

Pizza-Massenfertigung



Die Menschen-Mäster

Mit viel Fett, Salz und Zucker macht die Lebensmittelindustrie ihre Produkte attraktiv und ihre Kunden süchtig. Kritiker vergleichen die Gesundheitsrisiken der Fresslust mit den Gefahren von Alkohol und Tabak.

Die Tüte öffnet sich mit einem Knistern. Der Duft von Räucherfleisch steigt in die Nase. Hauchdünn, luftig geschwungen, rötlich bepudert locken die Kartoffelchips. Als der erste die Zunge berührt, breitet sich salzig-würziger Wohlgeschmack aus, der sich schnell verflüchtigt. Es kracht, es knuspert, aber, o weh, der Chip zergeht, schon ist er weg. Was bleibt, sind ein milder Nachgeschmack und die Lust auf mehr. Und schon greift die Hand wieder in die Tüte.

Wie viel ausgeklügelte Forschung hinter diesem alltäglichen Erlebnis steckt, ahnt kaum einer der Abermillionen, die der Versuchung des Kartoffelsnacks erliegen. Selbst jene, die wissen, dass Chips zu den ungesündesten aller Dickmacher gehören, können oft nicht widerstehen. Fast 400 Millionen Packungen pro Jahr konsumieren allein die Deutschen.

Woran liegt das? Warum verlieren wir so leicht das Maß, wenn man uns Chips unter die Nase hält? Die Kartoffeln, aus denen sie gemacht werden, können es nicht sein – von Fressorgien mit Pellkartoffeln ist bislang nichts bekannt.

Aber mit echten Kartoffeln haben die Chips ja auch wenig zu tun. Kaum etwas an ihnen wird dem Zufall überlassen: Sie sind ein raffiniertes Kunstprodukt, das mit Tricks dazu verleiten soll, möglichst oft möglichst viel davon zu essen.

Da ist zum Beispiel der „Bruchpunkt“ – eine ganze Wissenschaft für sich. Lebensmittelkonzerne haben herausgefunden, dass die meisten Konsumenten es mögen, wenn Chips bei einem Druck von 276 Millibar brechen. So macht das Krachen am meisten Spaß – und verlangt nach sofortiger Wiederholung.

Auch dass die Chips beim Kauen gleich zusammenfallen und verschwinden, ist Kalkül: Wenn etwas schnell auf der Zunge zergeht, glaubt man, dass es kaum Kalorien enthalte. So knabbert man weiter, bis die Packung leer ist.

Und dann sind da natürlich die Stoffe, die als Köder für das Gehirn dienen: Eine kräftige Portion Salz in der Beschichtung aktiviert das neuronale Belohnungszentrum; die Dosis, die den maximalen Kick

verschafft, nennen die Hersteller „bliss point“, Glückspunkt. Stärke, eine Form von Zucker, die den Blutzuckerspiegel hochschnellen und rasch wieder sinken lässt, verstärkt den Appetit noch. Hinzu kommt schließlich das Fett, mit dem die Chips durchtränkt sind: Es verschafft das angenehm samtige Gefühl im Mund.

Gewiss, man wird es einem Unternehmen nicht vorwerfen können, wenn es versucht, seine Produkte schmackhaft und attraktiv zu gestalten; wenn es danach strebt, den Konsum und damit seinen Profit zu mehren. Es gehorcht damit nur den Gesetzen der Marktwirtschaft.

Doch stellt sich die Frage, ob es Grenzen dieses Strebens geben sollte: Was ist, wenn Konzerne wissentlich oder sogar vorsätzlich die Gesundheit ihrer Kunden aufs Spiel setzen? Wenn sie Produkte herstellen, die nicht nur gierig machen, sondern süchtig? Wenn Wissenschaftler zum

Schluss kommen, dass der massenhafte Konsum von billigem Industrie-Essen zur größten Gesundheitskrise der Gegenwart geführt hat?

Die Lebensmittelskandale, die die Bundesrepublik in diesen Tagen aufschrecken – undeklariertes Pferdefleisch in Lasagne, Betrug mit Bio-Eiern, Schimmelpilzgift im Tierfutter –, rücken eine mächtige, weltumspannende Industrie in den Blickpunkt. Mal ist es Gammelfleisch im Döner, dann Pseudoschinken auf der Pizza, oder es sind krebserregende Chemikalien in Chips, die für öffentliche Aufregung sorgen. Doch meist beruhigt sich der Aufruhr nach wenigen Tagen, und das große Fressen geht weiter.

Es sieht aus, als ob sich das gerade ändert. Denn es formiert sich eine internationale Bewegung aus Medizinerinnen, Ernährungswissenschaftlern, Psychologen und Verbraucherschützern, die nach all den aufsehenerregenden Skandalen nun ein



Maßarbeit für Couch-Potatoes: Präzise wird der richtige Knackpunkt justiert. Je schneller die Chips aus dem Mund verschwinden, desto geringer ist das Sättigungsgefühl.



**HAPPY MEAL
MIT CHEESEBURGER,
POMMES UND COLA**

Fett	6,0%
Gesättigte Fettsäuren	2,0%
Zucker	8,0%
Salz	0,4%

HEINER MÜLLER-EISENER / DER SPIEGEL

Auf Kinder zielende Vermarktungsstrategie: Zu drei Produkten (zum Beispiel Cheeseburger, Pommes, Cola) gibt es ein Spielzeug gratis. Alle paar Wochen locken neue Spielwaren.

viel grundsätzlicheres Thema ins Visier nehmen wollen.

Das eigentliche Problem nämlich sind aus Sicht von Gesundheitsexperten nicht Panscherei oder einzelne Gefahrstoffe – sondern es ist die Verfettung der Menschheit. Hochverarbeitete Lebensmittel, fettige Pommes und zuckrige Softdrinks setzen Wissenschaftler inzwischen gleich mit den beiden allgegenwärtigen Genussgiften: Tabak und Alkohol.

In einem soeben in den USA veröffentlichten Buch beschreibt der Pulitzer-Preisträger Michael Moss die Tricks der Lebensmittelkonzerne, mit denen die Menschen dazu gebracht werden, immer noch mehr zu essen, bis sie dick und krank werden*.

Moss enthüllt auch, dass die Giganten der Branche sich der verheerenden Wirkung ihrer Produkte auf die Gesundheit der Massen schon früh bewusst waren – und dass sie sich nicht darum scherten. Aus Erzählungen mehrerer Beteiligter rekonstruiert er ein denkwürdiges Treffen von Bossen der größten Konzerne: Nestlé, Kraft, Coca-Cola, Mars, Nabisco, Pillsbury, General Mills und Procter & Gamble.

