



ANDREAS GURSKY / MONIKA SPROUTH GALERIE (L.); PETER FRISCHMUTH / ARGUS (R.)

**Amerikanischer Supermarkt:** Verführerischer Überfluss im Schlaraffenland

# Kopf und Bauch

*Essen und Ernährung sind zweierlei: Das eine dient dem Genuss, das andere dem Sattwerden. Darüber, was gesunde Kost ist, gehen die Meinungen der Experten weit auseinander. Gibt es überhaupt allgemein gültige Ratschläge für jedermann?*

**U**do Pollmer ist, wie er gern zugeibt, „kein Freund von Salat“. Das Grünzeug, das doch so gesund sein soll, nennt der bei Heilbronn lebende Ernährungsexperte etwas verächtlich „Laubwerk“.

Ein Kopfsalat, rechnet der Lebensmittelchemiker vor, „entspricht ernährungsphysiologisch etwa einem Papiertaschentuch und einem Glas Wasser“. Pollmer, man sieht es ihm an, isst „lieber etwas Nahrhaftes“.

Auch Volker Pudel haut schon mal über die Stränge. „Wenn man Lust hat“, sagt der Göttinger Ernährungspsychologe, „muss man auch mal richtig schlemmen“ – und zwar, wie er hinzufügt, „mit Genuss

und ohne schlechtes Gewissen“. Pudel, viele Jahre Präsident der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE), plädiert für „ein entspannteres Verhältnis zum Essen“. Auch wenn er von Berufs wegen, etwa bei der von ihm entwickelten AOK-„Pfundskur“ Pfade zu einem gesünderen Lebenswandel aufzeigt, hält er nichts von verkrampter Kalorienzählerei und verkniffener Askese.

Doch die Nahrungsaufnahme, weiß der Experte, gerät leicht zum Stress. „Leider“, sagt Pudel, „sind die meisten von uns gezügelte Esser.“

So konträr Pudel, Repräsentant der herrschenden Ernährungslehre, und Pollmer, der streitbare Außenseiter (siehe Ge-

spräch Seite 60), sonst auch sein mögen – in diesem Punkt sind sie sich einig: Spaß am Essen gehört zu einer gesunden Ernährung.

Es ist ja häufig zu beobachten: Wenn Freunde, Verwandte oder Kollegen bei Tisch zusammensitzen, kreist das Gespräch regelmäßig um ein Thema – um das Essen. Was macht dick? Was macht krank? Welche Diät hilft am besten? Was soll man meiden? Was kann man überhaupt noch essen?

Da jeder in solchen Runden die neueste Ratgeberliteratur gelesen hat, die aktuellen Horrormeldungen über Schadstoffe in Lebensmitteln kennt oder irgendwelchen Diätgurus folgt, entzünden sich schnell



Deutsche Hochzeitstafel (im Alten Land bei Hamburg): „Wenn man Lust hat, muss man auch mal richtig schlemmen“

hitze Debatten – Fleischesser gegen Vegetarier, Fast-Food-Konsumenten gegen Öko-Freaks, Anhänger modischer Schlankheitskuren gegen Heilfaster.

Manche werden in ihrem Bestreben, sich gesund zu ernähren, sogar zu zwanghaften Fanatikern, die nicht nur selbst „besseren vom Essen“ sind (wie ein Buchtitel lautet\*), sondern ständig auch andere missionieren möchten. Die Fixierung auf gesundes Essen kann schließlich krankhaft werden: „Orthorexie“ wird es genannt, wenn der Nahrung ein übertrieben hoher Stellenwert eingeräumt wird.

„Die Unsicherheit, ob die Nahrung zuträglich ist oder das Wohlbefinden gefährdet“, schreibt die Ernährungswissenschaftlerin Eva Barlösius in ihrer „Soziologie des Essens“, „obwohl Essen und Ernährung für die Menschen in den westlichen Industrieländern noch nie zuvor so gesichert waren wie heute.“ Es gibt genug Lebensmittel für alle, das Angebot ist vielfältig, die Qualität wird regelmäßig – wenn auch lückenhaft – kontrolliert.

\* Johann F. Kinzler, Ingrid Kiefer, Michael Kunze: „Besseren vom Essen“. Kneipp Verlag, Leoben; 128 Seiten; 17,90 Euro.

## „Das Prinzip der flexiblen Verhaltenskontrolle lehren.“

Der Professorin an der Universität Stuttgart-Hohenheim erscheint es deshalb „paradox, dass die historische Chance zum Essgenuss in Verunsicherung, Appetitlosigkeit oder zwanghafte Ernährungsideologien umschlägt“ – mit Fressattacken auf der einen und Nahrungsverweigerung auf der anderen Seite. Ein Teil der Menschheit wird übergewichtig bis zur behandlungsbedürftigen Fettleibigkeit (siehe Seite 38), ein anderer frönt magersüchtig einem fragwürdigen Schlankheitsideal.

„Ist denn niemand mehr normal?“, fragte unlängst irritiert das Jugendmagazin „Neon“.

