



Danone-Versuchsmolkerei im Forschungszentrum bei Paris: Essen als Medizin?

GUILAUME BEGUIN

ERNÄHRUNG

Heilkraft der Mikroben

Die Industrie überschwemmt den Markt mit Lebensmitteln, die vor Schlaganfall, Schnupfen und Schrumpelhaft schützen sollen – doch nur wenige der schönen Versprechen lassen sich wissenschaftlich untermauern. Wie sieht gesunde Ernährung wirklich aus?

„Eure Nahrungsmittel sollen eure Heilmittel und eure Heilmittel eure Nahrungsmittel sein.“

HIPPOKRATES

Über dem Arbeitsplatz von Laurent Schmitt hängt ein säuerlicher Geruch. Die Wände sind weiß gekachelte, an der Decke ziehen sich dicke Rohre aus Edelstahl entlang, Maschinen summen. Draußen vor der Tür hat Schmitt weiße Plastische Schuhe übergestreift; sein

Haar ist unter einer Art Duschhaube verschwunden.

Der Verfahrenstechniker herrscht über eine Hightech-Molkerei – allerdings ist sie um ein Vielfaches kleiner als eine normale Anlage. Die Mini-Fabrik liegt im Erdgeschoss des Danone-Forschungszentrums in der Nähe von Paris. Hier lässt der Nahrungsmittelkonzern die Joghurts der Zukunft anrühren.

Das Ziel sind Desserts, die nicht nur extra cremig sind (wie das die Deutschen lieben) oder stichfest, so dass der Löffel eine kleine Abbruchkante hinterlässt (wie es die Franzosen gern sehen). Was die stählernen Fermentationstanks in Schmitts Reich verlässt, soll dem Konsumenten auch noch Gesundheit und Wohlbefinden verheißen oder vor Vergesslichkeit schützen.

All das soll ein Joghurt können? Essen als Medizin? Der französische Milch-Multi

glaubt fest daran; weltweit rund 500 Wissenschaftler wollen es beweisen. Allein am Standort Palaiseau bei Paris tüfteln 360 Mikrobiologen, Lebensmitteltechniker und Biochemiker an neuen Rezepturen.

Meist sind es spezielle Mikroben, die den neuen Nahrungsmitteln ihre Zauberkraft verleihen sollen. Bei Danone schlummern rund 4000 verschiedene Milchsäurebakterien-Stämme in den Kühltanks; Konkurrent Nestlé hortet seine Mikroorganismen in den Schweizer Labors wie einen Schatz.

Wenn Schmitts Kollegen mit einer neuen Idee anklopfen, mixt ihnen der Molkerei-Chef nicht nur das gewünschte Milchprodukt zusammen: Aus den Füllmaschinen schwappen zugleich auch Jo-

der europäischen „Health Claims“-Verordnung“ muss künftig jede Gesundheitsverheißung wissenschaftlich belegt sein.

Das Regelwerk 1924/2006 erschüttert die Branche in ihren Grundfesten: Sehr viele der munteren Parolen müssen wohl bald von den Verpackungen und aus den Werbeanzeigen weichen. 2006 hat die EU ihre European Food Safety Authority (EFSA) – die Behörde für Lebensmittelsicherheit im italienischen Parma – mit der Überprüfung aller Gesundheitsversprechen bei Joghurts, Säften und Schokoriegeln beauftragt.

Wer seine Produkte mit einem sogenannten Health Claim aufhübschen möchte, muss das bei der EFSA beantragen. Eine internationale Expertentruppe

Bisher ist die Bilanz verheerend für die Hersteller. Bei rund 80 Prozent der Werbetreibenden suchte die EFSA vergebens nach überzeugenden Belegen. Selbst die heilsame Wirkung mancher Vitamine und Mineralien lässt sich oft nicht zweifelsfrei nachweisen; die meisten Probiotika fielen bislang durchs Raster (siehe Grafik).

