Sally Fallon Morell

Tierisch gute Fette

Sally Fallon Morell

Tierisch gute Fette

Warum uns Butter, Schmalz und Sahne gesund und glücklich machen

Mit einem Vorwort von Nina Teicholz

VAK Verlags GmbH
Kirchzarten bei Freiburg

Titel der amerikanischen Originalausgabe:
Nourishing Fats:
Why We Need Animal Fats for Health and Happiness
© 2017 by Sally Fallon Morell
ISBN: 978-1-4555-9255-5
This edition was published by arrangement with Grand Central Publishing, New York, New York, USA.
All rights reserved. Dieses Werk wurde vermittelt durch die Literarische Agentur Thomas Schlück GmbH, 30827 Garbsen.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wurde im Text die männliche Form gewählt;
alle Angaben beziehen sich selbstverständlich auf Angehörige beider Geschlechter.

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

VAK Verlags GmbH
Eschbachstraße 5
79199 Kirchzarten
Deutschland
www.vakverlag.de

© VAK Verlags GmbH, Kirchzarten bei Freiburg 2017
Übersetzung: Imke Brodersen, Waldbronn
Lektorat: Nadine Britsch
Illustrationen: Mary Woodins
Layout: Karl-Heinz Mundinger
Bildnachweise: © S. 14 *Good Housekeeping*; S. 26 u. 90 *Journal of the American Medical Association*;
S. 79 The American Heart Association; S. 136 *Life*.
Coverfotos: Butter © Fotolia/Viktor; Schmalz © StockFood/Walter Pfisterer; Sahne © Stockfood/Walter Cimbal
Umschlag: Sabine Fuchs, München
Satz: Goar Engeländer (www.dametec.de)
Druck: Pustet, Regensburg
Printed in Germany
ISBN: 978-3-86731-199-1

Inhalt

Vorwort von Nina Teicholz 9

Kapitel 1: Die schlimmsten Schurken 13
Die Kampagne zur Verteufelung von Butter und Schmalz bewirbt industriell erzeugtes Fett und Öl „ohne Cholesterin und gesättigte Fette". Seit 1912 stützt sich diese Marketingstrategie, mit der Amerika von nährstoffdichtem tierischem Fett abgebracht werden soll, auf eine dünne Beweislage.

Kapitel 2: Ein kurzer Abriss zur Biochemie der Fette 57
Gesättigt, einfach ungesättigt, mehrfach ungesättigt — was ist der Unterschied? Omega-3, Omega-6, Omega-9? Fettsäuren, Triglyceride, Cholesterin? Was bedeuten diese Begriffe, und warum ist die Fettchemie so wichtig?

Kapitel 3: Der Freispruch 75
Sind tierische Fette an allem schuld, von Krebs bis zu eingewachsenen Zehennägeln? Keiner dieser Anklagepunkte ist wahr. Wissenschaftlich betrachtet schützen tierische Fette uns vor chronischen Krankheiten.

Kapitel 4: Die vielen Aufgaben der gesättigten Fette 109
Wir brauchen gesättigte Fette für Gehirn, Herz, Nieren und Lunge, für die Hormonproduktion, für den Schutz vor Entzündungen und für die korrekte Funktion jeder einzelnen Zelle. Ohne gesättigte Fette kann der Körper nicht funktionieren!

Kapitel 5: Arachidonsäure und DHA 123
Diese wichtigen Fettsäuren für die Gehirnfunktion, für einen gesunden Darm oder eine gesunde Haut beziehen wir ausschließlich aus tierischen Fetten.

Kapitel 6: Aktivposten im Blick!
Die fettlöslichen Vitamine A, D und K_2 131

Die wichtigen Vitamine A, D und K_2 liegen ausschließlich in tierischem Fett vor, und viele Menschen in den westlichen Industrienationen sind deutlich unterversorgt damit. Der Körper braucht die Vitamine A, D und K_2 für zahllose Aufgaben – für gutes Sehen, für Wachstum oder Fruchtbarkeit.

Kapitel 7: Ranzig und künstlich 165

Seit der Erkenntnis, dass Transfette in jeglicher Menge schlecht sind, verwenden Hersteller und Konsumenten mehr flüssige Pflanzenöle. Die werden jedoch leicht ranzig. Ranzige flüssige Öle lösen auf zellulärer Ebene unkontrollierte Reaktionen aus. Transfette hemmen Reaktionen. Beides führt biochemisch zum Chaos.

Kapitel 8: So werden Kleine groß:
Warum Kinder tierische Fette brauchen 179

Kinder brauchen tierisches Fett für ein normales Wachstum und für die Gehirnentwicklung. Dennoch warnen Kinderärzte schon Mütter von Zweijährigen, ihren Kindern keine gesättigten Fette zu geben, und in der Schule ist Vollmilch tabu – obwohl wissenschaftliche Untersuchungen regelmäßig belegen, dass Kinder bei fettarmer Ernährung häufiger zu Allergien, Asthma, Lernschwierigkeiten und Fettleibigkeit neigen. Aufgrund windiger Belege hungern wir unsere Kinder aus.

Kapitel 9: **Tierisches Fett für das Gehirn** 207

Die Schlüsselkomponenten tierischer Fette – Stearinsäure, Arachidonsäure, Cholesterin und die Vitamine A, D und K_2 – sind entscheidend für die Nervenfunktion und für die Biochemie der Emotionen. Ohne Cholesterin können die Rezeptoren des Wohlfühlhormons Serotonin nicht arbeiten, und Vitamin A hilft uns, Aufgaben abzuschließen. Und ohne ausreichend tierisches Fett in der Ernährung wird es schwer mit dem Glücklichsein.

Kapitel 10: **Die Königin der Fette – warum Butter besser ist** . . 229

Butter liefert viele Nährstoffe, die der Körper für Glück und Wohlbefinden braucht. Wer sich tagsüber die Butter verkneift, lechzt abends nach sahnigem Eis. Auch moderne Herstellungsverfahren können Brotaufstriche und Margarine nicht annähernd mit derselben Bandbreite an Vitaminen und Fettbestandteilen anreichern, die natürliche Butter für optimales Wachstum und eine gute Entwicklung liefert.

Ausblick Cholesterintheorie löscht die menschliche Spezies aus 243

Rezepte **Kochen mit nahrhaften Fetten** 245

Gut essen und satt werden – dank nahrhafter Fette.

Anhang Danksagung 283

Literatur 285

Rezepteverzeichnis 315

Stichwortverzeichnis 316

Über die Autorin 318

Zum Andenken an Mary G. Enig, PhD

Hinweise des Verlags

Dieses Buch dient der Information über Möglichkeiten der Gesundheitsvorsorge. Wer sie anwendet, tut dies in eigener Verantwortung. Autorin und Verlag beabsichtigen nicht, Diagnosen zu stellen oder Therapieempfehlungen zu geben. Die hier vorgestellten Vorgehensweisen sind nicht als Ersatz für professionelle Behandlung und/oder schulmedizinische Therapie bei ernsthaften Beschwerden zu verstehen.