„Ernährung und Essen“, stellt der Psychologe Pudel erst mal klar, „sind keineswegs Synonyme.“

Essen, sagt er, „ist etwas Emotionales“ – „Geschmack, schönes Ambiente, nette Leute dabei“. Ernährung hingegen „ist das Kognitive“ – zum Beispiel „auf Ka-

lorien und abwechslungsreiche Kost achten“.

Ernährungsberatung appelliert an die Vernunft – und gilt daher vielen als genussfeindlich. Lust am Essen und Gesundheit erscheinen als Gegensätze – nach dem Motto: Alles, was Spaß macht, ist entweder verboten, unanständig oder ungesund. Und so stehen sich Kopf und Bauch bisweilen im Weg. Der Verstand verweigert, was der Magen wünscht.

Diese Diskrepanz zwischen Kopf und Bauch, sagt Pollmer, nehme „immer groteskere Formen“ an – bis hin zum Selbstbetrug. Bei Befragungen etwa durch Marketing-Fachleute würden viele Restaurantgäste auf die Frage nach ihrem Lieblingsgericht „im Sinne des Zeitgeistes“ antworten, sie bevorzugten leichte sommerliche Salate mit italienischem Dressing. In Wahrheit aber, das wissen alle Kantinenköche, ist die fetttriefende Currywurst der absolute Renner jeder Gemeinschaftsküche.

Ernährungsberatung, postuliert Pudel, müsse deshalb „das Prinzip der flexiblen Verhaltenskontrolle“ lehren – „das ist das Gegenteil dessen, was die Leute üblicherweise tun“.

Schwüre, „nie mehr Schokolade“ zu essen, seien sinnlos, sagt Pudel: „Das geht in unserem Schlaraffenland nie gut.“ Der Überfluss ist zu verführerisch. Wenn nämlich gegen den rigiden Vorsatz auch nur ein einziges Mal minimal verstoßen wird, weil man vielleicht aus Höflichkeit ein angebotenes Stück Schokolade isst, fühlt man sich schuldig, ein Gelübde gebrochen zu haben. Nun ist es auch egal, sagt sich dann der Schwachgewordene, und schiebt eine ganze Tafel hinterher.

„Süßhunger“, sagt Pudel, „ist das größte deutsche Essproblem, weil fast alle fest daran glauben, dass man von Zucker dick wird.“ Dies sei jedoch ein „Irrglaube“. Denn, so Pudel: „Zucker wird wie alle Kohlenhydrate als Energieträger größtenteils im Körper verbrannt.“ Man müsste schon Riesenmengen zu sich nehmen, damit Kohlenhydrate in Fett umgewandelt werden – beispielsweise 40 Äpfel am Tag, 20 Kilo Blumenkohl, 3 Kilogramm Kartoffeln oder ein Pfund Zucker.

Eine Missachtung der Ernährungsgebote begreifen die Konsumenten als Sünde, die bestraft wird. Entgegen Pudels Beteuerungen, behauptet Pollmer, bestärke aber die offizielle Ernährungsaufklärung genau diesen Mechanismus: Mit der ständigen Warnung im Ohr, dass falsche Ernährung krankmacht, steige die Angst der Menschen vor selbstverschuldeten Gebrechen.

Statt vernünftig auf den eigenen Körper zu achten, suchten sie ständig an sich nach Symptomen irgendwelcher Krankheiten. „Überall erhobene Zeigefinger“, kritisiert Pollmer. So werden Hypochonder heran-



JIM WAUGHEN / CORBIS

**Dicke Frau am Swimmingpool**  
„Überall erhobene Zeigefinger“

gezogen. Vollends ratlos, wenn nicht verrückt, macht die bänglichen Esser, dass tausenderlei Ratschläge auf sie einprasseln, die oft nicht miteinander vereinbar sind.

„Die wissenschaftlichen Forschungen über Ernährung und Essen“, schreibt Eva Barlösius, „sind dadurch charakterisiert, dass in verschiedensten und zum Teil konkurrierenden Wissenschaften Einzelaspekte untersucht werden.“

Dadurch entsteht ein Flickenteppich aus vielfach widersprüchlichen Ergebnissen. Zu jeder Studie, die scheinbar überzeugend die Notwendigkeit eines bestimmten Ernährungsverhaltens darlegt, gibt es mindestens eine Untersuchung, die das genaue Gegenteil empfiehlt. Daraus, so Barlösius, „resultiert oftmals mehr Konfusion als Klarheit“.

Alle paar Jahre werden in der Ernährungsberatung totale Kehrtwenden vollzogen. „Zunächst“, schildert Barlösius die kuriosen Kursschwankungen, „galten Ballaststoffe als überflüssig, dann als essentieller Bestandteil der täglichen Kost; anfangs wurde Eiweiß als wertvollster Nährstoff bewertet, heute werden komplexe Kohlenhydrate empfohlen“ – man merkt, dass das Buch schon 1999 veröffentlicht wurde, denn auch dieser Ratschlag wird mittlerweile von einem Teil der Ernährungswissenschaft in Frage gestellt.