Die Zusammenkunft fand am 8. April 1999 statt, im Hauptsitz von Pillsbury in Minneapolis. Ein Vizepräsident von Kraft, Michael Mudd, kam ohne Umschweife

zum Thema: die alarmierende Zunahme von Fettleibigkeit bei Kindern. „Es gibt keine einfachen Antworten darauf, was das Gesundheitswesen tun muss, um dieses Problem unter Kontrolle zu bringen“, sagte Mudd, „oder darauf, was die Lebensmittelindustrie tun sollte, wenn andere versuchen, sie dafür verantwortlich zu machen.“

Nur eines sei sicher, fuhr der Manager fort: „Das eine, was wir nicht tun sollten, ist nichts.“ Er beendete seinen Vortrag mit Vorschlägen: Die Industrie müsse die Verwendung gesundheitsschädlicher Stoffe beschränken und ihre Marketingstrategien hinterfragen.

Es muss eine seltsame Situation für die Lebensmittelbosse gewesen sein, als einer der ihren aufstand und sie dazu aufrief, Verantwortung zu übernehmen. Eine Chance vielleicht, im Rückblick, oder jedenfalls ein seltener Moment der Selbstkritik. Doch Mudds Aufruf, so schildert es Moss, stieß auf eiserner Abwehr. Das Meeting endete ohne Ergebnis.

14 Jahre später, im Februar 2013, zieht im Fachblatt „The Lancet“ ein internationales Team von Epidemiologen eine ernüchternde Bilanz: Der Effekt der zahlreichen Selbstverpflichtungen und wohlklingenden Initiativen der Nahrungsmittelindustrie sei gleich null.

Die Hoffnung darauf, dass die Konzerne freiwillig gesündere Produkte auf den Markt brächten und sich um Wohl und Body-Mass-Index der Konsumenten sorg-

ten, sei etwa so, „als würde man Einbrecher damit beauftragen, Türschlösser zu installieren“, erklärt Studienleiter Rob Moodie von der australischen University of Melbourne.

Zaghafte politische Vorstöße, die Bürger in Europa und in den USA mit Vorschriften oder Gesetzen vor der industriellen Kalorienschwemme zu schützen, konnte die mächtige Lobby der Lebensmittelbranche bisher stets im Keim ersticken. Vergebens forderten Verbraucherschützer, Krankenkassen und Kinderärzte, ungesunde Lebensmittel wenigstens klar zu kennzeichnen.

Währenddessen verschärft sich das Problem: Knapp 35 Millionen Menschen starben 2010 weltweit an nicht übertragbaren Krankheiten wie Krebs, Herzinfarkt oder Diabetes. Damit sind 65 Prozent aller Todesfälle jenes Jahres zumindest teilweise auf ungesunden Lebenswandel zurückzuführen – Rauchen, Bewegungsmangel, Alkoholkonsum, aber eben auch auf den Verzehr fetter Kalorienbomben.

In den USA wiegen die Folgen der Fresssucht besonders schwer. Einer von drei Erwachsenen gilt dort als fettleibig. Jedes fünfte Kind ist zu dick. 26 Millionen Amerikaner haben Diabetes Typ 2.

So schlimm ist die Situation hierzulande noch nicht, doch auch die Deutschen haben ein Problem: Jeder fünfte Erwachsene und jedes zehnte Kind ist fettleibig. Übergewicht bescheinigt das Robert Koch-Institut gar 67 Prozent der deutschen Männer und 53 Prozent der Frauen.

Wie konnte es so weit kommen? Welche Rolle spielt dabei die Lebensmittelindustrie? Und, die wichtigste Frage: Wie lässt sich die Katastrophe aufhalten?

Einer, der Antworten auf diese Fragen haben müsste, ist David Kessler. In den neunziger Jahren kämpfte der Jurist und Harvard-Mediziner als Commissioner der amerikanischen Lebensmittelbehörde FDA gegen die Zigarettenlobby und half dabei, einen milliarden schweren Vergleich zwischen Big Tobacco und 46 US-Bundesstaaten auszuhandeln.

Inzwischen arbeitet der 61-Jährige als Professor für Kinderheilkunde an der University of California in San Francisco. In seinem jüngsten Buch („Overeating“) hat er sich die Lebensmittelindustrie vorgeknöpft.

Kessler empfängt Besucher in seiner schmucken Villa an einer jener charmannten steilen Straßen inmitten San Franciscos und kommt rasch zur Sache. Mit Kuli skizziert er das zentrale Thema seiner Forschungsarbeit, die Fressgier, auf einem Stück Papier: Für verschiedene Geburtsjahrgänge trägt er Körpergewicht gegen Lebensalter auf. Bei jüngeren Geburtsjahrgängen wölbt sich die Kurve wie ein Bauch nach oben. „Mit 20 sind die Leute heute etwa 18 Pfund schwerer als noch

* Michael Moss: „Salt Sugar Fat – How the Food Giants Hooked Us“. Random House, New York; 480 Seiten; 28 Dollar.

vor 40 Jahren“, erklärt Kessler, „ich wollte verstehen, warum das so ist und warum sich viele Menschen dem Sog des Essens so schwer entziehen können.“

Zunächst recherchierte er, woraus das amerikanische Durchschnittsessen besteht. Er erzählt, wie er nachts in die Hinterhöfe von Restaurants geschlichen sei, um „im Müll zu tauchen“. Leere Pappschachteln mit Zutatenlabels förderte er zutage, die auswiesen, was vorn an den Tischen tatsächlich serviert wurde.