Wenden Sie sich bitte an Ihren behandelnden Arzt oder Therapeuten, bevor Sie Entscheidungen bezüglich Ihrer Gesundheit treffen oder wenn Sie Beratung und Anleitung bei einem speziellen medizinischen Problem benötigen.

Für Internetseiten (oder deren Inhalt), die nicht dem Herausgeber gehören, ist der Herausgeber nicht verantwortlich.

Vorwort

In den letzten Jahren erheben sich zunehmend Stimmen, die landläufige Überzeugungen zu Nahrungsfetten hinterfragen. Dabei wurden herkömmliche Vorstellungen, welche Fette schlecht und welche gut sind, ebenso auf den Kopf gestellt wie die generelle Auffassung, dass Fett grundsätzlich maßgeblich zu chronischen Krankheiten beiträgt. Inzwischen gibt es viele nach strengen Kriterien durchgeführte Studien, denen zufolge man reichlich Fett essen und dabei schlank und gesund (oder gar gesünder) sein kann. 2015 entschied sich sogar die US-Regierung, die Beschränkungen für den Gesamtfettgehalt aufzuheben, nachdem den Amerikanern 35 Jahre lang von offizieller Seite eine fettarme Ernährung empfohlen wurde. Die neuen Vorgaben sind allerdings so verwirrend und unbekannt, dass die Öffentlichkeit davon offenbar kaum Notiz nimmt.

Woher dieser Sinneswandel stammt – sozusagen die große Neubewertung der Fette –, wissen allerdings nur wenige. Während immer mehr Blogger und Autoren auf den Trend aufspringen und überraschende Vorzüge von Butter, Eiern, Vollmilch und so weiter preisen, weiß kaum jemand, dass viele dieser Ideen ursprünglich von der Weston A. Price Foundation ausgingen und insbesondere auf den Arbeiten von Sally Fallon Morell und ihrer mittlerweile verstorbenen Kollegin Mary G. Enig, PhD, beruhen.

Die Partnerschaft zwischen Fallon Morell und Dr. Enig war der zentrale Motor, der die Neubewertung der Fette in den letzten 20 Jahren vorangetrieben hat. 2006 schrieben sie gemeinsam das Buch *Eat Fat, Lose Fat* (zu Deutsch etwa: „Fett essen, Fett reduzieren"), in dem sie schilderten, wie ein höherer Fettanteil in der Nahrung zur Gesunderhaltung beiträgt. Die Vorstellungen dahinter sind mindestens 100 Jahre alt. Ihr gegenwärtiges Wiederaufleben hingegen läuft erst seit rund fünf Jahren, und beide Frauen waren dem Trend weit voraus.

Sich auf diese Weise mit der wissenschaftlichen Lehrmeinung anzulegen, war für Dr. Enig, die in der Lidologie – der Erforschung der Fette – eine einzigartige Position einnahm,

längst zur zweiten Natur geworden. Als führende Expertin publizierte sie regelmäßig in Fachzeitschriften und hatte keine Angst davor, das herrschende Dogma infrage zu stellen. Trotz der harschen Kritik von ausschließlich männlichen Kollegen, die sie mal als verrückt, mal als Fanatikerin bezeichneten, hielt Dr. Enig entschlossen Stand.

In den 70er-Jahren des letzten Jahrhunderts zählte sie zu den ersten Forschern, die Transfettsäuren als gefährlich einstuften und Alarm schlugen. Andere Wissenschaftler brauchten zwei Jahrzehnte länger, bis sie sich dieser Meinung anschlossen. Daneben äußerte sie sich auch allgemeiner zu Gesundheitsproblemen durch pflanzliche Fette und den politischen Hintergründen. Letztlich war es Dr. Enig, die mich dazu verleitete, mich selbst mit diesem Thema zu befassen. Angesichts ihrer auf den ersten Blick unglaublichen Geschichten, wie führende Vertreter der pflanzenölverarbeitenden Industrie versuchten, ihre Arbeit zu untergraben, weiß ich, dass Dr. Enig keine Spinnerin war, sondern vielmehr eine Pionierin.

Parallel dazu verknüpfte Fallon Morell die wissenschaftlichen Ergebnisse – Dr. Enigs Diagramme zu Kohlenstoffverbindungen und Carboxy-Gruppen – mit übergeordneten kulturellen und historischen Zusammenhängen. Mit dieser entscheidenden Leistung übersetzte sie sozusagen Nährstoffe in Nahrung. Ein wichtiger Beitrag hierzu war ihr Kochbuch *Das Vermächtnis unserer Nahrung*, das überlieferte Hausrezepte mit überraschenden und bewegenden Geschichten zum Ursprung dieser Traditionen erklärt. Ja, frühere Generationen schätzten Innereien mehr als andere Fleischstücke und machten ihre Milchprodukte zu einem Tummelplatz für Bakterien. Für den Durchschnittsamerikaner waren das bahnbrechende Erkenntnisse.

Auf diese Weise konnte Sally Fallon Morell die Arbeit von Dr. Price fortsetzen, jenem Zahnarzt, dessen verblüffende Fotografien von gesunden „primitiven" Menschen und Berichten über deren Ernährung einen historisch-anthropologischen Abriss über die Ernährungsgewohnheiten von Menschen vor dem Einsetzen chronischer Krankheiten liefern. Die moderne Ernährungswissenschaft ignoriert diese historische Dimension auf eigene Gefahr. Deshalb ist die Erhaltung und Erweiterung dieses Wissensschatzes durch Fallon Morell ein so wichtiger Baustein für viele Forscher und Laien, die sich bemühen, unsere verloren gegangenen Ernährungstraditionen wieder auszugraben.

Ein weiterer bedeutender Bestandteil von Dr. Price' Erbe, den Fallon Morell gekonnt ins Heute übertragen hat, ist die Konzentration auf die Nährstoffe, insbesondere den Bedarf von Frauen und Kindern. Zwischen 1920 und 1940 stellte die Ernährungswissenschaft sich die für jedes Lebewesen entscheidende Frage: Welche Ernährung ist für gesundes Wachstum und für die Fruchtbarkeit optimal? Was muss eine Schwangere essen, damit sie ein gesundes Kind bekommt, und womit muss sie ihr Baby ernähren, damit es sich gesund entwickelt? Diese Fragen gerieten ab den 1950er-Jahren in den Hintergrund, als für die Ernährungswissenschaft die zunehmenden Herzprobleme von Männern mittleren Alters in den Mittelpunkt rückten.

Die Bedürfnisse von Frauen und Kindern galten nur noch als Teilaspekt der Bedürfnisse der Männer – eine Einstellung, die bis heute anhält. Infolgedessen fehlen in den offiziellen Ernährungsempfehlungen der US-Regierung diverse entscheidende Nährstoffe, weshalb die Mittagsverpflegung unserer Schulkinder gemäß den Regierungsvorgaben nicht das gesunde Wachstum fördert. Informationen zur angemessenen Nährstoffversorgung von Kindern sind nahezu nicht zugänglich.

