

Die Täuschung des Gaumens

Nahrung ist heute haltbar, billig und jederzeit erhältlich – damit sie trotzdem schmeckt, mischen Lebensmittelhersteller ihr industrielle Aromen unter. Die aufgepeppten Produkte verändern das Essverhalten der Konsumenten. Verbraucherschützer kritisieren die Zusatzstoffe als Augenwischerei.

Sahnig zergeht die Masse im Mund, frisch schmeckt sie und fruchtig, nach süßem, reifem Obst. Man schließt die Augen und denkt an den Sommer. An glückliche Kühe auf saftig grünen Almen. Und an Felder voller knallroter Beeren. An Pilzkulturen auf Holzfasern denkt man wahrscheinlich nicht.

Dabei liefern diese Mikroben das Aroma – jenes „natürliche“ Aroma, das Erdbeerjoghurts oft diesen fabelhaften Geschmack verleiht.

Dass wir heute wirklich noch essen und trinken, was wir schmecken, ist in vielen Fällen eine Illusion. Ob Zitrustee, Hühnersuppe oder Pfefferminzbonbon – mit den namengebenden Ursprungszutaten haben die fertigen Produkte mitunter nicht mehr viel zu tun. Wer denkt, für derlei Geschmacksrichtungen würden heute noch ausschließlich Zitronen gepresst, Hühner gerupft oder Minzblätter gestampft, irrt gewaltig.

In Zeiten der Massenproduktion bedient sich die Lebensmittelindustrie viel einfacherer und vor allem preiswerterer Methoden, um zum intensiveren Geschmacksergebnis zu kommen. Das Zauberwort heißt: Aroma.

Es steckt – unter anderem – in Chips und Süßigkeiten, Instant-Kaffees und Tütensuppen, Fertiggerichten und Softdrinks, Kakaoapulver und Speiseeis. Mindestens 20 Prozent der Nahrungsmittel, die es in Deutschland zu kaufen gibt, sind heute laut der thüringischen Verbraucherzentrale aromatisiert. Der Verzehr solcher Lebensmittel stieg in den vergangenen 20 Jahren um zehn Prozent. Für Nachschub ist gesorgt: Die Industrie füllt deutsche Supermarktregale Jahr für Jahr mit Hunderten neuer Fließbandprodukte.

Der genaue Inhalt der geschmacksveredelten Lebensmittel bleibt dem Esser ein Rätsel. Nach einer EG-Richtlinie aus dem Jahr 1991 genügt auf der Zutatenliste der vage Begriff „Aroma“. Ob der Stoff „natürlich“, „naturidentisch“ oder „künstlich“ ist, muss der Verbraucher nicht mehr erfahren. Irreführend sind die Begriffe oh-

nehin – von dem, was sich die Kundschaft landläufig unter „Natur“ vorstellt, ist das Ganze meist ziemlich weit entfernt.

Bei den naturidentischen Substanzen, die dem Deutschen Verband der Aromenindustrie zufolge 28 Prozent der Lebensmittelaromen ausmachen, liefern größtenteils Raffinerien die Ausgangsstoffe. Aus Erdölbestandteilen lassen sich mittels Synthese etliche Aromastoffe chemisch nachbauen. Die Hauptsache bei der

„Künstliche“ Aromen haben in der Natur überhaupt keine Entsprechung, sondern werden ausschließlich im Labor kreiert. In Deutschland sind nur 15 dieser Stoffe als Nahrungszusätze erlaubt, darunter Ammoniumchlorid für Lakritz und Chinin für Bitterlimonaden. Entsprechend gering ist ihr Anteil an den Lebensmittelaromen: Er liegt heute nur noch bei zwei Prozent.

Die Aromabranche erfreut sich auch ohne diese frei erfundenen Substanzen konstanter Zuwachsraten. Seit es deutschen Chemikern im Jahr 1874 erstmals gelang, den Geschmack von Vanille mit dem Nadelbaumstoff Coniferin chemisch nachzubauen, sind Aromen rund um den Erdball auf dem Vormarsch. Das Schweizer Unternehmen Givaudan, weltgrößter Hersteller von Duft- und Geschmacksstoffen, steigerte seinen Gewinn im vergangenen Jahr um ganze 20 Prozent auf 226 Millionen Euro.

