

T. Colin Campbell
Thomas M. Campbell

China Study

Die wissenschaftliche
Begründung für eine
vegane Ernährungsweise

Übersetzung: Maria Michalitsch



Zuschriften, Verbesserungsvorschläge und Kritik

Verlag Systemische Medizin AG
Müllerstraße 7 – 93444 Bad Kötzing
info@verlag-systemische-medin.de

Titel der Originalausgabe

The China Study. The Most Comprehensive Study of Nutrition Ever Conducted and the Startling Implications for Diet, Weight Loss and Long-term Health
Erschienen bei BenBella Books Inc., Dallas, TX © 2004 T. Colin Campbell and Thomas M. Campbell II

Wichtiger Hinweis für den Leser

Durch Forschung und klinische Erfahrungen unterliegen die Erkenntnisse in Medizin und Naturwissenschaften einem beständigen Wandel. Die Autoren haben sorgfältig geprüft, dass die in diesem Werk getroffenen therapierelevanten Aussagen und Angaben dem derzeitigen Wissensstand entsprechen. Hierdurch wird der Leser dieses Werkes jedoch nicht von der Verpflichtung entbunden, ggf. auch anhand anderer Werke zu diesem Thema zu prüfen, ob die dort getroffenen Aussagen und Angaben von denen in diesem Werk abweichen. Der Leser trifft seine Therapieentscheidung in eigener Verantwortung. Ggf. erwähnte Produktnamen sind geschützte Marken oder eingetragene Markenzeichen der jeweiligen Eigentümer, Unternehmen oder Organisationen, auch wenn sie im Einzelnen nicht ausdrücklich als solche gekennzeichnet wurden.

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <<http://dnb.ddb.de>> abrufbar.

Alle Rechte vorbehalten

2. Auflage 2011

© Verlag Systemische Medizin AG, Bad Kötzing und München

Das Werk ist, einschließlich aller seiner Teile, urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der durch das Urheberrechtsgesetz gesetzten Grenzen ist ohne ausdrückliche und schriftliche Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in digitalen On- und Offlinemedien bzw. -systemen.

Deutsche Übersetzung: Maria Michalitsch, Wien
Lektorat und Projektmanagement: Renate Gütersloh
Grafiken: Kadja Gericke, Arnstorf
Herstellung und Satz: Kadja Gericke, Arnstorf
Druck und Bindung: Strauss GmbH, Mörlenbach
Umschlaggestaltung: Rainald Schwarz, München

ISBN 978-3-86401-001-9

Aktuelle Informationen finden Sie im Internet unter www.verlag-systemische-medin.de

Karen Campbell gewidmet,
deren unbeschreibliche Liebe und Fürsorge
dieses Buch erst ermöglichten,

sowie Thomas McIlwain Campbell
und Betty DeMott Campbell
mit ihren unbeschreiblichen Gaben und Begabungen.

Geleitwort	VIII
Vorwort zur amerikanischen Ausgabe	X
Vorwort zur deutschen Ausgabe	XII
Einleitung	1

1 | **China Study**

Kapitel 1.1	Probleme, die wir haben – Lösungen, die wir brauchen	13
Kapitel 1.2	Wo das Protein zuhause ist	29
Kapitel 1.3	Krebs ausschalten	45
Kapitel 1.4	Lektionen aus China	70

2 | **Die Überflusserkrankungen**

Kapitel 2.1	„Gebrochene“ Herzen	117
Kapitel 2.2	Adipositas	142
Kapitel 2.3	Diabetes	153
Kapitel 2.4	Häufige Karzinome: Brust, Prostata, Dickdarm (Dick- und Mastdarm)	165
Kapitel 2.5	Autoimmunerkrankungen	195
Kapitel 2.6	Weitreichende Auswirkungen: Krankheiten der Knochen, Nieren, Augen und des Gehirns	216

3 | **Leitfaden für eine gesunde Ernährung**

Kapitel 3.1	Richtig essen: Acht Grundsätze für Ernährung und Gesundheit	243
Kapitel 3.2	So sollten wir uns ernähren	259

4 | **Warum haben Sie davon nicht schon früher gehört?**

Kapitel 4.1	Die dunkle Seite der Wissenschaft	271
Kapitel 4.2	Wissenschaftlicher Reduktionismus	289
Kapitel 4.3	Die „Wissenschaft“ der Industrie	311
Kapitel 4.4	Die US-Regierung: Dient sie dem Volk?	327
Kapitel 4.5	Die Große Medizin: Wessen Gesundheit wird hier eigentlich geschützt?	342
Kapitel 4.6	Die Geschichte wiederholt sich	363

Anhang

Anhang A	
Fragen und Antworten: Der Proteineffekt in Rattenexperimenten	375
Anhang B	
Studiendesign der China Study	378
Anhang C	
Die „Vitamin“-D-Verbindung	385
Anhang D	
Vergleichsdaten	395

Index	406
--------------	-----

Über die Autoren	421
Danksagung	422

Geleitwort

T. Colin Campbell ist von seinem Wesen her noch immer ein Bauernjunge aus Nord-Virginia. Immer wenn wir Zeit miteinander verbringen, teilen wir unsere Erinnerungen vom Bauernhof. Ob es das Düngen mit Kuhmist, das Fahren mit Traktoren oder das Hüten der Rinder ist, wir beide blicken auf einen reichen Erfahrungsschatz aus dem Leben auf dem Bauernhof zurück.

Mit diesem Hintergrund schlugen wir jedoch unterschiedliche berufliche Laufbahnen ein. Es sind die Leistungen seiner späteren professionellen Karriere, für die ich Colin bewundere. Er war an der Entdeckung einer Chemikalie, später bekannt als Dioxin, beteiligt, und danach leitete er eine der wichtigsten Ernährungs- und Gesundheitsstudien, die so genannte *China Study*. Mittlerweile publizierte er Hunderte wissenschaftliche Arbeiten, nahm an zahlreichen staatlichen Expertenausschüssen teil und trug zur Bildung nationaler und internationaler Diät- und Gesundheitsorganisationen bei, wie beispielsweise dem American Institute for Cancer Research und dem World Cancer Research Fund.^A Als Wissenschaftler ist er maßgeblich daran beteiligt, wie Ernährung und Gesundheit in unserem Land angesehen werden.

Als ich Colin jedoch persönlich kennen lernte, begann ich, ihn nicht nur wegen seiner langen Liste professioneller Leistungen zu respektieren. Seither respektiere ich ihn auch für seinen Mut und seine Integrität.

Colin stellt ernsthaft den gegenwärtigen Stand der Dinge in Frage, und obwohl die Forschungsergebnisse auf seiner Seite sind, ist es niemals leicht, gegen den Strom zu schwimmen. Ich kenne dies aus eigener Erfahrung, da ich mitangeklagt war, als Oprah Winfrey von einigen Rinderzüchtern verklagt wurde, nachdem sie ihre Absicht kundgetan hatte, kein Rindfleisch mehr zu essen. Ich war in Washington, D.C., setzte mich für bessere landwirtschaftliche Verfahren ein und kämpfte für eine Veränderung der Nahrungsmittelproduktion in diesem Land. Ich habe es mit einigen der einflussreichsten und kapitalkräftigsten Gruppen des Landes aufgenommen, und daher weiß ich, dass dies nicht leicht ist.

Aufgrund unserer ähnlichen Laufbahnen fühle ich mich mit Colins Geschichte besonders verbunden. Wir wuchsen beide auf einem Bauernhof auf, lernten Unabhängigkeit, Ehrlichkeit und Integrität in kleinen Gemeinden und etablierten uns in „ordentlichen“ Berufen. Obgleich wir beide Erfolg hatten (ich erinnere mich noch an den ersten von mir ausgestellten siebenstelligen Scheck für ein riesiges Viehgeschäft in Montana), erkannten wir bald, dass das System, in dem wir lebten, einige Verbesserungen brauchen konnte. Dieses System herauszufordern, das uns mit großen Ehrungen bedachte, verlangte einen eisernen Willen und standhafte Integrität. Colin verfügt über beides, und dieses Buch stellt einen brillanten Schlussstein einer langen und ehrwürdigen Laufbahn dar. Wir kön-

nen von Colin lernen, der den Höhepunkt seiner Profession erreicht hatte und dann den Mut aufbrachte, noch höher zu greifen, indem er nach Veränderung verlangte.

Ob Sie nun an Ihrer persönlichen Gesundheit oder aber am erbärmlichen Gesundheitszustand in diesem Land interes-

siert sind, dieses Buch wird Sie reichlich beschenken. Lesen Sie es aufmerksam, nehmen Sie seine Informationen auf und nützen Sie sie in Ihrem Leben.

Howard Lyman,
Autor von *Mad Cowboy*

Anmerkung

- A Amerikanisches Institut für Krebsforschung
und Welt-Krebs-Forschungsfonds

2 Die Überfluss- erkrankungen

Hier in Amerika leben wir im Überfluss, und wir sterben daher an bestimmten Krankheiten. Wir schlemmen wie feiernde Könige und Königinnen an jedem Tag der Woche, und das bringt uns um. Sie kennen sicherlich Menschen, die von einer Herzkrankheit, von Krebs, Gehirnschlag, Alzheimer, Fettleibigkeit oder Diabetes betroffen sind. Es ist gut möglich, dass Sie selbst oder ein Familienangehöriger an einer dieser Erkrankungen leiden. Wie wir gesehen haben, sind diese Krankheiten relativ unbekannt in traditionellen Kulturen, deren Bevölkerung sich hauptsächlich von vollwertigen pflanzlichen Nahrungsmitteln ernährt, so wie im ländlichen Raum Chinas. Aber diese Leiden stellen sich ein, wenn in einer traditionellen Kultur der Wohlstand anwächst und mehr und mehr Fleisch, Milchprodukte und raffinierte pflanzliche Produkte (wie Kracker, Kekse, Gebäck und Limonaden) verzehrt werden.

In öffentlichen Vorträgen beginne ich meine Präsentation, indem ich der Zuhörerschaft meine persönliche Geschichte erzähle, wie ich es auch hier in diesem Buch getan habe. Jedes Mal bekomme ich am Ende des Vortrags eine Frage zur Ernährung bei einer speziellen Überflusserkrankung gestellt. Wahrscheinlich haben auch Sie bezüglich einer Erkrankung Fragen. Es ist auch wahrscheinlich, dass sich diese Frage auf eine Überflusserkrankung bezieht, denn an diesen sterben wir hier im Westen sehr häufig.

Sie sind vielleicht überrascht, wenn Sie erfahren, dass die Krankheit, für die

Sie sich interessieren, vieles mit anderen Überflusserkrankungen gemeinsam hat, insbesondere was die Ernährung betrifft. Es gibt keine spezielle Diät bei Krebs und eine andere, gleichermaßen spezielle Diät bei Herzkrankungen. Die jetzigen wissenschaftlichen Belege, von Forschern auf der ganzen Welt zusammengetragen, zeigen, dass die gleiche Ernährung, die für die Krebsprävention gut ist, genauso gut für die Prävention von Herzkrankungen ist, genauso gut wie für Adipositas, Diabetes, Katarakt (Linsentrübung), Makuladegeneration, Alzheimer, kognitive Störungen, Multiple Sklerose, Osteoporose und andere Erkrankungen. Darüber hinaus kann diese Ernährung jedem nützen, unabhängig von der jeweiligen genetischen Veranlagung oder der persönlichen Disposition.

Allen diesen Erkrankungen, und vielen anderen, liegt dieselbe Ursache zugrunde: Eine ungesunde, größtenteils toxische Ernährungs- und Lebensweise, die einen Überschuss von krankheitsfördernden Faktoren und einen Mangel an gesundheitsfördernden Faktoren aufweist; in anderen Worten ausgedrückt: Die westliche Ernährung. In umgekehrter Richtung gibt es eine Ernährungsform, die allen diesen Krankheiten entgegenwirkt: Eine Ernährung, die auf vollwertigen Nahrungsmitteln pflanzlichen Ursprungs basiert.

