffen aufweisen. Ob es sich dabei um Softdrinks oder um Fertigprodukte mit einem hohen Anteil an Zucker, Fett und gebleichten Mehlen handelt – all diese in großem Maßstab industriell erzeugten Produkte, die oft zu niedrigen Preisen verkauft werden, haben viele Bestandteile der traditionellen Ernährung in zahlreichen Ländern ersetzt und liefern heute einen wesentlichen Teil der Kalorienzufuhr für die Bewohner dieser Länder.

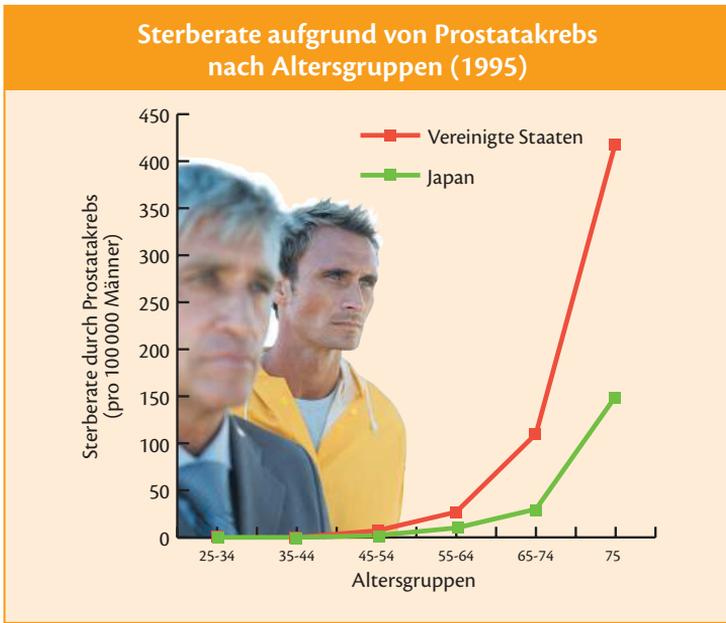


Abbildung 8

Quelle: Statistik der WHO

Die katastrophalen Folgen dieser veränderten Ernährung für die Gesundheit ließen nicht lange auf sich warten: Während zum Beispiel 1989 kaum 10 Prozent der Mexikaner an Übergewicht und Fettleibigkeit litten, liegt dieser Prozentsatz heute bei 60 Prozent; eine Steigerung, die unter anderem dem schwindelerregenden Aufschwung des Konsums von Softdrinks zu verdanken ist, der heute durchschnittlich 155 Liter pro Jahr und Einwohner erreicht (Abbil-



dung 9). Parallel dazu leiden heute 15 Prozent der Bevölkerung unter Typ-2-Diabetes, während diese Krankheit vor zwanzig Jahren praktisch noch nicht existierte. Und es steht sehr zu befürchten, dass die Zahlen anderer mit Fettsucht einhergehender Leiden wie Krebs und Herz-Kreislauf-Erkrankungen im Laufe der nächsten Jahre ähnlich steigen werden. Dabei stellt das Beispiel Mexikos keinen Einzelfall dar, ganz im Gegenteil: In allen Ländern, die die westliche Art der Ernährung übernehmen, ob in Südamerika, im Mittleren Osten oder auch in bestimmten städtischen Regionen Indiens oder Chinas, kommt es zu einer rapiden Verschlechterung des Gesundheitszustands der Bewohner. Diese regelrechte »Globalisierung« chronischer Krankheiten verdeutlicht also auf ebenso tragische wie beredte Weise die schädlichen Folgen, die mit der industriellen Ernährung des Westens einhergehen, und seine Vorreiterrolle bei der Ausbreitung vieler schwerer Krankheiten.