Welche Lebensmittel zu bevorzugen und welche möglichst zu meiden sind, stellen die Ernährungsexperten gern in Gestalt von Pyramiden dar: Unten, auf einer breiten Basis, stehen die Nahrungsmittel, die reichlich und oft gegessen werden sollen; oben, in der schmalen Spitze, rangieren die, von denen man nur gelegentlich naschen soll.

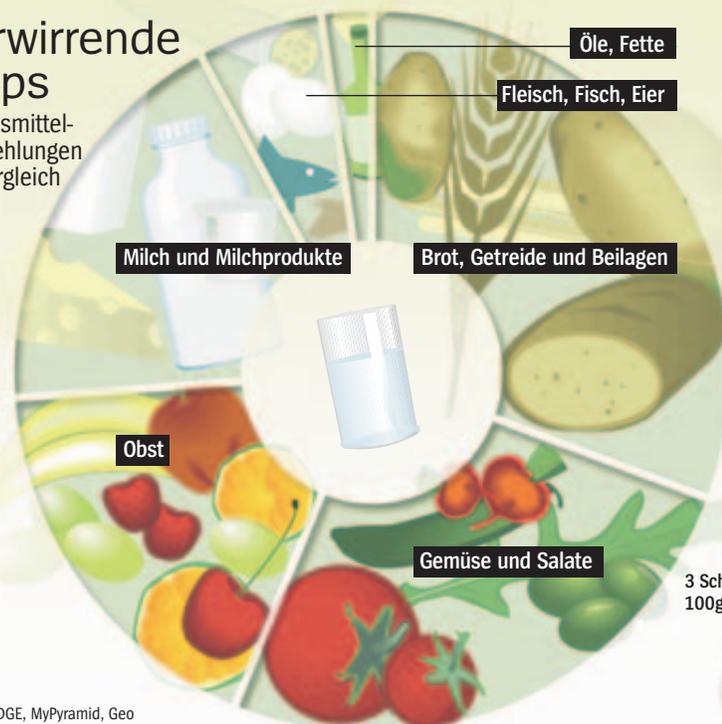
Die verschiedenen Lebensmittelpyramiden verbreiten ziemlich chaotische Botschaften (siehe Grafik):

► Im März publizierte die DGE „Verhaltensrichtlinien für eine optimierte Lebensmittelauswahl“, dargestellt in einer „dreidimensionalen Lebensmittelpyramide“, die ab Mitte Juli auch als Bastelbogen erhältlich sein soll. Die Basis dieser Umsetzung bildet ein „Ernährungskreis“ zur „einfachen und schnellen Orientierung“.

► Das amerikanische Landwirtschaftsministerium (USDA) ersetzte vor kurzem seine Lebensmittelpyramide aus dem

## Verwirrende Tipps

Lebensmittelpfehlungen im Vergleich



Quelle: DGE, MyPyramid, Geo

## DGE-ERNÄHRUNGSKREIS

Beispielhafte Mengenangabe für einen Tag:

**Täglich mindestens 30 Minuten Bewegung**

**Obst**

1 Apfel, 1 Orange

**Gemüse**

2 Karotten, 1 Tomate, 1 Kartoffel

**Brot, Zerealien, Reis, Nudeln**

3 Scheiben Brot, 100g Reis

**Milch, Milchprodukte**

1 Joghurt, 2 Scheiben Käse, 1/4 l Milch

**Fleisch, Fisch, Eier, Hülsenfrüchte, Nüsse**

1 Ei, 1 Kleines Steak, 12 Mandeln

**Öle** ca. 6 Tl.

## USDA-PYRAMIDE

Jahr 1992 durch „MyPyramid“, die es – mit unterschiedlichen Parametern für Alter, Geschlecht und körperlicher Aktivität – in zwölf Versionen gibt.

Daneben existieren etliche Varianten, die von diesen beiden Ernährungsmustern stark abweichen, etwa

- ▶ die „Logi“-Pyramide, die zu gedrosseltem Konsum von Vollkornprodukten rät,
- ▶ die Pyramide des Arztes Walter Willett, der vor Kohlenhydraten aus Kartoffeln, Nudeln und weißem Reis warnt,
- ▶ die Pyramide nach der von Robert Atkins empfohlenen Diät, die vor allem auf proteinhaltige Kost (Fleisch, Fisch, Eier) setzt.

Alle Empfehlungen berufen sich auf Studien, die angeblich jeweils die günstigen Wirkungen bestätigt haben. Doch es ist methodisch äußerst kompliziert, den Einfluss der Ernährung auf die Gesundheit von anderen Einflussfaktoren abzugrenzen.

