

# Eurokolleg

## 40 (1998)

Gen-Welten: Dürfen wir wissen, was wir essen?

### Zum Diskussionsstand der europäischen Etikettierungsdebatte

Von Uwe Roth

- Die Gentechnologie: Heftige Diskussion um den Bruch mit den Mendelschen Kreuzungsregeln
- Chancen und Risiken der Gentechnologie: Haben wir die Wahlfreiheit?
- Ziele und Instrumente der EU- und der nationalen Gesetzgebung
- Schritte zum Verbraucherschutz : Die Novel-Food-Verordnung
- Das Problem der Kennzeichnung und der Kontrolle
- Gen-Food und die öffentliche Meinung
- Fazit: Thesen zur Gen-Debatte

### Zusammenfassung

1. Die Biotechnologie ist ein relativ junger Wirtschaftszweig. Die Medizin bedient sich seit rund 20 Jahren dieser revolutionären Technik. Die Agrar- und Lebensmittelindustrie macht dies erst seit wenigen Jahren. Während in der öffentlichen Wahrnehmung im pharmazeutisch-medizinischen Sektor die Chancen der Bio- bzw.-Gentechnologie überwiegen, dominieren bei Gen-Nahrung die potentiellen Gefahren.

2. Seit dem 1. September 1998 sind in Deutschland gentechnisch veränderte Lebensmittel auf dem Markt, die auf der Verpackung nach einer europäischen Vorschrift als solche gekennzeichnet sind. Der Anfang wurde mit einem Schokoriegel gemacht, in dem Gen-Mais verarbeitet ist. Zu diesem Zeitpunkt trat eine Verordnung der Europäischen Union in Kraft, die ein Novum in das europäische

Lebensmittelrecht bringt: Zum ersten Mal bestehen für Hersteller und Warenimporteure die Verpflichtung, nicht nur die Inhaltsstoffe einer Ware ordnungsgemäß anzugeben, sondern auch besondere Herstellungsverfahren. Gemeint ist in erster Linie die Technologie zum Verändern der Erbsubstanz eines Erzeugnisses.

3. In der Auseinandersetzung um die Zulassung gentechnisch veränderter Nahrungsmittel auf dem europäischen Markt kollidieren nach wie vor zwei grundsätzliche Positionen: In der einen wird die Auffassung vertreten, die Gentechnologie in der Nahrungsmittelproduktion sei generell überflüssig und berge darüber hinaus Gefahren für die Gesundheit und Umwelt. Nur mit einem Verbot könne der Verbraucherschutz gewährleistet werden. In der anderen Position ist der Gen-

Die Gentechnikdebatte ist eine Stellvertreterdiskussion für gewachsene Lücken in der Politikvermittlung und mangelndes Verbrauchertrauen in die Industrie

**FRIEDRICH  
EBERT**   
**STIFTUNG**

technikeinsatz akzeptiert oder zumindest toleriert. Dabei wird thematisiert, wieviel Kennzeichnung notwendig ist, um den Verbrauchern die informierte Wahlfreiheit zu geben zwischen traditionell hergestellten Lebensmitteln und den sogenannten „Novel Foods“, den neuartigen Lebensmitteln.

4. Die Zulassung und der Handel mit gentechnisch veränderten Nahrungsmitteln ist nicht mehr zu verhindern. Dazu sind die technischen und politischen Entwicklungen zu weit fortgeschritten. Nicht zuletzt die unter dem Grundsatz der Produktions- und Handelsfreiheit aufgestellten Regeln des Binnenmarktes und des europäischen Agrarmarktes haben diese Entwicklungen unterstützt. Auch wenn die Mitgliedstaaten der Europäischen Union die Absicht gehabt hätten, die Gentechnologie zu verhindern, der vom Weltmarkt ausgehende Druck hätte über kurz oder lang eine europäische Blockade durchbrochen.

