Zeitschrift: Kultur und Politik : Zeitschrift für ökologische, soziale und wirtschaftliche Zusammenhänge

Herausgeber: Bioforum Schweiz

Band: 57 (2002)

Heft: 2

Rubrik: BioSuisse

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.08.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

UHT-Milch mit der Knospe

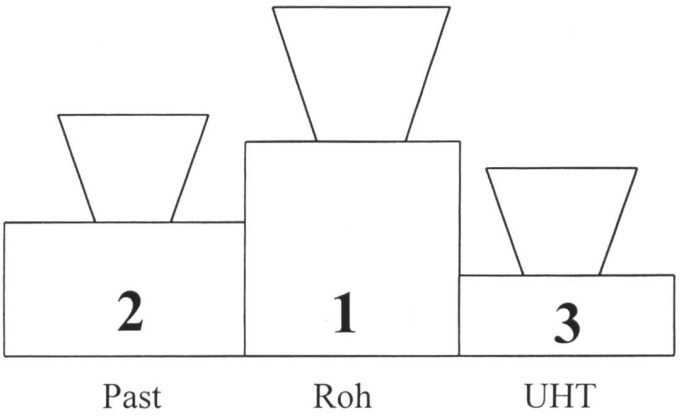
Vorweg: Der Entscheid, den die Generalversammlung der Bio Suisse am 10. April zu fällen hat, soll nicht nur durch Ideen und rationale Gedanken, sondern auch durch Emotionen geprägt sein. Ein markenpolitischer Entscheid kann nicht nur aufgrund rein technischer Argumente gefällt werden; Lebensmittel ernähren den ganzen Menschen, seinen Körper, die Seele und den Geist. Zudem, Konsumentinnen und Konsumenten fällen Kaufentscheide häufig mit dem Bauch.
Die Markeneigentümer, d.h. die Bio-Bauern haben die Aufgabe, die verschiedenen Wahrnehmungsebenen in ihrem Entscheid zusammenzuführen. Nur ein Baustein dazu kann deshalb die folgende Sicht der technischen Markenkommission sein.

Eine haltbare Milch

Eine Milch, die 11 Wochen haltbar ist, die bei Verteilung und Handel nicht gekühlt werden muss, das ist eine Konserve. Und darum geht es schlussendlich beim UHT-Entscheid: Soll Bio-Milch zusätzlich auch als Konserve angeboten werden?
Jeder zweite Liter Trinkmilch in der Schweiz ist UHT-Milch. Hohe UHT-Anteile erreichen ländliche Regionen sowie die Westschweiz und das Tessin (bis 75 %). Viele Konsumentinnen und Konsumenten haben offenbar wenig Mühe mit einer Milchkonserve.
In einem bäuerlichen Haushalt, der jeden Morgen die kuhwarme Milch direkt aus dem Stall in die Küche geliefert erhält, ist die Haltbarkeit von Milch ein exotisches Thema, für einen kinderlosen Kleinhaushalt hingegen Grund für alltäglichen Ärger. Eine naturnahe, bäuerliche Lebensweise unterscheidet sich oft fundamental von derjenigen ihrer urbanen Bio-Kundschaft. Die Lebensweise prägt die Bedürfnisse der Konsumentinnen und Konsumenten.

Ist das UHT-Verfahren ein schonender Prozess?

