

# Das Bessere als Feind des Guten

**Mit grossem Werbeaufwand propagiert die Industrie seit geraumer Zeit Lebensmittel mit «additivem Gesundheitsnutzen». Die Grundidee dieser «Functional Foods» ist aber alles andere als neu. Verbunden ist sie mit der Verwissenschaftlichung der Ernährungslehre im 19. Jahrhundert. Ihr Fluchtpunkt ist die Utopie der perfekten Ernährung.**

VON JAKOB TANNER

Manchmal wird nach neuen Begriffen gesucht, um emergenten Phänomenen einen Namen zu geben und die Irritationen, die sie verursachen, semantisch zu bannen. In andern Fällen ist es eher umgekehrt: Längst Bekanntes drapiert sich neu, indem ein assoziationsreicher Neologismus lanciert wird. «Functional Food» ist ein solcher Fall. Seit Mitte der 1990er-Jahre wird der Begriff zunehmend häufiger verwendet. Im Unterschied zu Japan, wo schon ein Jahrzehnt früher die FOSHU (Foods for Special Health Use) gesetzlich geregelt wurden, fehlt jedoch in den USA und in Europa bis heute eine verbindliche Legaldefinition. So bleibt als gemeinsames Kriterium für Functional Food der «additive Gesundheitsnutzen», der Zusatz-Effekt, nach dem Motto «Das Bessere war schon immer der Feind des Guten».

Um Gesundheit, Health care, ist auch die pharmazeutische Industrie besorgt. Die Herstellung von Functional Foods war deshalb von Anfang an eine Gratwanderung; diese Produkte be-

wegen sich – wie der schweizerische Bundesrat in seiner Botschaft zum neuen eidgenössischen Heilmittelgesetz schreibt – an der «Schnittstelle zwischen Lebensmitteln und Arzneimitteln». Phytochemicals, Nutraceuticals und Alicament sind Wortschöpfungen, die auf dieses Spannungsfeld Bezug nahmen. Auch die weit gebräuchlichere Bezeichnung Functional Food verbindet widersprüchliche Erwartungen: Das Substantiv «Food» hält fest, dass es sich nicht um Kapseln, Pulver oder Tabletten handeln darf, sondern dass ein «ganz normales» Nahrungsmittel vorliegen muss, sei es als Beilage zu einer substanziellen Mahlzeit, sei es als Snack zwischendurch. Wir bleiben also beim Bewährten.

## Fitness und Fun

Das Adjektiv «functional» bezieht sich hingegen auf die Innovation, auf die High-tech-Qualitäten, die den gesundheitsstiftenden Nimbus des Produkts ausmachen. Um Nahrungsmittel «funktionell» zu gestalten, kommt ein ganzes Arsenal von mechanischen, chemischen, molekularbiologischen und auch gentechnischen Verfahren zum Zuge. Functional Food möchte einerseits kulinarische Traditionen respektieren und sich andererseits durch spezifisch positive Eigenschaften – insbesondere die Steigerung des Wohlbefindens und die Senkung des Erkrankungsrisikos – vom «normalen» Nahrungsmittel abheben. Ohne massive Werbung würde das Ganze allerdings nicht funktionieren und so wird uns in unzähligen Varianten nahe gelegt, wie wir das Schlechte minimieren und das Gute maximieren können.

Die Werbekampagnen vermitteln folgendes Bild: Werden «funktionell» gemachte Esswa-

ren inkorporiert, so beginnen sie im Innern des Körpers zu arbeiten und vitale Vorgänge zu unterstützen. Mit Probiotika werden neue, patentierte Bakterien-«Stämme» in den Magen-Darm-Trakt eingeschleust, die dort Extraktions- und Resorptionsvorgänge über das hinaus steigern, was normalerweise erwartet werden könnte. Prebiotika, die unverdauliche Stoffe enthalten, strukturieren den Verdauungsprozess und verhelfen den bereits vorhandenen Mikroben und Körpersäften zu einem besseren Auswertungserfolg. Wird «Pro» und «Pre» kombiniert, so entsteht ein Synbiotikum.