5. Die aktuelle Debatte konzentriert sich daher auf eine verbraucherfreundliche Kennzeichnung. Obwohl die Verordnung für die Zulassung von und den Handel mit neuartigen Lebensmitteln, zu denen auch die gentechnisch veränderten Erzeugnisse zählen, seit Mai 1997 geltendes Recht ist, kann sie nicht angewendet werden. Denn nach wie vor fehlen verbindliche Formulierungen für die Etikettierung. Außerdem hat die Europäische Kommission noch keine Normen für Analyseverfahren festgelegt, mit denen der Nachweis einer Veränderung in der Erbsubstanz geführt werden kann. Die Novel-Food-Verordnung bestimmt, daß grundsätzlich dann gekennzeichnet werden muß, wenn labortechnisch der Nachweis einer Genveränderung im Vergleich zum traditionell hergestellten Produkt gelingt.

6. Auch wenn das Problem der genauen Kennzeichnung und der Kontrollanalyse endlich gelöst ist, ist das Thema nicht abgeschlossen. Im Gegenteil: Stimmen die Prognosen, daß einerseits sehr bald kaum noch gentechnikfreie Rohstoffe für die Nahrungsmittelproduktion verarbeitet werden (können), andererseits mit ständig verfeinerten Analyseverfahren jede noch so geringe DNS- und Proteinveränderung zu erkennen ist, wäre in naher Zukunft fast jedes Lebensmittel

als gentechnisch verändert gekennzeichnet. Damit würde die Kennzeichnung nicht mehr als Verbraucherinformation taugen. Um dies zu verhindern, müssen Grenzwerte festgelegt werden, die einen Anteil „Verunreinigung“ in einem sonst prinzipiell „gen-reinen“ Produkt zulassen, ohne dieses etikettierungspflichtig zu machen.

7. Dies provoziert eine Grenzwertdiskussion. Über kurz oder lang fällt die Debatte wieder auf die Grundsatzebene und auf die Ausgangsfrage zurück: wieviel Gentechnologie in der Nahrungsmittelproduktion ist dem Mensch zumutbar? Gefordert ist eine offene Auseinandersetzung, die sich nicht nur um das Für und Wider dieser relativ jungen und noch nicht der Grundlagenforschung entwachsenen Technologie dreht. Bei der Analyse der Argumente und der Meinungsbefragungen zu Novel-Food zeigt sich, daß ein tiefer Graben zwischen den Anbietern von Lebensmitteln und deren Konsumenten gewachsen ist. Die Verbraucher sind mißtrauisch geworden, ob die Landwirte und die Nahrungsmittelproduzenten bei der Suche nach neuen Produkten tatsächlich nur das Wohl der Konsumenten im Sinn haben, wie es in der Werbung suggeriert wird, oder doch nur die Jahresbilanz des eigenen Unternehmens.

8. Andererseits vernachlässigen viele Verbraucher ihre Eigenverantwortlichkeit und rufen nach staatlichem Schutz, wo es keinen geben kann. Außerdem stimuliert das Kaufverhalten eines großen Teils der Bevölkerung die Massenproduktion und damit den (kostengünstigen) Einsatz von Methoden, um Erträge zu erhöhen.

9. Auch mit der Novel-Food-Verordnung bleibt die Frage in der Diskussion: wieviel Gentechnologie in der Nahrungsmittelproduktion ist wirtschaftlich und technisch unvermeidlich und zumutbar? Die Etikettierungsdebatte im Zusammenhang mit der Novel-Food-Verordnung steht – wie im übrigen auch die Auseinandersetzung um die Bewältigung der Rinderseuche BSE – stellvertretend für einen neuen Umgang mit dem wichtigsten Konsumbedürfnis des Menschen, der Ernährung. Regeln für diesen Umgang müssen allerdings erst noch gefunden werden.

Eine Akzeptanz der Kennzeichnungsvorschriften wird es nur geben, wenn die Verbraucher diese nachvollziehen können.