Meist werden aus unterschiedlichsten Statistiken Bezüge zum Essverhalten abgeleitet. „Statistische Korrelationen haben etwas Verführerisches“, schreiben der Lebensmittelchemiker Pollmer und seine Co-Autorin, die Biologin Susanne Warmuth, in ihrem „Lexikon der populären Ernährungssirrtümer“: „Sie erzeugen die Vorstellung eines ursächlichen Zusammenhangs, obwohl sie eigentlich nur ein gleichzeitiges Auftreten dokumentieren.“

Der Fehlschluss ist leicht zu erklären. Ernährung steht stets in enger Beziehung zum Wohlstand. Der wiederum wirkt sich auf viele Faktoren und Merkmale einer Gesellschaft aus. Einer dieser vielen Faktoren ist das Auftreten und die Häufung von Krankheiten. Deshalb gibt es kaum ein Ernährungsmuster, das sich nicht mit irgendwelchen Krankheiten in Beziehung

setzen ließe. Nur: Ursächlich für bestimmte Erkrankungen muss die Ernährung deshalb noch lange nicht sein.

„In Norddeutschland“, spottet Pollmer über solche Art Wissenschaft, „korreliert die Zahl der Störche mit der Geburtenrate – ernsthaft! Aber bringt deshalb der

dass diese Ansicht „unter anderem auf der Fehlinterpretation der Ergebnisse einer Studie“ beruhte.

Im Januar dieses Jahres klärte die DGE auf, dass Kaffee „einen wesentlichen Beitrag zur täglichen Gesamtwasseraufnahme“ leiste und „wie jedes andere Getränk auch“ in die Flüssigkeitsbilanz einbezogen werden könne.

Ein anderes Beispiel: Jahrelang wurde behauptet, reichlicher Verzehr von Obst und Gemüse – am besten fünfmal am Tag – könne die Entstehung vieler Krebserkrankungen verhindern. Im Februar dieses Jahres relativierte das Deutsche Institut für Ernährungsforschung (DIfE) in Potsdam-Rehbrücke die gesundheitsfördernde Wirkung der Botanik zum Anbeißen.

Neue Statistiken, so das DIfE, zeigten, dass zwischen dem Verzehr von Obst und Gemüse und etwa dem Risiko einer Brustkrebs-erkrankung „keine Assoziation besteht“. Besonders hoher Obstverzehr zeige zwar „ein signifikant erniedrigtes Lungenkrebsrisiko“, was aber „nicht zweifelsfrei“ zu beweisen sei.

Und auch die Daten zur Rolle des Obst- und Gemüseverzehr in der Entstehung von Dickdarmkrebs seien „bislang inkonsistent“ und zeigten „geringe Effekte“.

„Nach der jetzigen Datenlage“, räumte das DIfE ein, sei „das vermutete krebspräventive Potential von Obst und Gemüse geringer als bislang angenommen und auf wenige Krebsarten beschränkt“. Immerhin sei „die Beweislage für einen protektiven Effekt eines hohen Gemüse- und Obstverzehr“ für Herz-Kreislauf-Erkrankungen „erheblich besser“, weshalb an der „allgemeinen Empfehlung“ zu höherem Verzehr von Obst und Gemüse festgehalten werden könne.



Therapie für Essgestörte\*: *Fragwürdiges Ideal*

Storch die Kinder? Auf dieser ‚Logik‘ brüten die Vertreter der ‚gesunden Ernährung‘ ihre Tipps aus.“

Von Zeit zu Zeit kommen die Experten durch neuere Erkenntnisse in Erklärungsnot – und nicht umhin, ihre alten Empfehlungen zu modifizieren.

Jahrelang glaubten die Deutschen, dass Kaffee ein „Flüssigkeitsräuber“ sei, und folgten einem Rat der „DGE-Beratungspraxis 06/1999“: „Da Koffein die Flüssigkeitsabgabe über die Nieren anregt, ist es für eine ausgeglichene Flüssigkeitsbilanz empfehlenswert, nach jeder Tasse Kaffee die gleiche Menge an Wasser oder Mineralwasser zu trinken.“ Nun auf einmal stehen die Ernährungshüter jedoch ein,

\* In München.



**LOGI-PYRAMIDE**



**WILLETT-PYRAMIDE**



**ATKINS-PYRAMIDE**

GLOSSE

# UND WAS MACHE ICH JETZT?

Ich esse übrigens zum Frühstück keine Eier mehr, seit ich gelesen habe, dass (medizinischen Studien zufolge) die im Ei enthaltenen Stoffe Carotin und Retinol besseres Nachtsehen bewirken. Warum sollte ich morgens meine Fähigkeit zum Nachtsehen verbessern, das wäre idiotisch. Eier nur abends, es sei denn Schokoladeneier! Schokolade macht glücklich, wie medizinische Studien ergeben haben. Sie enthält Substanzen, die an die Opiatrezeptoren im Gehirn andocken, die für körpereigene Glückshormone bestimmt sind, genau: die Endorphine.

Ähnliches gilt ja für Tomaten. Ich glaube, es hat was mit dem Farbstoff Lycopin zu tun, der in ihnen steckt und dessen Aufnahme im Körper noch verbessert wird, wenn man die Tomaten erhitzt – falls ich mich richtig an entsprechende medizinische Studien erinnere. Aber ich erinnere mich in der Regel gut, denn ich esse viel Linsensuppe, und Linsen erhöhen die Gedächtnisqualität enorm, wenn man entsprechenden medizinischen Studien folgt. Ich darf sagen, der schönste Tag in meinem Leben wurde mit einem Frühstück aus Schokolade und erhitzten Tomaten eingeleitet. Es war reines Glück, zumal ich ein Glas Rotwein gegen Arteriosklerose eingenommen hatte. Regelmäßiger Rotweingenuss macht Arterienverkalkung praktisch unmöglich, haben medizinische Studien mehrmals belegt.