Der Gesamtprozess ist eindeutig nicht schonend und strapaziert die Bio Suisse-Regeln über die Verarbeitung. Aber Achtung, dies liegt nicht primär am Wärmeprozess, sondern an der Homogenisierung!
Der für die haltbare Milch notwendige **Wärmeprozess** kann mit geeigneten Verfahren (z.B. sogenanntes Direktverfahren) so geführt werden, dass die thermische Belastung der Milch kleiner ist als bei der normalen Erhitzung in einer Pfanne im Haushalt. Eine sorgfältig erhitzte UHT-Milch weist praktisch keinen Kochgeschmack auf. Die entsprechenden Verfahren werden aber wegen den etwas höheren Prozesskosten nur selten angewandt. Für eine Bio-UHT-Milch wäre die schonende Wärmebehandlung Pflicht.
Demgegenüber ist die **Homogenisierung** ein relativ brutaler Prozess. Bei, je nach Milchart, 100 bis 240 bar wird die Milch durch eine Düse gepresst. Durch die auftretenden Scherkräfte werden die in der Milch vorhandenen Fettkügelchen 4–6 mal zerkleinert. Das Fett wird so gleichmässig verteilt und rahmt in der Milch nur noch langsam auf.
Für pasteurisierte Milch genügt bei der angestrebten Haltbarkeit von ca. 10 Tagen ein Druck von 100–120 bar, um eine Entmischung zu verhindern. Soll UHT-Milch bei einer Haltbarkeit von 11 Wochen nicht aufrahmen, sind mindestens 180 bar notwendig. Die Druckerhöhung führt nicht zu wesentlich kleineren Fettkügelchen, sondern erhöht den Anteil zerkleinerter Fettkügelchen. Während für pasteurisierte Milch ein Homogenisierungsgrad von 60 % ausreicht, verlangt die längere Haltbarkeit von UHT-Milch einen Homogenisierungsgrad von mindestens 85 %. Durch die Homogenisierung wird zudem die Oberfläche der Fettmembran verändert, da Milchproteine wie Kasein und Molkenproteine an die Fettkügelchen angelagert werden. Die vielen kleinen Fettkügelchen erwecken zudem beim Konsumenten den Eindruck, dass die Milch vollmundiger schmeckt. Diese Prozesse können nicht als «schonend» bezeichnet werden.
Die MKV strebte deshalb vor 10 Jahren strenge Vorschriften für Bio-Pastmilch an, und dies bevor die Grossverteiler Bio-Produkte ins Sortiment aufnahmen. Bio-Milch sollte eine schonend erhitzte Pastmilch sein, die nicht homogenisiert wird und deshalb aufrahmt. Damit das Milchfett einer solchen Milch nicht an der Verpackung klebt, müsste sie in Flaschen angeboten werden.
Diesem Vorhaben erwuchs eine starke Opposition durch die Milchverarbeiter. Schlussendlich entschied sich die Generalversammlung der Bio-Bauern gegen diesen Vorschlag und erlaubte die Homogenisierung der Milch – man wollte sich nicht gegen die Konsumgewohnheiten der Konsumentinnen und Konsumenten stellen.



Gesundheitliche Beeinträchtigung

Im Verlauf der UHT-Diskussion wurde immer wieder eine starke Beeinträchtigung durch Erhitzung moniert. Vor allem wurde auf die Veränderung der Struktur des Eiweisses und deren potentielle Gefährlichkeit für die Gesundheit hingewiesen (vgl. auch Kultur u. Politik 1/2002). Eine kürzlich erstellte Literaturstudie konnte diese Befürchtungen jedoch nicht bestätigen.
Mir persönlich erscheint diese