Antioxidantien wiederum fangen die vielen «freien Radikale» ein, die aufgrund falsch komponierter Nahrung zahlreich in unserem Körper herumschwirren, Zellwände durchschlagen und Haut und Gewebe rascher alt aussehen lassen. Über diese drei Grundtypen hinaus gibt es fast unbeschränkte Möglichkeiten einer Anreicherung von Nahrungsmitteln mit sekundären Pflanzeninhaltsstoffen, Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen. Die unübersichtliche Diversität der Produkte bleibt auf eine einheitliche Botschaft bezogen: Ein dank besserer Nahrung auch besser funktionierender Körper vermittelt mehr Fitness und Fun, er garantiert Good mood und optimiert die persönliche Performance. Functional Foods arbeiten deshalb in der Werbung mit Health-claims, teilweise auch mit Medical- und Nutritional-claims. Und vor allem die Snacks sind – im kommerziellen Jargon ausgedrückt – als kulinarische «Killerapplikationen» konzipiert.

## «Mensch als Industriepalast»

Aus historischer Perspektive zeigt sich, dass die Grundideen von

Dr. Jakob Tanner ist ordentlicher Professor für Allgemeine und Schweizer Geschichte der Neueren und Neuesten Zeit an der Universität Zürich.

Functional Food alles andere als neu sind. Eine volkspädagogische Illustration aus den frühen 1920er-Jahren (siehe Abbildung rechts) mag dies verdeutlichen: «Der Mensch als Industriepalast» stellt schon vom Tonfall her klar, dass der alte Gegensatz zwischen aristokratischem Luxus und technisch-wissenschaftlicher Funktionalität aufgelöst ist und dass Genuss und Leistung verbunden werden können.

Der freie Blick ins Körperinnere zeigt komplex verzahnte Prozesse und eine Vielzahl interdependenter Funktionen. Die eingeführte Nahrung wird ein erstes Mal durch das Zahngetriebe traktiert, im Magen beginnen dann die chemischen Umwandlungsprozesse, die im Darmtrakt fortgesetzt werden. Am Ende sind die Nährstoffe extrahiert, und der Rest verschwindet in einem braunen Kanal. Wenn diese Maschinerie so richtig gut funktioniert, so steigt in den Kopfabteilungen «Verstand», «Vernunft» und «Wille» die Stimmung. Der Mensch wird vernünftiger handeln, mehr leisten und überhaupt mehr Chancen im Leben haben.

Es leuchtet ein, dass die kleinen schwarzen Kuben, welche auf dieser Abbildung die Nahrung darstellen, den Metabolismus durch eine geeignete Zusammensetzung verbessern können. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts entstanden auf der Basis neuer ernährungswissenschaftlicher Erkenntnisse Nahrungsmittel, welche einen performativen Zusatznutzen stiften sollten. So wurde um 1900 eine immense Werbekampagne für das Eiweisspräparat «Tropon» angeworfen; 1904 kam die Ovomaltine auf den Markt, wenige Jahre später wurde eine traditionelle türkisch-bulgarische Milchspeise in Westeuropa als Joghurt propagiert, dazu gab es so genannt fortifizierte Brote.

In Schweizer Bergtälern konnte seit den 1930er-Jahren der als

Mangelkrankheit diagnostizierte Kropf erfolgreich mittels Jodanreicherung von Kochsalz bekämpft werden. Ein Jahrzehnt später ging man – vor allem in den USA – zur (Re-)Vitaminisierung von Grundnahrungsmitteln über. Nahrung entwickelte sich zum natürlich-technischen Mixtum compositum, und immer mehr Ingredienzen und auch ganze Produkte kamen aus Industrielabors.