Die folgenden Kapitel sind nach Krankheiten oder Krankheitsgruppen unterteilt. Jedes Kapitel enthält wissenschaftliche Belege, die zeigen, wie die Ernährung mit

jeder Krankheit im Zusammenhang steht. Während Sie die einzelnen Kapitel lesen, werden Sie den Umfang und die Tiefe der erstaunlichen wissenschaftlichen Argumentation kennenlernen, die eine vollwertige, pflanzliche Ernährung befürwortet. Für mich war die Übereinstimmung der Belege hinsichtlich einer derart unterschiedlichen Gruppe von Erkrankungen der überzeugendste Aspekt dieser Argumentation. Wenn eine Ernährung, die auf vollwertigen pflanzlichen Nahrungsmitteln basiert, nachweislich heilsam für eine derart große Bandbreite von Erkrankungen ist, kann es dann möglich sein, dass die Menschen für eine andere Ernährungsform bestimmt waren? Ich sage nein, und ich denke, dass Sie mir zustimmen werden.

Amerika und die meisten anderen westlichen Länder haben hinsichtlich Ernährung

und Gesundheit etwas ganz falsch verstanden, und wir bezahlen einen erheblichen Preis dafür. Wir sind krank, übergewichtig und verunsichert. Während ich von den Laborversuchsreihen über die *China Study* auf die Informationen stieß, die in Kapitel 2 erörtert werden, war ich überwältigt. Ich war zu der Erkenntnis gekommen, dass einige unserer hoch gepriesenen Konventionen falsch sind und die wahre Gesundheit in großem Ausmaß verschleiert wurde. Am bedauerlichsten ist, dass die ahnungslose Öffentlichkeit den höchsten Preis bezahlt hat. In einem großen Ausmaß stellt dieses Buch mein Bemühen dar, diese Verfehlungen wieder gut zu machen. Wie Sie in den folgenden Kapiteln sehen werden, von Herzerkrankungen bis Krebs und von Adipositas bis Erblindung, gibt es einen weit besseren Weg zu optimaler Gesundheit.

2.1 „Gebrochene“ Herzen

Legen Sie eine Hand auf Ihre Brust und fühlen Sie, wie Ihr Herz schlägt. Nun legen Sie Ihre Hand dorthin, wo Sie Ihren Puls fühlen können. Dieser Puls ist das Merkmal für Ihr Sein. Ihr Herz, das diesen Puls verursacht, schlägt für Sie jede Minute des Tages, jeden Tag des Jahres und jedes Jahr Ihres gesamten Lebens. Wenn Sie ein durchschnittliches Alter erreichen, wird Ihr Herz ungefähr drei Milliarden Mal geschlagen haben.¹

Nun halten Sie einen Augenblick inne und denken Sie daran, dass in der Zeit, in der Sie den oberen Absatz gelesen haben, eine Arterie im Herzen von schätzungsweise einem Amerikaner verstopfte, der Blutfluss unterbrochen wurde und ein rascher Prozess von Gewebs- und Zelltod einsetzte. Dieser Prozess ist besser bekannt als Herzinfarkt. Wenn Sie diese Seite zu Ende gelesen haben, werden vier Amerikaner einen Herzinfarkt erlitten haben, und weitere vier werden Opfer eines Gehirnschlags oder eines Herzversagens sein.² Innerhalb der nächsten 24 Stunden werden 3.000 Amerikaner einen Herzinfarkt erleiden, das ist ungefähr die gleiche Anzahl von Menschen, die beim Terroranschlag am 11. September 2001 umgekommen ist.

Das Herz ist der Mittelpunkt des Lebens, und in Amerika ist es sehr oft der Mittelpunkt des Todes. Ein Versagen des Herzens und/oder des Gefäßsystems ist verantwortlich für den Tod von 40 % aller

Amerikaner,³ das sind mehr als jene, die an einem anderen Leiden sterben – Krebs mit eingeschlossen. Herzerkrankungen sind die Nummer eins der Todesursachen seit beinahe hundert Jahren.⁴ Diese Krankheiten machen keinen Unterschied zwischen den Geschlechtern oder Ethnien, sie betrifft alle Menschen. Wenn Sie eine Frau fragen würden, welche Erkrankung ihrer Meinung nach das größte Risiko für sie darstellt – eine Herzkrankheit oder Brustkrebs –, wären viele Frauen davon überzeugt, dass es Brustkrebs ist. Aber sie würden falsch liegen, denn die Sterblichkeitsrate bei Frauen aufgrund von Herzerkrankungen ist *achtmal so hoch* wie ihre Sterblichkeitsrate infolge von Brustkrebs.^{5, 6}

Wenn es eine „amerikanische“ Sportart gäbe, wäre es Baseball, ein „amerikanisches“ Dessert wäre Apfelkuchen, und eine „amerikanische“ Erkrankung wäre eine Herzkrankheit.

Es kann jeden treffen

Im Jahr 1950 konnte Judy Holliday auf der Kinoleinwand bewundert werden, Ben Hogan dominierte die Welt des Golfs, das Musical *South Pacific* war der große Gewinner der Tony Awards, und am 25. Juni fiel Nordkorea in Südkorea ein. Die amerikanische Regierung war bestürzt, reagierte aber rasch, und innerhalb von Tagen

schickte Präsident Truman Boden- und Lufttruppen, um die nordkoreanische Armee zurückzudrängen. Drei Jahre später, im Juli 1953, wurde ein Waffenstillstandsabkommen unterzeichnet. Der Koreakrieg war beendet. Während dieser Zeit fielen über 30.000 amerikanische Soldaten an der Front.

Zu Kriegsende wurde eine bedeutende wissenschaftliche Studie im *Journal of the American Medical Association* veröffentlicht. Medizinische Forscher des Militärs untersuchten die Herzen von 300 männlichen Soldaten, die in Korea im Kampf gefallen waren. Bei den Soldaten, die durchschnittlich 22 Jahre alt waren, war zu Lebzeiten nie ein Herzproblem diagnostiziert worden. Bei der Untersuchung dieser Herzen fanden die Forscher überraschende Anzeichen einer Erkrankung bei einer außergewöhnlich hohen Anzahl der Fälle. *Ganze 77,3 % der untersuchten Herzen wiesen „ausgeprägte Anzeichen“ für eine Herzkrankheit auf.*⁷

Diese Zahl – 77,3 % – ist alarmierend. Zu einer Zeit, in der unser Nummer-Eins-Killer noch immer in ein Geheimnis gehüllt war, zeigte diese Untersuchung deutlich, dass sich eine Herzkrankheit während einer gesamten Lebensspanne entwickelt. Zudem zeigte sie, dass beinahe jeder dafür anfällig war! Diese Soldaten waren keine „couch potato slouches“, d.h., sie waren keine untrainierten, übergewichtigen Menschen, die den ganzen Tag auf der Couch vor dem Fernseher verbrachten. Sie verfügten über eine Topkondition und standen in der Blüte ihres Lebens. Seit dieser Zeit bestätigten einige weitere Studien, dass Herzkrankheiten

bei jungen Amerikanern häufig vorkommen.⁸

Der Herzinfarkt

Aber was macht eine Herzerkrankung aus? Einer der Schlüsselfaktoren sind Ablagerungen, so genannte Plaques. Plaques sind ölige Ansammlungen von Proteinen, Fetten (einschließlich dem Cholesterin), Immunzellen und anderen Bestandteilen, die sich an den inneren Wänden der arteriellen Gefäße ablagern. Ein Chirurg sagte einmal, wenn Sie mit einem Finger über eine plaquebedeckte Arterie streichen, fühlt es sich genauso an, als ob Sie über einen warmen Käsekuchen streichen würden. Wenn sich Plaques in Ihren Koronararterien bilden, ist die Herzkrankheit je nach Größe der Plaques fortgeschritten. Bei den autopsierten Soldaten in Korea wies einer von 20 Männern so viele Ablagerungen auf, dass 90 % einer Arterie verstopft waren.⁷ Das ist, als ob man einen Knick in einen Gartenschlauch macht und dann verzweifelt den trockenen Garten mit dem übrig gebliebenen Rinnsal gießen möchte.

Warum hatten diese Soldaten noch keinen Herzinfarkt erlitten? Immerhin waren nur noch 10 % der Arterie durchgängig. Wie konnte das genug sein? Es stellte sich heraus, dass bei einer langsamen Entwicklung einer Ablagerung an der Innenwand einer Arterie der Blutfluss über einige Jahre hinweg genügend Zeit hat sich anzupassen. Stellen Sie sich das Blut in Ihrer Arterie als einen reißenden Fluss vor. Wenn Sie täglich einige Steine mehrere Jahre lang an

die Seitenränder eines Flusses legen, so wie sich Plaqueablagerungen an den Arterienwänden ansammeln, wird das Wasser einen anderen Weg durch das Hindernis hindurch finden. Vielleicht wird der Fluss einige kleinere Strömungen über die Steine hinweg bilden. Vielleicht wird der Fluss unterhalb der Steine kleine Tunnels bilden, oder das Wasser wird durch schmale Seitenbäche fließen und eine gänzlich neue Route nehmen. Diese neuen, winzigen Passagen durch oder um die Steine herum werden „Kollateralen“ genannt. Das Gleiche spielt sich im Herzen ab. Wenn Plaqueablagerungen über einige Jahre hinweg größer werden, können genügend Kollateralen gebildet werden, sodass überall im Herzen Blut fließen kann. Zu große Plaqueanhäufungen können jedoch eine schwere Durchblutungsstörung verursachen, was zu schwächenden Brustschmerzen oder Angina pectoris führen kann. Aber eine derartige Plaqueanhäufung führt nur selten zu einem Herzinfarkt.^{9, 10}

Also was kann denn nun einen Herzinfarkt auslösen? Es sind die weniger großen Plaqueanhäufungen, die weniger als 50 % der Arterie blockieren, die häufig einen Herzinfarkt verursachen.¹¹ Jede dieser Anhäufungen besitzt eine Zellschicht, Kuppe genannt, die den Kern der Plaque vom Blutfluss trennt. In den gefährlichen Plaques ist die Kuppe schwach und dünn. Folglich kann das vorbeiströmende Blut die Kuppe auswaschen bis sie einreißt. Wenn die Kuppe einreißt, vermischen sich die Hauptbestandteile mit dem Blut, und dieses gerinnt an den Seiten des Einrisses und bildet Klumpen. Der Klumpen wird größer

und kann die Arterie sehr schnell gänzlich verschließen. Wenn das passiert, ist der Blutfluss hinter der Blockade stark reduziert und die Herzmuskeln werden nicht mehr mit ausreichend Sauerstoff versorgt. An diesem Punkt sterben die Herzmuskelzellen ab, der Herzschlagmechanismus beginnt zu versagen, und die betroffene Person fühlt vielleicht einen überwältigenden Schmerz in der Brust oder einen brennenden Schmerz in den Arm hinunter oder hinauf zu Hals und Kiefer. In anderen Worten, der Betroffene beginnt zu sterben. Dies ist der Prozess, der hinter den meisten der 1,1 Millionen Herzinfarkte steht, die jährlich in Amerika auftreten. Einer von drei Menschen, die einen Herzinfarkt haben, sterben daran.^{9, 10}

Wir wissen nun, dass die kleinen und mittelgroßen Plaqueablagerungen, nämlich diejenigen, die weniger als 50 % der Arterie verschließen, die tödlichsten sind.^{11, 12}

Also, wie können wir den Zeitpunkt eines Herzinfarkts vorhersagen? Bedauerlicherweise ist es mit den derzeit bestehenden Technologien nicht möglich. Wir können nicht vorhersagen, welche Plaqueablagerung zu welchem Zeitpunkt einreißen wird oder wie schwerwiegend es sein wird. Aber was wir sehr wohl wissen, ist unser relatives *Risiko*, einen Herzinfarkt zu erleiden. Was einst als mysteriöser Tod galt, der die Menschen in ihren produktivsten Jahren ereilte, wurde von der Wissenschaft „entmystifiziert“. Keine Studie war wohl einflussreicher als die Framingham Herzstudie.