Außer über die Weston A. Price Foundation. Dank der Arbeit von Sally Fallon Morell liefert diese Gruppierung Eltern in Amerika und auf der ganzen Welt wertvolle Hinweise, welche Nahrung wirklich gesund ist für Kinder und wie sie diese Nahrung zubereiten müssen. Es steht zu hoffen, dass diese Konzentration auf den Nährstoffgehalt sich auch unter den prominenten, neuen Fürsprechern fettreicherer Ernährungsformen herumspricht. Bisher jedoch ist es das einzigartige, mutige Werk von Sally Fallon Morell und ihrer Stiftung, das diese lebenswichtigen Informationen zugänglich macht. Dank ihrer Arbeit haben zahllose Frauen – auch ich – erfahren, wie man gesunde Kinder großzieht, wofür sie unbestreitbar eine Medaille verdient hätte.

Und nun legt Sally Fallon Morell ein neues Buch vor, das die verschiedenen Ernährungsfette näher beleuchtet. Mit seinen vielen faszinierenden Geschichten und den wissenschaftlichen Erkenntnissen dahinter ist dieses Buch die lebendige Fortsetzung ihrer langen Partnerschaft mit Dr. Enig. Darüber hinaus erläutert es die wichtige Rolle der Fette zur Erschließung entscheidender Nährstoffe. Damit kombiniert es die vielen Stränge von Fallon Morells Arbeit bis zum heutigen Tag – angereichert mit einigen ihrer exzellenten Rezepte.

NINA TEICHOLZ
Autorin des New York Times-Bestsellers
The Big Fat Surprise

Kapitel 1

Die schlimmsten Schurken

Im Jahr 1911 präsentierten William Procter und James Gamble, die bisher Seife und Kerzen hergestellt hatten, ein revolutionär neues Produkt. Dieses Produkt nannten sie Crisco.

Criscos Hauptbestandteil war – und ist bis heute – Baumwollsamenöl*, allerdings eines, das durch eine spezielle Verarbeitung so verändert wurde, dass es bei Zimmertemperatur nicht mehr flüssig ist. Dieser Härtungsprozess, den Procter und Gamble (P&G) zusammen mit dem deutschen Chemiker E. C. Kayer entwickelten, ordnet durch teilweise Hydrogenisierung die Wasserstoffatome in den Fettmolekülen neu an. Das Ergebnis erinnert – nach Behandlung mit Bleichmitteln, Emulation und der Entfernung störender Gerüche – an Schmalz. Ursprünglich hatten Procter und Gamble dieses neue, industriell gehärtete Fett als Ersatz für teures Tierfett in ihren Kerzen und Seifen verwendet. Mit dem Siegeszug der Elektrizität ging der Kerzenbedarf jedoch rasant zurück, und die Firma suchte neue Märkte. Da das neue Produkt an Schmalz erinnerte, lag es also nahe, es als Lebensmittel zu vermarkten.

1912 begann die Vermarktung. Im Februar 1912 pries eine Werbeanzeige im *Home Directory* die pflanzliche Herkunft (mit dem englischen Begriff „vegetable", also Gemüse) mit folgenden Worten: „In der täglichen Ernährung stößt das Bestreben, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen pflanzlichen und tierischen Produkten herzustellen, auf großen Anklang. Alle wichtigen, aktuellen Tests bestätigen die derzeitige Auffassung, dass ein pflanzliches Produkt angesichts der vollständigen Gleichwertigkeit einem tierischen Produkt vorzuziehen ist und dass es ohne Frage wünschenswert erscheint, ein schmieriges Tierfett durch ein flockiges pflanzliches Produkt zu ersetzen." Der Text beschwört Hausfrauen, Crisco zum Braten und Backen sowie als „allgemeines Kochfett" einzusetzen und lobt den frischen, reinen Geruch. Das Versprechen lautet: „Zum Kochen besser als Butter." Die Leser erfahren, dass sie „Crisco so schnell wie möglich beim Kaufmann" finden werden.

* Ein Abfallprodukt der Baumwollindustrie.

Der nächste Schritt von Procter & Gamble war ein genialer Marketingstreich: Sie veröffentlichten und verteilten ein Kochbuch, in dem angepriesen wurde, wie leicht man mit ihrem neuen Zauberfett kochen könne. *The Story of Crisco* stellte 250 Rezepte vor – von der Hummersuppe bis hin zum Rührkuchen, alles mit Crisco.

In der langen Einleitung von *The Story of Crisco* mischen sich Pseudowissenschaft und geschickte Überzeugungskunst. Die sprachliche Gestaltung dieses Klassikers der Marketingstrategie sprach gezielt Frauen der neu entstehenden Mittelschicht an, die für jede Modernisierung offen waren.[1]

Das Kochbuch präsentierte Crisco als Alternative zu Schmalz: gesünder, leichter verdaulich, sauberer, preisgünstiger, moderner und aufgeklärter. Frauen, die Crisco verwendeten, wurden als gute Ehefrau und Mutter dargestellt, deren Haus frei von intensiven Kochdünsten sei und deren Kinder einen guten Charakter entwickeln – der Traum jeder Mutter.* „Haushaltswissenschaftler" im Dienst von Procter & Gamble unterrichteten den richtigen Umgang mit Crisco an Kochschulen und bei kostenlosen Vorführungen in Theatern und öffentlichen Einrichtungen. Eine zentrale Zielgruppe: Mädchen im Hauswirtschaftsunterricht an der High School.

Außerdem kam P&G auf die geniale Idee, ihr Produkt jüdischen Hausfrauen als koscher anzupreisen, denn Crisco verhielt sich wie Butter, ließ sich aber mit Fleisch verwenden. Da koscheres Kochen auf diese Weise leichter wurde, übernahmen Juden Crisco sowie die Schmalz- und Butterimitate schneller als andere Gruppen – mit unvorhergesehenen Folgen.

Procter & Gambles Strategie war offensichtlich: Die Konkurrenz verteufeln, und das in einer Weise, die der sparsamen Hausfrau des beginnenden 20. Jahrhunderts modern und sauber vorkam.**

Crisco war nicht das erste künstlich hergestellte Fett, das als „für den menschlichen Verzehr geeignet" angepriesen wurde. 1869 lobte Napoleon III von Frankreich einen Preis auf die Herstellung einer zufriedenstellenden Alternative zu Butter aus, die „für die Nutzung durch die Streitkräfte und die Unterschicht geeignet" sein sollte. Daraufhin entwickelte der französische Chemiker Hippolyte Mège-Mouriès eine Substanz, die er als Oleomargarine bezeichnete, woraus später die Kurzform „Margarine" wurde. Das grundsätzliche Rohmaterial für das Originalrezept war Rinderfett. Im Jahr 1871 ließ Henry W. Bradley aus Binghampton, New York, dann einen Prozess zur Margarineherstellung patentieren, der pflanzliche Fette (vor allem Baumwollsamenöl) mit

* Heute wissen wir, dass Transfettsäuren aus Produkten wie Crisco störend auf die Produktion von Sexualhormonen wie Testosteron und Östrogen einwirken (mehr dazu in späteren Kapiteln). Vermutlich senkte Crisco bei den Kindern dieser Mütter das Interesse an Sex.