Billig, haltbar und unbegrenzt vorhanden – die Lebensmittelindustrie hat gute Gründe, auf die Laborprodukte zurückzugreifen. „Die Argumente für die Aromen sind der Preis und die Verfügbarkeit“, sagt Ralf Bösche, Qualitätsmanager



FOTOS: MATTHIAS JUNG / LAIF

Geschmacksstoff-, Aromaproduktion: Erbeeranmutung aus Pilzkulturen

Klassifizierung „naturidentisch“ ist, dass der synthetisch hergestellte Stoff mit dem aus der Natur übereinstimmt.

Natürliche Aromen, die 70 Prozent der verzehrten Geschmacksveredler stellen, werden dagegen nicht chemisch nachgebaut, sondern stammen aus natürlichen, also pflanzlichen oder tierischen, Organismen und werden physikalisch oder enzymatisch gewonnen.

Das bedeutet jedoch nicht zwangsläufig, dass etwa Apfelaroma tatsächlich aus Äpfeln gewonnen wird: Auf der Basis von Weinfuselöl und Hefeöldestillat können die Fachleute ebenso „natürliche“ Apfelgeschmäcker zusammenbrauen – und Bodenpilze können Kokosaroma produzieren.

in der Dortmunder Dependence von Givaudan. Anschaulichstes Beispiel: der Erdbeerjoghurt. „Wenn wir den ausschließlich mit Erdbeeren herstellen wollten, dann müsste man, um den Weltbedarf zu decken, Gesamtamerika mit Erdbeerefeldern zuoplastern.“ Und das allein für Joghurts.

Auch die großenteils auf Madagaskar geerntete Vanillefrucht „bringt es allein nicht mehr“, so Bösche, „weil sie gar nicht in den erforderlichen Mengen verfügbar ist“. Vom synthetischen Ebenbild Vanillin, das aus den industriell gefertigten Süßspeisen nicht mehr wegzudenken ist, reiche im Vergleich zur erforderlichen Menge des Fruchtmarks ein Tausendstel für das gleiche Geschmacksergebnis. Es ist auch das



NOBERT ENMER

Abfüllung flüssiger Aromagrundstoffe (bei Givaudan in Dortmund): Stechender Fleischersatz-Geruch

Bessere: Schließlich fehlen dem naturidentischen Aroma die „unangenehmen Rauchnoten“ des echten Extrakts. „Die will man ja auch gar nicht haben“, sagt Bösche.

Wenn man den Aromafabrikanten glauben mag, schenken sie den Verbrauchern eine schönere Welt: ohne störende Bitterstoffe, mit saisonal unabhängigem Genuss und viel mehr Freizeit – schließlich entfallen dank vollendet veredelter Fertigprodukte langwierige Einkäufe und Kochstrapazen.

Wenn man freilich bei Givaudan in Dortmund durch die Produktionshallen geht, wo in großen Metallzylindern beißende Tinkturen für Fruchtgummis oder Chili-Dips zusammengekippt werden und über allem ein stechender Fleischersatz-Geruch hängt, sehnt man sich schnell nach ein paar frischen Kräutern, einem echten Steak, einem richtigen Apfel – und fragt sich, ob diese ganzen Lösungen aus den silberfarbenen Tanks, Typ Rind, Schoko, Zitrus oder Huhn, überhaupt gesund sind.

Eine eindeutige Antwort steht noch aus. Zwar gelten natürliche und naturidentische Aromen gemeinhin als unschädlich, doch fehlen systematische Langzeitstudien zu den Effekten der industriell gefertigten Stoffe.

So ist die Wirkung der derzeit etwa 2500 Aromen, aus denen ein Konzern wie Givaudan für seine rund 2000 deutschen Kunden immer neue Geschmacksrichtungen komponiert, nicht vollständig geklärt.

Die EU müht sich um Abhilfe, doch ihre Mühlen mahlen langsam. Seit Jahren schon werkelt sie an einer Positivliste für Aromen, die nur noch solche chemischen Verbindungen als Nahrungszusätze erlauben soll, deren Verträglichkeit einwandfrei nachgewiesen wurde. Zuletzt für Juli 2005 angekündigt, rechnet die Branche nun frühestens 2007 mit Beschränkungen.

