

Dialog über Lebensmittel mit Zusatznutzen

Vertreter aus Hochschule, Industrie, Nationalfonds, Behörden sowie Wissenschaftsjournalisten nahmen am 26. Januar 2001 Stellung zu den Folgerungen aus der Studie «Functional Food» (Schweiz. Z. Obst-Weinbau 1/2001) des Zentrums für Technologiefolgen-Abschätzung beim Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierat.

ULRICH KÜNSCH UND ROLAND BILL,
EIDGENÖSSISCHE FORSCHUNGSANSTALT WÄDENSWIL

Die Förderung des Verzehrs von Obst und Gemüse ist sicher richtig, kann jedoch nicht allen Problemen einer gesunden Ernährung gerecht werden. Angereicherte Lebensmittel – dazu gehört Functional Food – werden ohne Zweifel in Zukunft elementarer Bestandteil einer ausgewogenen Ernährung sein. Es wäre deshalb unrealistisch, ohne Einbezug der Lebensmittel mit Zusatznutzen eine Verbesserung der Volksgesundheit durch Ernährung verwirklichen zu wollen.

Folgerungen aus der Studie

Im ersten Referat stellte Bärbel Hüsing vom Fraunhofer-Institut in Karlsruhe die wichtigsten Ergebnisse der Studie vor. Functional Food, eine Entwicklung im Grenzbereich zwischen Lebens- und Heilmitteln, zwischen Ernährungs- und pharmazeutischer Forschung, sollen Konsumentinnen und Konsumenten bei einer gesünderen Ernährung unterstützen und der Lebensmittelindustrie günstige Entwicklungsmöglichkeiten eröffnen.

Es besteht erheblicher Bedarf, die wissenschaftlichen Grundlagen zur Bewertung von Funktion, Wirksamkeit und Sicherheit von Functional Food zu verbessern, zum Beispiel durch entsprechende Forschungsaktivitäten an den (Fach)-Hochschulen, Ausbau der öffentlichen Forschungsinfrastruktur, Kooperation zwischen Industrie und öffentlichen Forschungseinrichtungen und Stärkung der akademischen Ausbildung an der Schnittstelle Medizin/Ernährung. Bestehende rechtliche Unsicherheiten bei Functional Food sollten im Interesse von Industrie, Konsumentinnen und Konsumenten sowie Behörden verringert sowie die Bewilligungs- und Kontrollpraxis verbessert werden. Lebensmittel mit Zusatznutzen müssen sinnvoll in ein Gesamtkonzept für eine ausgewogene Ernährung eingebettet sein, damit sie zur Verbesserung des Ernährungs- und Gesundheitszustandes der schweizerischen Bevölkerung beitragen können.

Auswirkungen auf unsere Gesundheit

Ulrich Moser von Roche Vitamins Basel stellte fest, dass in der Schweiz 1995 etwa 38'000 Todesfälle auf ernährungsabhängige Krankheiten zurückzuführen

waren, was 60% aller Sterbefälle entspricht. Die Fehlernährung äussert sich in zu viel Fett und zu wenig ungesättigten Fettsäuren, Mineralstoffen und Vitaminen. Die Kombination von Sterbealter und Sterbehäufigkeit zeigt, dass 30% der Lebensjahre ernährungsbedingt durch Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Krebs, Diabetes und Leberzirrhose verloren gehen. Diese Zahlen werden sich in den nächsten Jahren stark verändern, denn demographische Aufzeichnungen lassen die Prognose zu, dass sich der Anteil der über Sechzigjährigen in Europa zwischen 1995 und 2020 um 30 bis 60% erhöhen wird. 2030 werden mehr als 30% der Bevölkerung über 60 Jahre alt sein. Dies bedeutet eine weitere Zunahme der schon heute sehr hohen Gesundheitskosten, welche 1977 10,2% vom Bruttoinlandprodukt beanspruchten.

Leider fehlen genaue Untersuchungen, welche den Einfluss der Ernährung auf die Gesundheitskosten aufzeigen. Aus einzelnen Arbeiten kann man abschätzen, dass durch eine Verbesserung der Ernährung – ausser der individuellen Steigerung der Lebensqualität – auch ein wirtschaftlicher Nutzen zu erwarten ist (siehe Kasten «Prävention und Kosten»).

Prävention und Kosten

Zwischen 1922 und 1952 wurde in der Schweiz die Salz-Jodierung eingeführt. Seither sind die durch Jodmangel bedingte Unterfunktion der Schilddrüse sowie der Kropf verschwunden. Im Vergleich mit Deutschland lässt sich hier eine Kostenersparnis von zirka 38 Mio. Fr. abschätzen.