Die Framingham-Herzstudie

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde das National Heart Institute¹³ mit einem bescheidenen Budget⁴ und einem schwierigen Auftrag gegründet. Die Wissenschaftler wussten, dass die öligen Plaques, die die Arterien erkrankter Herzen ausfüllten, aus Cholesterin, Phospholipiden und Fettsäuren bestehen.¹⁴ Aber sie wussten nicht, wie und wodurch diese krankhaften Veränderungen entstehen und wie genau sie zu Herzinfarkten führen können. Auf der Suche nach Antworten beschloss man im National Heart Institute, eine Bevölkerungsgruppe über einige Jahre hinweg zu beobachten, detaillierte medizinische Untersuchungen bei jedem durchzuführen und herauszufinden, wer eine Herzerkrankung bekam und wer nicht. Die Forscher begaben sich nach Framingham in Massachusetts.

Framingham, in der Nähe von Boston, ist voller amerikanischer Geschichte. Europäische Siedler bewohnten als erste die Gegend im 17. Jahrhundert. Im Laufe der Geschichte spielte die Stadt eine Rolle im amerikanischen Unabhängigkeitskrieg, bei den Hexenprozessen von Salem und bei der Abschaffung der Sklaverei. In jüngster Zeit nahm die Stadt ihre bedeutendste Rolle an. Über 5.000 Männer und Frauen aus Framingham wurden über Jahre hinweg von Wissenschaftlern beobachtet, um die Entstehung von Herzerkrankungen zu erforschen.

Und wir erfuhren einiges. Durch die Beobachtung, wer herzkrank wurde und wer nicht, und durch das Vergleichen der medizinischen Untersuchungen wurde in der

Framingham-Herzstudie ein Konzept von Risikofaktoren erarbeitet – wie Cholesterin, Blutdruck, körperliche Aktivität, Rauchen und Übergewicht. Aufgrund der Framingham-Studie wissen wir nun, dass diese Risikofaktoren eine herausragende Rolle bei der Verursachung von Herzkrankheiten spielen. Ärzte benutzten jahrelang ein Framingham-Prognosemodell, um abzuschätzen, wer ein hohes Herzinfarktsrisiko hat und wer nicht. Über 1.000 wissenschaftliche Beiträge wurden aus dieser Studie veröffentlicht, und die Studie dauert noch immer an. Bereits vier Generationen von Einwohnern in Framingham haben daran teilgenommen.

Die Studie glänzt vor allem mit ihren Ergebnissen über Cholesterin. Im Jahr 1961 konnte ein enger Zusammenhang zwischen hohem Blutcholesterin und Herzkrankheiten überzeugend nachgewiesen werden. Forscher stellten fest, dass Männer mit Cholesterinwerten von „über 244 mg/dL (Milligramm pro Deziliter) ein mehr als dreimal so hohes Auftreten von koronaren Herzkrankheiten aufweisen wie Männer mit Cholesterinwerten unterhalb von 210 mg/dL“.¹⁵ Die umstrittene Frage, ob der Blutcholesterinspiegel eine Herzkrankheit vorankündigen könnte, war nun endlich geklärt. Der Cholesterinspiegel macht tatsächlich einen Unterschied. In derselben Studie wurde auch Bluthochdruck als wichtiger Risikofaktor für Herzerkrankungen nachgewiesen.

Die Bedeutung, die den Risikofaktoren nun zuteil wurde, signalisierte eine Revolution in der Sichtweise von Herzkrankheiten. Zu Beginn der Studie waren die meisten Ärzte davon überzeugt, dass Herzkrankheiten eine unvermeidliche

„Verschleißerscheinung“ des Körpers wären und wir wenig dagegen tun könnten. Das menschliche Herz wurde mit einem Automotor verglichen: Während des Alterwerdens würden die Teile nicht mehr ganz so gut funktionieren und manchmal ganz den Geist aufgeben. Indem bewiesen wurde, dass wir die Krankheit bereits durch das Messen von Risikofaktoren früh erkennen konnten, erhielt die Vorstellung, dass wir Herzkrankheiten vermeiden könnten, plötzlich eine hohe Wertigkeit. Forscher schrieben: „[...] es scheint, als ob ein Präventionsprogramm eindeutig notwendig wäre.“¹⁵ Reduzieren Sie einfach die Risikofaktoren wie hohe Blutcholesterinwerte und hohen Blutdruck und Sie verringern damit das Risiko einer Herzerkrankung.

Im heutigen, modernen Amerika sind die Begriffe Cholesterin und Blutdruck in jedem Haushalt gebräuchlich. Jährlich wenden wir 30 Milliarden Dollar für die Bekämpfung dieser Risikofaktoren und anderer Aspekte der Herz- und Gefäßerkrankungen auf.² Beinahe jeder weiß bereits, dass man etwas dazu beitragen kann, um die Risikofaktoren gering zu halten und damit einen Herzinfarkt zu verhindern. Dieses Bewusstsein gibt es erst seit ungefähr 50 Jahren und ist größtenteils auf die Forscher und Testpersonen der Framingham-Herzstudie zurückzuführen.

Jenseits unserer Grenzen

Framingham ist die bekannteste Herzstudie, die jemals durchgeführt wurde, aber sie ist lediglich ein Teil der sehr umfangreichen

Forschung der letzten 60 Jahre in diesem Land. Frühe Untersuchungen führten zu den besorgniserregenden Ergebnissen, dass wir das höchste Vorkommen von Herzerkrankungen der Welt haben. In einer Studie aus dem Jahr 1959 wurde die Anzahl der Todesfälle infolge von Herzkrankheiten in 20 verschiedenen Ländern verglichen (Abb. 2.1.1).¹⁶

In diesen Studien wurden vor allem westliche und verwestlichte Gesellschaften untersucht. Wenn wir einen Blick auf traditionellere Gesellschaften werfen, können wir noch auffällige Unterschiede in der Häufigkeit von Herzkrankheiten beobachten. Die Bergbewohner Papua-Neuguineas, beispielsweise, tauchen ziemlich oft in Forschungen auf, weil Herzerkrankungen in ihrer Gesellschaft so selten vorkommen.¹⁷ Und erinnern Sie sich zum Beispiel, wie niedrig die Häufigkeit von Herzkrankheiten im ländlichen Raum Chinas war. Amerikanische Männer starben an Herzkrankheiten in einem Ausmaß, das beinahe 17-mal so hoch war wie das der entsprechenden chinesischen Männer.¹⁸

Wieso waren so viele westliche Menschen in den 1960er und 1970er Jahren von Herzkrankheiten betroffen, wenn der Großteil der Welt davon relativ unbeeinträchtigt war?

Ganz einfach, es handelt sich um Todesfälle, die durch die Art der Ernährung ausgelöst worden waren. Die Gesellschaften, die eine niedrigere Häufigkeit von Herzkrankheiten aufweisen, essen weniger gesättigte Fette und weniger Tierprotein und mehr ungeschältes Getreide, Obst und Gemüse. Anders ausgedrückt, sie ernähren

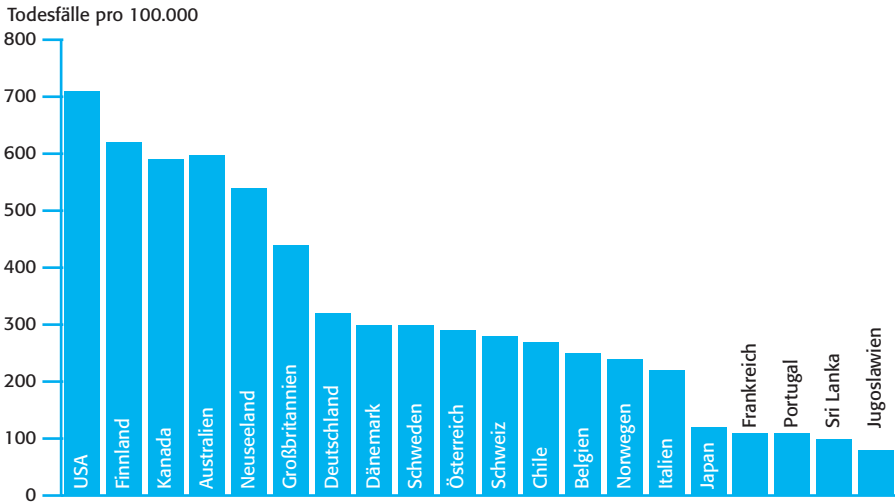


Abb. 2.1.1: Todesfälle infolge von koronarer Herzkrankheit bei Männern zwischen 55 und 59 Jahren in 20 Ländern, ungefähr im Jahr 1955¹⁶

sich hauptsächlich von pflanzlichen Nahrungsmitteln, während wir uns hauptsächlich von tierischen Produkten ernähren.

Aber könnte es denn sein, dass es eine genetische Veranlagung gibt, die eine Gruppe von Menschen empfänglicher für Herzkrankheiten macht? Wir wissen, dass das nicht der Fall ist, denn innerhalb einer Gruppe mit derselben ethnischen Herkunft gibt es einen ähnlichen Zusammenhang zwischen Ernährung und Erkrankung. Männer japanischer Herkunft, die in Hawaii oder Kalifornien leben, haben viel höhere Blutcholesterinwerte und ein viel höheres Vorkommen von Herzkrankheiten als japanische Männer, die in Japan leben.^{19, 20}

Die Ursache ist eindeutig umweltbedingt, denn die meisten dieser Menschen sind gleicher ethnischer Herkunft. Rauchen ist nicht die Ursache, denn Männer in Japan, die im Durchschnitt mehr rauchten, litten weniger häufig an koronaren Herz-

krankheiten als Amerikaner japanischer Herkunft.¹⁹ Die Forscher wiesen auf die Ernährung hin und veröffentlichten, dass der Blutcholesterinspiegel „durch die Aufnahme von gesättigten Fetten, tierischem Protein und Nahrungscholesterin“ erhöht wird. Andererseits wiederum war „Blutcholesterin mit der Aufnahme von komplexen Kohlenhydraten umgekehrt assoziiert [...]“.²⁰ Einfacher ausgedrückt, Nahrungsmittel tierischer Herkunft standen in direktem Zusammenhang mit hohem Blutcholesterin, und pflanzliche Nahrungsmittel standen in direktem Zusammenhang mit niedrigem Blutcholesterin.

Diese Forschungsstudie hob Ernährung eindeutig als eine mögliche Ursache für Herzerkrankungen hervor. Darüber hinaus zeigten frühere Ergebnisse ein übereinstimmendes Bild: Je mehr gesättigte Fette und Cholesterin (als Indikator für den Konsum von Tierprodukten) die Men-

schen zu sich nahmen, desto höher war ihr Risiko für eine Herzerkrankung. Und während die Menschen anderer Kulturen ihre Ernährungsgewohnheiten den unseren anpassen, steigt ihre Häufigkeit von Herzkrankheiten sprunghaft an. In jüngster Zeit weisen einige Länder höhere Sterblichkeitsraten infolge von Herzerkrankungen auf als Amerika.

Forschung ihrer Zeit voraus

Nun wissen wir also, wie Herzkrankheiten entstehen und welche Faktoren unser Erkrankungsrisiko erhöhen. Aber was können wir machen, wenn wir bereits davon betroffen sind? Zu Beginn der Framingham-Herzstudie gab es bereits Ärzte, die herausfinden wollten, wie man Herzkrankheiten behandeln und nicht nur verhindern kann. In vielerlei Hinsicht waren diese Forscher ihrer Zeit voraus, denn ihre Behandlungsmethoden, die bahnbrechend und erfolgreich waren, nutzten die am wenigsten fortschrittlichen Technologien: Messer und Gabel.