## Eine Frage des Gleichgewichts

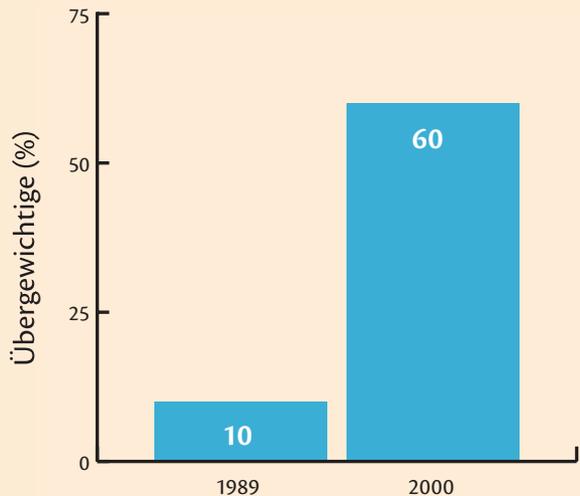
Die negative Wirkung der modernen industriellen Ernährung beruht zum großen Teil auf ihrem exzessiven Charakter, in Hinblick auf ihren übermäßigen Gehalt ebenso wie auf ihre Defizite. Auf der einen Seite hat die rasante Entwicklung einer ganzen Palette industrieller Produkte mit einem extrem hohen Zucker- und/oder Fettgehalt (Kartoffelchips, Softdrinks, Fertiggerichte) die Ernährungsgewohnheiten von Grund auf verändert und eine Erhöhung der Kalorienzufuhr bewirkt, die unvermeidlich mit Übergewicht und Fettleibigkeit einhergeht. Auf der anderen Seite geht dieser übermäßige Konsum von leeren Kalorien im Allgemeinen auf Kosten von Nahrungsmitteln pflanzlicher Herkunft; das beraubt den Organismus wertvoller Lieferanten von Vitaminen, Mineralstoffen, Ballaststoffen und sekundärer Pflanzenstoffe, die

alle eine Rolle bei der Prävention von Krankheiten spielen (Abbildung 10).

Der kombinierte Effekt dieser beiden Extreme kann sich als verheerend erweisen: Während das Übergewicht infolge des exzessiven Kalorienverzehrs ein Körpermilieu schafft, das Oxidation, Entzündungen und Angiogenese fördert und dadurch das innere Gleichgewicht stört, beraubt der Mangel an schützenden pflanzlichen Wirkstoffen die Zellen des Organismus zugleich eines ihrer wichtigsten Verteidigungsmittel gegen die Aggression, die durch diese chronische Entzündung verursacht wird. Gleichzeitig entsteht dadurch eine Umgebung, die die Progression chronischer Krankheiten begünstigt (Abbildung 10). Es ist äußerst wichtig, dieses Phänomen zu verstehen, um zu begreifen, wie sehr eine schlechte Ernährung der Gesundheit schadet: Tatsächlich sind die meisten Fälle von Krebs, Typ-2-Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrank-



### Diabetes-Explosion in Mexiko



kungen sowie neurodegenerativen Erkrankungen – trotz ihrer unterschiedlichen Auswirkungen auf den menschlichen Körper – direkte Folgen eines gestörten Gleichgewichts in unserem inneren Milieu. Eine Wiederherstellung dieses Gleichgewichts durch die verringerte Zufuhr hochkalorischer Nahrungsmittel einerseits und die vermehrte Aufnahme pflanzlicher Lebensmittel, die reich an schützenden Pflanzenmolekülen sind, muss daher zwangsläufig außerordentlich folgenreich für die Prävention gegen diese chronischen Krankheiten sein.