Rund 20 Mia. DM investiert Deutschland jährlich in die Kariesbehandlung. Übertragen auf schweizerische Verhältnisse entspricht dies einem Betrag von zirka 1 Mia. Fr. Durch Salz- und Trinkwasserfluoridierung konnte in der Schweiz die Kariesrate bei Schulkindern jedoch um 85% reduziert werden. Das Rezept zu diesem Erfolg besteht in der Zusammenarbeit aller beteiligten und interessierten Parteien: Regierung, Eltern, Schulen und Zahnärzten. Es wäre zu prüfen, ob das gleiche Vorgehen generell auf die Ernährung angewendet werden könnte.

Potenzial für die Industrie

Neben den konventionell und ökologisch erzeugten Nahrungsmitteln bietet heute die Industrie Functional Food, Diätetische Produkte und Zusatzstoffe für die Ernährung an. Aus der Sicht von Manfred Eggendorfer, Hoffmann-La Roche Basel, ist die öffentliche Diskussion zu diesem Thema emotional und kontrovers. Einerseits werden immer häufiger wissenschaftliche Zusammenhänge zwischen Ernährungsgewohn-

heiten und dem Gesundheitsstatus aufgezeigt, andererseits schüren einseitige und tendenziöse Publikationen über vermeintliche Risiken Verunsicherung bei den Verbrauchern. Aus diesem Grund besteht Handlungsbedarf die Potenziale neuer Ernährungskonzepte aufzuzeigen und unvoreingenommen zu diskutieren.

Die Natur bietet eine grosse Anzahl unterschiedlicher Substanzklassen, deren Wirkungen beschrieben werden: Vitamine, Carotinoide, Oligosaccharide, Probiotika, Flavonoide, Polyphenole und viele andere. Darüber hinaus produziert die Natur tausende und abertausende unterschiedlicher Substanzen, deren Wirkung bislang weder beschrieben noch untersucht ist. Somit besteht erheblicher Forschungsbedarf, um Wirkungen und Gesundheitseffekte wissenschaftlich zu belegen.

Es wird erwartet – in Reflektion auf das wachsende Gesundheits- und Ernährungsbewusstsein der Verbraucher – dass der Markt für Functional Food und Nahrungsergänzungsmittel mittelfristig zweistellig wächst. Ebenfalls das bessere Verständnis und Wissen über die Wechselwirkung von Nährstoffen im Körper werden als Triebkraft für diesen Wachstumsmarkt gesehen. Dies bedeutet einerseits eine Chance für Nahrungsmittelbetriebe und ein nicht zu unterschätzendes Marktpotenzial, stellt andererseits aber auch Wissenschaftler, Ernährungsberater, Zulassungsbehörden,



Im Grenzbereich zwischen Lebens- und Heilmittel. Honig enthält Stoffe, die das Wachstum zahlreicher Bakterien und Pilze hemmen.



den, Konsumenten und die Industrie vor eine grosse Herausforderung.

Die Forschung ist gefordert

Forschungsstudien zeigen eindeutig eine Beziehung zwischen Ernährung und chronischen Krankheiten. Spezielles Interesse bekundet die Nahrungsmittelindustrie an den präventiv wirkenden Komponenten von Obst, Gemüse und Getreide. Bei Anreicherung von Nahrungsmitteln mit bestimmten pflanzlichen Komponenten könnte demzufolge der gesundheitsfördernde Effekt geltend gemacht werden. Es gibt viele Publikationen über Lebensmittelinhaltsstoffe wie gewisse Peptide, Milchsäurebakterien, Mineralien und Vitamine, die einen solchen positiven physiologischen Effekt bewirken. Nach Richard Hurrell vom Institut für Humanernährung der ETH Zürich genügt indes der wissenschaftliche Beweis nicht, um den gesundheitlichen Nutzen geltend zu machen. Die Forschung ist also gefordert, überzeugend die Verbindung zwischen spezifischen Inhaltsstoffen und Krankheitsverhütung aufzuzeigen. Erfolg oder Misserfolg solcher Nahrungsmittel mit Zusatznutzen hängen jedoch nicht zuletzt davon ab, ob der Konsument so etwas will. Die erfolgreiche Vermarktung von Functional Food muss deshalb unterstützt werden durch

Zusatznutzen heisst auch Förderung des Verzehrs von Obst- und Gemüse.

eine verständliche Konsumenten-Aufklärung, eine gezielte Werbung und durch den Nachweis, dass der gesundheitliche Nutzen wissenschaftlich bewiesen ist.