Diese Ärzte nahmen die laufenden Forschungen zur Kenntnis und kamen zu logischen Schlussfolgerungen. Sie erkannten, dass²¹

- der übermäßige Konsum von Fetten und Cholesterin bei Versuchstieren Arteriosklerose (Verhärtung der Arterien und Ansammlung von Plaques) auslöst,
- die Aufnahme von Nahrungscholesterin zu einem Anstieg des Cholesterins im Blut führt,

- ein erhöhter Blutcholesterinspiegel eine Herzerkrankung voraussagen und/oder verursachen kann,
- die meisten Völker der Welt keine Herzkrankheiten aufwiesen und diese Kulturen ohne Herzerkrankungen grundverschiedene Ernährungsmuster hatten und weniger Fette und Cholesterin zu sich nahmen.

So beschlossen sie, ihre Patienten weniger Fette und weniger Cholesterin essen zu lassen, um den Verlauf ihrer Herzkrankheit positiv zu verändern.

Einer der fortschrittlichsten Ärzte war Dr. Lester Morrison aus Los Angeles. Er begann eine Studie im Jahr 1946 (zwei Jahre vor der Framingham-Herzstudie), um „den Zusammenhang zwischen dem Fettkonsum und der Anzahl der Neuerkrankungsfälle von Arteriosklerose“ zu untersuchen.²² In seiner Studie behielten 50 Menschen, die einen Herzinfarkt überlebt hatten, ihre gewohnte Ernährung bei, und 50 weitere Menschen, die einen Herzinfarkt überlebt hatten, erhielten eine Versuchskost.

In der Ernährungsversuchsgruppe wurde die Fett- und Cholesterinaufnahme reduziert. Eines seiner veröffentlichten Versuchsmenüs erlaubte dem Patienten nur eine kleine Fleischmenge zweimal täglich: zwei Unzen, das sind ca. 57 g, „kalter, magerer Lammbraten mit Minzgelee“ zu Mittag, und zwei weitere Unzen „mageres Fleisch“ zum Abendessen.²² Selbst wenn sie kalten Lammbraten mit Minzgelee gerne aßen, durften sie nicht viel davon essen. Tatsächlich war die Liste der untersagten Nahrungsmittel ziemlich lang. Dazu

zählten Cremesuppen, Schweinefleisch, fettreiches Fleisch, Tierfette, Vollmilch, Sahne, Butter, Eigelb und Brot sowie Desserts, die Butter, Eier und Vollmilch enthielten.²²

Wurde mit dieser fortschrittlichen Kost irgendetwas erreicht? Nach acht Jahren lebten nur noch 12 der 50 Menschen, die ihre normale amerikanische Ernährung weiter zu sich genommen hatten (24 %). In der Versuchsgruppe lebten 28 Menschen noch immer (56 %), beinahe zweieinhalbmal so viel Überlebende wie in der Kontrollgruppe. Nach zwölf Jahren war jeder Patient aus der Kontrollgruppe verstorben. Aus der Ernährungsversuchsgruppe lebten jedoch noch 19 Menschen, was eine Überlebensrate von 38 % darstellt.²² Obwohl es sehr bedauerlich war, dass noch immer so viele Menschen in der Gruppe mit der experimentellen Kost starben, war es doch eindeutig, dass sie den Verlauf ihrer Erkrankung hinauszögerte und zwar dadurch, dass die Studienteilnehmer etwas weniger Nahrungsmittel tierischen Ursprungs und etwas mehr pflanzliche Nahrungsmittel zu sich nahmen (→ Abb. 2.1.2).

Im Jahr 1946, als diese Studie begann, waren die meisten Wissenschaftler davon überzeugt, dass Herzkrankheiten ein unvermeidlicher Teil des Älterwerdens waren, und dass man nicht viel dagegen tun konnte. Obwohl Morrison Herzkrankungen nicht heilte, so bewies er doch, dass etwas so Simple wie die Art der Ernährung den Krankheitsverlauf signifikant ändern konnte, selbst wenn die Erkrankung so fortgeschritten ist, dass sie bereits Ursache für einen Herzinfarkt war.

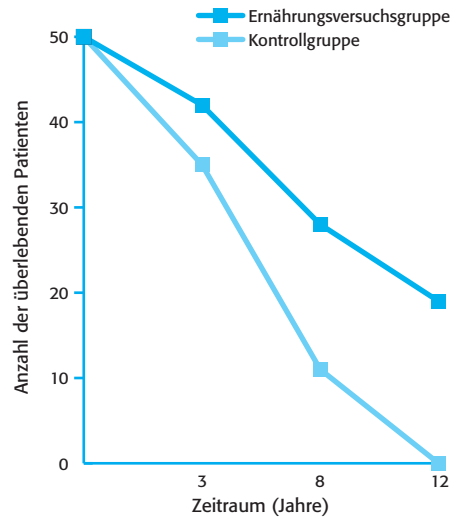


Abb. 2.1.2:
Überlebensrate von Morrisons Patienten

Eine andere Forschungsgruppe fand ähnliche Zusammenhänge zur ungefähr gleichen Zeit. Eine Gruppe von Ärzten in Nordkalifornien wählte eine größere Anzahl von Menschen mit fortgeschrittener Herzerkrankung aus und setzt sie auf eine fett- und cholesterinarme Diät. Diese Ärzte fanden heraus, dass die Patienten, die diese fett- und cholesterinarme Kost zu sich nahmen, eine *viermal niedrigere* Sterblichkeitsrate aufwiesen als die Patienten, die diese Diät nicht befolgten.²³

Es bestand nun eindeutig Hoffnung. Koronare Herzkrankheit war doch keine unvermeidliche Alterserscheinung, und sogar wenn jemand an der fortgeschrittenen Erkrankung litt, konnte eine fett- und cholesterinarme Ernährung sein oder ihr Leben signifikant verlängern. Das stellte einen bemerkenswerten Fortschritt in unserer Sichtweise der Nummer-Eins-Todesursache in Amerika dar. Überdies mach-

te diese neue Erkenntnis Ernährung und andere Umweltfaktoren zur Kernursache der Herzerkrankungen. Jegliche Diskussion über Ernährung war allerdings auf Fette und Cholesterin beschränkt. Diese beiden isolierten Nahrungsbestandteile wurden zu den Bösewichten erklärt.

Heutzutage wissen wir, dass die Aufmerksamkeit, die den Fetten und dem Cholesterin zuteil wurde, irreführend war. Niemand dachte an die Möglichkeit, dass Fette und Cholesterin lediglich ein Indikator für den Konsum von Nahrungsmitteln tierischer Herkunft war. Betrachten Sie zum Beispiel den Zusammenhang zwischen dem Konsum tierischen Proteins und der Anzahl der Todesfälle infolge von Herzerkrankungen bei Männern im Alter von 55 bis 59 Jahren in 20 verschiedenen Ländern in der Abbildung 2.1.3.¹⁶

Diese Studie weist darauf hin, dass, je mehr Tierprotein gegessen wird, desto

mehr Herzerkrankungen auftreten. Zudem zeigen Dutzende von Versuchsreihen, dass die Fütterung von Ratten, Kaninchen und Schweinen mit Tierprotein (z. B. Kasein) zu dramatischen Anstiegen der Cholesterinwerte führt, während pflanzliches Protein (z. B. Sojaprotein) den Cholesterinspiegel drastisch senkt.²⁴ Untersuchungen an Menschen spiegeln nicht nur diese Ergebnisse wider, sondern zeigen auch, dass der Konsum von pflanzlichem Protein den Cholesterinspiegel effizienter senken kann als die Reduktion der Fett- und Cholesterinaufnahme.²⁵

Während einige dieser Studien, die den Aspekt des tierischen Proteins betrachten, in den letzten 30 Jahren durchgeführt wurden, wurden andere vor gut 50 Jahren veröffentlicht – zu einer Zeit, als die medizinische Welt anfing, über den Einfluss von Ernährung auf Herzerkrankungen zu diskutieren. Irgendwie blieb tierisches Protein

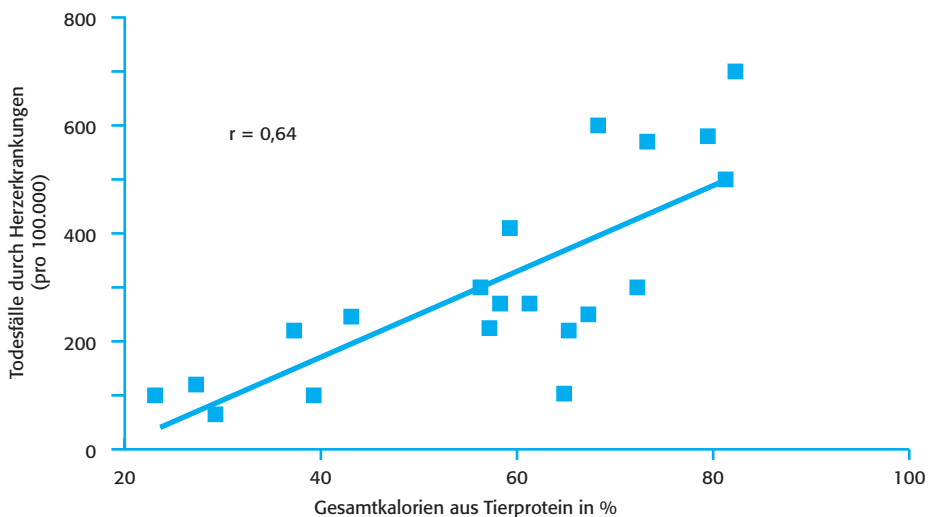


Abb. 2.1.3: Häufigkeit der Todesfälle infolge von Herzerkrankungen im Alter von 55 bis 59 Jahren und Tierproteinkonsum in 20 Ländern¹⁶

selbst jedoch im Verborgenen, während gesättigte Fette und Cholesterin die Hauptlast der Kritik abbekamen. Diese drei Nahrungsbestandteile (Fett, tierisches Protein und Cholesterin) kennzeichnen Nahrungsmittel tierischer Herkunft im Allgemeinen. Ist es also nicht völlig begründet, wenn wir uns fragen, ob Nahrungsmittel tierischen Ursprungs generell zu Herzkrankheiten führen, und nicht bloß diese isolierten Nahrungsbestandteile?

Selbstverständlich zeigte niemand mit dem Finger auf Nahrungsmittel tierischen Ursprungs im Allgemeinen. Dies hätte innerhalb kürzester Zeit berufliche Ausgrenzung und Verhöhnung zur Folge gehabt (die Gründe dafür werden in Kapitel 4 diskutiert). Dies waren umstrittene Zeiten in der Welt der Ernährung. Eine gedankliche Revolution fand statt, und vielen Menschen schmeckte dies nicht. Selbst ein Gespräch über Ernährung war schon zuviel für viele Wissenschaftler. Die Vermeidung von Herzkrankheiten durch Ernährung war eine bedrohliche Vorstellung, denn sie deutete an, dass etwas an der guten, alten, fleischreichen amerikanischen Kost so schädlich für uns war, dass es unsere Herzen zerstörte. Das gefiel den Vertretern des Status quo gar nicht.