Nun droht der Branche neues Ungemach. Von den 800 Urteilen über gesundheitsbezogene Angaben, die die EFSA am Dienstag dieser Woche veröffentlichen will, dürften nicht sehr viele positiv ausfallen. Zahlreiche Vitamine sind darunter, deren segensreiche Wirkungen angeblich von der „Verbesserung der Haargesundheit“ bis „Energie und Vitalität“ reichen; oder Mineralien und Aminosäuren,

Gesunder Genuss? Beispiele für Lebensmittel, deren Gesundheitsnutzen bei der EFSA* beantragt wurde

* European Food Safety Authority



DER SPIEGEL

AKZEPTIERTER NUTZEN

Produkt	beworbener Nutzen	Hersteller
Becel pro activ	Cholesterinsenkung	Unilever
Danacol	Cholesterinsenkung	Danone
Zuckerfreies Kaugummi	senkt Kariesrisiko	Leaf
Fruchtzwerge	Knochenwachstum	Danone

ABGELEHNTER NUTZEN

Produkt	beworbener Nutzen	Hersteller
Kinderschokolade	wachstumsunterstützend	Ferrero
Lipton Schwarztee	konzentrationsfördernd	Unilever
Cranberry-Saft	senkt Risiko für Harnwegsinfektionen	Ocean Spray

ZURÜCKGEZOGENER ANTRAG

Produkt	beworbener Nutzen	Hersteller
Actimel	Stärkung des Immunsystems	Danone
Activia	Darmwohlbefinden	Danone
Kellogg's Frühstücksflocken	helfen beim Abnehmen	Kellogg's

ghurts, die genauso schmecken wie die jüngste Innovation, denen aber jene Bakterien fehlen, die für die wundersame Wirksamkeit verantwortlich sein sollen – Placebo-Joghurts für die Wissenschaft.

Ähnlich wie in den Medikamentenstudien der Pharmaindustrie löffeln dann Versuchspersonen ihre Milchspeise entweder mit oder ohne Wirkstoff. Dann sammeln die Forscher Blutproben, verteilen Fragebögen oder schnallen den Probanden Sensorgürtel um den Leib – Letzteres, um wissenschaftlich nachzuweisen, dass ein Bakterienstamm mit dem Phantasiennamen ActiRegularis lästiges Bauchgrimmen reduziert.

Allein für den Kassenschlager Activia verweist Danone auf 17 Humanstudien mit mehr als 1200 Probanden – viel Aufwand für den kleinen Nachtschicht im dunkelgrünen Pappgewand.

Ohne solche Anstrengungen jedoch wird kaum noch ein Lebensmittelhersteller auskommen, wenn er mit der angeblich gesundheitsfördernden Wirkung seiner Produkte werben möchte: Nach

checkt dann die allgemeine Datenlage und die von den Konzernen eingereichten Studien und entscheidet, welche Heilsversprechen tatsächlich als wissenschaftlich belegt gelten können.

Allzu viele sind es nicht. Seit 2007 wühlen sich die EFSA-Leute durch einen Wust von sagenhaften 44 000 Anträgen, die sie in einer ersten Durchsicht auf rund 4600 eindampften. Im Juni 2011 soll das gewaltige Prüfverfahren abgeschlossen sein. Dann muss die EU-Kommission entscheiden, ob sie den EFSA-Vorschlägen folgt. Gesundheitsbezogene Werbung auf Lebensmittel wäre dann nur noch stark eingeschränkt möglich. „Das ist eine beispiellose Zäsur, die für die Konzerne schwer zu verkraften sein wird“, urteilt der Münchner Lebensmittelrechtler Alfred Hagen Meyer.

„In Zukunft können sich die Verbraucher wirklich auf das verlassen, was auf der Packung steht“, hält Juliane Kleiner, Chefin der zuständigen Abteilung bei der EFSA, dagegen: „Einen so umfassenden Bewertungsprozess hat es noch nie gegeben – da sind wir Europäer die Ersten.“

ren, die beim Abnehmen helfen und das Immunsystem stärken sollen; schließlich Pflanzen wie Echinacea (für die Abwehrkräfte) und Löwenzahn („reinigend“). Auch dem japanischen Darmgesundheits-Drink Yakult (Werbebotschaft: „Fühl Deine innere Kraft“) wird die EFSA ein Zeugnis ausstellen.