# Die Gentechnologie: Heftige Diskussion um den Bruch mit den Mendelschen Kreuzungsregeln

## Der züchterische Zufall wird abgestellt

Für viele Naturwissenschaftler ist die Gentechnologie eine konsequente Fortentwicklung traditioneller, klassischer Züchtungsverfahren zur Nutzung von Mikroorganismen, Pflanzen und Tieren: Was Charles Darwin mit seiner Theorie vom Überleben des am besten Angepaßten erklärte und Georg Mendel mit seinen Kreuzungsversuchen durch Ausdauer und Zufall gelungen sei, schaffe Gentechnik durch einen gezielten Eingriff in das Erbgut eines Organismus. Kritiker dagegen verweisen auf einen Bruch mit dem Mendelschen Regelwerk: Habe Mendel innerhalb einer Art gekreuzt, transferierten Gentechniker Gene von einer Art auf die andere. Sie machten sich zunutze, **daß das Erbmaterial von Mensch, Tier und Pflanze in seinen Bestandteilen gleich sei.**

Mit klassischer Züchtung, sagen die Warner, habe dies nichts mehr zu tun. Folglich könnten die bisherigen Erfahrungen aus der Züchtung nicht auf die neue Technologie übertragen werden. Eine Technikfolgenabschätzung könne daher noch gar nicht vorgenommen werden.

Die Gen- bzw. Biotechnologie ist als eigener Wirtschaftszweig eine höchstens 20 Jahre alte Technologie, **wobei der pharmazeutisch-medizinische Sektor gegenüber der Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie einen Vorsprung von etwa zehn Jahren hat.** So sind hier bereits viele Produkte auf dem Markt, während die wirtschaftliche Bedeutung der Biotechnologie für die Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie erst langsam in Zahlen sichtbar wird.

## Was bedeutet Gentechnik?

Gentechnik bezeichnet diejenigen Verfahren der Molekularbiologie, die die isolierte Desoxyribonukleinsäure (DNS) in ihren Arbeitsprozess mit einbeziehen. Den Abschnitt einer DNS, der für die Codierung eines Eiweißstoffes oder Proteins verantwortlich ist, nennt man Gen. Die

Gesamtheit der Gene wird als Genom bezeichnet. Proteine nehmen im Organismus vielfältige Aufgaben wahr: Eine Gruppe von ihnen, die Enzyme, stellen zentrale Biokatalysatoren des Körpers dar und sind dafür verantwortlich, daß Tausende von Stoffwechselvorgängen innerhalb lebender Organismen spezifisch, häufig zeitgleich und örtlich nebeneinander ablaufen können. **Die Gentechnik erforscht das Erbmaterial und kombiniert es gezielt neu.** Da die „genetische Sprache“ für praktisch alle Lebewesen gleich ist und die Erkenntnisse gegenseitig austauschbar sind, kann der Gentransfer auch über Artgrenzen hinweg vollzogen werden.

**Die Gentechnik ist ein gezielter Eingriff in die Erbsubstanz. Sie nutzt die Tatsache, daß die „genetische Sprache“ für praktische alle Lebewesen gleich ist.**

## Mit biologischen Scheren an die Erbsubstanz

Die wichtigsten Hilfsmittel der Gentechnik sind „biologische Scheren“

(Restriktionsenzyme), die die DNS an ganz bestimmten Stellen zerschneiden und „biologischer Klebstoff“ (Ligasen), der die DNS-Stücke wieder miteinander verklebt. Diese Werkzeuge stammen aus Viren, Bakterien und höheren Zellen. Sie ermöglichen dem Gentechniker, einzelne Gene aus der DNS eines Organismus auszuschneiden und gezielt in das Erbgut eines anderen einzubauen.

Beim bildhaften Vergleich der DNS mit einem Kinofilm übernimmt der Gentechniker die Aufgabe des Cutters, der die einzelnen, parallel gedrehten „Szenen“ (Gene) sinnvoll zusammenschneidet. Dabei entsteht nicht neues Filmmaterial, es werden lediglich die vorhandenen Aufnahmen in einer bestimmten Reihenfolge kombiniert.

Ist die Wahl der Bildabfolge günstig, gewinnt der Film an Qualität. Da die Arbeit sehr präzise durchgeführt wird, bemerkt der Kinobesucher den Zusammenschnitt beim Abspielen des Films nicht. Auf ähnliche Weise nimmt die Zelle die genetischen Veränderungen nicht wahr, sondern betrachtet die eingeschobene DNS als eigene Erbanweisungen.