Außer Tomaten esse ich nur wenig Gemüse, seit medizinische Studien er-

geben haben, dass Obst und Gemüse erheblich weniger vor Krebs schützen, als Verfasser medizinischer Studien lange Zeit glaubten. Dafür trinke ich mehr Kaffee. Über Jahrzehnte hinweg hieß es in medizinischen Studien, Kaffee senke den Flüssigkeitsspiegel im Körper so erheblich, dass man zu jeder Tasse ein Glas Wasser trinken solle. Das ist aber unwahr, belegen neueste medizinische Studien.

Hingegen ergibt sich aus allerneuesten medizinischen Studien, dass Kaffee vor Leberkrebs und Parkinson schützt. Und russische Forscher haben in einer medizinischen Studie herausgefunden, dass Kaffee ängstlich mache. Sie verabreichten Ratten koffeinhaltige Getränke und beobachteten dann, dass sie sich vor abgedunkelten Ecken ihres Käfigs fürchteten – die Ratten jetzt, nicht die Forscher. Ich bestätige das. Nach zwei Tassen Kaffee fürchte ich mich vor dunklen Ecken meines Käfigs dermaßen, dass ich nach dem Wärter rufe und ihn um erhitzte Tomaten bitte.

Interessant, dass Lakritze Herpesviren zur Selbsterstörung treibt, wie ich einer medizinischen Studie entnahm. Andererseits kann sie, wie mehrere medizinische Studien belegen, zu Bluthochdruck führen. Ich warte da noch weitere Studien ab, wobei ich irritiert wurde durch eine Meldung, derzufolge 80 Prozent aller medizinischen Studien mangelhaft seien. Jedenfalls ist dies das Ergebnis einer medizinischen Studie.

AXEL HACKE



auch Deutsche, vor allem gegenüber Fleischerzeugnissen, Schnellrestaurants und der Lebensmittel verarbeitenden Industrie.

Serienweise Lebensmittelskandale haben die Konsumenten über all die Jahre hinweg verunsichert: Antibiotika in Kalbsknochen, Nitrofen im Geflügel, Dioxin im Ei (siehe Seite 20).

Als die Rinderseuche BSE im November 2000 erstmals auch bei deutschen Kühen diagnostiziert wurde, obwohl die Politik ebendies jahrelang für unmöglich erklärt hatte, setzte ein – freilich mit hysterischen Zügen durchsetztes – Problembewusstsein ein.

Das Bundeslandwirtschaftsministerium, bis dahin eher verlängerter Arm der Bauernlobby, wurde flugs auch mit dem Verbraucherschutz betraut. „Transparenz“ hieß das Gebot der Stunde: Vom Acker oder vom Stall des Bauern bis auf den Teller des Konsumenten soll nun jeder Schritt im Verarbeitungsprozess, den ein Lebensmittel durchläuft, nachvollzogen werden können.

Um verlorengegangenes Vertrauen wiederzugewinnen, entwickelten Unternehmen der Futtermittelindustrie, der Landwirtschaft, der Schlachtung, der Fleischwarenindustrie und des Lebensmittelhandels ein „QS-Prüfzeichen“, wobei QS für „Qualität und Sicherheit“ steht.

Das Siegel soll signalisieren, dass das so gekennzeichnete Lebensmittel „nach definierten Kriterien für die einzelnen Erzeugergruppen hergestellt“ ist – tatsächlich garantiert es kaum mehr, als dass die Ware gesetzlichen Mindestanforderungen entspricht (siehe Seite 32).

Die meisten Verbraucher wollen spätestens seit der BSE-Krise jedoch möglichst lückenlos aufgeklärt werden, was in den Lebensmitteln drin ist – bekunden sie jedenfalls, wenn Demoskopien sie befragen. Andererseits lesen die wenigsten beim Einkaufen das Kleingedruckte auf der Packung.

Es würde ihnen auch wenig nützen. „80 Prozent“, sagt Expertin Pudell, „verstehen nicht, was da aufgedruckt ist.“

Wer weiß schon, was „Fett i. Tr.“ bedeutet? Was sich hinter „E 175“ verbirgt? Was man bei Oliven unter „geschwärzt“ zu verstehen hat? Oder was es mit dem Hinweis „enthält eine Phenylalaninquelle“ auf sich hat?\*

\* „Fett i. Tr.“ ist nur bei Käse vorgeschrieben und bedeutet „in der Trockenmasse“, also abzüglich des Wassergehalts – womit man, als die Angabe in der Nachkriegszeit eingeführt wurde, einen höheren Fettanteil vortäuschen wollte; E 175 ist der Farbstoff Gold (etwa in dem Likör „Danziger Goldwasser“); weil sich von Natur aus schwarze Oliven nur schwer maschinell entsteinen lassen, weil sie zu weich sind, werden grüne Oliven manchmal durch Eisensalze, die mit den Gerbstoffen chemisch reagieren, schwarz eingefärbt; der Hinweis auf eine „Phenylalaninquelle“ kennzeichnet Lebensmittel mit dem Süßstoff Aspartam für Menschen, die an einer seltenen Krankheit leiden, bei der die Aminosäure Phenylalanin nicht abgebaut werden kann.