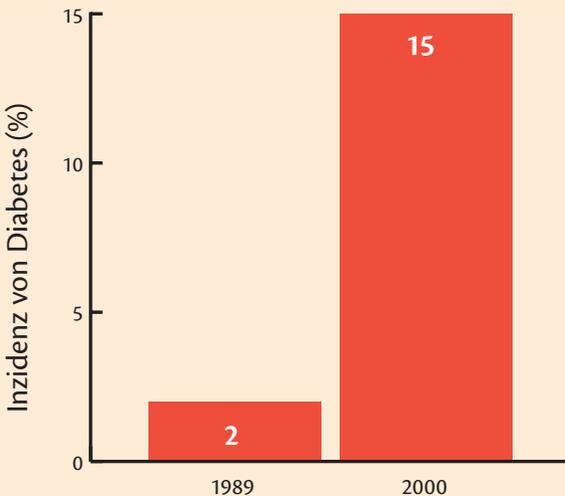


Abbildung 9

Quelle: Sci. Am. 2007; 297: 88–95

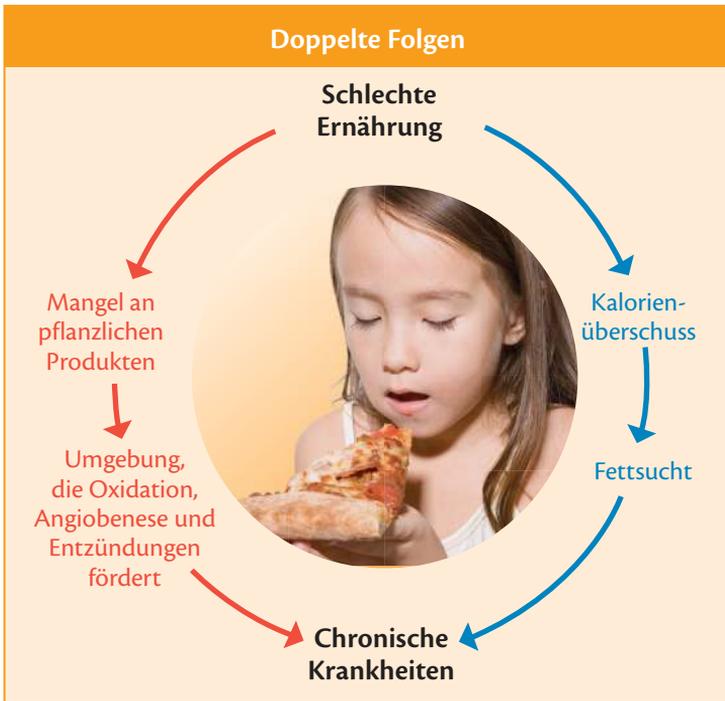


Abbildung 10

## Stecken Sie nicht den Kopf in den Sand

Wir alle haben Geschichten über einen Onkel, eine Tante oder andere »Bonvivants« gehört, die ihr ganzes Leben lang geraucht und dennoch ein hohes Alter erreicht haben, während andere, die nie im Geringsten »unvernünftig« waren, noch vor ihrem vierzigsten Lebensjahr von einer tödlichen Krankheit dahingerafft wurden. Solche Beispiele sind oft das Hauptargument von Leuten, die bezweifeln, dass es Sinn macht, sich um seine Gesundheit zu kümmern. Sie sind sehr praktisch, um unsere schlechten Gewohnheiten zu rechtfertigen, denn sie suggerieren, dass unser Schicksal bereits von Geburt an vorgezeichnet und nicht zu ändern ist, egal,

was wir tun. Dennoch spiegeln diese extremen Fälle, so real sie sein mögen, nicht die Lebenswirklichkeit der großen Mehrheit der Menschen wider; und trotz ihres spektakulären Charakters, der die Fantasie beflügelt, sind diese Beispiele vor allem Ausnahmen. In der Praxis stellen solche Ausnahmen nur eine Randerscheinung dar: Sie sind statistisch unweigerlich mit jedem Phänomen verbunden, an dem eine große Anzahl von Personen beteiligt ist.

Ein Professor weiß beispielsweise schon, bevor er eine Prüfung überhaupt korrigiert, dass eine kleine Zahl von Studenten das Examen mit einer ausgezeichneten Note besteht, während am anderen Ende eine beschränkte Zahl von Schülern nur eine schlechte Note erzielt. Die große Mehrheit wird die Prüfung innerhalb einer Bandbreite zwischen diesen beiden Extremen mit Noten abschließen,

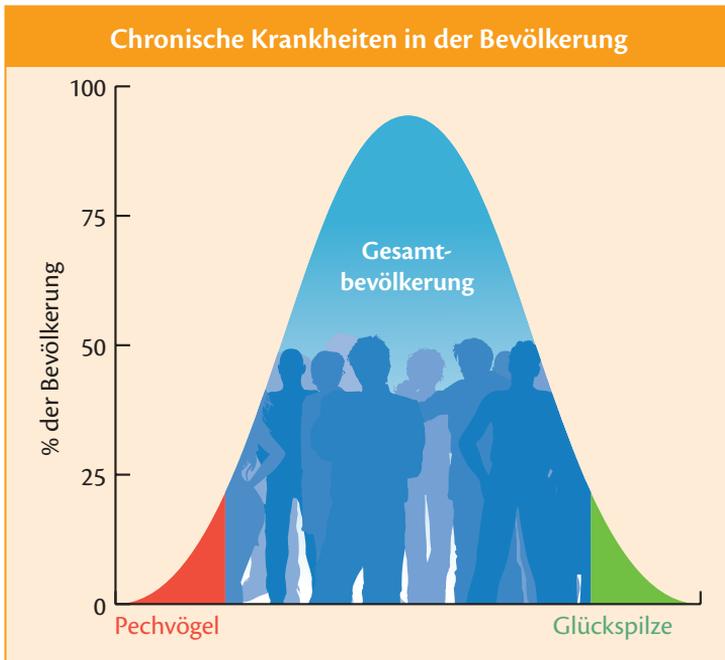


Abbildung 11

die von »befriedigend« bis »gut« reichen und die oft die investierte Arbeit und die Ernsthaftigkeit widerspiegeln, die in die Prüfungsvorbereitung eingeflossen sind. Genau das gleiche Phänomen zeigt sich, wenn man die Lebensdauer von Individuen in einer Population untersucht: Es wird immer eine kleine Gruppe von Glückspilzen geben, die – egal, was passiert – ein fortgeschrittenes Alter erreicht, und eine andere, weitaus unglücklichere, die in jungen Jahren stirbt. Für die weit überwiegende Mehrheit der Bevölkerung allerdings liegt die Lebensdauer zwischen diesen beiden Extremen. Und diese Personen können analog zu den Studenten, die sich angemessen auf ihr Examen vorbereiten, ihre Chancen erheblich verbessern, indem sie eine gesündere Lebensweise annehmen (Abbildung 11).