Zukunftsperspektiven der Ernährungswissenschaft in der Schweiz

Die TA-Studie kommt zum Schluss, dass die akademische Ausbildung und auch die Grundlagenforschung in Humanernährung an den Hochschulen in der Schweiz ungenügend ist. Wie Paul Walter von der Universität Basel in seinem Referat ausführte, beschränkt sich der Humanernährungsunterricht in der Schweiz in den ersten Semestern der Studienrichtungen Medizin, Pharmazie sowie Lebensmittel- und Agrarwissenschaften auf das allerwesentlichste. Auf Doktorandenebene wird einerseits ein einjähriges Nachdiplomstudium in Humanernährung an der ETH in Zürich und andererseits ein «cours de formation continue en nutrition humain» an der Universität Lausanne angeboten. Mit Ausnahme des Laboratoriums für Humanernährung an der Abteilung für Agrar- und Lebensmittelwissenschaften der ETH Zürich gibt es keine eigentlichen Forschungsinstitutionen oder Ordinate in Humanernährung. Mehr Forschung als an den Hochschulen wird in der Industrie (Nestlé, Novartis, Hoffmann-La Roche u. a.) durchgeführt, wobei hier die Bearbeitung angewandter Probleme im Vordergrund steht. In andern europäischen Ländern wie England, Holland, Deutschland und Österreich gibt es verschiedene Möglichkeiten sich in Humanernährung auszubilden wie auch an international anerkannten Ernährungsforschungsinstituten zu arbeiten.

Die abschliessende Podiumsdiskussion (siehe Kasten «Schlussfolgerungen») hat deutlich gezeigt, dass auf dem Gebiet der Ernährungswissenschaft ein Handlungsbedarf besteht. Lösungen werden angestrebt, wobei Diskussionen um die Planung und Finanzierung von erweiterten Postgraduate-Kursen mit international anerkannten Abschlüssen sowie die Gründung schweizerischer Forschungszentren im Bereich der Humanernährung im Vordergrund stehen.

Schlussfolgerungen

Zusammenfassung des Podiumsgesprächs mit Vertretern der Hochschulen, Industrie, Behörden und Wissenschaftsjournalisten

Teilnehmer: U. Moser, Roche Basel; P. Walter, Universität Basel; B. Hüsing, Fraunhofer Institut Karlsruhe; R. Waldner, Tages-Anzeiger; H. Stähelin, Universität Basel (Gesprächsleiter), B. Exl, Nestlé; R. Hurrel, ETH Zürich; J. Lüthi, BAG

Die Schweiz verfügt auf dem Gebiet der Ernährung einerseits über eine starke Industrielle Forschung, andererseits ist die Ausbildung in Humanernährung und damit auch die Forschungstätigkeit an den Hochschulen ungenügend. Es wird lediglich ein Nachdiplomstudium angeboten, das vor allem durch Apotheker belegt wird. Die Apotheker haben gelernt sich dem veränderten Markt anzupassen und bieten heute vermehrt Ernährungsberatung an. Dagegen sind die Mediziner in Ernährungsfragen ungenügend ausgebildet und können der allgemeinen Bevölkerung keine kompetenten Ratschläge erteilen. Es besteht dringend Nachholbedarf. Wohl gibt es in unserem Land eine gut organisierte Ernährungsberatung, aber das nötige Hochschulwissen fehlt. Das zeigt sich auch daran, dass Hochschulabsolventen aus Deutschland in der Schweizerischen Nahrungsmittelbranche leicht eine Stelle finden.

Es werden konkrete Schritte zur Verbesserung der heutigen Situation gefordert:

- Die Lehre auf der Postgraduate Stufe (Doktoranden) ist zu vertiefen. Dabei sollen Jungakademiker aus verschiedenen Richtungen herangezogen werden.
- Bei allen Medizinberufen soll die Ernährungslehre ins Grundstudium aufgenommen werden. Die Medizin muss kundenorientierter werden! Die Mediziner müssen über ein minimales Wissen über Ernährung verfügen, damit sie mit den Ernährungsberatern kommunizieren können.
- Schaffung eines Instituts für Ernährungsforschung. Es sollen u. a. epidemiologische Studien durchgeführt werden, damit die Wirkung von Functional Foods nachgewiesen werden kann.
- Zur Umsetzung soll eine «Task Force» gebildet werden, in der die Hochschulen, das BAG und FMH vertreten sind. Gefordert sind auch die Massenmedien, die nicht nur Katastrophenmeldungen verbreiten, sondern auch positive Signale aussenden sollen. Und letztlich gilt es die Politiker zu gewinnen, denn nur mit ihrer Mitarbeit ist das Vorhaben zu realisieren.

RÉSUMÉ

Dialogue sur les aliments utilitaires

Dans le cadre d'un congrès à Berne, des représentants des milieux universitaires, de l'industrie, du Fonds national, des autorités, ainsi que des journalistes économiques ont discuté des conclusions à tirer de l'étude «Functional Food» (Revue suisse d'arboriculture et de viticulture 1/2001). Il est apparu qu'il était impératif d'élargir les bases scientifiques afin de pouvoir mieux apprécier la fonction, l'efficacité et la sécurité des aliments utilitaires. Comme le montre l'étude, la formation académique de même que la recherche fondamentale en matière de nutrition humaine sont insuffisantes en Suisse pour répondre à ce défi. Lors de la discussion de podium, il a été postulé qu'il fallait intégrer la science nutritionnelle dans les études de base de toutes les professions médicales, que son enseignement devait être approfondi au niveau du troisième cycle et qu'il fallait créer un Institut suisse de recherche nutritionnelle.