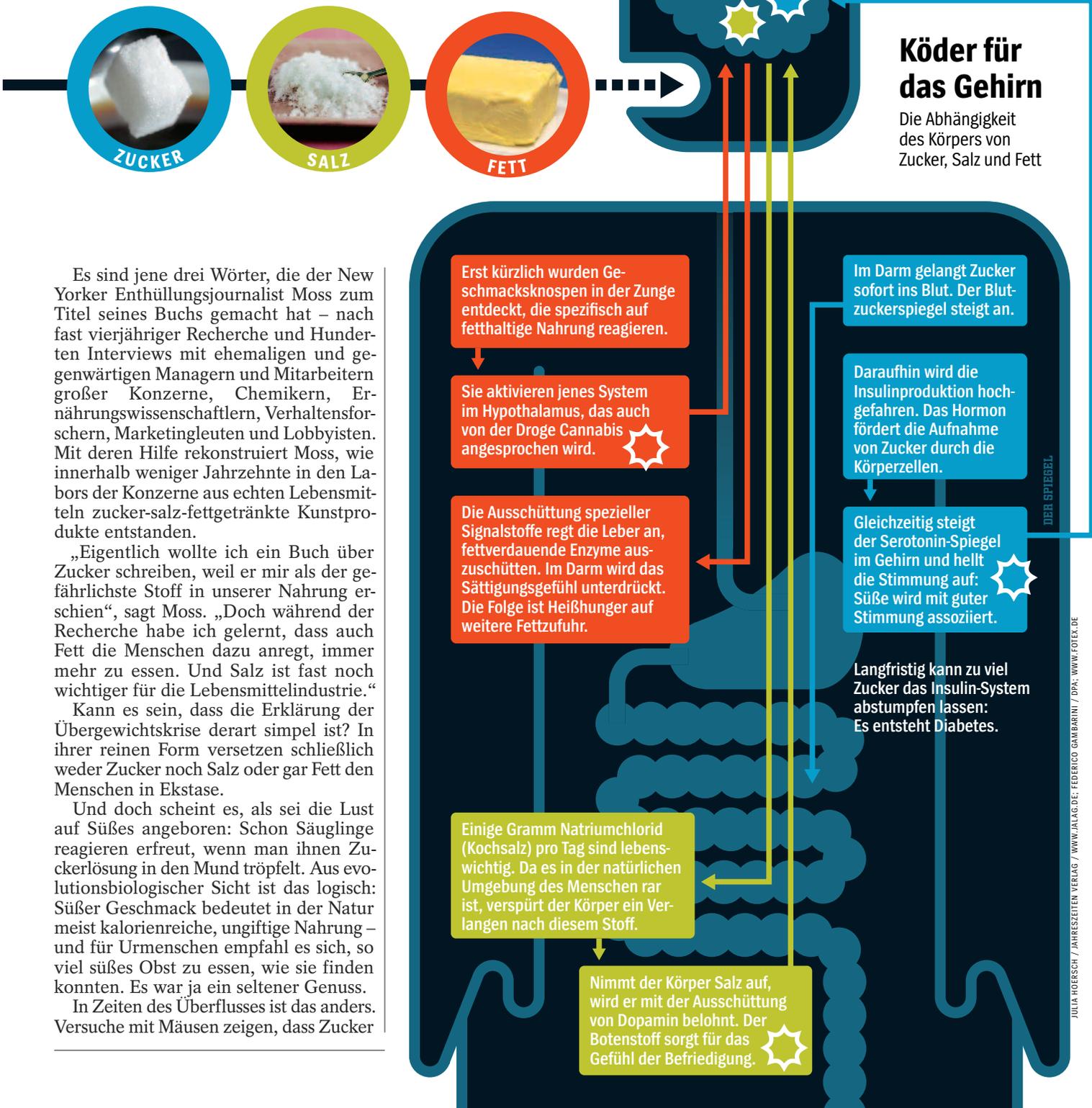
Was der Professor im Müll recherchierte, ließ sich in drei Wörtern zusammenfassen: Salz, Zucker, Fett.

im Gehirn die gleichen Aktivitätsmuster erzeugt wie süchtig machende Drogen. Sein Suchtpotential ist mit dem von Heroin oder Kokain natürlich nicht vergleichbar – doch bei den meisten Leuten reicht es, so dass sie den allgegenwärtigen süßen Verlockungen erliegen.

Amerikaner verzehren heute 58 Kilogramm Zucker pro Kopf und Jahr, Deutsche zwar nur rund 36 Kilogramm – doch auch das ist doppelt so viel, wie die Deutsche Gesellschaft für Ernährung empfiehlt. 83 Prozent des Zuckers verbirgt sich dabei in

Fertigwaren. Das lohnt sich für die Hersteller – nicht nur, weil Zucker appetitsteigernd wirkt, sondern auch weil Zucker, mit den richtigen Aromastoffen kombiniert, teurere Zutaten wie zum Beispiel Obst oder Gemüse ersetzt.

Wer Babys Salzlösung anbietet, wird schwerlich begeisterte Reaktionen ernten – die Lust auf Salz entwickelt sich erst mit der Zeit. Dabei ist Natriumchlorid lebenswichtig: Nerven, Nieren, Knochen – jede einzelne Zelle des Körpers ist darauf angewiesen. Was der Mensch über Schweiß



CORNY-MÜSLIRIEGEL

	Fett	18,0%
	Gesättigte Fettsäuren	10,4%
	Zucker	35,2%
	Salz	0,5%



HEINER MÜLLER/ELISNER / DER SPIEGEL

Angewidert gesunder Snack: Der Müsliriegel beinhaltet laut Verpackung das „Beste aus dem vollen Korn“, in Wahrheit aber nur rund zehn Prozent Getreideflocken und reichlich Zucker.

und andere Ausscheidungen an Kochsalz verliert, muss er über die Nahrung wieder aufnehmen – etwa ein bis drei Gramm täglich.

Lange bevor Kartoffelchips und über-salzene Fertiggerichte die Supermärkte füllten, war Salz rar und wertvoll: Mittelalterliche Hansestädte gründeten ihren Wohlstand auf dem „weißen Gold“; Salz war Währung („Salär“) und eines der ersten Konservierungsmittel.

Die Evolution hat unsere Vorliebe für das Mineral in uralten Schaltkreisen im Gehirn festgeschrieben: Unsere Vorfahren lebten in warmem Klima – ihr täglicher Salzverlust war hoch, zugleich war nicht jederzeit Nachschub verfügbar. Um den Höhlenmenschen zu motivieren, seine Salzreserven aufzufüllen, stimuliert Kochsalz die Dopaminausschüttung im Zwischenhirn – das körpereigene Belohnungssystem sorgt dafür, dass der Mensch zuverlässig nach Salz giert.

Und das mitunter mehr, als ihm guttut: Die meisten Menschen nehmen inzwischen viel mehr Salz zu sich, als sie brauchen. Nur rund zehn Prozent kommen dabei aus dem Salzstreuer. Der Rest ist versteckt in Brot und Crackern, Chips und Mikrowellengerichten – von einer Industrie, die längst verstanden hat, wie sie maximalen Nutzen aus jahrtausendealten Instinkten ziehen kann.