Mit teils bizarren Belegen hofften manche Antragsteller anfangs noch, die EFSA-Wissenschaftler zu beeindrucken. Da zitieren manche Firmen forsch aus Pressemitteilungen, Wörterbüchern und Wikipedia – selbst die Bibel wird ins Feld geführt. Auch die wissenschaftlichen Studien sind oft wenig überzeugend. Mal ist die Probandenzahl zu klein, mal fehlt eine Kontrollgruppe; und oft ist die statistische Auswertung mangelhaft.

So hatten die Konzerne bislang wenig Erfolg mit individuellen Claims für spezifische Produkte. Der Süßwaren-Konzern Ferrero etwa darf seine Kinderschokolade nicht als „die Schokolade, die beim Wachsen hilft“ bewerben. Der Getränkehersteller Ocean Spray darf nicht



WOLFGANG MARIA WEBER / DER SPIEGEL

Mikrobiologe Haller: „Gesunde Menschen brauchen keine funktionellen Lebensmittel“

behaupten, dass Cranberry-Säfte Harnwegsinfektionen vorbeugen. Eine Abfuhr fand sich auch der niederländisch-britische Food-Multi Unilever für sein Werbeversprechen, Lipton-Schwarztee steigere die Konzentrationsfähigkeit.

Danone hat Claims für den Joghurt-Drink Actimel und den Verdauungshelfer Activia vorsorglich zurückgezogen und will sie später erneut vorlegen – eine klare Absage wäre ein PR-Desaster für den forschungsfreudigen Konzern. „Wir mussten in ein Verfahren einsteigen, bei dem die Regeln noch nicht klar waren“, kritisiert Forschungschef Sven Thormahlen, „das ist ein unerträglicher Zustand.“

Wissenschaftler wie der Mediziner Hans Hauner sind nicht überrascht über die zahlreichen Ablehnungen aus Parma.

An der Technischen Universität München leitet der Diabetes-Fachmann ein „Human Study Center“, wo an Freiwilligen Milchgetränke, Margarinen und andere Lebensmittel getestet werden – oft auch im Auftrag der Industrie. „Nach den Regeln der evidenzbasierten Medizin“, so Hauners Fazit, „dürfte es nur sehr selten gelingen, einen Effekt funktioneller Lebensmittel nachzuweisen.“

Tatsächlich sind Gesundheitseffekte einzelner Komponenten von Lebensmitteln, selbst wenn es sie gibt, außerordentlich schwer zu belegen. Die Pharmabranche muss beweisen, dass ihre Pillen Schmerzen lindern, Entzündungen bekämpfen oder Bakterien killen: Zielobjekt ihrer Studien ist der Kranke, der auf Heilung hofft. Die Lebensmittelkon-

zerne aber sollen den Nachweis führen, dass ihre Produkte Gesunde gesünder machen oder Malaisen verhindern, die mitunter erst nach Jahrzehnten auftreten würden.

Längst erinnern manche Supermarktregale an eine Apotheke. Da gibt es Margarine, die den Cholesterinspiegel senkt; ACE-Drinks mit zugesetztem Vitamin-Cocktail; Backmischungen mit Omega-3-Fettsäuren, die Gesundheit für Herz und Hirn versprechen. Frischkäsespeisen wiederum sollen Kinderknochen stärken, Frühstücksflocken beim Abnehmen helfen.

„Functional Food“, Speisen mit Zusatznutzen, sind die große Hoffnung der Lebensmittelbranche. Nicht nur Weltkonzerne wie Danone, Nestlé oder Unilever setzen auf die gewinnträchtige Gesundheitsnahrung. Auch viele Mittelständler versuchen sich an funktionellen Nahrungsmitteln. Brauereien drängen mit Anti-Aging-Bier auf den Markt, auch Discounter wie Aldi haben längst probiotische Milchgetränke im Sortiment.

