

DIE ZEIT

Einfach essen

Wissenschaftler und Diätgurus verwirren uns mit unzähligen Ernährungsweisheiten. Nur drei sind belegt.

Von Birgit Herden

Hier ruht ein Wohlstandsbürger, gestorben an falschem Essen – wer will schon diese Inschrift auf seinem Grabstein haben? Und doch prasst und völlt sich jeder Dritte von uns verfrüht unter die Erde, behaupten Epidemiologen. Bei zu viel Fett auf dem Teller, zu viel Zucker im Becher drohen Herzinfarkt, Schlaganfall, Krebs.

Die düsteren Botschaften kommen an: Bang überdenken wir unseren Speiseplan. Nur wie überdenken? Die Flut von Tipps ist überwältigend – und voller Widersprüche. Bringt uns wirklich das Fett ums Leben? Oder sind etwa Kohlenhydrate die wahren Killer? Erdbeeren machen schlau! Na ja, zumindest Versuchsrationen. Brokkoli rette vor dem Krebstod, verkündet eine Meldung. Und Fisch halte die Arterien frei. Doch in den nächsten Studien erscheinen Gemüse und Getier plötzlich wirkungslos.

Fast wöchentlich verkündet eine Schlagzeile eine neue Wahrheit oder stürzt eine alte. Keine andere Wissenschaft ist so wechselhaft wie die vom Essen und Trinken. Die Ernährungsapostel der Fachgesellschaften predigen ihren Kanon in Form von Leitlinien und bunten Grafiken. Ketzerische Abweichler, mitunter selbst auf namhaften Lehrstühlen, halten dagegen. Hinzu kommen ganze Buchhandlungsabteilungen voller Ratgeber, die unterschiedlichste Ernährungsweisen anpreisen. Vegetarisch oder makrobiotisch, Trennkost oder Steinzeitdiät: Jede Philosophie verspricht Gesundheit und ein langes Leben.

Selbst im akademischen Establishment gehen die Meinungen drunter und drüber. Auf die simple Frage, warum Gemüse gesund sei, geben kaum zwei Forscher die gleiche Antwort: Einer hält es für eine Krebsbremse, der Nächste für einen Herzschützer. »Viele Menschen sind sich nicht darüber klar, dass die wissenschaftlichen Belege viel weniger eindeutig sind, als es die Botschaften suggerieren«, sagt Barnett Kramer von den U. S. National Institutes of Health. Noch deutlicher wird der Ernährungswissenschaftler Konrad Biesalski von der Universität Hohenheim. Zu Beginn seiner Hauptvorlesung macht er seinen Studenten ein Angebot: »Wer mir am Ende der Vorlesung sagt, was gesunde Ernährung ist, bekommt einen Preis.« Die Vorlesung hat 80 Stunden. Der Preis bleibt unverliehen.

Es ist Zeit für ein Eingeständnis: Niemand weiß genau, was eine gesunde Ernährungsweise ausmacht. Und bei kaum einem Ratschlag ist die Wirksamkeit zweifelsfrei bewiesen.

Klar ist, dass die Nahrung die Grundbedürfnisse unseres Körpers decken muss. Ohne Eiweiße, bestimmte Fette, Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente und adäquate Energiezufuhr geht er zugrunde. Doch diese Gefahr ist in unseren Breiten eher hypothetisch. Zwar wird manchmal für einzelne Stoffe der Notstand ausgerufen und dann beispielsweise Jod oder Folsäure ins Speisesalz gemischt. Aber echte Mangelerkrankungen wie Skorbut oder Rachitis sind bei der hiesigen Verpflegungslage so gut wie unbekannt. Unser Leben ist nicht in Gefahr. Die Streitfrage ist: Können wir es durch den wissenschaftlich fundierten Griff ins Supermarktregal länger und angenehmer machen?

Vor vier Jahren machte sich die Ernährungsorganisation der Vereinten Nationen FAO auf die Suche nach der definitiven Antwort. Sie ließen den Wust wissenschaftlicher Daten von einer internationalen Expertenkommission durchkämmen – mit ernüchternd geringer Ausbeute. Der 2003 erschienene Bericht analysiert die Ernährungsempfehlungen zur Vorbeugung gegen die vier wichtigsten chronischen Leiden: Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Diabetes und Osteoporose.