** Neben den Gesundheitsrisiken von teilweise hydrogenisierten Ölen enthält das moderne Crisco Rückstände starker Entlaubungsmittel.[a]

tierischen Fetten kombinierte. Dank preiswerterer Zutaten erschien das Margarinegeschäft sehr profitabel. (Die erste Margarinefabrik in Deutschland gab es 1871 in Köln; 1885 gab es bereits 45 Hersteller; Anm. d. Übers.)

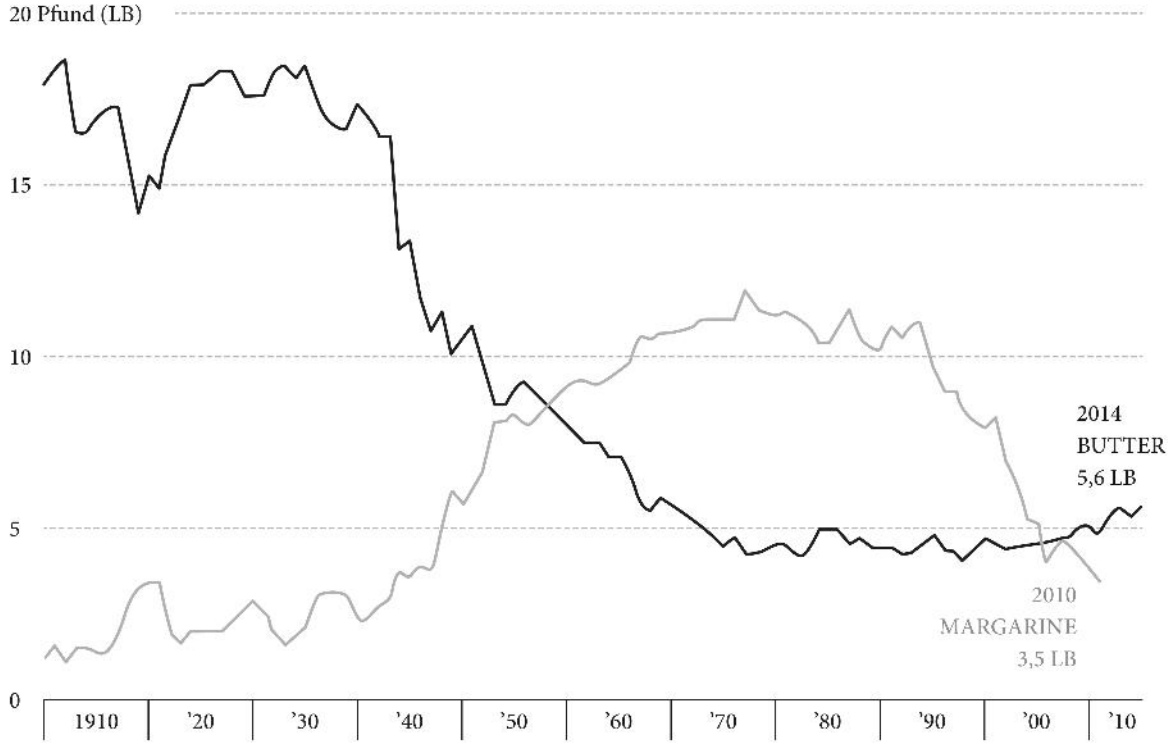
In seinem 1883 erschienenen Buch *Life on the Mississippi* berichtet Mark Twain von einem Gespräch zwischen einem Baumwollsamenöl-Vertreter aus New Orleans und einem Margarine-Vertreter aus Cincinnati. New Orleans prahlt darin, dass es deodorisiertes Baumwollöl in Flaschen mit europäischen Etiketten als Olivenöl verkauft. „Wir stellen das Ganze – vom ersten Startschuss an – selbst in unserer Fabrik in New Orleans her … Wir machen auch ein Bombengeschäft …" Cincinnati wiederum berichtet, seine Fabriken würden tonnenweise Margarine verkaufen, ein Imitat, das man „nicht von Butter unterscheiden" kann. Der Gedanke, den ganzen Markt zu erobern, lässt ihn prahlen: „Sie werden bald den Tag erleben, wo Sie im Mississippi- und Ohiotal außerhalb der Großstädte in keinem Hotel mehr auch nur eine Unze Butter auftreiben können … Und wir können sie [= unsere Margarine] so spottbillig verkaufen, dass das ganze Land sie nehmen *muss* … Butter kommt da nicht mit – für die gibt's nicht die geringste Chance als Konkurrenz. Die Zeit für Butter ist vorbei – die wird ab jetzt an die Wand gedrückt. Mit Margarine lässt sich mehr Geld verdienen als – ja, Sie können sich überhaupt nicht vorstellen, was wir für'n Geschäft machen."[2] (Zitiert nach: Mark Twain, *Leben auf dem Mississippi*. Aus dem Amerikanischen von Lore Krüger. Aufbau Verlag, Berlin 2012; Seiten 265–266.)

Frühe Werbeanzeigen für Margarine hatten wenig Text und stellten kaum Behauptungen auf. Stattdessen vermittelten Bilder von gesunden Säuglingen und hübschen Mädchen, dass das Produkt gesund und gut wäre. Die beste Strategie war das Suggerieren von Gleichwertigkeit bei geringerem Preis. Und es gab viel Widerstand. Die Menschen bevorzugten nach wie vor Butter, unter anderem weil man sie zu Hause selbst herstellen konnte. Im Jahr 1900 lag der Butterverzehr pro Person und Jahr bei gut acht Kilo[2] beziehungsweise fünf Teelöffeln pro Tag (in ländlichen Gebieten vermutlich deutlich höher). Frühen Amerikabesuchern wie de Tocqueville fiel der hohe Butterkonsum der Amerikaner auf – an alles und jedes täten sie Butter, ob Suppen, Saucen, Fleisch, Gemüse, Haferbrei oder Pudding.[4] In manchen Rezepten aus alten Kochbüchern wurden selbst Salatsaucen mit zerlassener Butter zubereitet.[5] Die Menschen kochten mit Schmalz, Speck und Rindertalg, denn etwas anderes hatten sie nicht.

Anfang des 20. Jahrhunderts war der Gesundheitszustand von Kindern bedenklich schlecht. Probleme wie Infektionskrankheiten, Rachitis, Anämie und Wachstumsstörungen wurden medizinisch zu Recht der Mangelernährung zugeschrieben. Basierend auf Erkenntnissen, die zwischen 1920 und 1940 gewonnen wurden, empfahl die britische Ärztevereinigung BMA allen Briten, 80 Prozent mehr Milch, 55 Prozent mehr Eier, 40 Prozent mehr Butter und 30 Prozent mehr Fleisch zu essen. Daraufhin führte die britische Regierung freie Schulmilch ein – Vollmilch – und ermunterte zum

Ist wirklich die Butter schuld?