Fett schließlich, der dritte Köder der Lebensmittelindustrie, dient in erster Linie als Geschmacksträger. Viele Aromastoffe sind fettlöslich – wenn ein Schuss Sahne den Geschmack einer Nudelsauce verbessert, ist das reine Biochemie.

Fett bestimmt aber auch die Konsistenz von Nahrungsmitteln, das sogenannte Mundgefühl. Die wenigsten Menschen finden es schmackhaft, eine Tüte Zucker in sich hineinzulöffeln – in der richtigen Kombination mit Fett jedoch kann er, etwa in Eis oder Schokolade, unwiderstehlich werden. Geschickt zusammen-gemischt, in unterschiedlichen Kombinationen, Mengen und Formen, entfalten die drei Stoffe ihre maximale Anziehungskraft.

Wozu das führen kann, zeigt ein Experiment, das der Arzt Barry Lewin an der New Jersey Medical School durchführte. Er testete eine Gruppe von Versuchsratten, die normalerweise nur fressen, bis sie satt sind. Doch als Lewin ihnen statt der üblichen Futterpellets ein sahniges Gemisch aus Zucker und Fett anbot, brachen alle Dämme. „Sie stopften sich einfach nur noch voll“, berichtet Lewin.

Der ehemalige FDA-Chef Kessler zieht nach seinen Recherchen eine ernüchternde Bilanz: „Industriell gefertigtes Essen besteht häufig aus so vielen Schichten von Fett, Zucker und Salz, dass es schwer ist, darunter überhaupt noch das eigentliche Lebensmittel zu finden.“

So eklig das ist, meint Kessler, so schwer sei es zu widerstehen. Der Mediziner weiß, wovon er spricht; er hat einen Selbstversuch gemacht. Er kaufte Schoko-

Kekse (viel Zucker, viel Fett, eine Prise Salz) und legte sie vor sich auf den Tisch. Der Sog zuzugreifen sei enorm gewesen. Doch der Professor blieb standhaft, stundenlang. Schließlich ließ er seine Kekse liegen und ging ins nächste Café. Doch als er dort an der Theke auch wieder Süßigkeiten erspähte, wurde er schwach. Er verschlang einen Schoko-Keks.

Er tröstet sich mit einer wissenschaftlichen Erklärung: „Habituelle Motivationsschaltkreise“ nennt Kessler die verantwortlichen Nervenbahnen des Gehirns. Früh im Leben verknüpft, würden sie durch spezifische Auslöser in der Umwelt aktiviert. Bestimmte Nahrungsmittel könnten auf diese Weise das Gehirn umprogrammieren wie das eines Süchtigen: Besonders begehrenswerte Speisen regen die Dopaminausschüttung an – und mit der Zeit genügt schon die Aussicht darauf, um die Schaltkreise zu aktivieren.

Der einzige Ausweg aus der Fressfalle sei, eine Aktivierung tunlichst zu vermeiden, sagt Kessler: So navigiere er etwa am Flughafen von San Francisco regelmäßig um den zentralen Food Court herum, um bloß nicht an jenem Stand mit frittierten Teigtaschen vorbeizukommen.

Kommt er ihm zu nahe, ist es um ihn geschehen: „Man beißt in dieses Essen und hat diesen Moment der Glückseligkeit“, sagt er, „aller Stress ist vergessen, nichts hat mehr Bedeutung. Und kurz darauf fragt man sich: Warum habe ich das nur gemacht?“

Genau diese Reaktion ist gewollt. Ein-drucksvoll schildert Autor Moss den Aufwand, den die Konzerne bei der Produkt-optimierung betreiben, bei der Suche nach dem perfekten Produkt. Stundenlang lassen sie Verbraucher in ihren Labors schmecken, fühlen, nippen, riechen und tasten. Jede ihrer Regungen wird sorgsam protokolliert und anschließend in den Rechner gefüttert. Mit Hilfe der Conjoint-Analyse, einem speziellen statistischen Verfahren, wird dann die optimale Kombination von Geschmacksverstärker, Packungsgestalt und Produktfarbe zusammengestellt.

Die Strategen wissen, dass sie den ersten Reaktionen der Probanden dabei stets misstrauen müssen. Nicht immer ist das, was diese spontan mögen, auch das, wovon sie am Ende am meisten essen werden. Im Gegenteil gilt sogar die Faustregel: Was sich sehr gut verkaufen soll, darf nicht zu gut schmecken.

Dieses paradox erscheinende Gesetz ist Fachleuten unter dem Namen sinnesspezifische Sättigung bekannt. Es besagt, dass allzu ausgeprägte Geschmacksnoten das Gehirn überfluten, welches darauf mit einer Dämpfung des Verlangens nach mehr reagiert. Am besten lässt sich dieser Kreislauf mit eher gewöhnlichen, nicht zu intensiven Geschmacksreizen überlisten.

Kessler hat keinen Zweifel daran, dass die Hersteller solche Mechanismen gezielt missbrauchen: „Der Business-Plan moderner Lebensmittelunternehmen besteht darin, Fett, Zucker und Salz zu produzieren, die Mischung 24 Stunden am Tag an jeder Ecke verfügbar zu machen und das Ganze mit emotionsgeladener Werbung zu verkünden.“

Eigentlich müsste Kessler ja gestählt sein durch seinen Kampf gegen die Zigarettenkonzerne. Eine vergleichbare Schlacht gegen die Lebensmittelriesen jedoch wäre ungleich schwieriger: „Gemessen daran war es fast einfach, Rauchen unter Kontrolle zu bringen, weil man es schlicht verbieten konnte“, sagt Kessler. „Wir haben den Tabak dämonisiert. Essen können wir nicht dämonisieren.“

Stattdessen hofft er auf eine breite, gesellschaftliche Ernährungsdebatte. „Die erste Frage muss sein: Ist das noch Essen, was wir da zu uns nehmen? Die zweite: Was wollen wir eigentlich essen?“, sagt Kessler. Nur wenn die Konsumenten lernen, Lebensmittel mit anderen Augen zu betrachten, werde sich etwas verändern. So sei es auch bei den Zigaretten gewesen: „Früher haben wir Zigaretten als unsere Freunde betrachtet, als etwas, das begehrenswert, sexy und glamourös war. Jetzt halten wir sie für ein tödliches, ekliges, suchterzeugendes Produkt.“

Kesslers Kollege Robert Lustig, 56, will sich mit Debattieren nicht zufriedengeben. Der Professor für klinische Pädiatrie an der University of California in San Francisco wurde 2009 praktisch über Nacht berühmt, als er im Rahmen einer öffentlichen Vortragsreihe an seiner Uni eine Vorlesung mit dem Titel „Zucker: die bittere Wahrheit“ hielt (SPIEGEL 36/2012). Das Video wurde zum YouTube-Hit, inzwischen ist es 3,2 Millionen Mal angeklickt worden.