Von den unzähligen vermuteten Zusammenhängen befanden die Fachleute nur eine Hand voll für »überzeugend« belegt: Der Verzehr von Obst und Gemüse schützt vor Herz-Kreislauf-Erkrankungen, ebenso eine salzarme Ernährung, die reich an ungesättigten und arm an gesättigten Fettsäuren und Transfettsäuren ist. Ältere Menschen sollten nicht vergessen, für weiterhin feste Knochen ausreichend Kalzium und Vitamin D zu sich zu nehmen. Nebenbei stießen die UN-Forscher auch auf ein Wundermittel, das allen vier Leiden gleichermaßen entgegenwirkt – aber nichts mit Ernährung zu tun hat: regelmäßige Bewegung.

Häufiger einen Salat oder Apfel, Hände weg vom Salzstreuer, lieber Fisch statt Fritten und vielleicht mal ein Glas Milch – das ist vorläufig alles, was vom Getöse bleibt. Über alles Weitere lässt sich streiten.

Wie vergänglich Ernährungsweisheiten sind, zeigt das Hin und Her ums Fett: Verzicht auf Fett galt viele Jahrzehnte als Kernstück jedes gesunden Speiseplans, und der Glaube daran hat sich tief in unser Denken eingegraben. Die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) denunzierte Fett noch 1999 als »Dickmacher Nummer eins« und rief mit dem Slogan »Fit mit wenig Fett« zur Jagd auf Butter und panierte Schnitzel. Stattdessen sollten Brot, Reis und Kartoffeln unsere Mägen füllen – und uns vor Fettleibigkeit, Herzinfarkt und Krebs retten.

Genau falsch, meint heute Walter Willett, Ernährungswissenschaftler an der Harvard-Universität: »Es gibt keine einzige Untersuchung, die einen langfristigen gesundheitlichen Nutzen einer fettarmen Diät belegt.« Willett ist der prominenteste Verfechter der Gegenlehre, die im wissenschaftlich verordneten Fettverzicht sogar eine Ursache des grassierenden Übergewichts erkennt. Die Fettphobie rührt seiner Meinung nach von einem Trugschluss her: Weil sich koronare Herzkrankheiten in den westlichen Industrieländern mit ihrer fettreichen Kost häufen, habe man Fett rundweg verteufelt. Die wahren Schuldigen seien aber nur ganz bestimmte Fette, so genannte gesättigte Fettsäuren – während ungesättigte Fettsäuren aus Fisch und pflanzlichen Ölen Gefäßkrankheiten sogar vorbeugen. Noch schädlicher sind so genannte Transfettsäuren. Wer seiner Gesundheit zuliebe Margarine statt Butter aufs Brot schmiert, sollte umdenken. Denn in gehärteten Pflanzenfetten stecken besonders viele Transfettsäuren.

Wer brav den Verlautbarungen der DGE folgt, generell auf Fett verzichtet und seinen Hunger mit kohlenhydrathaltiger Kost stillt, der begeht laut Willett einen noch fataleren Fehler. Die vermeintlichen Schlankmacher fachen den Esstrieb erst so richtig an, warnt er. Kohlenhydrate werden im Magen rasch zerlegt und erhöhen den Blutzuckerspiegel. Daraufhin schüttet der Körper Insulin aus, das den Blutzucker unter sein Ausgangsniveau sacken lässt und damit noch gierigeren Hunger weckt – so jedenfalls stellt Willett es sich vor. Allerdings sind längst nicht alle seiner Fachkollegen davon überzeugt, dass dieses Aufschaukeln des Blutzuckerspiegels wirklich maßgeblich für Übergewicht und Diabetes mitverantwortlich ist.