Butterverbrauch in den USA in Pfund pro Kopf



Hinweis: Letzte Daten zu Margarine von 2010 (1 LB = 0,4536 kg)
Quelle: U.S. Department of Agriculture; U.S. Census Bureau/*The Wall Street Journal*

Verzehr von mehr tierischen Erzeugnissen, besonders von Eiern.

Infolgedessen gingen die Sterbefälle von Kindern wegen Diphtherie, Masern, Scharlach und Keuchhusten schon vor dem Siegeszug der Antibiotika und Impfungen massiv zurück.

Rachitis und andere Kindheitsleiden wurden selten. Diese Empfehlungen galten bis in den Zweiten Weltkrieg, wo alle britischen Kinder eine Ration Eier, Lebertran und Orangensaft erhielten. In diesen Jahren stieg die Lebenserwartung in England auf 60 (1930) beziehungsweise 70 Jahre (1960) an.[6]

Dasselbe galt für Amerika, wo die meisten Ärzte den ernährungsphysiologischen Wert von Milch, Eiern, Butter, Leber, Lebertran und Fleisch kannten. Von ärztlicher Seite wurde Müttern geraten, zur Vorbeugung vor Anämie einmal in der Woche Leber aufzutischen, und Hausfrauen maßen die Milchqualität an ihrem Fettgehalt. In *The American and His Food* aus dem Jahr 1940 (zu Deutsch etwa: „Der Amerikaner und seine Ernährung") galten Milch, Käse, Eier, Leber, fetter Fisch, grünes Gemüse, frisches Obst, Butter und Lebertran als „besonders schützende Lebensmittel", während

Hülsenfrüchte, Brot, Nüsse, Zucker, Konfitüre, Honig, Margarine, Olivenöl und andere pflanzliche Öle als „nicht schützende Lebensmittel" eingestuft wurden.[7]

Solange der gesunde Menschenverstand das Sagen hatte, fiel es den Werbeabteilungen trotz der *Story of Crisco* schwer, ihre Behauptungen auf wissenschaftliche Erkenntnisse oder gesundheitliche Vorteile zu stützen. Der entscheidende Faktor war somit der Preis. Und dann geriet ein unschuldiges Molekül mit dem Namen Cholesterin in die öffentliche Wahrnehmung. „Praktischerweise" liegt Cholesterin ausschließlich in tierischen Produkten vor, besonders in gesättigten tierischen Fetten wie Schmalz oder Butter.

Die Theorie, dass Cholesterin zur koronaren Herzkrankheit (KHK) beiträgt, stammt aus dem Jahr 1779, als der englische Arzt Caleb Parry seine Entdeckung bekannt gab, dass Angina pectoris oder Brustschmerzen durch verlegte Koronararterien entstehen.[8] 1910 meldete dann der deutsche Chemiker Adolf Windaus, dass diese Schädigungen sechs Mal mehr Cholesterin enthalten als die normale Arterienwand.[9]*

1912 – also zur gleichen Zeit, als Crisco auf den Markt kam – konnte der russische Wissenschaftler Nikolai N. Anichkov Atherosklerose (Verengung der Arterien) erzeugen, indem er an eigentlich vegetarisch lebende Kaninchen Lebensmittel wie Eigelb und gereinigtes Cholesterin verfütterte. Ein Jahr später gab er die Erkenntnis bekannt, dass Cholesterin „der primäre Faktor" für die Entstehung von Atherosklerose sei.[10] (Hierzu sei angemerkt: Anichkov gab seinen Kaninchen Cholesterin, das in pflanzlichen Fetten aufgelöst war, nicht in gesättigten tierischen Fetten. Auch später verwendeten Wissenschaftler stets pflanzliche Fette als Basis für Cholesterin, um bei Tieren Atherosklerose zu erzeugen.[11])

Doch erst nach dem Zweiten Weltkrieg ergab sich für die Hersteller von Margarine, ungehärteten Pflanzenfetten (sogenanntes „Shortening") und industriell erzeugten pflanzlichen Ölen eine fantastische Marketingchance. Denn ab etwa 1950 rückte ein neues Gesundheitsproblem in den Vordergrund – nun standen nicht mehr Rachitis oder andere offensichtliche Ausprägungen einer Mangelernährung im Mittelpunkt des Interesses, sondern die koronare Herzkrankheit (KHK), insbesondere der plötzliche Tod durch Herzinfarkt (Myokardinfarkt).

Auch wenn die Statistiken von 1900 unzuverlässig sind, lässt sich daraus doch regelmäßig entnehmen, dass Herzprobleme für maximal zehn Prozent aller Todesfälle verantwortlich waren, also beträchtlich weniger als Infektionskrankheiten wie Lungenentzündung oder Tuberkulose. Eine Herzerkrankung zeigte sich um 1900 in der Regel als zunehmende Herzschwäche

* Für seine Arbeit zu Sterinen und deren Beziehung zu Vitaminen erhielt Windaus 1928 den Nobelpreis für Chemie. Ein Kernthema seiner Arbeit umfasste die über mehrere Schritte verlaufende Umwandlung von Cholesterin in Vitamin D_3 (Cholecalciferol). Seine Patente gingen an Merck und Bayer, die 1927 das Vitamin-D-Ergänzungsmittel Vigantol herausbrachten, das bis heute im Handel ist.[a]

beispielsweise nach schwerem Typhus, nicht jedoch als Tod durch Herzinfarkt. Der erste in den USA gemeldete Herzinfarkt (bei den Todesursachen meist als MI, also Myokardinfarkt, abgekürzt) ist für das Jahr 1920[12] verzeichnet. 1930 wurden 3000 Herzinfarkttote gemeldet, 1960 war die koronare Herzkrankheit in den USA mit über 300 000 Sterbefällen pro Jahr die führende Todesursache. Der stärkste Anstieg erfolgte in der Rubrik Herzinfarkt.[12] Wie kam es zu dieser neuen Epidemie? *

1950 ließ der amerikanische Arzt John Gofman, der später für seine Arbeit zu den Gefahren von Röntgenstrahlen und atomarer Strahlung bekannt wurde, die Hypothese wiederauferstehen, dass das Cholesterin im Blut der Übeltäter sei. Er schrieb: „Aus bisher unbekannten Gründen hat seit den 1920er-Jahren plötzlich in der gesamten industrialisierten Welt ein Anstieg der KHK-Fälle stattgefunden, die in den 1940er-Jahren bereits zur führenden Ursache für einen vorzeitigen Tod wurden. Und niemand wusste, warum."[14]

Den Grund kannte keiner, aber Theorien lagen auf der Hand. Eine Erklärung war der Rückgang der Infektionskrankheiten, nachdem das Pferd als Haupttransportmittel ausgedient hatte und kein Pferdemist mehr auf den Straßen lag, eine bessere Versorgung mit sauberem Trinkwasser und insgesamt bessere Unterkünfte. Dank dieser Maßnahmen erreichten mehr Menschen ein Alter, in dem ein Herzinfarkt überhaupt erst auftritt.