Die Konzerne locken vor allem mit Nahrung fürs schlechte Gewissen. Man nehme nur die blutfettsenkende Margarine aufs Frühstücksbrot, so wird den Konsumenten suggeriert, fertig ist die gesundheitsbewusste Ernährung. „Die Menschen haben heute wenig Zeit fürs Essen“, erklärt Danone-Mann Thormahlen: „Die Kunden wollen einfache Lösungen.“

Und der Ablasshandel floriert: Functional Food ist vom Nischenprodukt zur Massenware geworden, konstatiert das amerikanische Marktforschungsinstitut BizAcumen. Bis 2013, schätzen die Kollegen von just-food, könnte der Markt für funktionelle Lebensmittel auf mindestens 90 Milliarden Dollar anwachsen. Allein in Deutschland beträgt der Umsatz laut

Futtern mit System

„Dreidimensionale Lebensmittelpyramide“ der Deutschen Gesellschaft für Ernährung

Produkte nahe der Pyramidenspitze gelten als eher ungesund. **DGE-Empfehlung: sparsam verwenden**



Gesunde Nahrung bildet die Pyramidenbasis. **DGE-Empfehlung: häufiger verzehren**



Schauspieler Lauterbach in Joghurt-Werbespot: *Mit dem Fett kommen die Leiden*

dem Marktforschungsunternehmen AC Nielsen bereits über fünf Milliarden Euro.

Weil es für kleinere Firmen ohne gewaltigen Forschungsetat ungleich schwieriger ist, ihre Entwicklungen mit Studien zu untermauern, kam das EU-Regelwerk den Großkonzernen zunächst gar nicht so ungelegen. „Die Verordnung bedeutet auch eine Marktberreinigung“, hofft Gert Meijer, Chef des Bereichs Ernährungswissenschaft bei Unilever, „das ist uns sehr recht.“

Immerhin kann sich der Konzern bereits über einen genehmigten Health Claim für eines seiner Flaggschiffe freuen. So darf sich Becel pro activ, Unilevers cholesterinsenkende Margarine mit hohem Anteil an Pflanzensterinen, mit dem Hinweis schmücken, regelmäßiger Konsum senke den Cholesterinspiegel.

Doch nur rund die Hälfte der Konsumenten von Lebensmitteln mit Phytosterinzusatz, das ergaben Verbraucherbefragungen, hat überhaupt einen erhöhten Cholesterinspiegel. Die anderen schmieren sich bioaktives Streichfett unnötigerweise aufs Brot – und das, obwohl neuere Studien darauf hindeuten, dass zu viele der pflanzlichen Blutfettsenker die Arterien womöglich ähnlich verkalken lassen wie das Cholesterin selbst. Das Bundesinstitut für Risikobewertung fordert deswegen, „keine weiteren Lebensmitteltypen mit Phytosterinzusatz“ mehr zuzulassen.

Zu spät. Schon erobern weitere schmackhafte Blutfettsenker die Kühlregale. So hat Danone den Schauspieler Heiner Lauterbach für einen Werbespot für den jüngst eingeführten cholesterinreduzierenden Trinkjoghurt Danacol angeheuert; der Schweizer Milchkonzern Emmi adelt sei-

nen Benecol-Drink mit dem Siegel „EU geprüft“.

Weniger Nachahmer dürften sich indes für ein anderes wundertätiges Milchprodukt finden: Der rosa verpackte Essensis-Joghurt, mit dem Danone vor mehr als drei Jahren Schönheit „von innen“ an die vorzugsweise weibliche Kundschaft bringen wollte, floppte auf dem französischen Markt. In Deutschland wurde das Produkt, das mit einem Mix aus Antioxidantien, Grüntee-Bestandteilen, Vitamin E und den unvermeidlichen probiotischen Bakterien für eine glatte Haut sorgen sollte, gar nicht erst eingeführt.

Wohl ohne es zu wollen, haben Europas Essenswächter mit ihrer Prüfoffensive viel weitreichendere Fragen aufgeworfen als jene, was die Konzerne auf ihre Joghurtbecher drücken dürfen: Wie lassen sich die Effekte einzelner Nahrungskomponenten auf den Organismus messen? Welche Stoffe also schützen wirklich vor Krebs, verlängern das Leben, machen fit, schlau und schlank?

Noch wichtiger: Was kann die Wissenschaft aufbieten, um dem grassierenden Übergewicht in den Industrienationen mit all seinen milliardensteuerten Folgeerkrankungen zu begegnen? Was ist gesunde Ernährung im Irrgarten der rund 180 000 verschiedenen Lebensmittel, aus denen etwa die Deutschen gegenwärtig wählen können?