Auch ohne allgemein akzeptierte Belege hat Willetts wilde These in den USA geradezu eine Kohlenhydratphobie entfacht: Der *low carb*-Boom hat *low fat* abgelöst. Wer vorher voller Gesundheitsbewusstsein Cornflakes mit Magermilch löffelte, lud sich nun Fleisch und öltriefendes Gemüse auf den Teller. Gut und Böse tauschten die Rollen. Die Hersteller von Süßbackwaren gerieten in wirtschaftliche Schwierigkeiten. Der Pastaproduzent New World meldete Konkurs an – und gab ausdrücklich der *low carb*-Welle die Schuld.

Über Jahre hinweg haben wir die Butter immer dünner aufs Brötchen geschmiert. Und nun will man uns weismachen, der Übeltäter sei das Brötchen? Um endlich Klarheit über Fett zu schaffen, hat die Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE) vor zwei Jahren ein 14-köpfiges Expertengremium einberufen, das seither »evidenzbasierte Leitlinien« zum Fettverzehr erarbeitet. »Nachdem jahrzehntelang vor allem die *Meinungen* der Experten verbreitet wurden, wird es jetzt erstmals Leitlinien geben, die auf einer systematisch geprüften, wissenschaftlichen Evidenz beruhen«, kündigt Kommissionsmitglied Matthias Schulze vom Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIfE) in Potsdam an.

Endlich wissenschaftlich solide Ernährungsempfehlungen: Schön wär's. Doch obwohl längst angekündigt, lässt die Vollendung der Leitlinien auf sich warten. Den Experten fällt es schwer, zu einem Urteil zu kommen. »Allein zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen haben wir Hunderte von Studien ausgewertet«, erzählt Jakob Linseisen vom Deutschen Krebsforschungszentrum in Heidelberg, der in der Kommission für diesen Bereich mitverantwortlich ist. »Auch wenn einzelne Studien ein scheinbar eindeutiges Ergebnis haben«, klagt er, »in der Gesamtschau aller Studien zu einem Thema ergibt sich kein so klares Bild.«

Die Ernährungsforschung hat ein grundsätzliches Problem mit ihrem Gegenstand: Essen ist so selbstverständlich, dass kaum jemand verlässlich über seine Ernährungsgewohnheiten zu berichten vermag. Das Gros der Feldforschung besteht darin, erkrankte und gesunde Menschen nach ihren Essgewohnheiten zu befragen. Die Beweiskraft solcher Fallkontrollstudien ist freilich schwach. Sie werden beispielsweise dadurch verzerrt, dass kranke Menschen, vom schlechten Gewissen geplagt, sich weitaus mehr Ernährungssünden in Erinnerung rufen als Gesunde.

Als beweiskräftiger gelten daher Studien, die nur Gesunde über ihre Ernährung befragen und dann über längere Zeit hinweg beobachten, wer erkrankt und wer nicht. Leider sind solche prospektiven Kohortenstudien weitaus teurer, daher seltener – und sie bleiben anfällig für Fehler. Die Teilnehmer bekommen oft Fragebögen mit über hundert Einzelfragen. Wer will bei Punkt 87 noch ausführlich darüber sinnieren, wie viel Stücke Brot er durchschnittlich am Tag verzehrt?

Ohnehin kann passiv beobachtende Forschung nicht mehr feststellen, als dass gewisse Phänomene gemeinsam auftreten – was noch kein Beweis für einen ursächlichen Zusammenhang ist. Menschen, die sich gesund ernähren, bewegen sich meist mehr, rauchen weniger und haben eine höhere Bildung – alles Faktoren, die die Gesundheit beeinflussen. Solche Störeffekte rechnen Forscher mit komplizierten Methoden heraus. Erfolg ist ihnen nicht immer garantiert.