Lustig erscheint im leuchtend türkisfarbenen Hemd zum Gespräch in der Cafeteria des Hastings College of the Law der University of California. Derzeit ist er dort öfters anzutreffen: Der Kinderarzt nimmt eine Auszeit von seinem Job und macht einen Master in Juristerei. Er will sich rüsten für den großen Kampf mit der Lebensmittelindustrie: „Die Frage ist, ob es juristische Wege gibt, die Industrie bloßzustellen, und die Antwort lautet: Absolut! Ja!“

In seiner Masterarbeit will Lustig auf seine Weise die Parallele zum Zigarettenstreit der sechziger Jahre ziehen. Der Kampf mit der Lebensmittelbranche folge exakt den Regeln des „Tabak-Drehbuchs“, sagt er. Hier wie dort gehe es um Leben und Tod. „Das Problem ist nicht, dass die Lebensmittelindustrie unwiderstehliche Produkte auf den Markt bringt“, sagt er. „Das Problem ist, dass diese Produkte giftig sind und dass Leute daran sterben.“



HEINER MÜLLER/ESNER / DER SPIEGEL

Essen als Spielzeug: Drei Kammern verführen zur Panscherei. Sie enthalten Joghurt, Farbstoff für die Zunge und Kristalle, die im Mund knallen und knistern – für Kinder ein großer Spaß.

Lustig redet sich in Rage. Er gefällt sich in der Rolle der Erin Brokovich für Vielfraße. An diesem Tag ist er besonders angriffslustig. Zusammen mit Kollegen wird er am nächsten Morgen eine Studie vorstellen, die einen epidemiologischen Zusammenhang zwischen Zuckerkonsum und Diabetes herstellt.

Er und seine Kollegen stellten die Zuckermenge im Essen der Häufigkeit von Diabetes gegenüber – in 175 Ländern weltweit über die letzte Dekade. Das Ergebnis: Mehr Zucker in der Ernährung führte überall zu höheren Diabetes-Raten. Die Zahl Übergewichtiger spielte dabei überraschenderweise keine Rolle.

In den USA, rechnet der Mediziner vor, würden annähernd ebenso viele normalgewichtige Menschen unter Stoffwechselstörungen leiden wie Fettleibige. „Zucker ist Gift – ganz unabhängig von der Kalorienzahl“, behauptet er.

Lustig ist Experte für Hormonstörungen und Übergewicht bei Kindern. Was ihn besonders beunruhigt, ist die steigende Zahl von „Sechs-Monats-Dicken“ – von Kindern, die quasi mit Übergewicht auf die Welt kommen. „Das Geburtsgewicht liegt in vielen Ländern deutlich höher als vor 25 Jahren“, konstatiert er. Schuld sei die Fehlernährung der Mütter.

Lustig zögert allerdings, die Schwangeren dafür an den Pranger zu stellen. „Der Verbraucher hat keine Wahl“, sagt er. 60.000 verschiedene Produkte lägen in den Regalen amerikanischer Supermärkte,

bei 80 Prozent von ihnen sei Zucker zugesetzt. Unverfälschte Lebensmittel seien Mangelware und zudem teurer als die Fabriknahrung. „Viele Leute können sich gar kein echtes Essen mehr leisten.“

Und dann ist da noch die Trickserie mit den Bezeichnungen: 56 Begriffe hat Lustig gezählt, mit denen Zucker in den USA auf Lebensmitteln ausgewiesen wird. „Von den meisten haben Sie noch nie etwas gehört“, sagt er, „und manche sind sogar illegal.“

Was zum Beispiel ist „verdampfter Rohrsaft“? Die Joghurtfirma Chobani hat in den Bundesstaaten Kalifornien und New York Sammelklagen am Hals, weil sie den Begriff auf ihre Produkte druckt, obwohl ihn die Gesundheitsbehörde als „falsch und irreführend“ einstuft. Lustig ist Gutachter in dem Verfahren.

„Im Moment haben die Unternehmen einen Freibrief, so viel Zucker in die Produkte zu packen, wie sie wollen“, schimpft Lustig weiter. Massiver öffentlicher Druck sei notwendig, um das zu ändern: „Die Zigarettenindustrie hat auch erst reagiert, als sie nicht mehr anders konnte.“

Bis dahin bleibt jenen, die besonders anfällig sind für die Tricks der Menschenmäster, oft nur eines: medizinische Hilfe. Die Opfer der ungesunden Nahrung sind Menschen wie Herr Ahmed aus Berlin. Der Mann wiegt 100 Kilogramm bei einer Größe von 1,70 Metern und nimmt acht verschiedene Medikamente. Die rechte Hand trägt er in einem Schutzhandschuh,

IGLO-FISCHSTÄBCHEN

	Fett	8,0%
	Gesättigte Fettsäuren	1,0%
	Zucker	1,2%
	Salz	1,1%



HEINER MÜLLER/EISENER / DER SPIEGEL

Dick eingepackte Fischchen: Weil die Panade billiger ist als der Fisch, bestehen Fischstäbchen zu 35 Prozent aus Panade. Bei zu starker Brathitze können sich krebserregende Stoffe bilden.

weil seine Finger kribbeln. Herr Ahmed hat Diabetes Typ 2 – der erhöhte Blutzuckerspiegel greift die Nervenenden an.

Jetzt sitzt er in der Ernährungsberatung der Berliner Charité, die in der Medizinischen Klinik für Endokrinologie, Diabetes und Stoffwechselmedizin angeboten wird. Für die gewichtige Kundenschaft steht in der Eingangshalle ein Stuhl mit einer Sitzbreite von 83 Zentimetern bereit, der an die Fliesen geschraubt ist. In der „Sprechstunde Stoffwechsel“ sollen dicke Menschen lernen, wie sie sich gesund ernähren können.

Das wisse ein Professor oft ebenso wenig wie ein Straßenarbeiter, erzählt die Ernährungsberaterin Rotraud Zehbe, eine schlanke Erscheinung von 60 Jahren. Auf ihrem Tisch hat sie Attrappen von Brötchen, Auberginen, Tomaten, Karotten und Wurst ausgelegt. Ihren ansonsten so unterschiedlichen Patienten sei gemein, dass sie nicht kochen könnten – und sich deshalb fast ausschließlich von Fastfood und Fertigprodukten ernährten.