Essen ist Genuss und Geißel – Ernährungs- und -traditionen sind zentrales Merkmal einer Gesellschaft. Jedes Kind kennt die soziale Funktion gemeinsamer Mahlzeiten, das Stückchen Schokolade als Trost oder Belohnung, die Verlockungen einer Schale fettiger

Pommes frites. Doch es lernt auch, wie schnell der dicke Mitschüler, der in der Sportstunde dem Ball hinterherschwebelt, zum Außenseiter werden kann.

Eine Mehrzahl der Menschen isst heutzutage zu viel oder zu viel vom Falschen: In den Industriestaaten schleppt inzwischen im Schnitt jeder zweite Erwachsene viel zu viele Pfunde mit sich herum.

Und mit dem Fett kommen die Leiden – Herzkrankheiten, Diabetes und Schlaganfall. Der wichtigste Schlüssel zu Therapie und Prävention, da sind sich Experten einig, liegt in der richtigen Ernährung.

Erst seit ungefähr zehn Jahren hält die Medizin Einzug, wandelt sich die klassische Ökötrophologie zu einer biomedizinischen Disziplin. „Die Ernährungswissenschaft entwickelt sich weg von der Kochtopflehre und hin zu einer streng naturwissenschaftlichen Fachrichtung“, erklärt Diabetologe Hauner, der einen der wenigen Lehrstühle für Ernährungsmedizin in Deutschland innehat.

An der Berliner Charité kriegte Hauners Kollege Andreas Pfeiffer die Folgen der kleinen und großen Ernährungssünden täglich zu Gesicht. In seiner Stoffwechselambulanz am Campus Benjamin Franklin im Bezirk Steglitz-Zehlendorf, wo die Wartenden auf Plastikstühlen in schmucklosen Fluren ausharren, behandelt Pfeiffer vorwiegend Patienten mit Diabetes Typ 2. Die allermeisten sind zu dick.

„Der erworbene Diabetes ist sicher die Erkrankung, die am stärksten vom Essen beeinflusst wird“, sagt Pfeiffer, „da können Sie schon mit moderaten Änderungen viel bewirken.“ Bereits ein paar Kilo Gewichtsverlust, erläutert der Arzt, lassen die Körperzellen wieder stärker auf das Hormon Insulin reagieren und können so das Diabetes-Risiko senken.

Außer dem Ratschlag, nicht dick zu werden, hat Pfeiffer denn auch nicht allzu viele Ernährungstipps im Angebot. Doch das soll sich ändern: „Wir beginnen erst langsam zu verstehen, wie einzelne Nahrungskomponenten im Organismus wirken“, sagt der Wissenschaftler, „langfristig werden wir sehr viel individuellere Empfehlungen geben können.“

Gegenwärtig zum Beispiel bestellt Pfeiffer regelmäßig Zwillinge in die Charité ein. Im Dienst der Wissenschaft futtern sie sich je sechs Wochen lang durch einen strikt festgelegten Diätplan. Erst gibt es viele Kohlenhydrate, dann eher fettreiche Kost. Pfeiffer und sein Team kontrollieren Gewicht, Blutdruck und bestimmte Biomarker der Probanden.

Die Forscher wollen eine Grundfrage der Nutrigenomik klären, einer jungen Disziplin in der Ernährungsforschung, die sich damit beschäftigt, welchen Einfluss die genetische Ausstattung auf den Stoffwechsel hat. Warum etwa können manche Menschen offenbar essen, was sie

„Man kann auch Sport treiben, aber viele wollen ihre schlechten Angewohnheiten beibehalten.“

wollen, ohne fett zu werden? Und weshalb entwickelt mancher Moppel zeit lebens keinen Diabetes?

Wohl jeder hätte gern das Schlankheitsgen, dem der Biochemiker Hadi Al-Hasani auf der Spur ist. Rund 20 Kilometer südwestlich von Andreas Pfeiffers Diabetes-Ambulanz, am Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIfE) Potsdam-Rehbrücke, hat der Forscher bereits aussichtsreiche Kandidaten identifiziert – zumindest bei Mäusen.