## Komplexe Probleme, einfache Lösungen

Wir können also festhalten, dass die Situation trotz der schwerwiegenden Folgen, die mit chronischen Krankheiten verbunden sind, keinesfalls unumkehrbar ist und sogar schnell verbessert werden könnte, wenn wir bestimmte Prinzipien befolgen würden, die die wichtigsten Exzesse dieser Lebensweise korrigieren (Abbildung 12). Das Präventionspotenzial für chronische Krankheiten durch die Anwendung dieser fünf Prinzipien ist ziemlich unglaublich: Man schätzt, dass 90 Prozent der Fälle von Typ-2-Diabetes, 82 Prozent der Herz-Kreislauf-Erkrankungen und 70 Prozent der Krebserkrankungen vermieden werden könnten, wenn wir uns eine gesündere Lebensweise zu eigen machten. Abgesehen davon zeigen neuere Forschungen, dass wir auch gegen eine Vielzahl neurodegenerativer Erkrankungen wie die Alzheimerkrankheit vorbeugen könnten, wenn wir diese Prinzipien befolgen würden. Es ist infolgedessen nicht erstaunlich, dass diese Empfehlungen von

sämtlichen Institutionen des Gesundheitswesens formuliert werden, ob es sich um die Weltgesundheitsorganisation (WHO), um die Fachverbände der Herz- oder Diabetesspezialisten oder um verschiedene Organisationen, die gegen Krebs kämpfen, handelt (siehe auch S. 24). Ein solcher präventiver Ansatz kann ungeheure Auswirkungen auf die Lebensqualität haben, indem er das Auftreten von Alterskrankheiten um mehrere Jahre hinauszögert und die Lebensqualität der gewonnenen Jahre drastisch verbessert. Nimmt man nun noch die gewaltigen Fortschritte der Heilmedizin hinzu, dann stellt diese Prävention zweifellos das beste uns zur Verfügung stehende Mittel dar, um das Potenzial des menschlichen Lebens voll auszuschöpfen.

Trotz ihrer scheinbaren Einfachheit fällt es offenbar vielen Menschen schwer, diese Prinzipien einer präventiven Medizin umzusetzen, denn ein erheblicher Teil der Bevölkerung behält trotzdem eine Lebensweise bei, die das Krankheitsrisiko erhöht (Abbildung 14). Man schätzt, dass in der Praxis kaum einmal 5 Prozent der Bevölkerung die fünf Hauptgrundsätze täglich befolgen und damit eine optimale Lebensweise haben, um wirksam gegen das Auftreten chronischer Krankheiten vorzubeugen. Das bedeutet nicht, dass es den meisten Menschen gleichgültig ist, ob sie von einer schweren Krankheit getroffen werden. Vielmehr spiegelt sich darin wider, wie massiv die Gesellschaft Druck auf uns ausübt, der unvereinbar mit einem solchen präventiven Ansatz ist, ja sogar Lebensgewohnheiten fördert, die der Erhaltung der Gesundheit vollkommen zuwiderlaufen. Es handelt sich dabei gewiss um eines der größten Paradoxa heutiger westlicher Gesellschaften: Kollektiv suchen wir permanent nach »Vollkasko-Versicherungen« und verlangen von den politisch Verantwortlichen, dass sie uns vor schwer kontrollierbaren äußeren Faktoren (kontaminierte Lebensmittel, Unfälle, Naturkatastrophen) (über)beschützen, die nur für einen geringen Prozentsatz der Todesfälle verantwortlich sind (Abbil-

## Die 5 goldenen Regeln der Vorbeugung



Nicht rauchen



Sein Normalgewicht halten  
(BMI zwischen 19 und 24)



Reichlich pflanzliche Produkte  
wie Obst und Gemüse und  
Vollkornenerzeugnisse essen



Mindestens 30 Minuten täglich  
körperlich aktiv sein



Den Konsum von zucker- und  
fettreichen Produkten, besonders  
von industriellen Fertigprodukten  
und Fast-Food-Erzeugnissen,  
einschränken

Abbildung 12

## gegen chronische Krankheiten

Prozentsatz chronischer Krankheiten,  
die durch diese 5 Veränderungen  
unserer Lebensgewohnheiten  
verhindert werden könnten