JUERGEN EIS

Im Mai hatte das DfE wieder Erfreuliches von der grünen Front zu verkünden: Eine neue Studie habe ergeben, dass obstreiche Ernährung das Risiko, an Typ-2-Diabetes zu erkranken, um 70 Prozent senke.

Dem Ratschlag, mehr Obst und Gemüse zu essen, sind die scheinbar so gesundheitsbewussten Deutschen allerdings ohnehin nicht ganz gefolgt. Der durchschnittliche Bundesbürger konsumiert davon, laut DGE-„Ernährungsbericht 2004“, gerade 300 Gramm am Tag – nicht einmal die Hälfte der von der DGE empfohlenen Tagesration von 650 Gramm.

Denn die Deutschen lassen sich offenkundig weniger von wohlmeinenden Vor-

schlägen für eine positive Lebensweise leiten als von negativen Schlagzeilen über Gefahrenpotentiale abschrecken.

64 Prozent der Verbraucher in Deutschland sind davon überzeugt, dass das Essen heute ungesünder sei als das vor 100 Jahren, ermittelte das Allensbacher Institut für Demoskopie vor zwei Jahren.

Unter ihren europäischen Nachbarn gehören die Deutschen zu den Skeptikern, wie eine aktuelle Studie des Projekts „Trust in Food“ ergab. Briten, Dänen und Norweger vertrauen demnach ziemlich unbekümmert auf die Qualität ihres Essens. Misstrauisch hingegen sind besonders Italiener und Portugiesen, aber

Da empfiehlt es sich, etwa das handliche (wenn auch teilweise etwas unkritische) „Lexikon der Lebensmittel-Etiketten“ zum Einkauf mitzunehmen, das der Pharmazeut und Lebensmittelchemiker Erich Lück verfasst hat.

Viele der sogenannten veredelten Produkte enthalten so viele Zusatzstoffe, dass ein Beipackzettel wie bei Arzneien sinnvoll wäre. Denn zu den Risiken und Nebenwirkungen der Farbstabilisatoren und Konservierungsstoffe, Geschmacksverstärker und Säuerungsmittel, Antioxidantien und Emulgatoren kann man schwer-

den. Oder sie bekommen Kopfschmerzen – was ihnen auch passieren kann, wenn sie Lebensmittel mit dem Geschmacksverstärker Glutamat verspeisen, beispielsweise Suppen und Fertigsaucen von Knorr oder Maggi, Chipsletten von Lorenz-Bahlsen oder Chio-Chips von Internsack. Glutamat würzt mit einem fleischigen sogenannten Umami-Aroma.

Die Hersteller versichern natürlich, dass „circa 600 wissenschaftliche Untersuchungen in den USA“ die „Unbedenklichkeit von Glutamat“ belegt hätten (so eine Internsack-Information).

bald, dass sein Magen getäuscht wurde: Er bekommt wenige Stunden nach der Mahlzeit wieder Hunger, den er mit einem – natürlich ebenfalls billig erworbenen – Snack stillt. Unterm Strich hat der Schnäppchenjäger dann genauso viel Geld ausgegeben, wie wenn er sich gleich etwas Ordentliches gekauft hätte.

Der Ernährungspsychologe Pudel hält den „mündigen Verbraucher“ indes für eine „Utopie“: Meist entschieden sich die Kunden gegen alle Qualitätsargumente doch zugunsten von Genuss, Geschmack oder Geldbeutel. „Im Zweifel“, konstatierte das Bran-

## Kunden entscheiden sich zugunsten von Genuss, Geschmack oder Geldbeutel.

chenblatt „Lebensmittel-Zeitung“, „kaufen sie gut und günstig bei Aldi und Konsorten.“

Warum sollten Verbraucher auch anders handeln, wenn die meisten die Etiketten ohnehin nicht verstehen und äußerlich keine Qualitätsunterschiede erkennen können? Dann ist es ja nur konsequent, wenn sie jeweils zu dem Produkt greifen, das am wenigsten kostet.

Billig und in Massen verfügbar müssen die industriell gefertigten Lebensmittel sein. Nur so haben sie im Preiskampf der Discounter und Supermärkte eine Chance, in die Regale zu kommen. Bei der Verarbeitung gehen bis zu 20 Prozent der Inhaltsstoffe verloren – bei Tiefkühlkost kommt es zu weniger, bei Konserven durch längeres Erhitzen zu größeren Verlusten.