Eine zweite Theorie konzentrierte sich auf eine veränderte Ernährung. Seit die amerikanische Landwirtschaftsbehörde im frühen 20. Jahrhundert analysierte, wo Nahrung „verschwand" – das heißt, wie viel von welchen Lebensmitteln in der Nahrungskette landete –, hatten verschiedene Forscher festgestellt, dass die Amerikaner inzwischen andere Fette aßen. Der Butterverzehr ging zurück, wohingegen der Anteil pflanzlicher Öle (besonders der gehärteten Öle, die Butter oder Schmalz ähneln sollten) dramatisch gestiegen war. 1950 war der durchschnittliche Butterverbrauch pro Person von zuvor acht auf knapp fünf Kilogramm im Jahr zurückgegangen. Diese Lücke füllte die Margarine, deren Verzehr von etwa einem Kilo um 1900 bis 1950 auf rund dreieinhalb Kilogramm anstieg. Der Schmalzverbrauch stürzte von rund sieben Kilo pro Kopf und Jahr auf etwas mehr als ein Kilo ab. Der Pro-Kopf-Verbrauch von gehärteten pflanzlichen Fetten (ob zu Hause oder in industriell erzeugten Backwaren) verharrte relativ stabil bei rund zehn Kilo jährlich (und lag im Jahr 1912 noch bei Null), wohingegen der Verbrauch flüssiger Pflanzenöle sich mehr als verdreifachte und von etwa einem Kilo pro Kopf und Jahr auf über neun Kilo hochschnellte.[15] Parallel dazu stieg der durchschnittliche Zuckerverbrauch von unter fünf Kilo jährlich (1820) auf über 360 Kilo pro Jahr (1950).[16] Statistisch lässt sich daraus nur eines ableiten: Um die Herzinfarktrate zu senken, hätten die Amerikaner zu ihrer traditionellen

* Seit den 1960er-Jahren ist der Anteil der Sterbefälle durch Herzinfarkt stetig gesunken. Dennoch ist die Herzkrankheit in den USA mit (je nach Quelle) bis zu 600 000 Toten pro Jahr bis heute die führende Todesursache und verursacht jährliche Kosten von über 100 Milliarden US-Dollar.

Ernährungsweise mit Fleisch, Eiern, Butter und Käse zurückkehren und die neumodischen Erzeugnisse voller industrieller Öle (und Zucker), die plötzlich in Massen auftauchten, verschmähen sollen.

Doch trotz der Hinweise auf Öle und Zucker als Ursache konzentrierte sich die Forschung mehrheitlich auf die These, dass das Cholesterin für die Epidemie verantwortlich sei. 1954 wiederholte ein junger russischstämmiger Wissenschaftler, David Kritchevsky, Anichkovs Kaninchenexperiment. Kritchevsky bestätigte die ursprünglichen Ergebnisse: Reichert man vegetarisches Kaninchenfutter mit Cholesterin an, entstehen arterielle Plaques (Atherome). Im selben Jahr veröffentlichte Kritchevsky eine Studie, in der er die positive Wirkung von cholesterinfreien, mehrfach ungesättigten Fettsäuren – wie sie in flüssigen pflanzlichen Ölen vorliegen – auf die Cholesterinsenkung beschreibt.[17]

Zu den frühen Forschern auf diesem Gebiet zählte auch Dr. Edward H. Ahrens. Ahrens beschäftigte sich über Jahrzehnte mit der Frage, ob eine Ernährungsumstellung den Cholesterinspiegel verändern und so Atherosklerose vorbeugen kann. Seine Studien ergaben, dass die Menge der gefährlichen Cholesterinmoleküle (zumindest für die Dauer kurzfristiger Experimente am Menschen) zurückging, wenn man festes Tierfett durch flüssiges Pflanzenöl ersetzt. Diese Erkenntnis belegt zwar nicht, dass die Verwendung flüssiger Öle mit weniger Herzerkrankungen einhergeht, wurde jedoch von vielen als Rechtfertigung für das Ersetzen gesättigter tierischer Fette durch flüssige, mehrfach ungesättigte Pflanzenöle genutzt.*

Die These, dass Cholesterin für Herzerkrankungen verantwortlich ist, ist vor allem dem willensstarken Ancel Keys zu verdanken, einem sehr überzeugenden Forscher der University of Minnesota. Dank seiner epidemiologischen Untersuchungen wurde er zu einem der bekanntesten Ernährungswissenschaftler, als er die Vorstellung verbreitete, dass gesättigte Fette das Cholesterin erhöhen und somit Herzinfarkte verursachen. Es war in erster Linie Keys, der für die Mittelmeerdiät warb, eine Ernährungsform mit wenig Fett und Cholesterin, aber viel Gemüse und Bohnen. Seine Schlussfolgerungen speisten sich aus Ernährungsstudien, die in den frühen 1950er-Jahren in Italien, Griechenland und Mitteleuropa durchgeführt wurden, als die Bevölkerung sich noch von den Rationierungen des Krieges erholte – und sie wurden während der Fastenzeit durchgeführt![18] Dass

* Es ist gar nicht so leicht, Menschen dazu zu bringen, verschiedene Fette in festgelegter Menge zu verzehren, einschließlich absurder Diäten mit großen Mengen reiner gesättigter oder mehrfach ungesättigter Fettsäuren, nur um deren Wirkung auf den Cholesterinspiegel im Blut zu bestimmen. „Anfangs war es furchtbar für uns", erzählte Dr. Ahrens 1984 in einem Interview. „Die Patienten haben sich zu Tode gelangweilt, weil sie wochenlang jeden Tag dasselbe essen sollten. Das war schwierig für unsere Diätkandidaten, und wir konnten die Zusammenstellungen nicht präzise genug analysieren." Als ein Kinderarzt an der Rockefeller University ihm riet, sie zu „füttern wie Babys", setzte er seine Patienten auf eine Trinkdiät (Formula) und wurde damit einer der ersten Forscher, die diese heute weitverbreitete Methode einsetzten. Man fragt sich wohl zu Recht, welche Bedeutung Studien mit stationären Freiwilligen, die ihr Fläschchen bekommen, für normale Menschen haben, die in der realen Welt leben und reales Essen zu sich nehmen.[a]

ausgerechnet die italienische Küche mit ihren vielen gepökelten Schweineprodukten, mit Käse und Fleisch wenig gesättigte Fette enthalten soll, entbehrt jeder Grundlage. Keys bezeichnete sich gerne als Feinschmecker, schien bei seinen häufigen Italienaufenthalten jedoch weder echte Linguine Alfredo noch eine gute Peperonipizza genossen zu haben.*