#### Rhetorik der Mikroben

Schon vor einem Jahrhundert wurde die Metaphorik der Maschine durch eine Rhetorik der Mikroben überlagert. Der Einbau wissenschaftlicher Erkenntnisse in essbare Produkte hatte auch mit dem lebensmitteltechnologischen Management von Mikroorganismen zu tun. Auch heute stehen die Bakterien, die für jeden Verdauungsvorgang unentbehrlich sind, im Zentrum eines regelrechten Kulturkampfes. Während Gegner des beschleunigten und standardisierten Essens, wie sie sich etwa in der Slow-Food-Bewegung zusammengefunden haben, industriell hergestellte Lebensmittel mit pejorativen Etiketten wie Junk Food belegen, denunzieren Anhänger «modernen Essens» das Traumbild einer «reinen Natur-Nahrung» als romantisierende Nostalgie, die für prospektive Problemlösungen ungeeignet ist.

Beiden Auffassungen gemeinsam ist die Verwendung einer Angriffs-Verteidigungssemantik, und beide beanspruchen auf diesem Kriegsschauplatz die defensive Position. Die Functional-Food-Forscher unterstützen – wie etwa in einer fundierten Studie des Schweizerischen Wissenschaftsrates nachzulesen ist – die «internen Überwachungs- und Reparatursysteme» des Körpers, sie erfinden neue «probiotische Stämme», welche die «Kontrolle von Eindringlingen in eine stabile Darmflora» übernehmen, oder sie werfen Antioxidantien auf den

Markt, welche der «Abwehr überzähliger Sauerstoffradikale» und der Aufrechterhaltung «der strukturellen und funktionellen Aktivität biologischer Makromoleküle» dienen.

Demgegenüber verstehen sich die italienischen Slow-Food-Pro-



Bild: Ethno-Expo, Zürich

Als komplexe Maschinerie stellt eine volkspädagogische Illustration aus den frühen 1920er-Jahren den Menschen dar: Je besser die Grundfunktionen genährt und erhalten werden, desto leistungsfähiger arbeiten die Kopfabteilungen «Verstand», «Vernunft» und «Wille».

motoren – wie sich ihr Präsident, Carlo Pertini ausdrückte – als «eine Bewegung zur Verteidigung der Mikroben», wobei mit letzteren jene angestammten Bakterien angesprochen werden, denen mit der Pasteurisierung von Milch und anderen diskriminierenden Verfahren permanent der Garaus gemacht wird.

#### **Rationalisierte Ernährung**

Diese Sprachbilder sind, ebenso wie der analytische Zugang zu Nahrungsmitteln und der Funktionsbegriff, Resultate eines tiefgreifenden Verwissenschaftlichungs- und Rationalisierungsprozesses. Die Aufklärung begründete die Idee einer Perfektibilität des Menschen. Um einen solchen Prozess zu entfalten, mussten die Umweltbedingungen verbessert, das Nahrungsangebot verstetigt und soziale Reformen realisiert werden. Als Mitte des 19. Jahrhunderts die naturwissenschaftliche Ernährungslehre entstand, setzte sich ein neues Verständnis von Nahrungsmitteln als funktionellen Prozessoren durch, die optimal auf den Nährstoffbedarf des Körpers abgestimmt sein sollten.

Seit damals war die experimentelle Laborforschung auf einen «Zusatznutzen» hin angelegt. Functional Food ist nur das letzte, jedoch ein besonders frappantes Beispiel für die progressive Rhetorik des «Zusätzlichen». Die moderne Wissensgesellschaft basiert ganz allgemein auf einem Primat des Komparativs. Es gibt keinen Superlativ, welcher dem wissenschaftlich gewappneten «Noch besser» auf Dauer standzuhalten vermöchte. Nahrungsmittel erweisen sich gerade in dieser Hinsicht als hochsymptomatisch für einen gesellschaftlichen Megatrend.