Al-Hasani verglich zwei Stämme von Versuchstieren, die unterschiedlicher kaum sein könnten: Die „New Zealand Obese“-Mäuse neigen zu Übergewicht. Dürfen sie ungebremst fettige Nahrung knabbern, werden sie sehr schnell dick und zuckerkrank. Glücklicherweise dagegen die Nager vom Stamm „Swiss Jim Lambert“, die immer fit und schlank bleiben.

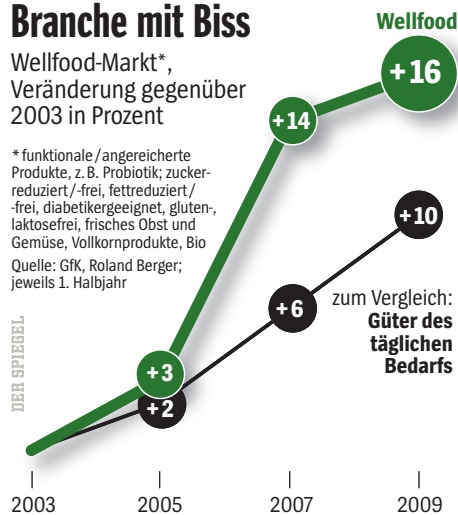
Mit Kreuzungsexperimenten zwischen den beiden Stämmen fand Al-Hasani heraus, über welchen genetischen Mechanismus die schlanke Statur an nachfolgende Mausgenerationen weitergegeben wird: Die Magernager tragen sämtlich eine bestimmte Genmutation, die die Fettverbrennung im Skelettmuskel auf Touren bringt.

Ließe sich die Wirkung der Mutation durch ein Medikament nachahmen, glaubt Al-Hasani, könnten auch mensch-

Branche mit Biss

Wellfood-Markt*, Veränderung gegenüber 2003 in Prozent

* funktionale / angereicherte Produkte, z. B. Probiotik; zuckerreduziert / -frei, fettreduziert / -frei, diabetikergesamt, gluten-, laktosefrei, frisches Obst und Gemüse, Vollkornprodukte, Bio
Quelle: GfK, Roland Berger; jeweils 1. Halbjahr



liche Muskelzellen dazu gebracht werden, mehr Energie zu verbrennen, so dass die Kalorien nicht mehr als Hüftspeck deponiert würden. „Man kann natürlich auch einfach Sport treiben“, sagt Al-Hasani trocken, „aber viele Leute wollen ihre schlechten Angewohnheiten eben gern beibehalten.“

Das ist wohl eine der tiefen Einsichten in der Wissenschaft vom Essen – viele Forscher haben erkannt, dass sich die Menschen nicht umerziehen lassen. Und so ersinnen sie Strategien, ihnen auf im-

mer ausgeklügeltere Weise heilsame Wirkstoffe in jenes Essen zu mixen, von dem sie ohnehin nicht lassen können – ein Ansatz, gar nicht so weit entfernt von den wundertätigen Joghurts aus Palaiseau.

Pfeiffer erforscht zum Beispiel spezielle Ballaststoffe, die das Risiko für die Zuckerkrankheit senken könnten. „Solche Substanzen könnte man in Nudeln oder Brötchen mischen, ohne dass sich der Geschmack ändert“, sagt der Mediziner.

Auch für eine andere fatale Vorliebe wollen Pfeiffers DIfE-Kollegen gesündere Alternativen finden: Der Geschmacksforscher Wolfgang Meyerhof sucht nach einem Molekül, mit dem er die Rezeptoren für Salz überlisten kann.

Gerade die Deutschen lieben es salzig. Industriell gefertigte Speisen enthalten fast immer zu viel davon. Allzu große Mengen der weißen Körnchen schaden den Nieren und lassen den Blutdruck in die Höhe schnellen – mit den bekannten Folgen wie Herzinfarkt und Schlaganfall.

Meyerhofs Traum ist ein Stoff, der „wenig Salz schmecken lässt wie viel Salz“ – eine chemische Verbindung, die an den Salzrezeptoren auf der Zunge andockt und ihnen einen NaCl-Rausch vorgaukelt. Von einigen Peptiden und Aminosäuren konnte Meyerhof bereits im Reagenzglas zeigen, dass sie am Rezeptor wirken,

beim Geschmackstest im Sensoriklabor fielen bislang aber alle durch.