Herr Ahmed spielt mit einem Döschen Süßstoff und schaut die Beraterin erwartungsfroh an. „Wenn wir mehr Energie aufnehmen, als wir verbrauchen, dann werden wir schwerer“, hebt sie an. „Und wenn wir abnehmen wollen, dann müssen wir etwas einsparen.“ Der Patient nickt.

Das zu schaffen sei gar nicht so schwer, verspricht Zehbe. Viele Menschen tranken viel zu wenig. Pro Kilogramm Kör-

pergewicht solle ein gesunder Erwachsener jeden Tag 35 Milliliter zuckerfreie Flüssigkeit trinken, damit der Stoffwechsel rundlaufen könne. Wasser und auch Tee, nicht aber Alkohol, Fruchtsäfte und Milch. Herr Ahmed trinkt jeden Tag einen Liter Milch und wendet ein, Milch enthalte doch vor allem Wasser. „Ja, aber denken Sie an den Milchzucker“, entgegnet Zehbe.

Sie kommt aufs Fett zu sprechen. Normalgewichtige Frauen brauchten davon etwa 60 Gramm am Tag, Männer 80 Gramm. Oliven- und Rapsöl seien gut, tierische Fette schlecht. Durch den Fleischwolf gedrehte Würste seien zu vermeiden. Zu fett, befindet Zehbe: „Die gehören auf den Müll.“ Auch von der tiefenden Fleischmasse, aus der Döner gemacht werden, solle Herr Ahmed die Finger lassen. Der schaut bedrückt.

Fleisch verteufelt Rotraud Zehbe nicht, solange es mager ist. 80 bis 100 Gramm Eiweiß, so lautet ihre Faustregel, könne man jeden Tag verzehren. Der Stickstoff aus dem Eiweiß werde in Form von Harnstoff im Urin ausgeschwemmt – was dem Stoffwechsel sogar helfe, zusätzliche Energie zu verbrennen.

Schließlich wendet sich die Beraterin der heikelsten Stoffklasse zu, den Kohlenhydraten – jenen Energielieferanten, die versteckt in vielen Lebensmitteln lauern. Zu viel davon sei schädlich, erklärt Zehbe. Dann würden die Kohlenhydrate von der Leber in Fett verwandelt, den

Baustein des Bauchspecks. Auf Müsli, Gebäck oder Nussnougatcreme solle Herr Ahmed deshalb besser verzichten.

Mit den Lebensmittelattrappen stellt Zehbe nun zusammen, was man zur Kohlenhydrataufnahme jeden Tag essen darf: ein Brötchen mit Honig, einen Apfel, zwei Kartoffeln, eine große Scheibe Brot, ein Schälchen Erdbeeren und „zum Genießen“ (Zehbe) ein winziges Stückchen Schokolade. Herr Ahmed wirkt nicht überzeugt.

Wie zum Trost legt Zehbe dem unteretzten Mann noch ans Herz, Gemüse in der Pfanne zu dünsten oder roh zu knabbern. Das helfe gegen den Hunger, sagt sie, ebenso wie magerer Quark, den er sich mit Leitungswasser anrühren und in Deckelgläsern abfüllen möge, als Mahlzeit zum Mitnehmen.

Nicht nur Herrn Ahmed wäre vermutlich geholfen, wenn das alles einfacher wäre. Wenn das Angebot im Supermarkt nicht so unübersichtlich wäre. Jeder ahnt, dass frisch gedünstetes Gemüse mit Vollkornreis gesund ist – aber was ist, wenn man keine Zeit zum Kochen hat? Welche Fertigprodukte bestehen nur aus Zucker, Salz und Fett, welche sind das kleinere Übel? Wenn es um Beispiel Frühstücksflocken sein sollen: welche? Und gibt es einen Fruchtjoghurt, der weder übertrieben süß ist noch allzu fettig?

Um dem Käufer die Wahl zu erleichtern, führte die britische Lebensmittelbehörde bereits 2006 eine Ampel-Kennzeichnung von Lebensmitteln ein. Sie handelte im Auftrag des Parlaments, das einen besorgniserregenden Report über dicke Briten veröffentlicht hatte. Die Idee: Eine Ampel auf der Verpackung zeigt an, wie viel Fett, Zucker und Salz ein Produkt pro 100 Gramm enthält. Rot signalisiert einen ungesunden Anteil, gelb einen Mittelwert, grün steht für unbedenklich.

Nach guten Erfahrungen in England forderten im November 2005 auch deutsche Wissenschaftler eine vergleichbare Kennzeichnung – und riefen damit sofort die Lobby der Lebensmittelkonzerne auf den Plan. Berufsverbände wie die Kinder- und Jugendärzte, Verbraucherorganisationen und die Grünen wollten die Ampel. In einer Umfrage sprachen sich 69 Prozent der Deutschen dafür aus. Doch Verbraucherministerin Ilse Aigner war dagegen. Das Problem wurde auf die EU-Ebene verlagert.

Dort bombardierten Verbände und Konzerne die Parlamentarier mit Anrufen, E-Mails und Positionspapieren. Die Grenzwerte für die Einteilung in Rot, Gelb und Grün seien reine Willkür, behaupteten die Lobbyisten. Am Ende erteilten die Politiker der Ampel eine Absage. Der Fett-, Zucker- und Salzanteil in Lebensmitteln muss bis heute lediglich nummerisch angegeben werden.

„Die Argumente der Industrie wurden sowohl in den internen Verhandlungen als auch in den Ausschusssitzungen ständig wiederholt“, erinnert sich der damalige Schattenberichterstatter der Grünen, Carl Schlyter. „Das hatte großen Einfluss auf die Entscheidung.“ Eine Milliarde Euro soll der europäische Interessenverband der Lebensmittelindustrie für die Kampagne ausgegeben haben.

Dabei zeigt das Beispiel Finnlands, dass eine Kennzeichnung nicht nur das Verhalten ändern, sondern möglicherweise sogar Leben retten kann. Ende der siebziger Jahre fiel dort Gesundheitspolitikern eine alarmierend hohe Zahl von Herzinfarkten auf. Studien deuteten darauf hin, dass die salzige Ernährung maßgeblich dazu beitrug. Auf salzarmen Lebensmitteln prangt nun ein rotes Herz mit der Aufschrift „parempi valinta“ (bessere Wahl). Vor hohem Kochsalzgehalt warnt der Schriftzug „voimakassuolainen“ (stark gesalzen). Der Erfolg ist erstaunlich: Die Finnen verzehren heute ein Drittel weniger Salz als vor 30 Jahren. Parallel dazu ging die Sterblichkeit durch Herzinfarkt und Schlaganfall um rund 80 Prozent zurück.