Einer der Status quo-Verfechter machte sich einen Spaß daraus, Leute zu verspotten, die ein niedrigeres Herzerkrankungsrisiko aufwiesen. Im Jahr 1960 verfasste er folgendes „humorige“ Stück, in dem er sich über die damals neuesten Forschungsergebnisse lustig machte:²⁶

Modell eines Mannes, der das geringste Risiko einer koronaren Herzkrankheit aufweist:

„Ein verweichlichter Gemeindeangestellter oder Leichenwäscher, völlig bar jeglicher körperlicher Regsamkeit und mentaler Wachsamkeit und ohne Antrieb, Ehrgeiz oder Kampfgeist, der noch nie versucht hat, irgendwelche Fristen einzuhalten. Ein Mann mit Appetitmangel, der sich von Obst und Gemüse mit einem Schuss Maiskeim- und Fischöl ernährt, der Tabak verabscheut, der den Besitz eines Radios, Fernsehers oder Autos ablehnt, mit langem Haar und dürrer, unathletischem Erscheinungsbild, und der dennoch ständig seine kümmerlichen Muskeln trainiert; der zudem ein niedriges Einkommen, einen niedrigen Blutdruck, niedrigen Blutzucker, niedrige Harnsäure und niedriges Cholesterin aufweist sowie Nikotinsäure, Pyridoxin und langfristige Blutverdünnungsmittel seit seiner prophylaktischen Kastration einnimmt.“

Der Autor dieses Absatzes hätte genauso gut sagen können: „Nur richtige Männer leiden an Herzkrankheiten.“ Beachten Sie auch, wie eine Ernährung bestehend aus Obst und Gemüse als „minderwertig“ dargestellt wird, obwohl der Autor selbst darauf hinweist, dass diese Ernährung von Leuten konsumiert wird, die am wenigsten wahrscheinlich eine Herzkrankheit bekommen werden. Die unglücklichen Assoziationen zwischen Fleisch und körperlicher Leistungsfähigkeit, Männlichkeit

im Allgemeinen, sexueller Identitätsstiftung und finanziellem Wohlstand, sie alle zeigen, wie getrübt die Auffassung der Vertreter des wissenschaftlichen Status quo von Ernährung war, unabhängig von den neuesten Ergebnissen über deren Auswirkung auf die Gesundheit. Diese Sichtweise wurde von den frühen Proteinverfechtern weitergegeben, wie bereits in Kapitel 1.2 beschrieben wurde.

Vielleicht hätte dieser Autor Chris Campbell (nicht verwandt mit mir), einen Freund von mir, kennen lernen sollen. Chris ist zweifacher NCAA-Division-1-Ringkampfmeister,^A dreifacher US-Senior-Ringkampfschampion, zweifacher olympischer Ringkämpfer und Studienabgänger der juristischen Fakultät von Cornell. Mit 37 Jahren gewann er als ältester Amerikaner eine olympische Medaille im Ringkampf bei einem Gewicht von 198 Pfund (ca. 90 kg). Chris Campbell ist Vegetarier. Als ein Mann, der wahrscheinlich kein Herzkrankheitsrisiko hat, könnte er vielleicht obige Charakterisierung ad absurdum führen, denke ich.

Der Kampf zwischen den Vertretern des Status quo und den Vertretern der Prävention durch Ernährung war heftig. Ich erinnere mich an einen Vortrag an der Cornell-Universität während der späten 1950er Jahre, als ein berühmter Forscher, Ancel Keys, über die Vorbeugung von Herzkrankheiten durch Ernährung sprach. Einige Wissenschaftler im Publikum schüttelten lediglich ungläubig den Kopf und behaupteten, dass die Ernährung niemals einen Einfluss auf Herzkrankheiten haben könnte. In diesen ersten Jahrzehnten der

Forschung über koronare Herzkrankheit loderte eine hitzige, persönliche Schlacht, in der die Aufgeschlossenheit als erstes Todesopfer zu beklagen war.

Neueste Entwicklungen

Heutzutage ist dieser gewaltige Streit zwischen den Verfechtern des Status quo und den Befürwortern der Ernährung so heftig wie zuvor. Aber es gibt einige bedeutende Veränderungen im Bereich der Herzkrankheiten. Wie weit sind wir gekommen und wie gehen wir vor, um diese Erkrankung zu bekämpfen? Der Status quo wurde größtenteils gewahrt. Trotz des Potenzials von Ernährung und Krankheitsprävention wurde die meiste Aufmerksamkeit auf die mechanischen und chemischen Eingriffe bei Menschen mit fortgeschrittener Krankheit gelegt. Ernährung wurde beiseite geschoben und chirurgische Eingriffe, Medikamente, elektronische Apparaturen sowie neue diagnostische Hilfsmittel rückten ins Rampenlicht.

Es gibt nun Koronararterien-Bypassoperationen, wo eine gesunde Arterie in eine kranke Arterie eingefügt und so die gefährlichste Plaqueansammlung in der Arterie überbrückt wird. Die ultimative Operation ist natürlich eine Herztransplantation, wobei gelegentlich sogar ein künstliches Herz verwendet wird. Es gibt auch einen Eingriff, der die Öffnung des Brustkorbs nicht erfordert, die so genannte Koronarangioplastie. Bei diesem Eingriff wird ein kleiner Ballon in einer erkrankten, verengten Arterie aufgeblasen, wobei die Plaqueablagerung

gegen die Arterienwand gedrückt und dadurch wieder mehr Platz für einen erhöhten Blutfluss geschaffen wird. Es gibt Defibrillatoren zum Wiederbeleben von Herzen, Herzschrittmacher und präzise bildgebende Verfahren, mit denen wir das Innere der arteriellen Gefäße sehen können, ohne das Herz freilegen zu müssen.

Die letzten 50 Jahre waren ein wirkliches Fest für chemische Substanzen und Technologien – im Gegensatz zu Ernährung und Prävention. Die anfänglich breit gefächerten Forschungen über Herzkrankheiten zusammenfassend, hob ein Arzt unlängst den mechanischen Aspekt hervor:

„Es bestand die Hoffnung, dass die fortschrittliche Entwicklung der Wissenschaft und Technik nach dem Zweiten Weltkrieg auch in dieser Schlacht [gegen Herzerkrankungen] verwendet werden könnte. [...] Der gewaltige Fortschritt in der maschinellen und elektronischen Technik, der durch den Zweiten Weltkrieg angekurbelt worden war, bot sich insbesondere gut für die Untersuchung des Herz- und Gefäßsystems an [...]“⁴

Zweifellos wurden einige bedeutende Vorstöße erreicht, was vielleicht erklärt, dass unsere Todesrate infolge von Herzkrankheiten im Vergleich zu 1950 um ganze 58 % zurückgegangen ist.² Ein 58 %iger Rückgang der Todesrate scheint ein großer Triumph für Medikation und Technologie zu sein. Einer der größten Faktoren dafür ist die bessere Behandlung von Herzinfarktpatienten in den Notaufnahmen. Wenn Sie im Jahr 1970 älter als 65 Jahre waren, einen Herzinfarkt erlitten

und das Glück hatten, es noch lebend in das Krankenhaus zu schaffen, hatten Sie ein 38 %iges Risiko zu sterben. Wenn Sie heutzutage ein Krankenhaus lebend erreichen, haben Sie nur noch ein 15 %iges Risiko zu sterben. Die Notaufnahmen in den Krankenhäusern funktionieren viel besser, und somit wird eine Vielzahl von Menschenleben gerettet.²

Zudem sinkt die Anzahl der Raucher stetig,^{27,28} was wiederum die Sterblichkeitsrate infolge von Herzkrankheiten senkt. Unter den Krankenhausverbesserungen, technischen Vorrichtungen, Medikamentenentwicklungen, niedrigeren Raucherraten und mehr chirurgischen Möglichkeiten gibt es eindeutig vieles, worüber wir uns freuen können – so scheint es.

Oder doch nicht?

Und trotzdem sind Herzkrankheiten noch immer unsere Nummer Eins unter den Todesursachen. Alle 24 Stunden sterben beinahe 2.000 Amerikaner an dieser Erkrankung.² Trotz aller Fortschritte gibt es noch immer eine gewaltige Anzahl von Menschen, die an „gebrochenem“ Herzen sterben.

Tatsächlich ist die Anzahl der Neuerkrankungsfälle (nicht die Todesrate) von Herzkrankheiten²⁹ ungefähr gleich hoch wie in den frühen 1970er Jahren.² Anders ausgedrückt, obwohl wir nicht mehr so häufig an Herzkrankheiten sterben, so erkranken wir dennoch genauso häufig wie früher daran. Es scheint, als ob wir einfach nur besser darin sind, den Tod infolge von Herzkrankheiten etwas hinauszuzögern, aber *wir taten nichts, um die Anzahl der Neuerkrankungen aufzuhalten.*

Der chirurgische Eingriff: Ein Phantomretter

Die mechanischen Eingriffe, die wir in diesem Land vornehmen, sind viel ineffizienter, als die meisten Menschen glauben. Bypassoperationen sind besonders beliebt geworden. Nicht weniger als 380.000 Bypassoperationen wurden 1990 durchgeführt,³⁰ was soviel heißt, dass sich einer von 750 Amerikanern diesem radikalen Eingriff unterzog. Während der Operation wird die Brust des Patienten geöffnet, der Blutfluss wird durch eine Reihe von Klammern, Pumpen und Maschinen umgeleitet, und eine Beinvene oder Brustwandarterie wird herausgeschnitten und zur Überbrückung des erkrankten Herzkranzgefäßes verwendet. Dadurch wird die am meisten verstopfte Arterie überbrückt und das Blut kann vorbeifließen.

Die dafür aufgewendeten Kosten sind gewaltig. Mehr als einer von 50 Patienten stirbt infolge von Komplikationen³¹ während dieses 46.000 US-Dollar teuren Eingriffs.³² Weitere Nebenfolgen schließen Herzinfarkte, Atemwegskomplikationen, Blutungen, Infektionen, Bluthochdruck und Gehirnschlag ein. Wenn die Gefäße um das Herz herum während der Operation mit Klammern verschlossen werden, reißen Plaquestücke von den inneren Arterienwänden ab. Durch den Blutfluss gelangen diese Fremdkörper zum Gehirn, wo sie zahlreiche „Minigehirnschläge“ verursachen. Forscher haben die intellektuelle Leistungsfähigkeit von Patienten vor und nach der Operation verglichen und fanden heraus, dass überwältigende 79 % der Pati-

enten sieben Tage nach dem Eingriff „eine Beeinträchtigung irgendeines Aspektes der kognitiven Funktionen“ aufwiesen.³³

Warum setzen wir uns alldem aus? Der meist versprochene Nutzen dieses Eingriffs ist die Besserung von Angina pectoris, eines Leidens, das sich durch Schmerzen in der Brust äußert. Ungefähr 70 %–80 % der Patienten, die sich einer Bypassoperation unterziehen, bleiben ein Jahr lang schmerzfrei.³⁴ *Diese Wirkung hält jedoch nicht an.* Innerhalb von drei Jahren nach der Operation wird bis zu einem Drittel der Patienten wieder an diesen lähmenden Brustschmerzen leiden.³⁵ Innerhalb von zehn Jahren wird die Hälfte der Bypasspatienten sterben, einen Herzinfarkt erleiden oder wieder Brustschmerzen haben.³⁶ Langzeitstudien zeigen, dass lediglich eine gewisse Anzahl von Patienten mit koronarer Herzkrankheit aufgrund der Bypassoperation länger lebt.¹² Darüber hinaus belegen diese Studien, dass *die Patienten, die sich einer Bypassoperation unterziehen, nicht weniger Herzinfarkte erleiden als jene, die nicht operiert wurden.*¹²

Erinnern Sie sich, welche Plaqueansammlungen Herzinfarkte verursachen? Die tödlichen Ansammlungen sind die kleineren, weniger stabilen Plaques, die eher abreißen. Die Bypassoperation zielt jedoch auf die größten, am meisten sichtbaren Plaques ab, die zwar für die Brustschmerzen verantwortlich sein mögen, nicht jedoch für das Auftreten eines Herzinfarkts.