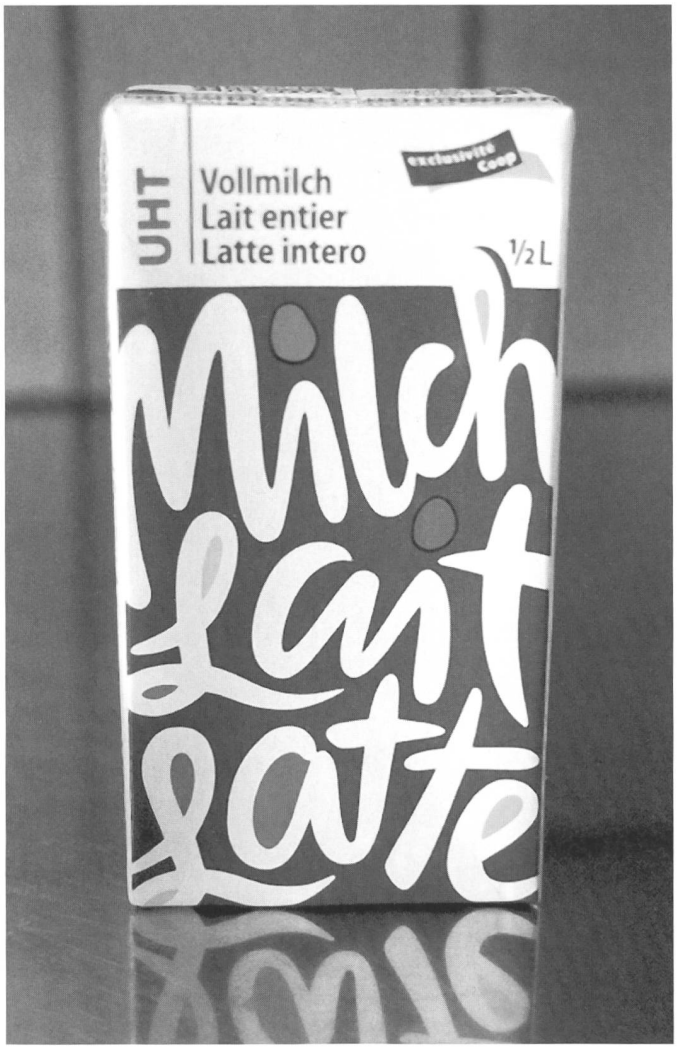
Hypothese als unwahrscheinlich. Tatsache ist, dass Milcheiweisse im Verdauungstrakt denaturiert und zu Aminosäuren abgebaut werden müssen, bevor sie der Mensch verwerten kann. Kleine Proteine können zwar in sehr geringen Mengen durch die Darmwand absorbiert werden. Das Immunsystem des Organismus wehrt sich jedoch auf effiziente Weise gegen fremde Proteine.
Während bei einer UHT-Behandlung eine Hitzedenaturierung möglichst zu vermeiden ist, wird diese z.B. bei der Joghurtherstellung angestrebt. Durch längeres Warmhalten der Milch wird nicht nur Wasser abgedampft, sondern durch eine Denaturierung der Eiweisse eine starke Verdickung beim Säuerungsprozess angestrebt. Die Wärmebelastung der Milch ist bei diesem Verfahren weit höher als bei einem schonenden UHT-Verfahren. Niemand behauptet, dass derart hergestelltes Joghurt die Gesundheit gefährde.

Auswirkungen der Homogenisierung

Unbestrittenermassen ist die Fettverdauung nach der Homogenisierung beschleunigt und die Proteinverdauung erleichtert, da sich nach der Koagulation im Magen eine lockerere Struktur bildet. Unklar ist das Verhalten der an die Fettmembran angelagerten Proteine. In der Literatur wird das veränderte Verdauungs- und Resorptionsverhalten unterschiedlich gewertet. Während ein Teil der Autoren homogenisierte Milch besonders für Personen mit Magenerkrankungen empfehlen, da «eine homogenisierte Milch bekömmlicher (sei) als eine unbehandelte Milch», steht diese Milch für andere im Verdacht an der Entstehung von Milchallergien bei Kindern beteiligt zu sein, oder sie allenfalls zu begünstigen. Eine Klärung dieser Fragen steht noch aus.

Wertung der MKV

Verschiedene Untersuchungen des Forschungsinstitutes für Vitalqualität (U. Balzer-Graf) und der Eidg. Forschungsanstalt für Milchwirtschaft (P. Gallmann, P. Eberhard) bestätigen die ursprüngliche Einschätzung der Bedeutung der Druckbelastung (Homogenisierung) durch die MKV. Der Unterschied zwischen einer pasteurisierten, aufrahmenden Milch und einer pasteurisierten, homogenisierten Milch ist weit höher einzuschätzen als der zwischen einer pasteurisierten, homogenisierten und einer schonend hergestellten UHT-Milch. Das weit verbreitete, weniger schonende UHT-indirekt-Verfahren zeigt dabei erwartungsgemäss die stärkste Milchschädigung.
Eine wirklich schonende Milchverarbeitung müsste auf die Homogenisierung verzichten. Die technischen Einrichtungen der Verarbeiter, der Vertrieb, die Verpackung und das Konsumverhalten basieren heute jedoch auf homogenisierter Milch. Ein Verzicht auf die Homogenisierung halten wir zum jetzigen Zeitpunkt nicht für durchsetzbar. Die Einführung einer UHT-Milch erscheint unter diesem Gesichtspunkt wohl als eine Inkaufnahme einer höheren Verarbeitungsstufe, aus technischer Sicht hält sich die erhöhte Milchschädigung bei Wahl eines schonenden Verfahrens aber in Grenzen. Die Lebensmittelgesetzgebung schreibt eine klare Kennzeichnung des UHT-Verfahrens vor. Eine Bio-UHT-Milch wird deshalb von den Konsumentinnen und Konsumenten als Konserve wahrgenommen, sie werden deshalb über den wahren Charakter der Milch nicht getäuscht.
Die vorgesehenen Verfahrensauflagen (minimale Proteindenaturierung, Begrenzung der Druckbelastung) garantieren eine UHT-Milch, die sich in der Degustation kaum von Past-Milch unterscheidet. Die Bio-UHT-Milch wird so einen neuen Standard für haltbare Milch setzen.