Givaudan-Manager Bösche schätzt, dass die Positivliste nur etwa 1500 Einzelstoffe enthalten wird. „Das schränkt unsere Kreativität natürlich ein“, sagt er. „Wir können da immer noch viel draus machen, aber die Vielfalt wird sicherlich leiden.“

Unter der so gerühmten Vielfalt, also dem weit verbreiteten Zusatz von Aromen, hat indes die Sensibilität der menschlichen Sinne gelitten. „Um heute ‚bitter‘ zu erschmecken, ist Studien zufolge ein fast doppelt so starker Geschmacksreiz nötig wie noch vor 30 Jahren“, sagt Udo Pollmer vom Europäischen Institut für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften in München. Bei sauer und salzig müsse etwa die Hälfte hinzudosiert werden, bei süß immerhin ein knappes Drittel. Naturbelassenes gerät ins Hintertreffen. „Die Auswahl der Aromen bewirkt langfristig, dass Jugendliche zum Beispiel richtige Äpfel überhaupt nicht mehr mögen“, so Pollmer. Das Apfelsaftaroma, das viele Kinder heute kennen lernen, schmeckt eben anders als echter Apfel.

Derart abgestumpfte Sinne verlangen nach neuen Höhepunkten. „Und die

durch die Täuschung unseres Gaumens fehlende Befriedigung fördert den Hunger nach mehr“, warnt Pollmer.

Im Körper kann das so ablaufen: Orten Zunge und Nase beispielsweise die fleischliche Note von Rinderaroma, kündigt das körpereigene Informationssystem die baldige Ankunft von Rindfleisch im Verdauungstrakt an. Daraufhin werden spezielle Drüsen aktiviert. Wenn dann kein oder nur wenig Rindfleisch kommt, läuft der Apparat leer. Der Körper verlangt mehr Essen – die Magensäfte wollen ihre Arbeit erledigen.

So stillt die aromatisierte Nahrung nicht den Appetit, sondern weckt ihn geradezu. Die Anbieter erzeugen bei den Verbrauchern den Bedarf nach immer mehr – und erreichen Pollmer zufolge mittels Aromen auch noch die „Futterprägung“ ihrer Kunden.

Je früher den Konsumenten der Aromenstempel aufgedrückt wird, desto nachhaltiger der Effekt. Der Babykost

wurde in Deutschland zur geschmacklichen Abrundung jahrelang Vanillin zugesetzt. Eine Untersuchung ergab, dass Erwachsene, die als Säuglinge mit der Flasche gefüttert wurden, viermal häufiger vanillinhaltige Produkte bevorzugen als jene, die gestillt worden waren. Die lebenslange Vorliebe des Kunden für den Industriegeschmack ist geweckt – und damit auch der Absatz der Produkte.

„Aromen erleichtern der Industrie die Vermarktung ihrer Lebensmittel“, sagt Barbara Hohl von der Organisation Foodwatch, die vor allem die Verbrauchertäuschung kritisiert. „Durch das Aufpeppen der Speisen wird den Konsumenten etwas vorgegaukelt.“

Auch Pollmer bemängelt die „Augenwischerei“. Grundsätzlich seien Aromen „eine nützliche Sache“, weil sie „die Nahrung billig und allzeit verfügbar machen“, sagt der Lebensmittelchemiker – „aber sie ersetzen wertgebende Stoffe, ohne dass der Kunde es merkt“.

Dem Wunsch nach mehr Transparenz wird die Industrie wohl kaum nachkommen, solange sie dazu nicht verpflichtet ist. Schließlich verkauft sich ein „natürlicher“ Erdbeerjoghurt bei den immer gesundheits- und figurbewussteren Kunden besser als ein „gezuckerter Joghurt mit Erdbeergeschmack“ – auch wenn dies die trefendere Formulierung wäre.

Gleiches gilt für die Illustration des Deckels: Da macht sich eine Handvoll taufrischer Erdbeeren gewiss besser als ein Haufen Pilzkulturen.

MERLIND THEILE