**Typ-2-  
Diabetes 90 %**

**Herz-Kreislauf-  
Erkrankungen 82 %**

**Krebs 70 %**

**Schlag-  
anfälle 70 %**

## Lange gesund bleiben

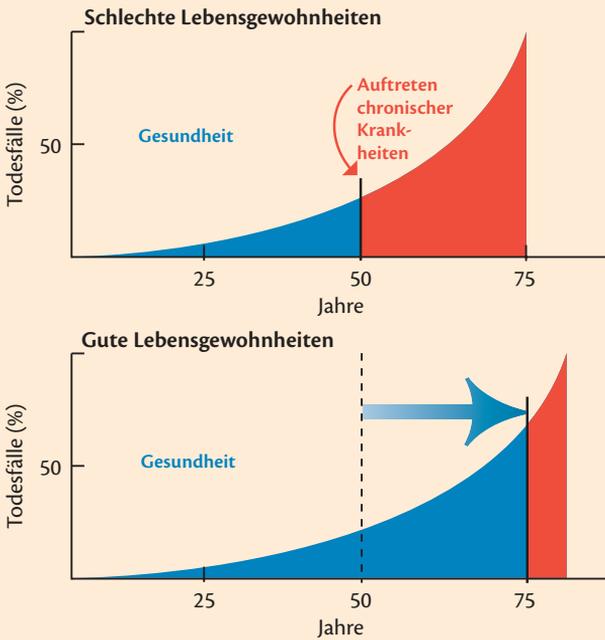


Abbildung 13

## Wirklich schlechte Gewohnheiten

**20 %** der Menschen rauchen

**62 %** der Menschen essen nicht die 5 empfohlenen Portionen Obst und Gemüse täglich

**65 %** der Menschen sind übergewichtig



Abbildung 14

dung 4). Individuell aber pflegen wir einen hochriskanten Lebensstil, der das Auftreten sehr schwerer Krankheiten begünstigt, auf deren Konto jedes Jahr direkt der vorzeitige Tod vieler tausend Individuen geht.

## **Sich informieren, um Selbstverantwortung zu übernehmen**

Ein echter präventivmedizinischer Ansatz erfordert folglich mehr denn je die grundlegende Hinterfragung unserer Lebensweise und insbesondere unserer Ernährungsgewohnheiten. In diesem Sinne müssen wir uns unbedingt die gewaltigen Forschungsschritte der vergangenen Jahrzehnte zunutze machen: Denn sie haben alternative Handlungsoptionen aufgezeigt, deren Befolgung das Risiko einer Lebensverkürzung um mehrere aktive Jahre radikal reduziert. Dieser gewaltige Schatz an Informationen wird unglücklicherweise noch sehr wenig ausgeschöpft; vielmehr wird er durch eine Lawine von Meldungen, Anekdoten oder Gegenmeinungen verwässert, die die Situation oft nur unnötig komplizieren und eine Vielzahl von Menschen davon abhalten, konkrete Schritte zu unternehmen, um ihre Gesundheit und ihre Lebenserwartung zu verbessern (siehe Kasten S. 35 f.).

Ziel dieses Buches ist es, so leicht verständlich wie möglich die Erkenntnisse zusammenzufassen, die in den letzten Jahren über konkrete Möglichkeiten der Vorbeugung gegen die vier wichtigsten chronischen Krankheiten angehäuft wurden, von denen unsere Gesellschaft heute betroffen ist: nämlich Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Typ-2-Diabetes, Krebs und Alzheimer. Die Strategien, um der Mehrheit dieser Krankheiten entgegenzuwirken, sind erstaunlich einfach und preiswert. Dennoch mag es manchen Menschen schwerfallen, sie umzusetzen. Denn sie setzen voraus,

dass wir den Stellenwert, den wir der Ernährung in unserer Gesellschaft beimessen, grundlegend in Frage stellen. In Hinblick darauf muss man also nicht nur die Faktoren beschreiben, die für unser erhöhtes Erkrankungsrisiko verantwortlich sind, sondern auch die Gründe identifizieren, die uns oft unbewusst zur Annahme von Lebensgewohnheiten bringen, die in Widerspruch zu einer gesunden Lebensweise stehen.

Wir glauben, dass die einzige Methode, unsere Essgewohnheiten wirklich zu verändern und dadurch die Belastung durch chronische Krankheiten zu verringern, darin besteht, dass wir die Gesamtheit der menschlichen Ernährungsgeschichte betrachten sowie die biologischen Prozesse, die in unseren Ernährungsgewohnheiten eine Rolle spielen. In diesem Sinne laden wir Sie dazu ein, mit uns die großen Etappen der Suche des Menschen nach den am besten für seinen Stoffwechsel geeigneten Nahrungsmitteln Revue passieren zu lassen. Wir wollen die Komplexität des Geschmacks sowie die Mechanismen erörtern, die bei der Appetitkontrolle wirksam sind, um besser zu verstehen, welche Faktoren die aktuelle Fettsucht-Epidemie antreiben.