Unter Würdigung all dieser Argumente hält die MKV die Einführung einer Bio-UHT-Milch aus technischer Sicht für vertretbar.

Max Eichenberger,
Präsident Markenkommission
Verarbeitung MKV

UHT-Milch – ein hoher Preis für lange Haltbarkeit

Anlässlich der Delegiertenversammlung der Bio Suisse vom 10. April wird über die Auszeichnung von UHT-Milch mit der Knospe entschieden. Wie schon oft in der Geschichte der Bio Suisse stehen sich in dieser Sache ‚Fundis' und ‚Realos' gegenüber. Wir nehmen die Diskussion rund um UHT-Milch zum Anlass, dem Lehrbeauftragten für Ernährungsfragen an den Zürcher Berufsschulen, Gerhard Elias, Fragen zum Thema rund um die Milch und eine vollwertige und gesunde Ernährung vorzulegen.

Kultur und Politik: *Herr Elias, Sie befassen sich berufsmässig mit Fragen einer gesunden, krankheitsvorbeugenden Ernährung. Welchen Stellenwert hat für Sie die Ernährung in der ganzen Diskussion rund um das Gesundheitswesen?*

Gerhard Elias: Zahlreiche anerkannte Studien aus den letzten Jahren zeigen weltweit, dass die Art und die Zusammensetzung der Ernährung unsere Gesundheit beeinflussen. Praktisch alle verbreiteten Zivilisationskrankheiten hängen direkt oder indirekt mit der Ernährung zusammen. So können etwa 80 % der momentanen Krankheitsbilder mit der Ernährung in Verbindung gebracht werden. Finanziell bedeutet das: ca. 70 Mrd. Euro werden zur Zeit in Deutschland für Folgen der Fehlernährung aufgewendet. Jährlich. Für die Diagnostik, die Therapie und die sozial-medizinischen Folgen. Nach dem Motto: Die Gewinne werden privatisiert und die Folgen sozialisiert.
In der Schweiz müssen wir im Verhältnis dazu mit ähnlichen Belastungen leben. Das hat natürlich auch einen ganz direkten Einfluss auf unser Gesundheitswesen. Der ungebremste Anstieg der Krankenkassenprämien lässt grüssen. Politisch werden diese Zusammenhänge eindeutig zu wenig kommuniziert.
Angesichts des Informationschaos geht für den einzelnen Bürger der Überblick verloren. Das erzeugt Angst. Auch politisch Verantwortliche können viele Dinge nicht mehr überblicken. Der Ruf nach ‚Experten' an allen Fronten wird laut. Theoretikern wird dabei meist eher vertraut als Praktikern mit Vor-Ort-Erfahrung. Dieses Problem zieht sich durch alle Sektoren der Gesellschaft: von der Ökonomie und Technologie angefangen über Kriminalistik bis in den Agrar- und Gesundheitssektor hinein.
Tatsächlich sind zahlreiche Probleme in unserem Gesundheitswesen oder jüngst in der Agrarwirtschaft wohl auch deshalb entstanden, weil stets nur ‚Experten' (und Lobbyisten) im Spiel waren. Hätte man mehr auf Pragmatiker gehört, auf das kritische Dazwischenfragen der unbefangeneren Bürger – manches Problem hätte in seiner Tragweite ganz anders eingestuft und vorzeitig entschärft werden können, zum Beispiel die aktuelle Flut von hochindustrialisierten Nahrungsmitteln oder die aus der Massentierhaltung heraus entstandenen Probleme.

Kultur und Politik: *In der Bio Suisse steht demnächst die Frage an, UHT-Milch mit Knospe ja oder nein. Wie beurteilen Sie Pasteurisation, Homogenisierung und UHT aus Sicht der Ernährungswissenschaft?*

Gerhard Elias: Die Pasteurisation und das UHT-Verfahren verbessern die Haltbarkeit der Milch und töten in der Regel vorhandene Krankheitserreger ab. Milch ist schliesslich ein sehr empfindliches Erzeugnis. Molkereien sind deshalb per Gesetz zur Erhitzung der Milch verpflichtet. Prinzipiell gibt es dafür zwei Verfahren: die ‚milde' Pasteurisation und die ‚scharfe' Ultrahocherhitzung.