# Chancen und Risiken der Gentechnologie: Haben wir die Wahlfreiheit?

Betrachtet man sich die Aussagen von Medizinern, Chemikern, Biologen über die Gefahrenpotentiale der Gentechnologie bzw. über ihre Vorteile gegenüber klassischen Herstellungsmethoden im Ernährungsbereich, muß man nüchtern feststellen, daß sie von Laien nur schwer zu verstehen sind. Das Internet bietet zu diesem Themenbereich zahlreiche (wissenschaftliche) Dokumente, die als Verständnisproben herangezogen werden können.

Bei einer Expertenaussage kommt es nicht nur auf ihren Inhalt an, sondern auch, wem sie zugeordnet werden kann – dem Vertreter eines Nahrungsmittelherstellers oder einer Verbraucherschutzorganisation. Vor allem die Organisation Greenpeace engagiert sich als Gegner von Gen-Nahrung. **Die Meinung eines Experten läßt sich im Grunde auf seine Schlußfolgerung reduzieren: „gesundheitlich unbedenklich“ oder „nachweisbare Gefahrenpotentiale“ oder so ähnlich.**

Soll Gentechnologie bei Lebensmitteln eingesetzt werden?	
Argumente dafür	Argumente dagegen
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kostensenkung in der Produktion bzw. höhere Erträge und damit sinkende Verbraucherpreise;</li><li>• Geschmack, Nährwert bzw. die medizinische Wirkung eines Nahrungsmittels werden erhöht;</li><li>• die Haltbarkeit eines Nahrungsmittels kann verlängert werden;</li><li>• gentechnisch, das heißt im Labor hergestellte Enzyme u.ä. verringern den Bedarf an tierischen und pflanzlichen Rohstoffen;</li><li>• Einsparung von Düngemitteln, Herbiziden und Pestiziden und damit Schonung der Umwelt;</li><li>• die Produktion muß gesteigert werden, um die Weltbevölkerung zu ernähren;</li><li>• genetisch angepaßte Nutztiere und -pflanzen können in Problemregionen produziert werden.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Unkontrollierte „Gen-Wanderungen“, deren Wirkungen sich heute nicht abschätzen lassen;</li><li>• weiteres Schwinden der Arten- und Sortenvielfalt in der Natur;</li><li>• Genveränderungen provozieren bisher unerkannte Gesundheitsgefahren;</li><li>• Langzeitbeobachtung im Test ist nicht abgeschlossen;</li><li>• bereits vorhandene Überproduktion im Ernährungssektor wird weiter erhöht;</li><li>• der Einsatz von Dünger, Pestiziden und Herbiziden läßt sich mit natürlichen Methoden reduzieren;</li><li>• die Bevölkerung der Dritten Welt wird nur bedingt von Novel Foods profitieren;</li><li>• resistent gemachte Agrarerzeugnisse kaschieren nur die eigentlichen ökologischen Probleme und lösen sie nicht.</li></ul>

## Die Probe aufs Exempel: der Gen-Butterfinger

Im August 1998 war die Verwirrung komplett. In den Medien tauchten Meldungen auf, laut denen der GAU für den Verbraucherschutz nach vielen Jahren der Auseinandersetzung und Ankündigung nun doch eingetreten sei. Greenpeace hatte in einer Pressemitteilung gemeldet, in Tankstellen im Raum München seien die ersten Exemplare des gentechnisch manipulierten Nestlé-Schokoriegels „Butterfinger“ aufgetaucht – und dies ohne Hinweise auf den Einsatz der Gentechnologie bei der Produktion. **Greenpeace sieht alle Befürchtungen bestä-**

**tigt.** Zumal zeitgleich aus dem schottischen Rowett-Institut die Nachricht kam, durch das Verfüttern gentechnisch veränderter Kartoffeln an Ratten sei deren Immunsystem geschwächt worden (eine Behauptung, die wenige Tage später wieder zurückgenommen wurde).