In Deutschland dagegen prallen alle Rufe nach klaren Kennzeichnungen, Werbeverböten, einer Besteuerung ungesunder Lebensmittel oder Grenzwerten für

schädliche Inhaltsstoffe auf eine Mauer. Zu mächtig ist die Lobby der Industrie: Rund zwei Millionen Menschen arbeiten hierzulande in der Produktion und im Verkauf von Nahrungsmitteln; die Branche setzt 170 Milliarden Euro um.

Doch die Verbraucher, verunsichert durch Lebensmittelskandale und eigene Gewichtsprobleme, sind aufmerksamer geworden. Noch nie war das Image der Lebensmittelbranche so schlecht wie heute; noch nie die Erklärungsnot so groß.

Stephan Becker-Sonnenschein ist seit einigen Wochen oberster Lobbyist der Lebensmittelindustrie in Deutschland. Von den noch kahlen Büroräumen in der Berliner Friedrichstraße aus soll der 56-jährige PR-Spezialist den ramponierten Ruf der Branche polieren. Sieben der mächtigsten Verbände haben zu diesem Zweck den Verein „Die Lebensmittelwirtschaft“ gegründet und Becker-Sonnenschein zum Geschäftsführer ernannt.

Er sehe die Neugründung als „eine der größten Herausforderungen, die es gibt“, sagt Becker-Sonnenschein, ein ruhiger Herr mit graumeliertem Haar. Schwierige Aufgaben müsste er gewohnt sein: Auch bei Philip Morris (Zigaretten) und RWE (Kohlekraftwerke) hat er sich schon um den guten Ruf gekümmert.

Der Cheflobbyist kennt die jüngste Kritikwelle aus den USA, Auszüge aus Mi-

chael Moss' Enthüllungsbuch hat er in der „New York Times“ gelesen. „Vieles davon spielt in den achtziger und neunziger Jahren“, sagt er. Seitdem habe sich viel verändert.

Während seiner Zeit bei Kraft Foods Deutschland etwa habe das Unternehmen die Zusammensetzung von 1500 Produkten modifiziert. Coca-Cola nimmt für sich in Anspruch, den Kaloriengehalt seiner Drinks seit dem Jahr 2000 um neun Prozent gesenkt zu haben. Und Nahrungsmittelgigant Nestlé sieht sich sogar auf dem Weg zum Gesundheitskonzern. Gemeinsam mit der Universität von Lausanne arbeiten die Schweizer an Produkten mit gesundheitsfördernden Effekten – denkbar sind etwa Joghurtmixturen, die bei Alzheimer helfen. Konkurrent Danone hat so ein Produkt bereits im Programm. Über solche Dinge, findet Becker-Sonnenschein, werde viel zu wenig gesprochen.

Tatsächlich unternehmen Konzerne wie Nestlé und Coca-Cola viel, um die öffentliche Wahrnehmung zu beeinflussen. Allein Nestlé lässt sich seine Werbung schätzungsweise rund drei Milliarden Dollar pro Jahr kosten.

Geht es jedoch um Verantwortung, lenken die Konzernmanager gern ab. Manchmal zücken sie Tabellen mit abstruser Nährwert-Algebra, die selbst die süßesten Frühstücksflocken irgendwie in

Geballte Markenmacht

Umsätze der größten Lebensmittelhersteller in Europa 2011, in Milliarden Euro (ohne Brauereikonzerne, ausgewählte Produkte)



8,2

Unilever



9,4
DANONE

9,4

8,7

Associated British Foods



12,4

Nestlé

DER SPIEGEL

den grünen Bereich schummeln. Und manchmal verweisen sie darauf, dass sie doch alles täten, die Menschen beweglich zu halten.

Coca-Cola etwa sucht auf der „Mission Olympic“ Deutschlands aktivste Stadt. Mehr darüber könne Thomas Bach sagen, lässt der Konzernsprecher wissen. Bach ist der Präsident des Deutschen Olympischen Sportbunds, eine Art deutscher Sport-Spitzenfunktionär – und offenbar so etwas wie ein Coca-Cola-Botschafter. „Es ist unser Ziel, gemeinsam mit unseren Partnern Coca-Cola Deutschland und Samsung den Breitensport zu fördern“, sagt Bach, „und die Bürger für einen aktiven Lebensstil zu begeistern.“

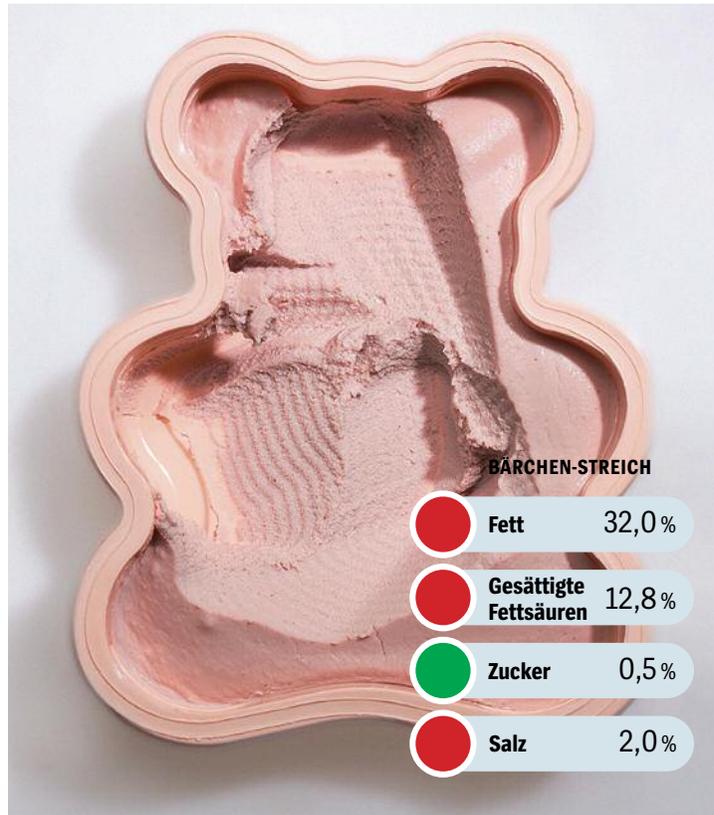
Besonders im Visier der Industrie ist dabei die Jugend – eine Strategie, die an das Vorgehen der Tabakindustrie erinnert. Aus den internen Dokumenten, die diese nach einem Einigungsverfahren 1998 veröffentlichen musste, ist bekannt, dass Big Tobacco seine Werbung ganz gezielt auf Jugendliche ausrichtete, um sie zum Rauchen zu verführen.