Vor allem aber wollen wir in Erinnerung rufen, wie sehr die Freude am Essen einen wesentlichen Aspekt der menschlichen Existenz darstellt. Gesundheit durch Freude am guten Essen? Warum nicht? Besser kann Prävention kaum schmecken!

## Wie kann man sich informieren?

Nur wenige Themen (außer der Sexualität natürlich!) erregen heute so sehr das Interesse der Bevölkerung wie der Einfluss der Ernährung auf die Gesundheit. Diese Sorge ist vollkommen nachvollziehbar, denn wir wissen seit undenklichen Zeiten intuitiv, dass das, was wir essen, einen großen Einfluss auf unsere Gesundheit und unser Wohlbefinden hat. Allerdings fällt es uns durch die große Zahl von Meldungen, Veröffentlichungen oder Artikeln über dieses Thema sehr schwer, Wahres von Falschem zu unterscheiden, vor allem seitdem das Internet existiert. Dieses Medium hat zwar eine wahre Revolution ausgelöst, indem es einer Vielzahl von Menschen, wo auch immer sie sich auf dem Planeten befinden, den schnellen Zugang zu Informationen über ein interessantes Thema ermöglicht. Doch diese leichte Zugänglichkeit kann problematisch werden, wenn die vermittelten Informationen unvollständig oder – schlimmer noch – unzutreffend sind.

Um in dieser Informationsflut nicht unterzugehen, darf man zunächst einmal nicht auf jede neu veröffentlichte Studie überreagieren. Wir haben oft ein sehr idealistisches Bild von der Wissenschaft, fast so, als wäre jede Entdeckung Ausdruck einer absoluten Wahrheit, der man unverzüglich aufs Wort Glauben schenken muss. Dabei funktioniert die Wissenschaft genau umgekehrt, ein wenig wie die Steine in einer Mauer: Jede Untersuchung hat für sich genommen nur wenig eigenständigen Wert, erst die Gesamtheit der Erkenntnisse verleiht einem Thema Kohärenz. Beispielsweise ist die Behauptung, dass gesunde Lebensgewohnheiten vorbeugend gegen bestimmte Krankheiten wirken, kein Glaubensakt oder eine persönliche Meinung, vielmehr handelt es sich dabei um eine unbestreitbare

Tatsache: Tausende von wissenschaftlichen Untersuchungen, die in den vergangenen fünfzig Jahren an isolierten Molekülen, Tierversuchen wie auch an großen Stichproben von menschlichen Populationen durchgeführt wurden, haben bewiesen, dass Rauchen das Risiko von Lungenkrebs um mehr als das Dreißigfache (3000 %) erhöht, dass Fettsucht für eine Vielzahl von chronischen Krankheiten anfällig macht oder dass der reichliche Verzehr von Obst und Gemüse das Risiko für viele Krebsarten signifikant verringert. Infolgedessen besteht durchaus ein wissenschaftlicher Konsens darüber, dass diese Lebensgewohnheiten für einen großen Teil der Krankheiten verantwortlich sind, die heute so weit verbreitet sind.

Auf der entgegengesetzten Seite sehen wir uns sehr oft mit Informationen konfrontiert, die in erster Linie auf Meinungen und nicht auf Tatsachen basieren. Eine Meinung ist per Definition subjektiv, eine Interpretation von Fakten, die auf einem Glauben oder einer persönlichen Sichtweise beruht, was selbstverständlich nichts mit Wissenschaft zu tun hat. Die Behauptung beispielsweise, dass Umweltverschmutzung eine der Hauptursachen von Krebs sei, ist keine wissenschaftliche Behauptung, sondern eine persönliche Meinung: Auch wenn die Umweltverschmutzung mit Sicherheit beträchtliche negative Auswirkungen auf unsere Umwelt und damit indirekt auf unsere Gesundheit hat, so zeigen doch Hunderte von Untersuchungen, dass sie für kaum 2 Prozent der Krebserkrankungen verantwortlich ist. Die Konzentration krebserregender Stoffe in Zigarettenrauch und in bestimmten Nahrungsmitteln, die wir regelmäßig zu uns nehmen (Wurst, verbranntes Fleisch), ist viel höher als die in der Luft, die wir einatmen, oder im Wasser, das wir trinken. Allerdings ist es viel einfacher und weniger störend,

die Umweltverschmutzung der anderen anzuprangern als die eigenen Lebensgewohnheiten zu verändern ...