Ein anderes Mitglied der Schurkengalerie war der Arzt Jeremiah Stamler, der in der Kardiologie den Begriff der „Risikofaktoren" geprägt hat. Seine über 400 Veröffentlichungen begannen 1948 mit einer Studie mit dem Titel „Die Auswirkungen einer fettarmen Ernährung auf das spontane Auftreten von Arteriosklerose beim Huhn"[19] und reichen bis 2015. Bis heute beharrt Stamler darauf, dass Nahrungscholesterin das Serumcholesterin ansteigen lässt, eine Auffassung, die dank einer überwältigenden Anzahl an Gegenstudien immer mehr an Bedeutung verliert. Doch selbst in der Hochzeit der Cholesterinforschung achtete Stamler sehr genau darauf, welche Studien er zu seiner Rechtfertigung zitierte. In einem Beitrag von 1988 behauptete Stamler, Nahrungscholesterin hätte einen „erheblichen Einfluss auf das Cholesterin im Blut". Zum Beweis zitierte er sieben Studien – und ignorierte viele andere. Zwei der zitierten Studien waren irrelevante Untersuchungen zu Flüssignahrung, die anderen fünf wiesen triviale Wirkungen von Nahrungscholesterin nach.[20] Auch nachdem das *International Atherosclerosis Project* keinen Bezug zwischen Ernährung und dem Grad der arteriellen Verlegung oder der Neigung zu Herzerkrankungen feststellen konnte, blieb er bei seiner Behauptung, dass „eine hochsignifikante Korrelation zwischen dem Fettverzehr und schwerer Atherosklerose bei der Autopsie" bestünde.[21] 1963 war Stamler Mitautor des Ratgebers *Your Heart Has Nine Lives* (zu Deutsch etwa: „Ihr Herz hat neun Leben"), das von Mazola-Maiskeimöl und Mazola-Margarine finanziert wurde und die Leser drängte, Butter und andere „arterienverstopfende" gesättigte Fette durch pflanzliche Öle zu ersetzen.[22]

Auch Dr. Frederick Stare, der mehr als 40 Jahre lang an der Harvard University die Abteilung für Ernährungsmedizin leitete, trug zu der Verwirrung rund um Cholesterin und gesättigte Fette bei. Aus seiner Feder stammte eine beliebte, in mehreren Zeitungen parallel veröffentlichte Kolumne, die zum Verzehr von mehrfach ungesättigten Ölen aufrief und die Leser bestürmte, weniger gesättigte Fette und Cholesterin in Form von Eiern, Fleisch und Butter zu sich zu nehmen. So schrieb er 1969: „Meines Wissens gibt es bei mehrfach ungesättigten Fetten für den Menschen keine Obergrenze."

* Ich selbst habe 1968 bei einer französischen Familie in Montpellier gelebt, also direkt an der Mittelmeerküste. Dort gab es täglich Schinken, Leberpastete, Käse, Butter, Eier und Fleisch. Gelegentlich aßen wir auch Früchte und Gemüse – Erdbeeren (mit Sahne) im Frühsommer und manchmal einen grünen Salat –, aber niemals Bohnen. Brot gab es natürlich zu jeder Mahlzeit. Als die Journalistin Nina Teicholz einen Mitarbeiter von Keys fragte, warum der bedeutende Wissenschaftler nie Frankreich in seine Untersuchungen einbezöge, erfuhr sie, dass „Keys ungern in Frankreich reist."[a]

Er wusste, wie man über wissenschaftliche Erkenntnisse manipulieren kann: In einem Werbeartikel für die Marke „Puritan Oil" von Procter & Gamble zitierte er zwei Experimente und eine klinische Studie, denen zufolge ein hoher Cholesterinspiegel mit koronarer Herzerkrankung (KHK) einhergeht.[23] Allerdings hatte keines der beiden Experimente mit KHK zu tun, und die klinische Studie kam nicht zu dem Ergebnis, dass KHK-Ereignisse über eine Reduzierung des Cholesterinspiegels beeinflussbar sind. Dabei hat er sich durchaus auch selbst widersprochen. Beispielsweise kritisierte er 1986 in einem Leserbrief an den *FDA Consumer*, dass das Magazin sich „viel zu viel mit den Gefahren durch gesättigte Fette und Cholesterin aus der Nahrung und zu wenig mit der Gefahr durch zu viele Kalorien" befassen würde. In einem Leserbrief von 1989 an das Ärztejournal *JAMA* versicherte er: „Der Cholesterinspiegel ist als Risikofaktor bei Herzgefäßkrankheiten von geringerer Bedeutung."* [24]

Irving Page war von 1956 bis 1957 Präsident der American Heart Association (AHA, Amerikanische Herzgesellschaft). 1961 veröffentlichte er gemeinsam mit Ancel Keys, Jeremiah Stamler und Frederick Stare die überarbeiteten Ernährungsleitlinien der AHA. Die neuen Leitlinien empfahlen den Amerikanern, insgesamt weniger Fett und Cholesterin zu essen und den Verbrauch mehrfach ungesättigter Fette zu erhöhen – obwohl Page und Stare zuvor Studien veröffentlicht hatten, denen zufolge der KHK-Anstieg mit dem gestiegenen Verbrauch an pflanzlichen Fetten einherging.[25] Erst wenige Jahre zuvor hatte Keys die Frage aufgeworfen, ob die KHK nicht in Wahrheit auf den wachsenden Verbrauch von hydrogenisiertem Pflanzenöl zurückginge.[26]

Im Jahr 1968 folgte eine weitergehende Erklärung der AHA, in der genaue Fett- und Cholesterinmengen vorgegeben wurden. Pro Kopf und Tag empfahl man eine Begrenzung auf 300 Milligramm (mg) Cholesterin (üblich sind 600 bis 800 mg pro Tag), außerdem sollte die Gesamtfettzufuhr nur 30 bis 35 Prozent des Kalorienbedarfs decken und sich zu gleichen Teilen aus gesättigten, mehrfach ungesättigten und einfach ungesättigten Fettsäuren zusammensetzen (eine normale Ernährung liefert 40 bis 80 Prozent der Kalorien in Form von Fett). Diese Empfehlungen gelten bis heute, denn sie sind in den Ernährungsleitlinien der USDA (Landwirtschaftsministerium der USA) verewigt.

* Sowohl Ancel Keys als auch Fred Stare wurden von der Zuckerindustrie finanziell beträchtlich unterstützt. Beide widersprachen mit Nachdruck der These, dass übermäßiger Zuckerkonsum schädlich sein könnte, und lenkten damit in Bezug auf KHK-Ursachen das Augenmerk vom Zucker auf tierische Fette.[a] In einer Studie von 1971 griff Keys mit handverlesenen Daten die Überzeugung des britischen Forschers John Yudkin an, aus dessen Sicht das Hauptproblem im Zuckerverzehr lag. „Die Öffentlichkeit wird durch wiederholtes Nachdrucken der Behauptung, dass Menschen, die gewohnheitsmäßig mehr Zucker zu sich nehmen als der Bevölkerungsdurchschnitt, unter KHK-Patienten vermehrt anzutreffen sind."[b] Er widersprach den von Yudkins beobachteten statistischen Zusammenhängen, ein Vorgehen, das Keys meisterlich beherrschte.