Pasteurisierung (pasteurisierte Milch) wird durch unterschiedliche Verfahrenswege erreicht:
- Dauererhitzung auf 62–65° Celsius während 30 Minuten
- Kurzzeiterhitzung auf 71–74° Celsius, 15–40 Sekunden (100'000 Keime/ml zulässig)
- Hocherhitzung auf 85° Celsius, 10–15 Sekunden (10'000 Keime/ml zulässig).

Heute wird vor allem das nährstoffschonende Kurzzeiterhitzungsverfahren angewandt. Das Milcheiweiss wird dabei nur geringfügig verändert (Denaturierung bis 10 %) die Vitamine bleiben weitgehend erhalten. Die Haltbarkeit verlängert sich von 1–2 auf 5–6 Tage.

UHT-Verfahren – Ultrahocherhitzung (Ultrahocherhitzte Milch): Hier wird eine Kurzerhitzung auf 130–150° Celsius während 3–6 Sekunden durchgeführt und die Milch sofort wieder auf wenige Grade abgekühlt. Zu unterscheiden ist zwischen direkter Erhitzung (Dampfzusatz) und indirekter Erhitzung (Erhitzung in Röhren oder Platten).
Der Preis für die Erhöhung der Haltbarkeit auf 6–8 Wochen ist eine 50–90-prozentige Denaturierung des Milcheiweisses und ein 10–20-prozentiger Vitaminverlust. Weitere durch Lagerung bedingte Vitaminverluste müssen jedoch hinzugerechnet werden. Auch der Mineralstoffgehalt verändert sich durch dieses Erhitzungsverfahren. Ab ca. 80° Celsius fällt Calciumphosphat in unlöslicher Form aus. Bei der Hitzezersetzung des Milchzuckers entstandene Produkte rufen den typischen Kochgeschmack der UHT-Milch hervor. Interessant ist, dass viele Verbraucher/innen diesen Geschmack als normal empfinden, da sie den Geschmack von Past- oder Vorzugsmilch (Rohmilch) nicht kennen gelernt haben. UHT-Milch kann wegen dieser Vitalstoffverluste nicht mehr für Kleinkinder und Jugendliche empfohlen werden.

Homogenisierung: Eine weitere Behandlung der Milch ist die Homogenisierung. In der Milch liegt das Fett in Tröpfchenform vor (Öl-in-Wasser-Emulsion). Das Milchfett der Rohmilch ist im Milchserum emulgiert, das heisst, die fettige Flüssigkeit ist in der wässerigen Phase gleichmässig verteilt. Untereinander sind die zwei Phasen nicht löslich. Beim Stehenlassen von Rohmilch kommt es nach einiger Zeit zum Aufrahmen, das bedeutet, die Fettkügelchen steigen auf und setzen sich als Rahm von der Magermilch ab. Die Fetttröpfchen haben einen Durchmesser von 1–8 Mikrometer. Zweck der Homogenisierung ist, das Absetzen des Fettes (Aufrahmen) zu verhindern. Erst wenn die Enzy-

me durch Erhitzung inaktiviert sind, ist Homogenisierung möglich. Homogenisierte Rohmilch würde schnell einen ranzigen Geschmack annehmen, da den fettspaltenden Enzymen durch die Zerteilung der Fetttröpfchen eine zu grosse Angriffsfläche geboten wird.

Bei der Homogenisierung wird die Milch bei 50 bis 70° Celsius unter Druck durch eine feine Düse gepresst. Dabei werden die Fettkügelchen so fein zerkleinert (1 Mikrometer), dass sie den Auftriebswiderstand der Milch nicht mehr überwinden können und sich gleichmässig in der Milch verteilen. Dieses Verfahren gilt als gesundheitlich nicht ganz unumstritten. Bei diesem physikalischen Vorgang wird übrigens die Weisskraft der Milch erhöht.