Auch die Lebensmittelindustrie treibt viel Aufwand, um Kinder und Jugendliche zu gewinnen. In einer Recherche identifiziert die Verbraucherorganisation Foodwatch 1514 Produkte aus deutschen Supermärkten, die sich in Aufmachung und Platzierung an Kinder richten. Zahlreiche große Konzerne machen mit: Sie werfen jährlich Hunderte Artikel auf den Markt, die Namen tragen wie „Pom-Bär“, „Karli Kugelblitz“ oder „Hello Kitty Choco-Cookie to go“.

Rund 73 Prozent dieser Kinderprodukte sind süße oder fettige Snacks: „Die Kinder werden regelrecht angefixt, damit die Konsummaschine läuft“, sagt der stellvertretende Geschäftsführer von Foodwatch, Matthias Wolfschmidt.

Aus Sicht der Unternehmen ist das nur vernünftig: Ernährungsstudien zeigen, dass sich Essensgewohnheiten verfestigen. Wer einmal auf den Geschmack eines Karamellriegels oder eines Käse-Crackers gekommen ist, bleibt ihm treu – oft über Jahrzehnte.

Verzweifelt wirken da häufig die Versuche besorgter Eltern und Lehrer, den Einflüsterungen der Industrie etwas entgegenzusetzen. Allzu oft mündet das Bemühen, Kindern wenigstens ein bisschen Esskultur zu vermitteln, in kaum zu gewinnende Rückzugsgefechte.



HEINER MÜLLER-ELSNER / DER SPIEGEL

Geschmeidiges Salz-Fett: Reichlich Fett und Zusatzstoffe geben dem Aufstrich seine samtige Konsistenz. Das mögen Kinder besonders gern.

Im Wahlpflichtkurs an der Gorch-Fock-Schule in Hamburg-Blankenese rührt ein Entsafter, Kinder rufen, es knallt, und wer nicht aufpasst, den treffen die Geschosse: Eine Popcornmaschine spuckt weiße Bällchen aus, einige fliegen in hohem Bogen durch die Schulküche. Angela Wöbke-Hasenkamp hat sich vorgenommen, 14 Viertklässlern beizubringen, dass kaum mehr als Zucker und Milch in Vanilleeis steckt und dass selbstgemachtes Apfelmus auch ohne Zucker schmeckt.

„Viele in meinen Kursen haben noch nie ein Ei aufgeschlagen“, berichtet sie. „Es wird nicht mehr gemeinsam gekocht in den Familien.“

„Nudeln und Pizza“, antwortet eine schmale Blonde mit Silberpailletten auf ihren Ugg-Boots auf die Frage nach ihren Lieblings Speisen. Sie ist Einzelkind, stolz auf ihr neues iPad mini, und im iTunes Store lädt sie sich Pink und Psy herunter. Bloß kulinarisch hapert es daheim. Ihre größte Kocherfahrung: „Ich habe Käse auf eine Pizza gemacht.“

Keine einfache Aufgabe also für Wöbke-Hasenkamp, ehrenamtliche Kochlehrerin und selbst Mutter eines der Kinder. Heute soll die Gruppe lernen, Popcorn und Bananenmuffins zu machen – man muss eben Kompromisse eingehen. „Ich bin nicht hier, um politisch korrektes Es-

sen herzustellen“, erklärt die Kursleiterin. „Mir ist es wichtig, dass die Kinder erfahren, dass man Sachen nicht einfach wegwirft. Dass man beispielsweise alte, braune Bananen zum Süßen von Muffins verwenden kann.“

Wenn es schon im gutbürgerlichen Blankenese so schwierig ist, Kindern einen Sinn für gutes Essen beizubringen, um wie viel mehr hat sich dann Schulsozialarbeiterin Jeanette Premper an der Kasseler Hegelsbergschule vorgenommen. Nach dem Konzept der TV-Köchin Sarah Wiener unterrichtet sie Fünft- und Sechstklässler in der Nordstadt. Wie schwierig die sozialen Verhältnisse dort sind, zeigte sich, als die Koch-AG einen Ausflug zu einem nahe gelegenen Bauernhof machte: Die meisten Kinder hatten noch nie ein Huhn oder eine Kuh gesehen.

Heute steht „Omelette mit Feta, Tomaten und Blattspinat“ auf dem Stundenplan. In einer der vier Boxen in der Lehrküche rühren Emir, Büsra, Max und Kathrin Eier und Milch zusammen. Ein paar Kräuter dazu, ein Schuss Öl in die Pfanne, fertig.

Oder doch nicht? Auf dem Herd simmert eine Art Ei-Suppe vor sich hin; die Nachwuchsköche haben sich mit der Milchmenge verschätzt. Und am Ende der Arbeitsgruppe riecht die Küche weniger nach frischen Kräutern als nach verbranntem Ei.

„Die Kinder sollen auch lernen, dass nicht jedes Essen beim ersten Mal perfekt gelingt“, erklärt Premper tapfer. Die Spaghetti mit Tomatensoße in der vergangenen Woche seien auf Anhieb geglückt. An der Küchendecke gemahnt noch eine einsame Nudel daran. Nächste Woche gibt’s Kartoffelsuppe.

Die meisten Koch-AG-Kinder trauen sich inzwischen auch zu Hause an den Herd. „Ich habe selbst Spaghetti gekocht“, erzählt der elfjährige Emir. Sein Weg zum Rohkost-Gourmet ist allerdings noch weit. Emirs ganzer Stolz ist ein anderes Gericht: „Ich kann sogar Chicken McNuggets!“

PHILIP BETHGE, JÖRG BLECH, RAFAELA VON BREDOW, NILS KLAWITTER, JULIA KOCH, UDO LUDWIG, CHRISTOPH SCHULT, SAMIHA SHAFY



Animation:
Die Deutschen und das Fett
spiegel.de/app102013fett
oder in der App DER SPIEGEL