Was dem Körper dadurch an lebenswichtigen Substanzen fehlt, gleichen viele Konsumenten durch teure Extrakost aus: durch „Functional Food“, das mit angeblich gesunden Zusätzen angereichert ist, sowie mit Vitaminpillen und anderen sogenannten Nahrungsergänzungsmitteln (siehe Seiten 90 und 93).

Der reduzierte Nährstoff- und Vitamingehalt sowie die chemischen Beimischungen in den industriell manipulierten Lebensmitteln schaden aber womöglich einem menschlichen Zentralorgan: dem Hirn. „Die Ernährung“, sagt der Heidelberger Hirnforscher Beyreuther, „ist wahrscheinlich die ganz entscheidende Komponente bei Alzheimer.“

Ein wichtiger Faktor, der die Degenerationserkrankung bestimmter Teile des



MARTIN PARR / MAGNUM PHOTOS / AGENTUR FOCUS

**Küche in englischem Haushalt:** *Unbekümmertes Vertrauen in die Qualität des Essens*

lich die Regalauffüller und Kassiererinnen in den Supermärkten befragen.

Nach Meinung von Ernährungsexperten sind viele dieser Zutaten zwar nicht gerade schädlich für die Gesundheit, aber überflüssig wie ein Kropf. Oft täuschen sie eine in Wahrheit nicht vorhandene Qualität des Produkts vor.

Einige dieser rund 320 zugelassenen Zusatzstoffe (hinzu kommen noch 2500 Aromasubstanzen), die oft nicht unter ihrem komplizierten chemischen Namen, sondern mit einer sogenannten E-Nummer bezeichnet werden, gelten jedoch als bedenklich. In Tierversuchen führten beispielsweise die Stoffe E 230 (Biphenyl), E 231 (Orthophenylphenol) und E 232 (Natriumorthophenylphenol) zur Nierenschädigung und verminderter Fruchtbarkeit.

Die vor allem in Nougat, Marzipan, Tütensuppen und Knabberartikeln beige-mischten Stoffe E 310 (Propylgallat), E 311 (Octylgallat) und E 312 (Dodecylgallat) lösen möglicherweise Pseudoallergien aus.

Allein bei der Lektüre solcher Zusatzlisten kann Konsumenten leicht übel wer-

den. „Glutamat ist ein Nervenzellgift“, behauptet hingegen der angesehene Heidelberger Molekularbiologe Konrad Beyreuther, der auch als ehrenamtlicher Staatsrat für Lebenswissenschaften der baden-württembergischen Landesregierung angehört. Glutamat könne bei sogenannten neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer, Parkinson und Multipler Sklerose eine unheilvolle Rolle spielen.

Die durch jahrelange Praxis an Geschmacksverstärker gewöhnten Verbraucher mögen indes dem Umami-Aroma gar nicht mehr entsagen. Als der Bremerhavener Tiefkühlproduzent Frosta vor zweieinhalb Jahren seiner Klientel etwas Gutes tun wollte und, von Pollmer beraten, unter anderem auf die Beimischung von Geschmacksverstärkern verzichtete, brach der Umsatz ein.

Beim Einsatz der würzenden Hilfsmittel geht es den Herstellern weniger um besseren Geschmack als vielmehr darum, teure Rohstoffe zu sparen. Halb so viel Fleisch, aber die doppelte Menge Glutamat, und das Gericht schmeckt trotzdem fast gleich. Der Esser merkt allerdings

Zentralnervensystems möglicherweise beschleunigt, ist Aluminium – von dem Leichtmetall essen die Menschen mehr, als ihnen bewusst ist.

Aluminium wird als Farbstoff (E 173) zum Überziehen von Lakritzdragees und zur Dekoration von Kuchen benutzt. Aluminiumsilikate dienen beispielsweise als Trennmittel für bestimmte Sorten von Schnittkäse, damit sich die Scheiben leichter voneinander lösen lassen.

Spekuliert wird heftig, erwiesen ist wenig: Ob und welchen Schaden die Zusatzstoffe anrichten, ist in der Wissenschaft umstritten – und der Verbraucher weiß nicht, woran er sich halten soll.

Oft hat sich auch der angebliche Nutzen der Nährstoffe als trügerisch erwiesen. Beispielsweise sind ganze Generationen mit der Legende aufgezogen worden, Spinat sei gesund, weil er viel Eisen enthalte. Dabei beruht die Mär vom guten Spinat auf einem schlichten Rechenfehler.

Der Schweizer Physiologe Gustav von Bunge hatte Ende des 19. Jahrhunderts 35 Milligramm Eisen in 100 Gramm Spinat ermittelt. Als später Nährwerttabellen aufgestellt wurden, übersah man, dass Bunge mit 100 Gramm Spinatpulver gerechnet hatte, das aus einem Kilogramm Frischware gewonnen worden war. Damit schrumpfte der Eisengehalt auf ziemlich gewöhnliche 3,5 Milligramm je 100 Gramm Blattspinat – Linsen, Pfifferlinge oder Petersilie haben wesentlich mehr.