Functional Foods als einen solchen Megatrend zu bezeichnen, wäre hingegen verfehlt. Nach einem Jahrzehnt massiver Werbung liegt der Anteil der entsprechen-

den Produkte an den gesamten Ausgaben für Nahrungsmittel unter einem Prozent. Die Ausbauprozessionen wurden von 20 auf 5 Prozent zurückgenommen, womit (um nochmals die SWR-Studie zu zitieren) «diese Lebensmittel von einem zu geringen Bevölkerungsanteil verzehrt werden, um einen (...) positiven Health-Effekt mit sich (zu) bringen». Die Studie hält weiter fest, ein Beitrag zur Bekämpfung der wichtigsten Gesundheitsprobleme sei nicht in Sicht, die Produkte würden nicht die richtigen Bevölkerungsgruppen erreichen, und «die subjektive Wahrnehmung des Konsumenten, welche Functional Foods seiner Gesundheit zuträglich sind, (weicht) von dem objektiven Bedarf deutlich ab».

Was die messbare Wirkung betrifft, so liegen bisher nur erratische Befunde vor, die «ein verwirrendes Bild und widersprüchliche Ergebnisse» vermitteln. Kommt hinzu, dass die Interessen und Vorgehensweisen der Lebensmittelindustrie «nur teilweise mit Public Health-Zielen bzw. -Anforderungen zur Deckung zu bringen sind». Die Life-Science-Grossunternehmen, die in den 1990er-Jahren schwungvoll in dieses Geschäft einstiegen, sehen heute die Zukunft nicht mehr so rosig. Jedenfalls hat Novartis vor zwei Monaten überraschend angekündigt, dass der Konzern aus diesem Segment aussteige, so dass nun zwei schweizerische Ikonen des Functional Food, die traditionsreiche Ovomaltine und der modische Sportlerdrink Isostar, zum Verkauf anstehen.

#### **Wissenschaftliche Versprechen**

Functional Food wird allerdings trotz Krisenzeichen nicht verschwinden. Dafür ist er zu eng mit kulturellen Grundströmungen und Beschleunigungstendenzen der Gegenwart verzahnt. Zudem setzt die Verwissenschaftlichungsdynamik nicht nur Wissen, sondern auch Versprechen frei. Es

ist die mytho-poetische Projektion des technisch zwar noch nicht Machbaren, aber doch bereits Imaginierten, welche die Erwartungshorizonte weit über die Erfahrungsräume hinaustreibt und die viele Menschen an eine künftige Rettung aus der Unsicherheit und Zerbrechlichkeit des Lebens glauben lässt.

Functional Food ist eine Facette dieses Prozesses. Er wird wohl das bleiben, was er schon immer war: ein wissenschaftlich-technischer Traum, dem Weltverbesserer in den Labors und fitness orientierte Menschen gemeinsam anhängen. Ein heterogenes und disparates Angebot von Nahrungsmitteln mit «Zusatznutzen», von denen einige halten, was sie versprechen, während andere diesen Beweis schuldig bleiben.

#### **LITERATUR**

- Menrad, M. et al.: Functional Food, Schweizerischer Wissenschaftsrat (Hg.), Bern 2000 (=Technology Assessment 37/2000; enthält ausführliche Bibliographie)
- Goldberg, I. (Hg.): Functional foods – Designer foods, Pharmafoods, Nutraceuticals, New York 1994
- Neumann, G./Wierlacher, A./Wild, R. (Hg.): Essen und Lebensqualität. Natur- und kulturwissenschaftliche Perspektiven, Frankfurt a. M. 2001
- Spiekermann, U.: Der Markt für Functional Food. Überblick, Bedeutung und Perspektiven, in: Internationaler Arbeitskreis für Kulturforschung des Essens. Mitteilungen 2001, H. 8., 25–36
- Tanner, J.: Fabrikmalzeit. Ernährungswissenschaft, Industriearbeit und Volksernährung in der Schweiz 1890–1950, Zürich 1999