Vor allem müssen wir unseren kritischen Verstand benutzen, wenn die erhaltene Information von einer kommerziellen Website stammt, die Werbung für bestimmte Produkte (Nahrungsergänzungsmittel, natürliche Extrakte etc.) macht, die angeblich geeignet sind, gegen so schwere Krankheiten wie Krebs vorzubeugen oder in bestimmten Fällen sie sogar zu heilen. Auch wenn diese Produkte oft sehr verlockend sind und aus fernen Ländern stammen, wo sie (glaubt man der Werbung) seit Jahrtausenden verwendet werden, um eine ganze Batterie von Krankheiten zu heilen: Man muss sich dennoch vor Augen halten, dass es keine Allheilmittel gibt und dass das vorrangige Ziel dieser Firmen darin besteht, ein Produkt zu verkaufen und nicht, die Menschheit zu retten. Ein weiteres schönes Beispiel ist der übermäßige Konsum von Vitaminen, eine direkte Folge von Werbekampagnen kommerzieller Unternehmen, die diese Produkte oftmals aggressiv bewerben. Mit Ausnahme weniger Fälle (Vitamin D und Folsäure für schwangere Frauen) belegen die medizinischen Fakten nicht, dass Vitaminergänzungsmittel bei der Prävention chronischer Krankheiten von Vorteil sind; sie erklären vielmehr, dass diese Ergänzungspräparate diejenigen, die sie konsumieren, in ihren schlechten Angewohnheiten bestärken.

Man muss also bevorzugt verlässliche Informationen heranziehen, die von anerkannten Angehörigen des Gesundheitswesens wie Ärzten, Forschern oder Ernährungswissenschaftlern stammen. Im Fall von Krebs gibt es viele Websites, die sehr treffende Informationen über die Krankheit im Allgemeinen bieten und zudem Links zu Seiten anbieten, die auch speziellere Fra-

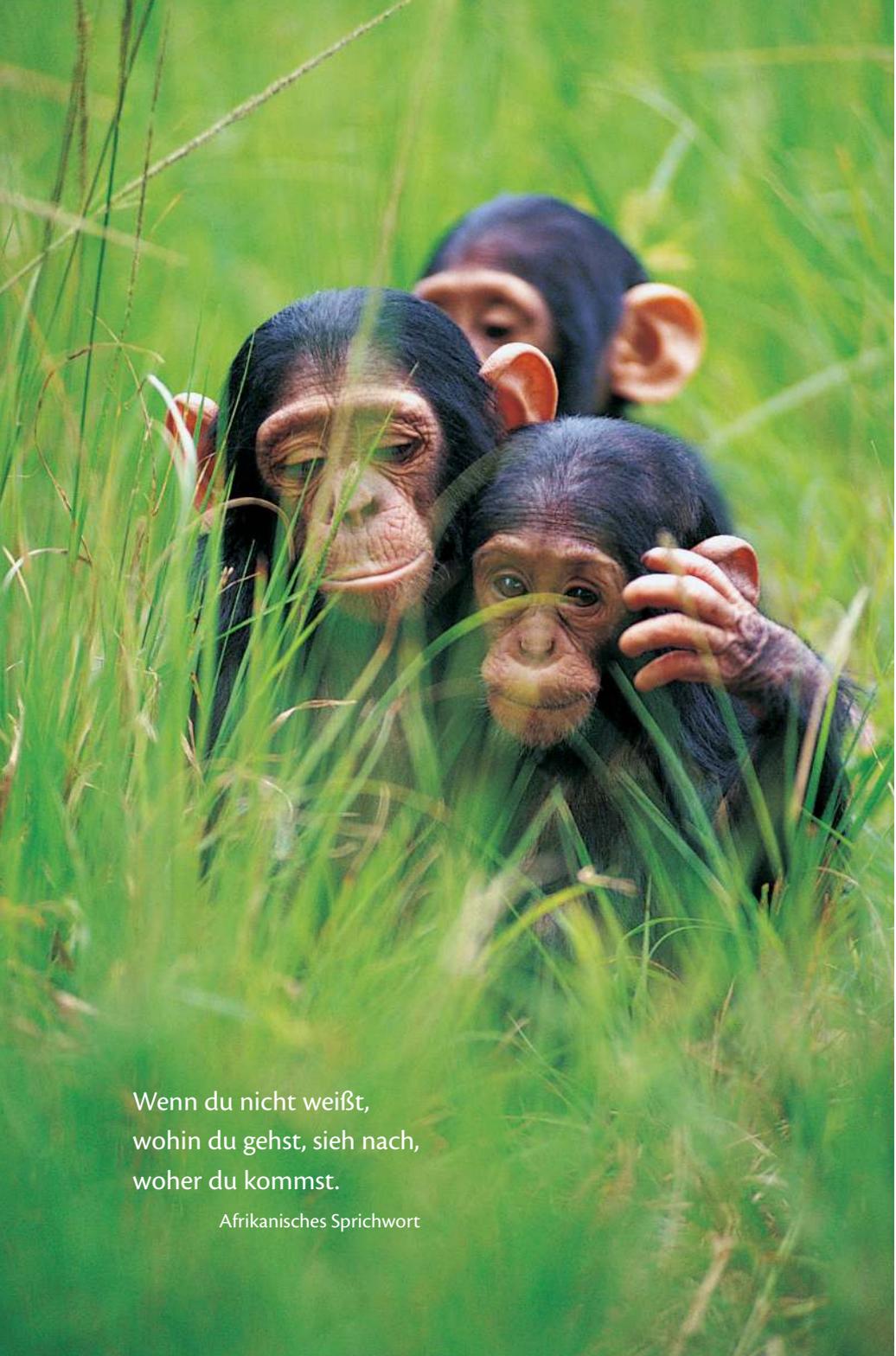
gen von Patienten beantworten. Insbesondere Websites beispielsweise von Organisationen, die in der Krebsbekämpfung engagiert sind, von Universitäten oder auch von international anerkannten Kliniken enthalten Informationsschätze, die für die Öffentlichkeit bestimmt sind.