Die Homogenisierung bleibt vermutlich nicht ganz ohne Folgen für die Gesundheit der Verbraucher. So ist von Versuchen mit Mäusen bekannt, dass die Homogenisierung die allergieauslösende Wirkung von Milch beträchtlich verstärkt. Das überrascht auch gar nicht, weil dabei nicht nur die Fettkügelchen, sondern auch die Eiweisskügelchen der Milch, die sogenannten Kaseinmicellen, geschädigt werden. Neuere Verfahren könnten dies verhindern, werden aber noch relativ selten eingesetzt. Aus ihrem Inneren werden dabei vorher verborgene Eiweisse freigesetzt, die sich an die neugebildeten winzigen Fettpartikel anlagern. Diese Eiweissstoffe bedeuten eine zusätzliche Herausforderung für das Immunsystem. Untersuchungen an dänischen Kindern, die auf Milch allergisch waren, belegen deutlich die stärker allergiefördernde Wirkung homogenisierter Milch. Die Mediziner, die diese Untersuchungen durchführten, befürchten, dass die Verwendung homogenisierter Milch zur Herstellung von Säuglingsmilch die Allergiebereitschaft des Körpers erhöhen könnte.

Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang noch, dass nach Aufnahme dieser Milchprodukte ein Anstieg der weissen Blutkörperchen (Verdauungs-Leukozytose) beobachtet wurde (Blanc 1980 und 1984). Die Folgen dieser Veränderung sind wissenschaftlich zur Zeit leider noch nicht zweifelsfrei abgeklärt.

Kultur und Politik: *Die wenigsten Konsumentinnen und Konsumenten können sich direkt beim Bauer mit frischer Milch eindecken. Die Milchmänner sind auch ‚ausgestorben'. Um Verpackung und Haltbarmachung kommen wir also nicht mehr herum. Wie wir gesehen haben, gibt es aber Unterschiede. Wo würden Sie aus persönlicher Sicht die Grenze für die Verarbeitung ziehen?*

Gerhard Elias: Für mich kann aus den oben genannten Ausführungen das UHT-Verfahren auf keinen Fall im Zusammenhang mit einer Knospen-Deklaration toleriert werden. Ich sehe hier ganz klar eine produktespezifisch unnötige Verarbeitung angewendet. Das UHT-Verfahren kann auf keine Art und Weise als schonend bezeichnet werden. Es ist nicht ausgeschlossen, dass durch die genannten Milchverarbeitungsmethoden das Immunsystem weiter geschwächt wird. Damit erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, dass der Milchabsatz nicht erhöht, sondern langfristig sogar gesenkt wird. Was das bedeutet, brauche ich sicher hier nicht weiter auszuführen.

Kultur und Politik: *Und ab welchem Verarbeitungsgrad finden Sie die Auszeichnung mit der Knospe nicht mehr angebracht?*

Gerhard Elias: Für alle bekannten Grundlebensmittelgruppen – ohne Wenn und Aber – für folgende Verfahrensschritte: Mikrowellenbehandlung, Extrusion, Raffination (Weissmehl und Weisszucker) industrielle Fetthärtung und Umesterung von Fetten, UHT-Verfahren, Gentechnik, Lebensmittelbestrahlung und ‚Food-Design-Methoden'.

Kultur und Politik: *Das Problem der Verarbeitung und damit Wertminderung stellt sich nicht nur bei der Milch. Weissmehl oder Pommes Chips zum Beispiel sind ja auch schon relativ weit weg von Vollwertigkeit. Aber hier hat noch niemand die Auszeichnung mit der Knospe in Frage gestellt.*

Gerhard Elias: Die komplexen Zusammenhänge zwischen Ökologie und Industrienahrung und Gesundheit sind ausserordentlich differenziert und schwierig zu beurteilen. Die Folge von

hochindustrialisiertem Essen bedeutet für immer mehr Verbraucher/innen u.a. einen ‚saumässigen Kohldampf' erleben zu müssen, mithin das Verlangen nach immer mehr Essen – die Verdauungssäfte wollen Arbeit haben. Sie werden getäuscht und merken kaum noch, was und wie viel sie zu sich nehmen. Mit dem Fazit: Übergewicht und Co. Hochindustrialisiertes Essen kann nicht zufrieden machen. Es wurde zu viel entfernt, das sättigen und gute Gefühle erzeugen könnte.