Bei einer Angioplastie ist die Situation ähnlich. Der Eingriff ist teuer und trägt signifikante Risiken mit sich. Nach der Erkennung einer Blockade in einer Herzkranzarterie wird ein Ballon in die Arterie

eingeführt und aufgeblasen. Er drückt die Plaqueablagerung an die Gefäßwand und ermöglicht damit, dass mehr Blut durch das Gefäß fließen kann. Ungefähr einer von 16 Patienten erfährt einen plötzlichen Gefäßverschluss während des Eingriffs, der zum Tod, zu einem Herzinfarkt oder einer Bypassnotoperation führen kann.³⁷ Angenommen, dass dies alles nicht passiert, ist die Wahrscheinlichkeit trotzdem hoch, dass der Eingriff vergeblich sein wird. Innerhalb der nächsten vier Monate nach der Operation werden 40 % der Gefäße, die frei „gequetscht“ wurden, sich wieder verschließen, wodurch der Eingriff praktisch zunichte gemacht ist.³⁸ Abgesehen von diesen ungünstigen Auswirkungen leistet die Angioplastie gute Arbeit bei der vorübergehenden Linderung der Brustschmerzen. Freilich trägt die Angioplastie nicht viel zur Behandlung der kleinen Blockaden bei, die am wahrscheinlichsten zu Herzinfarkten führen.

Demnach sind unsere scheinbar segensreichen, mechanischen Vorstöße im Gebiet der Herzkrankheiten bei näherer Betrachtung extrem enttäuschend. *Bypassoperationen und Angioplastie beheben nicht die Ursache von Herzkrankheiten, sie verhindern Herzinfarkt oder verlängern das Leben nur der kränksten Herzpienten.*

Was geht hier vor? Trotz der positiven Pressearbeit über die Herzforschung der letzten 50 Jahre, müssen wir uns fragen: Gewinnen wir diesen Kampf? Vielleicht sollten wir uns fragen, was wir anders machen könnten. Zum Beispiel, was denn aus den Ernährungslektionen wurde, die wir vor 50 Jahren lernten? Oder was aus den Behand-

lungen mittels Nahrungsmitteln geschah, die Lester Morrison entdeckte, die wir an früherer Stelle erörtern?

Diese Entdeckungen verhallten größtenteils. Lediglich in den letzten Jahren erfuhr ich von den Forschungen in den 1940er und 1950er Jahren. Ich bin fassungslos darüber, dass die Fachleute, die ich zu meiner Zeit als Student in den Vorlesungen Ende der 1950er und Anfang der 1960er Jahre hörte, es energisch abstritten, dass derartige Forschungen durchgeführt oder überhaupt erwogen wurden. In der Zwischenzeit wurden die amerikanischen Essgewohnheiten nur noch schlimmer. Laut U.S. Department of Agriculture konsumieren wir bedeutend mehr Fleisch und mehr Fette als vor 30 Jahren.³⁹ Wir bewegen uns eindeutig nicht in die richtige Richtung.

Seitdem diese Informationen in den letzten beiden Jahrzehnten wieder auftaucht sind, hat sich der Kampf gegen den Status quo wieder zugespitzt. Einige außergewöhnliche Ärzte beweisen, dass es einen besseren Weg gibt, um Herzkrankheiten zu besiegen. Sie demonstrieren uns revolutionäre Erfolge, indem sie die einfachste aller Behandlungen einsetzen: Nahrung.

Dr. Caldwell B. Esselstyn Jr.

In welcher Stadt des Landes, oder vielleicht der Welt, würden Sie das beste Behandlungszentrum für Herzranke vermuten? New York? Los Angeles? Chicago? In einer Stadt in Florida vielleicht, weil dort viele ältere Menschen leben? Laut *US News and World Report* liegt das beste medizinische

Behandlungszentrum für Herzerkrankungen in Cleveland, Ohio. Patienten werden aus der ganzen Welt nach Cleveland eingeflogen, um hier die fortschrittlichste Herzbehandlung von den renommiertesten Ärzten zu erhalten.

Einer der Ärzte an der Klinik, Dr. Caldwell B. Esselstyn Jr., hat einen ziemlich interessanten Lebenslauf. Als Student der Yale-Universität gewann Esselstyn bei den Olympischen Spielen 1956 die Goldmedaille im Rudern. Nach seiner Ausbildung an der Cleveland-Klinik wurde ihm der militärische Orden „Bronze Star“ verliehen, als er als Heereschirurg im Vietnam Krieg diente. Danach avancierte er zu einem höchst erfolgreichen Arzt an einer der medizinischen Top-Institutionen der Welt, der Cleveland-Klinik, wo er Vorsitzender der medizinischen Belegschaft war, des Weiteren Mitglied des Board of Governors, Vorsitzender der Breast Cancer Task Force^B sowie Leiter der Abteilung für Thyreoidale und Parathyreoidale Chirurgie. Nachdem er mehr als 100 wissenschaftliche Arbeiten veröffentlicht hatte, wurde er zum besten Arzt in den USA 1994/1995 ernannt.⁴⁰ Da ich diesen Mann persönlich kenne, habe ich den Eindruck, dass er praktisch in allem, was er in seinem Leben macht, hervorragend ist. Er gelangte mit Würde und Bescheidenheit zum Gipfel seines beruflichen und persönlichen Erfolges.

Die Eigenschaft, die ich an Esselstyn am meisten schätze, hat jedoch nichts mit seinem Lebenslauf oder seinen Auszeichnungen zu tun. Es ist seine grundlegende Suche nach Wahrheit. Esselstyn hat den Mut, gegen Konformität und Systemzwang

anzutreten. Er schrieb Folgendes für die Zweite Nationale Konferenz über Lipide zur Beseitigung und Prävention von koronaren Herzkrankheiten (die er selbst organisierte und mich freundlicherweise als Teilnehmer einlud):

„Nach elf Jahren meiner chirurgischen Laufbahn hatte ich alle Illusionen über die US-medizinischen Behandlungsmodelle für Krebs und Herzerkrankungen verloren. Wenig hat sich innerhalb von 100 Jahren in der Handhabung von Krebs geändert, und weder im Fall von Herzkrankheiten noch im Fall von Krebs hat es ernstzunehmende Bestrebungen zur Vorbeugung dieser Erkrankungen gegeben. Ich finde die Epidemiologie dieser Erkrankungen zwar provokant, aber dennoch: Dreiviertel aller Menschen auf diesem Planeten leiden nicht an Herzkrankheiten, eine Tatsache, die in direktem Zusammenhang mit der Ernährungsweise steht.“⁴¹

Esselstyn begann die standardmäßigen medizinischen Behandlungsmethoden zu überprüfen. „Im Bewusstsein, dass die medizinischen, angiografischen und chirurgischen Eingriffe lediglich die Symptome der koronaren Herzkrankheit behandelten, und mit der Überzeugung, dass ein grundlegend anderer Behandlungsansatz vonnöten war“, beschloss Esselstyn, die Auswirkungen einer Ernährung basierend auf vollwertigen pflanzlichen Nahrungsmitteln auf Menschen mit bestehender koronarer Herzkrankheit zu untersuchen.⁴² Unter Anwendung einer minimalen Dosis von cholesterinsenkenden Medikamenten zusammen mit einer sehr fettarmen, pflanz-

lichen Kost erhielt er die spektakulärsten Ergebnisse, die jemals in der Behandlung von Herzerkrankungen verzeichnet worden sind.^{42, 43}

Im Jahr 1985 begann Esselstyn seine Studie mit dem vorrangigen Ziel, den Cholesterinspiegel seiner Patienten auf einen Wert von unter 150 mg/dL zu bringen. Die Patienten wurden angehalten, jedes Nahrungsmittel, das sie zu sich nahmen, in einem Ernährungstagebuch aufzuzeichnen. Fünf Jahre lang traf Esselstyn jede zweite Woche mit seinen Patienten zusammen, um die Entwicklung zu besprechen, Bluttests durchzuführen sowie Blutdruck und Gewicht zu kontrollieren. Diese Treffen tagsüber wurden in einem abendlichen Telefongespräch fortgesetzt, um die Blutbefunde zu besprechen und nochmals zu erörtern, wie die Ernährung anschluss. Zusätzlich trafen sich alle seine Patienten einige Male im Jahr, um über das Behandlungsprogramm zu sprechen, Kontakte zu knüpfen und nützliche Informationen auszutauschen. In anderen Worten war Esselstyn gewissenhaft, engagiert, unterstützend und auf mitfühlende Art streng im zwischenmenschlichen Verhältnis zu seinen Patienten.

Die Ernährung, die auch Esselstyn und seine Frau Ann befolgten, enthielt keinerlei hinzugefügte Fette und beinahe keine Tierprodukte. Esselstyn und seine Kollegen berichten: „[Die Teilnehmer] sollten Öle, Fleisch, Fisch, Geflügel und Milchprodukte, bis auf Magermilch und fettfreien Joghurt, vermeiden“.⁴² Nach ungefähr fünf Jahren des laufenden Behandlungsprogramms empfahl Esselstyn, dass seine Patienten

auch keine Magermilch und keinen Joghurt mehr konsumieren sollten.

Fünf seiner Patienten schieden innerhalb der ersten zwei Jahre aus der Studie aus, somit waren 18 übrig. Diese 18 Patienten waren ursprünglich mit gravierenden Erkrankungen zu Esselstyn gekommen. *Innerhalb von acht Jahren vor dem Beginn der Studie machten diese 18 Personen 49 koronare Ereignisse durch*, einschließlich Angina pectoris, Bypassoperationen, Herzinfarkten, Schlaganfällen und Angioplastien. Hier handelte es sich nicht um gesunde Herzen. Man könnte sich vorstellen, dass die Motivation dieser Menschen für die Teilnahme an der Studie von der Panik eines herannahenden, frühzeitigen Todes herrührte.^{42, 43}

Diese 18 Patienten erzielten bemerkenswerte Erfolge. Zu Beginn der Studie lag ihr durchschnittlicher Cholesterinwert bei 246 mg/dL. *Während des Studienverlaufs lag der durchschnittliche Cholesterinwert bei 132 mg/dL, deutlich unter der Zielvorgabe von 150 mg/dL!*⁴³ Ihre Werte des „schlechten“ LDL-Cholesterins fielen ebenso dramatisch.⁴² Aber letztendlich waren die eindrucksvollsten Ergebnisse nicht die niedrigen Cholesterinwerte, sondern die Anzahl der koronaren Ereignisse, die seit Beginn der Studie auftraten.