Letztlich sagen Beobachtungsstudien nur etwas über Menschen aus, die sich freiwillig auf eine bestimmte Weise ernähren. Wenn andere ihnen widerwillig folgen, muss nicht unbedingt der Effekt derselbe sein. Ist jemand, der auf wissenschaftlichen Rat hin das ihm verhasste Gemüse vertilgt, danach genauso gesund wie einer, der es mit Genuss tut? Den Beweis könnte nur eine Studie liefern, die eine große Anzahl von Menschen zu einer geänderten Ernährung bringt und über Jahre hinweg mit einer naturbelassenen Kontrollgruppe vergleicht. Solche Interventionsstudien sind der Idealfall der ernährungswissenschaftlichen Empirie – aber praktisch kaum durchführbar. Deshalb nehmen Ernährungsforscher meist mit Behelfslösungen vorlieb: etwa indem sie Menschen nur für kurze Zeit genau definierte Nahrung verabreichen und dann Veränderungen von »Biomarkern« wie Blutfettwerten messen – oder gleich ganz auf Versuche an Tieren und Zellkulturen ausweichen.

Den so mühselig erarbeiteten Entwurf der neuen Fett-Leitlinien hat die DGE im Frühsommer dieses Jahres zur allgemeinen Begutachtung ins Internet gestellt – und damit den nächsten Streit ausgelöst. Umgehend legte sich der Starnberger Ernährungsquerdenker und Publizist

Nicolai Worm mit den DGE-Autoritäten an, und zwar über die Frage, ob es wirklich das Fett sei, das uns fett macht. Ja, beharren die Experten der DGE auf der alten Lehre und wollen krankhaft Dicke mit fettarmer Kost abspecken. Nein, widerspricht Worm und warf ihnen in einem Brief vor, »die Datenlage unzureichend erfasst, Studien einseitig selektiert, zum Teil im Ergebnis verfälschend dargestellt oder einseitig interpretiert« zu haben.

Im Gegenzug zitiert Worm einen ganzen Stapel von Untersuchungen, die keinen Zusammenhang zwischen Übergewicht und Fett auf dem Teller nachweisen konnten – oder in denen sich Menschen mit hohem Fettkonsum gar als die Schlankeren erwiesen. Folglich stellt Worm die traditionelle »Ernährungspyramide« komplett auf den Kopf: Er rationiert uns Getreide und Kartoffeln, die laut den alten Empfehlungen das Fundament jeder gesunden Ernährung bildeten. Dafür gestattet er uns reichlich hochwertige Öle: aus Oliven, Fisch, Disteln, Nüssen und Kernen.

Zu Worms eigener Überraschung ist die DGE auf seine Kritik eingegangen. Die entsprechenden Kapitel seien gründlich umgeschrieben worden, teilten ihm zwei der DGE-Autoren vor einigen Wochen mit. Die deutsche Öffentlichkeit indes wartet weiter auf die aktualisierten Fett-Tipps.

Während in Sachen Fett die Fachmeinungen zusammenrücken, gehen sie beim nächsten großen Ernährungsthema auseinander: Ballaststoffen wurde bis vor kurzem eine wichtige Schutzwirkung gegen Darmkrebs zugesprochen. Nun jedoch haben Harvard-Forscher 13 einschlägige Studien genauer analysiert – und plötzlich nichts mehr von dieser Wirkung gesehen. Der scheinbare Effekt verschwand, als sie den möglichen Einfluss von rotem Fleisch, Folsäure und Kalorienmenge konsequent herausrechneten.

Das einst feste Ballaststoff-Dogma wankt – und allgemein der Glaube, man könne durch die richtige Ernährung Krebs verhindern. »Den großen Effekt, den wir in den neunziger Jahren gesehen haben, sehen wir zum Beispiel bei Obst und Gemüse heute nicht mehr«, räumt auch Heiner Boeing vom DIfE ein – und das, obwohl er kürzlich an einer europaweiten Studie mit ballaststofffreundlichem Ergebnis beteiligt war.

Selbst die größte Interventionsstudie, die je unternommen wurde, um den Einfluss von Ernährung auf Gesundheit zu erforschen, stiftet mehr Verunsicherung als Klarheit. 49.000 amerikanische Frauen jenseits der Menopause wurden nach dem Zufallsprinzip entweder aufgefordert, sich besonders fettarm und mit viel Obst und Gemüse zu ernähren oder wie gewohnt. Acht Jahre lang lief die Women's Health Initiative der US-Gesundheitsbehörde – und am Ende war die Verblüffung groß: Keiner der untersuchten Effekte, ob auf Krebs oder Herzinfarkt, war groß genug, um statistisch aussagekräftig zu sein.