### Einige nützliche Adressen

Gesellschaft für Biologische Krebsabwehr ([www.biokrebs-heidelberg.de](http://www.biokrebs-heidelberg.de)); Deutsche Krebshilfe ([www.krebshilfe.de](http://www.krebshilfe.de)); Österreichische Krebshilfe ([www.krebshilfe.net](http://www.krebshilfe.net)); Krebsliga Schweiz ([www.krebsliga.ch](http://www.krebsliga.ch)); Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft ([www.dsg-info.de](http://www.dsg-info.de)); Österreichische Gesellschaft für Schlaganfall-Forschung ([www.schlaganfall-info.at](http://www.schlaganfall-info.at)); Schweizerische Schlaganfallgesellschaft ([www.neurovasc.ch](http://www.neurovasc.ch)); Deutsche Diabetes-Gesellschaft ([www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de](http://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de)); Österreichische Diabetes-Gesellschaft ([www.oedg.org](http://www.oedg.org)); Schweizerische Diabetes-Gesellschaft ([www.diabetesgesellschaft.ch](http://www.diabetesgesellschaft.ch)); Deutsche Alzheimer-Gesellschaft ([www.deutsche-alzheimer.de](http://www.deutsche-alzheimer.de)); Österreichische Alzheimer-Gesellschaft ([www.alzheimer-gesellschaft.at](http://www.alzheimer-gesellschaft.at)); Schweizerische Alzheimervereinigung ([www.alz.ch](http://www.alz.ch)); Deutsche Gesellschaft für Prävention und Rehabilitation von Herz-Kreislaufkrankungen e. V. ([www.dgpr.de](http://www.dgpr.de)); Österreichische Kardiologische Gesellschaft ([www.atcardio.at](http://www.atcardio.at)); Schweizerische Gesellschaft für Kardiologie ([www.swisscardio.ch](http://www.swisscardio.ch)).

## Zusammenfassung

- Die spektakuläre Erhöhung der Lebenserwartung geht einher mit der dramatischen Zunahme vieler schwerer chronischer Krankheiten, die die positiven Effekte dieser erhöhten Lebensdauer erheblich reduzieren.
- Diese chronischen Krankheiten sind keine unvermeidliche Folge des Alterns, sondern vielmehr das Ergebnis schlechter Lebensgewohnheiten, insbesondere im Bereich der Ernährung, die ihr Auftreten begünstigen.
- Die weit überwiegende Mehrheit dieser Krankheiten könnte mit Hilfe von fünf Veränderungen der Lebensgewohnheiten vermieden oder signifikant verzögert werden: Verzicht auf das Rauchen, Aufrechterhaltung eines normalen Körpergewichts, regelmäßige körperliche Bewegung, eine gesunde Ernährung, die reich an pflanzlichen Nahrungsmitteln ist, und reduzierter Genuss von industriell verarbeiteten Lebensmitteln.



Wenn du nicht weißt,  
wohin du gehst, sieh nach,  
woher du kommst.

Afrikanisches Sprichwort