In den folgenden elf Jahren gab es genau EIN koronares Ereignis unter den 18 Patienten, die sich an die Diät hielten. Dieses Ereignis ereilte einen Patienten, der zwei Jahre lang von dieser Ernährungsweise abwich. Dann litt er infolgedessen an Brustschmerzen (Angina pectoris) und nahm daraufhin seine gesunde Ernährung auf pflanzlicher Basis wieder auf. Der Patient wurde seine

Schmerzen wieder los und hatte seitdem keine weiteren Zwischenfälle mehr.⁴³

Nicht nur, dass die Erkrankung bei diesen Patienten gestoppt werden konnte, sie wurde sogar rückgängig gemacht. 70 % seiner Patienten erfuhren eine Öffnung ihrer nicht mehr durchgängigen Arterien.⁴³ Elf seiner Patienten stimmten einer Angiografie zu. Das ist die Darstellung von Gefäßen mittels Röntgen oder Computertomografie mit Hilfe eines injizierten Kontrastmittels. Bei diesen elf Patienten waren die Blockaden in den Arterien innerhalb der ersten fünf Jahre der Studie durchschnittlich um 7 % verringert. Das mag wenig erscheinen, doch es sollte an dieser Stelle angemerkt werden, dass das beförderte Blutvolumen mindestens 30 % größer ist, wenn der Durchmesser des Gefäßes um 7 % zugenommen hat.⁴⁴ Was noch wichtiger ist, es bedeutet den Unterschied zwischen Schmerz (durch Angina pectoris) und Schmerzfreiheit, und tatsächlich zwischen Leben und Tod. Autoren des Fünffjahresberichts schreiben: „Dies ist die längste Studie über fettarme Ernährung in Kombination mit cholesterinsenkenden Arzneimitteln, die bis heute durchgeführt worden ist, und unser Ergebnis einer durchschnittlichen Reduktion der arteriellen Stenose [Blockade] von 7,0 % ist größer als jemals aus vorangehenden Forschungen berichtet wurde.“⁴²

Ein Arzt schenkte der Studie von Esselstyn besondere Beachtung. Er war lediglich 44 Jahre alt und scheinbar bei guter Gesundheit, als sich herausstellte, dass er ein Herzproblem hatte, das in einem Herzinfarkt gipfelte. Aufgrund der Besonderheit seiner Herzerkrankung gab es nichts, was

ihm die konventionelle Medizin gefahrlos anbieten konnte. Er konsultierte Esselstyn und beschloss, am Ernährungsprogramm teilzunehmen. *Nach 32 Monaten hatte er seine Herzerkrankung ohne die cholesterinsenkende Medikation rückgängig gemacht, und sein Blutcholesterinspiegel war auf 89mg/dL gesunken.* Im Folgenden sehen Sie eine dramatische Aufnahme der erkrankten Arterie dieses Patienten vor und nach Esselstyns Ernährungsprogramm (Abb. 2.1.4).⁸ Der helle Teil des Bildes stellt das Blut dar, das durch eine Arterie fließt. Der Abschnitt auf dem Bild links (A), der durch eine Klammer markiert ist, weist eine schwere koronare Schädigung auf, wodurch die Menge des Blutflusses reduziert ist. Nach der Befolgung einer Ernährung, basierend



Abb. 2.1.4: Koronare Herzarterie vor und nach dem Konsum einer Ernährung auf pflanzlicher Basis

auf vollwertigen Nahrungsmitteln pflanzlicher Herkunft, öffnete sich dieselbe Arterie wieder, die verheerenden Auswirkungen der Herzerkrankung waren rückgängig gemacht, wodurch wieder ein viel normaler Blutfluss möglich war, wie auf dem Bild rechts (B) zu sehen ist.

Kann es sein, dass die Patienten von Esselstyn einfach nur Glück hatten? Die Antwort ist nein. Patienten, die derart schwer herzkrank sind, erfahren normalerweise keine Spontanheilungen. Man kann die Wahrscheinlichkeit dieses großen Erfolges auch überprüfen, indem man die fünf Patienten betrachtet, die aus dem Ernährungsprogramm ausgeschieden sind und ihre übliche Versorgung wieder aufnahmen. *Mit dem Stand von 1995 waren diese fünf Personen Opfer von zehn neuen koronaren Ereignissen.*⁴² In der Zwischenzeit, mit dem Stand von 2003 und nach 17 Jahren andauernder Studie, leben noch alle außer einem Patienten, die sich an das Ernährungsprogramm halten, und alle gehen auf ihre Siebziger und Achtziger zu.⁴⁵

Ist irgendeine vernünftige Person imstande, diese Ergebnisse anzufechten? Es scheint unmöglich zu sein. Wenn Sie sich an nichts anderes aus diesem Kapitel erinnern, denken Sie nur an das 49 : 0 - Ergebnis: 49 koronare Ereignisse, die sich vor einer Ernährung basierend auf vollwertigen pflanzlichen Nahrungsmitteln ereignet haben, und kein einziges koronares Ereignis bei jenen Patienten, die sich an eine Ernährung basierend auf vollwertigen pflanzlichen Nahrungsmitteln hielten. Dr. Esselstyn hatte das geschafft, was die „Große Wissenschaft“ seit über 45 Jahren

ohne Erfolg versucht: *Er besiegte die koronare Herzkrankheit.*

Dr. Dean Ornish

In den letzten 15 Jahren trug ein weiterer Gigant auf diesem Gebiet maßgeblich dazu bei, Ernährung an die Spitze des medizinischen Denkansatzes zu bringen: Dr. Dean Ornish. Er ist Abgänger der medizinischen Fakultät in Harvard und durch weit verbreitete Medien bekannt geworden. Er schaffte es, dass sein Behandlungsprogramm bei Herzerkrankungen von einigen Versicherungen abgedeckt wird und schrieb einige erfolgreiche Bücher. Wenn Sie jemals von der Verbindung zwischen Ernährung und Herzkrankheiten gehört haben, dann aller Wahrscheinlichkeit nach aufgrund der Forschungen von Dean Ornish.

Seine bekannteste Arbeit ist seine Lifestyle-Heart-Studie, bei der er 28 Patienten allein mittels Änderungen des Lebensstils behandelte.⁴⁶ Er setzte diese Patienten auf einen experimentellen Behandlungsplan, und 20 weitere Patienten wurden standardmäßig behandelt. Beide Gruppen wurden sorgfältig beobachtet, und verschiedene Gesundheitsindikatoren wurden gemessen, einschließlich Arterienblockaden, Cholesterinspiegel und Gewicht.

Der Behandlungsplan von Ornish unterschied sich sehr vom Standard der hoch technologisierten modernen Medizin. Er ließ die 28 Patienten in der ersten Woche der Behandlung in einem Hotel unterbringen und beriet sie, was sie zu tun hätten, um ihre Gesundheit wieder herzustellen.

Er forderte sie auf, zumindest ein Jahr lang eine fettarme, pflanzliche Kost zu sich zu nehmen. Nur ungefähr 10 % der Kalorienmenge sollten aus Fetten stammen. Sie konnten soviel essen, wie sie wollten, sofern es auf der Liste mit den zulässigen Nahrungsmitteln war, die Obst, Gemüse und Getreide umfasste. Laut den Forschern waren „keine tierischen Produkte erlaubt, außer Eiklar und eine Tasse^C (ca. 240 ml) fettarme Milch oder Joghurt täglich“.⁴⁶ Zusätzlich zur Ernährung sollte die Gruppe täglich mindestens eine Stunde unterschiedliche Formen von Stressmanagement praktizieren – Meditation, Atemübungen und Entspannungsübungen. Die Patienten wurden zudem aufgefordert, sich drei Stunden in der Woche körperlich zu betätigen, dem Schweregrad ihrer Erkrankung angepasst. Um den Patienten diese Änderungen der Lebensgewohnheiten zu erleichtern, traf sich die Gruppe zweimal pro Woche für jeweils vier Stunden zum Zwecke der gegenseitigen Unterstützung. Ornish und seine Forschungsgruppe verwendeten keine Medikamente, chirurgischen Eingriffe oder andere technische Hilfsmittel bei der Behandlung dieser Patienten.⁴⁶

Die Patienten in dieser Versuchsgruppe befolgten so ziemlich alles, was ihnen die Forscher abverlangten, und wurden mit einem besseren Gesundheitszustand und mehr Vitalität belohnt. Durchschnittlich fielen ihre Cholesterinwerte von 227 mg/dL auf 172 mg/dL. Ihr „schlechtes“ LDL-Cholesterin fiel von 152 mg/dL auf 95 mg/dL. Nach einem Jahr war die Häufigkeit, Dauer und die Schwere ihrer Brustschmerzen stark zurückgegangen. Zudem war es

eindeutig, dass, je mehr sich die Patienten an die Empfehlungen bezüglich ihrer Lebensgewohnheiten hielten, desto gesünder wurden ihre Herzen. Die Patienten, die sich im Verlauf des Jahres am meisten an die Therapie hielten, erfuhren eine Verminderung ihrer arteriellen Blockaden um mehr als 4 %. Vier Prozent erscheint vielleicht wenig, aber bedenken Sie, dass eine Herzkrankung ein Leben lang braucht um zu entstehen, daher sind 4 % Veränderung in lediglich einem Jahr ein großartiges Resultat. *Insgesamt erlebten 82 % der Patienten in der Versuchsgruppe einen Rückgang ihrer Herzkrankheit im Verlauf eines Jahres.*

Den Patienten in der Kontrollgruppe erging es nicht so gut, und das, obwohl sie die üblichen Therapien erhielten. Ihre Brustschmerzen verschlimmerten sich, was die Häufigkeit, die Dauer und den Schweregrad betraf. Zum Beispiel, obwohl die Versuchsgruppe eine Verminderung der Häufigkeit der Brustschmerzen um 91 % erfuhr, so gab es in der Kontrollgruppe einen Anstieg von 165 % in der Häufigkeit der Brustschmerzen. Ihre Cholesterinwerte waren signifikant höher als die der Patienten in der Versuchsgruppe, und die arteriellen Blockaden nahmen auch an Größe zu. Die Patienten aus der Gruppe, die am wenigsten bedacht auf Änderungen der Ernährungs- und Lebensgewohnheiten war, erfuhren eine Zunahme der arteriellen Blockaden um 8 % im Verlauf des Jahres.⁴⁶

Zusammen mit Ornish, Esselstyn und anderen vor ihnen, wie beispielsweise Morrison, bin auch ich davon überzeugt, dass wir *die Strategie schlechthin* in unserem Schlachtplan gegen Herzerkrankungen ge-

funden haben. Ihre Behandlung mit Hilfe von Ernährung erleichtert nicht nur die Symptome wie Brustschmerzen, sondern behebt auch die Ursache der Krankheit und schließt zukünftige koronare Ereignisse aus. Es gibt keine chirurgischen oder chemischen Behandlungen von Herzkrankheiten – weder an der Cleveland-Klinik noch irgendwo anders – die mit diesen eindrucksvollen Ergebnissen vergleichbar sind.

Die Zukunft

Die Zukunft ist hoffnungsvoll. Wir wissen nun genug, um Herzkrankheiten nahezu völlig auszuschließen. Wir wissen nicht nur, wie wir diese Erkrankung verhindern können, sondern auch, wie wir sie erfolgreich behandeln können. Wir müssen nicht unsere Brustkörbe öffnen lassen, um Arterien umzuleiten, und wir müssen nicht lebenslang starke Medikamente einnehmen. Indem wir die richtigen Nahrungsmittel essen, können wir unsere Herzen gesund erhalten.