Allerdings sind pflanzliche Nahrungsmittel, wie man inzwischen weiß, schlechtere Eisenerlieferanten als Fleisch oder Innereien. Spinat enthält obendrein viel Oxalsäure, die die Aufnahme von Eisen im Darm hemmt, so dass letztlich aus 100 Gramm Spinat gerade mal 0,06 Milligramm Eisen verwertet werden können.

Viele Kindheitsdramen wären ohne den falschen Glauben an gesundes Essen vermeidbar gewesen. Kinder mögen von Natur aus Süßes – und mussten, einer ernährungsphysiologischen Irrlehre wegen, bitteren Spinat essen.

„Was Kind sein heißt, was elterliche Gewalt alles vermag, wie Unterwerfung funktioniert, wie Widerstand gebrochen wird“, so der Tübinger Volkskundler Utz Jeggle, „das alles demonstriert das soziale Drama des Esszwangs.“ Was gesund ist, kann nicht gut schmecken – solchen Unfug ler-

nen Kinder oft auf brachiale Weise fürs Leben. Jeggle: „Der Ekel wird unauslöschlich tief in uns eingebracht.“

Umgekehrt werden auch die Vorlieben für bestimmte Speisen in der Kindheit geprägt. Was einem wirklich schmeckt, sagt der Experte Pollmer, isst man „mit Begeisterung ein Leben lang“. Der Ernährungspsychologe Pudiel bestätigt: „Kaum etwas ist konstanter als der Geschmack.“

Diese Beständigkeit, die einer allgemein verbindlichen Ernährungsberatung Grenzen setzt, reicht jedoch weit über das El-

schaft geschaffen zu haben. Man ist, was man isst, hat der Volksmund daraus gemacht. Aber stimmt das wirklich?

Gary Paul Nabhan, Epidemiologe an der Northern Arizona University in Flagstaff, widerspricht in seinem im vergangenen Jahr veröffentlichten Buch „Why Some Like It Hot“.

Es gebe „unzählige Wechselwirkungen zwischen unseren kulinarischen Vorlieben, unseren Genen, der Ernährung unserer Vorfahren und unserer regionalen Herkunft“.

Vor allem der Genforschung eröffnet sich ein neues Betätigungsfeld. Sogenannte Nutrigenomiker verfolgen das Ziel, Menschen durch eine auf ihr individuelles Erbgut maßgeschneiderte Ernährung vor Krankheiten zu schützen.

Bestimmte genetisch bedingte Krankheiten könnten durch die Ernährung beeinflusst werden, glaubt der Genetiker Rudi Balling, Leiter der Gesellschaft für Biotechnologische Forschung in Braunschweig. Die Erbanlagen entscheiden aber auch darüber mit, welches Lebensmittel für den Einzelnen bekömmlich ist und welches nicht.

Schon heute weiß man, dass nicht jeder Mensch mit hohem Blutdruck Salz unbedingt meiden muss. Auch die Reaktion auf Cholesterin ist individuell verschieden.

Wenn dem aber so ist, dann kann es auch keine Ernährungsweise geben, die für alle gleichermaßen

vorteilhaft wäre – was der Provokateur Pollmer schon lange behauptet.

In den USA und Großbritannien gibt es bereits kommerzielle Labors, die auf das persönliche Genprofil zugeschnittene Ernährungsratschläge erstellen.

Wer beispielsweise an die in Seattle ansässige Firma Genelex 395 Dollar überweist, bekommt ein Test-Kit für einen Speichelabstrich und einen Lifestyle-Fragebogen. Wissenschaftler isolieren die DNA der Mundschleimhaut, analysieren 19 Gene und leiten davon individuelle Tipps zur Ernährung ab.

Deutsche Ernährungsexperten sind noch skeptisch. „Im Moment sehe ich keinen Sinn darin, Patienten solche Tests zu empfehlen“, sagt DIFE-Direktor Hans-Görg Joost. Doch der Braunschweiger Genetiker Balling ist sich sicher: „Allgemein gültige Ernährungsratschläge für jedermann wird es in 20 oder 30 Jahren nicht mehr geben.“

NORBERT F. PÖTZL



Spinat für Tiefkühlfabrik (in Reken im Münsterland): Unauslöschlicher Ekel

MAXIMILIAN STOCK / BW PHOTOAGENTUR

ternhaus hinaus. Studien an japanischen Einwanderern in den USA zeigten, dass es etwa vier Generationen braucht, bis sich die Ernährungsgewohnheiten der neuen Umgebung angepasst haben.

Ein alter Lehrsatz wird damit offenbar obsolet. „Sage mir, was du isst, und ich sage dir, wer du bist“, schrieb der französische Jurist und Gourmet Jean Anthelme Brillat-Savarin (1755 bis 1826) in seinem berühmt gewordenen Buch „Physiologie des Geschmacks“, das in dem Ruf steht, die Grundlage für die Ernährungswissen-

TV-SENDUNG ZUM THEMA

XXP, 7. Juli 2005, 21.00 Uhr:  
Schwerpunkt Ernährung und Gesundheit  
100 Minuten Reportagen und Gespräche

WWW ZUM THEMA

www.dge.de www.dife.de www.zusatzstoffe-online.de www.verbraucherministerium.de