Wenn also überhaupt kein Gesundheitseffekt eines bedachten Speiseplans mehr erkennbar ist: Dürfen wir nun, befreit von den Zügeln der Wissenschaft, munter drauflosfuttern? Besser nicht. Denn ein Mangel an Beweisen beweist noch lange nicht das Gegenteil. So zeigten sich während der Women's Health Initiative die prinzipiellen Grenzen von Interventionsstudien: Kaum ein Proband findet sich bereit, sich von der Wissenschaft in seinen Speiseplan reden zu lassen. Die Frauen in der Kontrollgruppe hatten im Durchschnitt täglich knapp vier Portionen Obst und Gemüse gegessen, die zu Pflanzenkost ermunterten Probandinnen hatten gerade mal knapp eine Portion mehr verputzt. Gut möglich, dass diese Steigerung zu klein war, um einen messbaren Unterschied zu bewirken.

Noch verschärft wird das Glaubwürdigkeitsdefizit der Ernährungsforschung durch den Einfluss der Industrie. Als US-Wissenschaftler vor sechs Jahren nachwiesen, dass Kakaogenuss die Verklumpung des Blutes verlangsamt, wurde vielfach gemeldet, Schokolade sei gesund, sie schütze vor Herzerkrankungen. Dabei hatten die Probanden gar keine Schokolade gegessen – sondern eben Kakao getrunken. Schon gar nicht hatten sie sich die Zucker- und Fettriegel des

Studiensponsors Mars einverleibt, in denen Kakao nur eine Nebenrolle spielt.

Wenn sich heute zumindest Teile der Ernährungsforschung am Rand des wissenschaftlich Seriösen abspielen, dann könnten sie diese Grenze demnächst endgültig überschreiten – auf Druck der Politik: Im Januar 2007 wird es EU-weit Gesetz, dass Lebensmittelhersteller ihre Werbeaussagen wissenschaftlich belegen müssen, wenn sie darin heilsame Effekte behaupten. Die Idee der Gesetzgeber ist, die Verbraucher vor falschen Versprechungen zu bewahren. Die gute Absicht birgt aber auch die Gefahr, dass sich Wissenschaftler zu Handlangern der Auftraggeber machen lassen: wenn eine Studie davon motiviert ist, auf Teufel komm raus die Heilsversprechen auf der Produktpackung zu verifizieren.

Will die Ernährungsforschung künftig mehr produzieren als den nächsten Diäthype, dann braucht sie eine Pause zur Besinnung. »Wir müssen unsere Konzepte auf einer systematisch erfassten Datenlage aufbauen«, fordert DIfE-Forscher Boeing – eigentlich eine naturwissenschaftliche Selbstverständlichkeit. Nur ausgenüchertete Ernährungsforschung hätte Chancen, vielleicht doch noch ein klares Wirkgefüge zwischen Nahrung und Krankheitsrisiko zu erkennen.

Die ratlose Zwischenzeit dürfen auch die strengsten Gesundesser zum Genießen nutzen – und jeder Schlagzeile, die ihnen mit Zahlen und Vorschriften ins Essen pfuschen will, getrost mit Skepsis begegnen. Drei Sätze reichen Ursel Wahrburg von der Fachhochschule Münster, um die zeitlosen Wahrheiten gesunder Ernährung zu formulieren: »Esst weniger. Bewegt euch mehr. Und esst reichlich Obst und Gemüse.« Damit lassen sich keine Diätbücher verkaufen. Im Gegenteil, es macht die meisten davon überflüssig.

Zum Thema

Nutrigenomik - *Welches Essen wir am besten verdauen, bestimmen unsere Gene* »

Functional Food - *Der Nahrungsmittelkonzern Nestlé predigt Wellness, profitiert aber von Dickmachern* »

Länger leben mit Tomaten, Brokkoli und Spinat? *Funktioniert leider nicht* »

Du bist, was du gegessen hast - *Das Weblog zur Ernährung* »

DIE ZEIT, 09.11.2006 Nr. 46

46/2006