Der nächste Schritt ist, diese diätetische Herangehensweise in großem Umfang umzusetzen, was genau das ist, woran Ornish gegenwärtig arbeitet. Seine Forschungsgruppe begann das Multicenter Lifestyle Demonstration Project, das die Zukunft der Gesundheitsvorsorge für Herzkrankheiten darstellt. Teams aus Gesundheitsexperten an acht unterschiedlichen Standorten wurden ausgebildet, um herzkranken Patienten mit dem Lebensstilinterventions-Programm von Ornish zu behandeln. Die Patienten, die sich für eine Teilnahme qua-

lifizieren, leiden an Herzkrankheiten, die schwer genug sind, um eine Operation zu rechtfertigen. Anstatt sich einer Operation zu unterziehen, können sie an dem einjährigen Lebensstilprogramm teilnehmen. Dieses Behandlungsprogramm begann im Jahr 1993, und bis 1998 gab es 40 Versicherungen, die die Kosten für die ausgewählten Patienten übernahmen.³²

Bis 1998 nahmen rund 200 Personen an dem Lebensstil-Projekt teil, und die Ergebnisse sind phänomenal. Nach einjähriger Behandlung hatten 65 % der Patienten keine Brustschmerzen mehr. Der Effekt war noch dazu von Dauer. Nach drei Jahren waren über 60 % der Patienten immer noch schmerzfrei.³²

Der gesundheitliche Nutzen kam dem ökonomischen Nutzen gleich. Über eine Million Operationen an Herzkranken werden jährlich durchgeführt.³² Im Jahr 2002 betrugen die Arzt- und Krankenhauskosten für herzkranken Patienten 78,1 Milliarden US-Dollar, wobei hier die Kosten für Medikamente sowie für die medizinische Versorgung zuhause und in Pflegeheimen nicht beinhaltet sind.² Ein angioplastischer Eingriff allein kostet 31.000 US-Dollar, und eine Bypassoperation kostet 46.000 US-Dollar.³² Zum deutlichen Unterschied dazu kostet das einjährige Lebensstilinterventions-Programm lediglich 7.000 US-Dollar. Anhand eines Vergleichs der Patienten, die sich dem Lebensstilprogramm unterzogen, mit denen, die den traditionellen Weg der Operation gegangen sind, zeigten Ornish und seine Kollegen, dass das Lebensstilprogramm durchschnittlich 30.000 US-Dollar pro Patient einspart.³²

Viel Arbeit ist noch zu tun. Das Gesundheitssystem ist so aufgebaut, dass es von chemischen und chirurgischen Eingriffen profitiert. Ernährung nimmt nach wie vor eine unbedeutende Stellung weit hinter Medikamenten und Operationen ein. Eine Kritik, die ständig in der Ernährungsdiskussion abgegeben wird, ist, dass Patienten derart grundlegende Veränderungen nicht durchführen würden. Ein Arzt erhebt den Vorwurf, dass Esselstyns Patienten ihre Ernährungsgewohnheiten nur wegen Esselstyns „fanatischer Überzeugung“ änderten.⁴⁷ Diese Kritik ist nicht nur falsch und für die Patienten beleidigend, sie ist auch eine sich selbst erfüllende Voraussage. Wenn Ärzte nicht daran glauben, dass Patienten ihre Ernährung ändern werden, werden sie es vernachlässigen, sie über die Möglichkeiten der Ernährung zu informieren, oder sie tun es auf eine kurz angebundene und abwertende Weise. Es gibt keine größere Respektlosigkeit eines Arztes gegenüber seinen Patienten als das Vorenthalten potenziell lebensrettender Informationen aufgrund der Mutmaßung, dass Patienten ihre Lebensgewohnheiten nicht ändern wollen.

Gut meinende Institutionen sind von einer derartigen Engstirnigkeit nicht ausgenommen. Die American Heart Association empfiehlt bei Herzerkrankungen eine Diät, die Mäßigung befürwortet, anstatt wissenschaftlich bewiesener Tatsachen. Das National Cholesterol Education Program macht genau das Gleiche. Diese Organisationen preisen gemäßigte Diäten mit minimalen, unbedeutenden Veränderungen als „Zielsetzung“ für eine gesunde Lebensführung an. Wenn Sie ein hohes Risiko für eine

Herzerkrankung haben oder bereits daran erkrankt sind, wird Ihnen eine Diät empfohlen, die 30 % der Kaloriengesamtmenge aus Fetten bezieht (7 % der gesamten Kalorien aus gesättigten Fetten) und weniger als 200 mg Nahrungscholesterin täglich enthält.^{48,49} Laut diesen Organisationen sollten wir zudem unseren Bluthochsterinspiegel unter dem „wünschenswerten“ Wert von 200 mg/dL halten.⁴⁹

Diese ehrwürdigen Organisationen geben der amerikanischen Öffentlichkeit nicht die aktuellsten wissenschaftlichen Informationen. Während uns gesagt wird, dass ein Bluthochsterinspiegel von 200 mg/dL „wünschenswert“ ist^D, *wissen wir, dass 35 % aller Herzinfarkte Amerikaner treffen, die einen Cholesterinspiegel zwischen 150 und 200 mg/dL aufweisen*⁵⁰ (ein wirklich sicherer Cholesterinspiegel ist unter 150 mg/dL). Wir wissen auch, dass die effizienteste Umkehrung von Herzerkrankungen, die jemals erreicht worden ist, bei einem 10 %igen Fettanteil der Gesamtkalorienmenge auftrat. Studien haben eindeutig gezeigt, dass viele Patienten, die sich an die von der Regierung empfohlenen gemäßigten Diäten halten, einen *fortschreitenden Verlauf ihrer Herzkrankheit* erleben.⁵¹ Die unschuldigen Opfer sind gesundheitsbewusste Amerikaner, die diese Empfehlungen befolgen, ihre Cholesterinwerte bei ungefähr 180 oder 190 mg/dL halten, nur um dann mit einem Herzinfarkt belohnt zu werden, der zu einem frühzeitigen Tod führt.

Um dem Ganzen noch eines draufzusetzen, schreibt das National Cholesterol Education Program alarmierenderweise:

„Veränderungen der Lebensgewohnheiten sind die kostspieligste Alternative, um das Risiko für KHK [koronare Herzkrankheiten] zu reduzieren. Viele Personen benötigen zusätzlich LDL-[cholesterin]senkende Medikamente.“⁴⁹ Kein Wunder, dass es mit Amerikas Gesundheit bergab geht. Die diätetischen Empfehlungen für die kränksten Herzkranken unter uns, die von angeblich seriösen Institutionen vorgegeben werden, sind gravierend verwässert und gehen mit der Warnung einher, dass wir wahrscheinlich ohnehin lebenslang Medikamente nehmen müssen.

Unsere führenden Organisationen befürchten, dass niemand auf sie hören würde, wenn sie mehr als nur moderate Veränderungen empfehlen. Aber die vom Gesundheitssystem empfohlenen Diäten sind nicht annähernd so gesund wie die Ernährungsempfehlungen, für die sich Esselstyn und Ornish einsetzen. Tatsache ist, dass ein Blutcholesterinwert von 200 mg/dL nicht ungefährlich ist, eine 30 % fetthaltige Ernährung nicht „fettarm“ ist, und der Konsum von Nahrungsmitteln, die mehr als 0,0 mg Cholesterin enthalten, ungesund ist. Unsere Gesundheitseinrichtungen führen die Öffentlichkeit bezüglich Herzkrankheiten vorsätzlich in die Irre, und das alles im Namen des „Maßhaltens“.

Egal ob Wissenschaftler, Ärzte und politische Entscheidungsträger daran glauben, dass die Öffentlichkeit etwas ändern wird oder auch nicht, so muss der Laie darüber Bescheid wissen, dass eine Ernährung, die auf vollwertigen pflanzlichen Nahrungsmitteln basiert, bei weitem die gesündeste Ernährungsform ist. In ihrer wegweisenden

Arbeit über die bedeutende Studie „Lifestyle Heart Trial“ schrieben die Autoren Dean Ornish und seine Forscherkollegen: *„Der Sinn unserer Studie war herauszufinden, was wahr ist und nicht, was praktischer ist [meine Hervorhebung]“*.⁴⁶

Wir wissen nun, was wahr ist: Eine Ernährung, die aus vollwertigen pflanzlichen Nahrungsmitteln besteht, kann Herzkrankheiten verhindern und behandeln und somit hunderttausenden Amerikanern jährlich das Leben retten.

William Castelli, der langjährige Leiter der Framingham-Herzstudie, einem Meilenstein der Forschung über Herzkrankheiten, setzt sich für eine Ernährung bestehend aus vollwertigen pflanzlichen Nahrungsmitteln ein.

Esselstyn, der die signifikanteste Umkehrung von Herzerkrankungen zeigte, die es je in der Medizingeschichte gegeben hat, setzt sich für eine Ernährung bestehend aus vollwertigen pflanzlichen Nahrungsmitteln ein.

Ornish, der Pionierarbeit in der Umkehrung von Herzkrankheiten leistete, ohne den Einsatz von Medikamenten oder chirurgischen Eingriffen, und der den umfassenden ökonomischen Nutzen für Patienten und Krankenversicherungen bewiesen hat, setzt sich für eine Ernährung bestehend aus pflanzlichen, vollwertigen Nahrungsmitteln ein.

Nun ist die Zeit für große Hoffnung und Herausforderungen gekommen, eine Zeit, in der Menschen ihre Gesundheit selbst in die Hand nehmen können. Einer der besten und einfühlsamsten Ärzte, die ich je getroffen habe, bringt es auf den Punkt:

Das kollektive Wissen und Gewissen unseres Berufsstandes steht auf dem Prüfstand wie noch nie zuvor. Jetzt ist es an der Zeit für uns, den Mut für legendäre Arbeit aufzubringen.

– Dr. Caldwell B. Esselstyn Jr.⁸

Verweise

- 1 Adams CF. "How many times does your heart beat per year?" Accessed October 20, 2003. Accessed at http://www.straightdope.com/classics/a1_088a.html
- 2 National Heart, Lung, and Blood Institute. "Morbidity and Mortality: 2002 Chart Book on Cardiovascular, Lung, and Blood Diseases." Bethesda, MD: National Institutes of Health, 2002.
- 3 American Heart Association. "Heart Disease and Stroke Statistics-2003 Update." Dallas, TX: American Heart Association, 2002.
- 4 Braunwald E. "Shattuck lecture-cardiovascular medicine at the turn of the millenium: triumphs, concerns and opportunities." *New Engl. J. Med.* 337 (1997); 1360–1369.
- 5 American Cancer Society. "Cancer Facts and Figures-1998." Atlanta, GA: American Cancer Society, 1998.
- 6 Anderson RN. "Deaths: leading causes for 2000." *National Vital Statistics Reports* 50 (16) (2002):
- 7 Enos WE, Holmes RH, and Beyer J. "Coronary disease among United States soldiers killed in action in Korea." *JAMA* 152 (1953): 1090–1093.
- 8 Esselstyn CJ. "Resolving the coronary artery disease epidemic through plant-based nutrition." *Prev. Cardiol.* 4 (2001); 171–177.
- 9 Antman EM, and Braunwald E. "Acute myocardial infarction." In: E. Braunwald (ed.), *Heart disease, a textbook of cardiovascular disease*, Vol. 11 (Fifth Edition), 1184–1288. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1997.
- 10 Esselstyn CJ. "Lecture: Reversing heart disease." December 5, 2002. Ithaca, NY: Cornell University, 2002.
- 11 Ambrose JA, and Fuster V "Can we predict future acute coronary events in patients with stable coronary artery disease?" *JAMA* 277 (1997): 343–344.
- 12 Forrester JS, and Shah PK. "Lipid lowering versus revascularization: an idea whose time (for testing) has come." *Circulation* 96 (1997): 1360–1362.
- 13 „National Heart Institute“ heißt nun „National Heart, Lung, and Blood Institute of the National Institutes of Health“ mit Sitz in Bethesda, Maryland, U.S.A.
- 14 Gofman JW, Lindgren F, Elliot H, et al. "The role of lipids and lipoproteins in atherosclerosis" *Science* 111 (1950) 166.
- 15 Kannel WB, Dawber TR, Kagan A, et al. "Factors of risk in the development of coronary heart disease-six-year follow-up experience." *Ann. Internal Medi.* 55 (1961): 33–50.
- 16 Jolliffe N, and Archer M. "Statistical associations between international coronary heart disease death rates and certain environmental factors." *J. Chronic Dis.* 9 (1959): 636–652.
- 17 Scrimgeour EM, McCall MG, Smith DE, et al. "Levels of serum cholesterol, triglyceride, HDL cholesterol, apolipoproteins A-1 and B, and plasma glucose, and prevalence of diastolic hypertension and cigarette smoking in Papua New Guinea Highlanders." *Pathology* 21 (1989): 46–50.
- 18 Campbell TC, Parpia B, and Chen J. "Diet, lifestyle, and the etiology of coronary artery disease: The Cornell China Study." *Am. J. Cardiol.* 82 (1998): 18T–21 T.
- 19 Kagan A, Harris BR, Winkelstein W, et al. "Epidemiologic studies of coronary heart disease and stroke in Japanese men living in Japan, Hawaii and California." *J. Chronic Dis.* 27 (1974): 345–364.