Einer, der das Geheimnis der guten Ernährung von Berufs wegen kennen muss, ist der Bonner Forscher Peter Stehle, bis vor kurzem Präsident der Deutschen Gesellschaft für Ernährung. Sein Verein ersann etwa auch die bekannte „Drei-dimensionale Lebensmittelpyramide“, an deren breiter Basis sich die guten Nahrungsmittel finden, von denen man reichlich essen soll, und an der Spitze die schlechten, die man besser in Maßen genießt.

Stehles Devise für einen sinnvollen Speiseplan ist noch simpler: „Nehmen Sie nicht mehr Energie auf, als Sie verbrauchen, und essen Sie nicht jeden Tag das Gleiche.“

Wenn beim Münchner Mikrobiologen und Ernährungswissenschaftler Dirk Haller ein neues Semester beginnt, schickt er seine Studenten als Erstes in den Supermarkt. Die kaufen dann alle Lebensmittel mit angeblichem Zusatznutzen, die ihnen aufpassen. Die Ausbeute füllt einen großen Pappkarton.

Dann spielen Haller und seine Kursteilnehmer Lebensmittelinspektoren: Für jedes Produkt tragen sie Fakten über die Wirksamkeit zusammen. Meist fällt ihr

Urteil ähnlich vernichtend aus wie das der europäischen Nahrungswächter.

„Gesunde Menschen brauchen keine funktionellen Lebensmittel“, sagt Haller. An seinem Lehrstuhl für die „Biofunktionalität der Lebensmittel“ an der TU München experimentiert er andererseits mit ganz ähnlichen Bakterien wie die Joghurt-Entwickler der Industrie. Haller, der selbst mal für Nestlé geforscht hat, ist speziellen Probiotika auf der Spur, die bei Krankheiten wie Morbus Crohn oder Diabetes eine nützliche Wirkung entfalten könnten.

Womöglich liegen die Konzerne nämlich gar nicht so falsch mit ihren Heilsversprechen. Nur haben sie im Streben nach Gewinnmaximierung die Zielgruppe zu weit gefasst. Denn es sind wohl nicht in erster Linie die Gesunden, denen spezielle Bakterien nützen könnten. „Das Potential liegt in der Prävention von Krankheiten“, erklärt Haller.

So gibt es bestimmte Bakterien, die etwa bei Morbus Crohn Entzündungsprozesse im Darm eindämmen können. Aber auch gegen Stoffwechselliden wie Diabetes oder bestimmte Formen der Fettleibigkeit könnte ein spezifischer Mikrobenhaushalt helfen. Neueste Studien haben gezeigt, dass übermäßiger Fettkon-

sum die Bakterienflora durcheinanderbringt und zu Krankheiten führen kann.

Kein Wunder also, dass nun die Lebensmittelkonzerne auch die Kranken direkt als Zielgruppe entdecken. Ende September verkündete Nestlé die Gründung seiner Tochtergesellschaft Nestlé Health Science; die Schweizer wollen damit „eine neue Industrie zwischen Nahrung und Pharma“ anführen. Auch Danone setzt auf die Verschmelzung von Nahrung und Medikamenten. So soll der Omega-3-Fettsäure-Drink Souvenaid den Gedächtnisverlust bei Alzheimerkranken bremsen. Schon sind Produkte geplant, die bestimmte Mangelzustände bei Krebspatienten während der Chemotherapie ausgleichen könnten, ebenso eine Spezialnahrung für Kinder, die unter epileptischen Anfällen leiden.

Mit dem schönen neuen Geschäftsfeld der Gesundheitsnahrung könnten die Konzerne auch ein anderes Problem lösen, das bei der Entwicklung innovativer Produkte mitunter auftritt: „Aus einigen gesundheitsfördernden Zusätzen lässt sich trotz aller Bemühungen einfach kein leckeres Lebensmittel herstellen“, erklärt Danone-Forschungschef Thormahlen.

Wenn das Essen die Grenze zum Medikament überschritten hat, ist das auch nicht mehr nötig. Dann muss es nicht einmal mehr gut schmecken.

SUSANNE AMANN, JULIA KOCH

Schon plant Danone eine Spezialnahrung für Kinder, die unter epileptischen Anfällen leiden.