Diese frühen Wegbereiter formulierten die „Diät-Herz-Hypothese“ (dass Ernährungsentscheidungen den Cholesterinspiegel im Blut beeinflussen können) und die „Lipid-Hypothese“ (dass der Cholesterinspiegel die Anfälligkeit für KHK bestimmt). Das war natürlich verführerisch für die Hersteller industriell verarbeiteter Saatöle, die im Gegensatz zu tierischen Fetten wie Butter, Schmalz oder Talg kein Cholesterin und sehr wenig gesättigte Fette enthalten. Wenn durch den Verzehr mehrfach ungesättigter Öle pflanzlichen Ursprungs das Serumcholesterin beim Menschen (zumindest zeitweise) zurückgeht und wenn pflanzenfressende Tiere, an die man Cholesterin verfüttert, Plaques in den Arterien entwickeln, dann waren Öle die ideale Lösung! Auf der Basis dieser wackeligen Thesen propagierte die Wissenschaft nun die Idee, dass Amerikaner ihre Herzgefäße schützen könnten, indem sie weniger tierische Erzeugnisse essen, und dass sich mit der ersatzweisen Verwendung von mehrfach ungesättigten Ölen der Cholesterinspiegel senken ließe. Für die Hersteller von Ersatzprodukten für Butter, Sahne, Eier und Schmalz sollte sich diese Argumentationskette als Goldgrube erweisen.

Procter & Gamble waren die Ersten, die diese neue Theorie zum Schutz vor KHK gewinnbringend zu nutzen wussten. Schon 1948 finanzierten P&G für die Amerikanische Herzgesellschaft (AHA) die beliebte Radioshow *Walking Man*. Über diese Show kamen Spendengelder in Höhe von knapp zwei Millionen Dollar zusammen, die die Organisation (laut offiziellen Angaben der AHA) von einem kleinen, unterfinanzierten Berufsverband in das Kraftpaket verwandelten, das sie bis heute darstellt.[27] Im Gründungsjahr 1924 wollte die AHA noch den Auswirkungen von Krankheiten wie dem rheumatischen Fieber auf das Herz nachgehen, doch inzwischen hat sie sich in den einflussreichsten Fürsprecher einer Diät mit wenig Cholesterin und gesättigten Fetten verwandelt. Bis heute warnt sie ausdrücklich vor Fett und rät zugunsten von industriell erzeugtem Saatöl, weicher Margarine, Hühnerbrust ohne Haut, magerem Fleisch, Eiweiß und fettarmen Salatdressings von Butter, Sahne, Speiseeis, Eigelb und Vollmilch ab.[28] Im Krieg gegen tierische Fette ist die AHA nach wie vor die treibende Kraft – ohne Rücksicht auf die Folgen.

In den folgenden Jahren zeigten verschiedene Populationsstudien, dass Tierversuche – besonders an vegetarischen Tieren wie Kaninchen – kein sinnvoller Ansatz sind, um das Problem der Herzkrankheit bei omnivoren (Fleisch essenden) Menschen zu lösen. Schon 1936 untersuchten die Pathologen K. E. Lande und W. M. Sperry von der Harvard University die Zusammenhänge zwischen dem Cholesterinspiegel und dem Ausmaß verschlossener Koronararterien (sogenannter Okklusionsgrad) bei Menschen, die einen plötzlichen Tod erlitten hatten. Ein Zusammenhang ließ sich nicht nachweisen. Es gab Personen mit niedrigem Cholesterinspiegel und hohem Okklusionsgrad, aber auch solche mit hohem Cholesterinspiegel und geringem Okklusionsgrad.[29] Ein viel publizierter Bericht von 1955, der arterielle Plaques

bei amerikanischen Soldaten untersuchte, die im Koreakrieg gefallen waren, meldete einen hohen Verkalkungsgrad, doch ein zweiter Bericht – der es nicht auf die Titelseite der *New York Times* schaffte – kam zu dem Ergebnis, dass gebürtige Japaner fast genauso viele pathologische Plaques hatten (65 Prozent gegenüber 75 Prozent), obwohl die Japaner damals weit weniger tierische Erzeugnisse und Fett aßen.[30] Eine Studie von 1957 an den weitgehend vegetarisch lebenden Bantu stellte fest, dass diese genauso viele atheromatöse Plaques aufwiesen wie andere Ethnien Südafrikas, die mehr Fleisch aßen.[31] Ein Bericht von 1958 beschrieb, dass das Ausmaß der Atherosklerose bei schwarzen Jamaikanern mit dem in den Vereinigten Staaten vergleichbar war, obwohl in Jamaika weniger KHK zu verzeichnen war.[32] Und 1960 wurde festgestellt, dass die Ausprägung der Herzgefäßschädigung in Japan sich dem Niveau der Vereinigten Staaten annäherte.[33] Für das Internationale Arterioskleroseprojekt von 1968 wurden schließlich mehr als 24000 Verstorbene aus 14 Nationen obduziert und im Hinblick auf arterielle Plaques untersucht – in allen Teilen der Welt, ob bei Populationen mit einem hohen Konsum von Produkten mit tierischen Fetten oder bei solchen, die weitgehend vegetarisch lebten, zeigte sich dasselbe Ausmaß an Plaques. Es ließ sich auch kein Unterschied zwischen Populationen mit hoher KHK-Belastung und solchen mit wenig bis gar keinen KHK-Fällen beobachten.[34] Diese Studien deuten darauf hin, dass die Verdickung der Arterienwände wahrscheinlich ein natürlicher und unvermeidbarer Prozess ist. Die von amerikanischen Forschern propagierte Diät-Herz-Hypothese und die Lipid-Hypothese lassen sich durch die genannten Populationsstudien nicht bestätigen. Ebenso wenig erklären diese Daten, inwiefern ein Herzinfarkt durch lebensgefährliche Ablagerungen ausgelöst wird.

Die Lipid-Hypothese war jedoch längst in Fahrt, obwohl in der wissenschaftlichen Literatur immer wieder gegenteilige Studien auftauchen. 1957 gründete der Direktor der Ernährungsabteilung der New Yorker Gesundheitsbehörde, Dr. Norman Jolliffe, den „Anti-Coronary Club", in dem eine Gruppe Geschäftsmänner im Alter von 40 bis 59 Jahren sich nach der Prudent-Diät ernähren sollten. Die Club-Mitglieder verwendeten Öl und Margarine statt Butter, aßen zum Frühstück Cerealien statt Eiern und später Huhn und Fisch statt Rindfleisch. Eine gleichaltrige Kontrollgruppe erhielt Eier zum Frühstück und drei Mal am Tag Fleisch. Jolliffe – ein übergewichtiger Diabetiker, der an den Rollstuhl gebunden war – ging davon aus, dass die Prudent-Diät Leben retten würde, auch seines.

Im selben Jahr (1957) lancierte die Lebensmittelindustrie erste Werbekampagnen, in denen die gesundheitlichen Vorteile von fettarmen oder mit pflanzlichen Ölen hergestellten Produkten angepriesen wurden. Ein typischer Anzeigentext lautete: „Wheaties könnten zu einem längeren Leben beitragen." Wesson empfahl sein Speiseöl „um Ihres Herzens willen", und in einer Anzeige im *JAMA* wurde Wesson-Öl als „cholesterinsenkend" beworben. In der Mazola-Werbung wurde der Öffentlichkeit versichert, die Wissenschaft fände „Maisöl wichtig