Die Verunsicherung, die aus dieser Situation mitentstanden ist, hat eher zur Kaufverweigerung von Knospenprodukten geführt. Nur wenigen ist doch bekannt, mit welchem technischen Aufwand die genannten (und 100'000 andere Nahrungsmittel) hergestellt werden. In der Werbung wird eine romantische, naturbelassene, traditionelle Lebensmittelerzeugung und -verarbeitung mit all ihren Klischees dargestellt (summende Bienen, Bauernhöfe in allen Regenbogenfarben). In allen Anzeigen und Fernsehspots vermitteln diese kreierten Nahrungsmittel den Eindruck, als kämen sie von der grünen Wiese des Bauern um die Ecke. Dabei kommen sie aus der High-Tech-Anlage von Industrieköchen. Den Kundinnen und Kunden wird statt einer haltbaren stark raffinierten Konserve etwas Naturbelassenes vorgegaukelt.

So ist es auch kein Wunder, dass wir unser direktes Verhältnis und Vertrauen zu den Lebensmitteln immer mehr verlieren. Gleichzeitig werden die möglichen Auswirkungen auf Umwelt, Gesundheit, aber vor allem auf die Qualität unserer Nahrungsmittel noch wesentlich komplexer als bisher. Sachverständige und Wissenschaftler bestimmen damit immer mehr, was die Konsument/innen zu kaufen haben. Eigenverantwortung ade.

Viele Menschen haben noch nicht bemerkt, dass die zunehmende industrialisierte Lebensmittelherstellung mitverantwortlich ist für die Verschlechterung der Qualität (im gesundheitlichen und geschmacklichen Sinn) unseres Essens. ‚Masse statt Klasse' heisst nämlich die Devise der Lebensmittelkonzerne. Ziel sollte jedoch sein, qualitativ hochwertige und ökologische Lebensmittel zu erzeugen. Hochindustrialisierte Nahrungsmittel bedeuten doch in der Regel eine Täuschung des Verbrauchers.

Kultur und Politik: *Heisst dies, dass die Knospe konsequenterweise nur noch für ganze Körner, unverarbeitete Rüebli und Kabisköpfe vergeben werden sollte oder anders gesagt, dass die Bio Suisse darauf verzichten könnte, überhaupt Richtlinien für die Verarbeitung aufzustellen?*

Gerhard Elias: Das ist nicht machbar und nicht nötig. Aber ich würde die Grenzen nicht zu weit stecken. Schon deshalb nicht, weil sonst die Unterschiede zwischen konventionell und bio immer mehr eingeebnet werden. Das könnte sich langfristig, wie schon erwähnt, negativ auf den Absatz von Bioprodukten auswirken. Das wäre schade.

Und um noch einmal auf die Milch zurückzukommen: Wenn unsere Nahrungsmittel zu stark verarbeitet und dadurch praktisch keimfrei sind wie dies bei UHT-Milch der Fall ist, entziehen wir dem Körper die Notwendigkeit der Auseinandersetzung mit externen Keimen und schwächen damit unnötigerweise das Immunsystem.

Persönlich kenne ich die Verarbeitungsrichtlinien der Bio Suisse nicht im Detail. Ich kann deshalb nur sehr allgemein Zurückhaltung empfehlen. Aber ich würde dafür gerade die Unterschiede zu den fast schrankenlos gewordenen konventionellen Verarbeitungsmethoden sehr offensiv kommunizieren und begründen, warum Bioprodukte so und nicht anders verarbeitet werden. Das ist meiner Meinung nach langfristig auch kommerziell interessanter.

Das Gespräch führte
Werner Scheidegger

DER SAFT, DER KRAFT SCHAFFT.

Strath®
Aufbaupräparat

...nicht von ungefähr erfolgreich in über 40 Ländern der Welt!
Bio-Strath AG, 8032 Zürich • www.bio-strath.ch

Biologische Samen & ökolog. Gartenzubehör
(Katalog dt. oder fr. gegen frankiertes C5-Couvert, Fr. 1.10)
Susanne Jossi Jutzet & Adrian Jutzet
CH-2202 Chambrelien NE
Tel. 032 855 14 86 Fax 032 855 10 58
e-mail: biosem@biosem.ch
BIO SUISSE
Neu e-shop: www.biosem.ch
biosem
Bio-Samen Semences bio Sementi bio