## Nestlé notiert: „Aus gentechnisch verändertem Mais“

Dem Schweizer Nahrungsmittelkonzern war die sorgsam vorbereitete Premiere verdorben. Denn offiziell war diese für den 1. September 1998

vorgesehen, zeitgleich und pünktlich mit Inkrafttreten der europäischen Kennzeichnungspflicht für gentechnisch veränderten Mais und Soja. Seither liegen die Butterfinger in Deutschland mit dem ordnungsgemäßen Verpackungsaufdruck „aus gentechnisch verändertem Mais“ offiziell in den Verkaufsregalen.

Allerdings kann der experimentierfreudige Kunde nicht sicher sein, ob er überhaupt in den Genuß neuartiger Lebensmittel kommt. Denn **das Unternehmen bezeichnet die Gen-Kennzeichnung seiner Ware als „vorsorglich“**, weil aus den USA keine Ware mehr zu erhalten sei, „die garantiert gentechnikfrei ist“. Dies betreffe im übrigen die gesamte Lebensmittelbranche.

So sind in dieser Süßware nicht immer, aber immer öfter Maiskörner verarbeitet, die durch Genmanipulation resistent gegen Insektenbefall gemacht wurden.

### **Umfragen: Ablehnungsquote bei bis zu 95 Prozent der Verbraucher**

Kritiker konstatieren nach dieser Markteinführung, die Industrie habe sich mit ihrem Bündnispartner Europäische Kommission gegen den Verbraucherwillen durchgesetzt: Gentechnik gegen Gemeinwohl! Nach diversen Meinungsumfragen liegt die Quote der Gegner von Gen-Food zwischen 80 und 95 Prozent. Nach einer SPIEGEL-Umfrage befürworteten elf Prozent der Befragten den Butterfinger, vier von Hundert würden die Leckerei ihren Kindern kaufen, 84 Prozent wollen die Finger vom Butterfinger lassen.

Greenpeace legte am 8. September 1998 mit der Meldung nach, der sogenannte Bt-Mais der Schweizer Firma Novartis mindere die Wirkung eines für die Medizin wichtigen Antibiotikums. „Bt“ steht für ein einzelnes Gen aus dem „*bacillus thuringiensis*“. Auch für den Präsidenten der Ärztekammer Berlin, Ellis Huber, der in der Greenpeace-Presseerklärung zitiert wird, liegt der Verdacht nahe, der Einsatz von Gentechnologie in der Lebensmittelproduktion könne Gesundheitsschäden bewirken, zumindest aber die Gesundheit gefährden. **Nach den gesetzlichen Bestimmungen müsse eine Gefährdung aber ausdrücklich ausgeschlossen sein.**

Mit dem zur Marktreife erhobenen „Butterfinger“ des Nestlé-Konzerns erreichte die Aus-

einandersetzung um das Für und Wider gentechnologisch veränderter Produkte im Herbst 1998 eine neue Dimension. **Mehrere Jahre war über die Gentechnologie in der Ernährungswirtschaft theoretisiert worden.** Über eine klammheimliche Verbreitung genveränderter Nahrungsmittel konnte allenfalls spekuliert, diese aber nicht nachgewiesen werden. Eine Manipulation der Erbsubstanz wurde in Verbraucherumfragen vor allem Tomaten-Importen aus Holland unterstellt. Konkrete Beweise liegen bis heute nicht vor.

### **Bäckerhandwerk rechnet fest mit Gentechnik**

Im Herbst 1998 schien der Damm für die Verbreitung neuartiger Lebensmittel in Deutschland gebrochen. Nur wenige Tage nachdem die Industrie wegen der Kennzeichnungsverordnung der EU zur Reinheit eventuelle gentechnische Manipulationen ihrer Mais- und Sojaprodukte deklarieren muß, erklärte der Zentralverband des Deutschen Bäckerhandwerks, Brot gebe es in zwei bis drei Jahren nur noch mit genveränderten Zutaten.

Das Haus Nestlé fuhr Anfang Oktober mit seiner Rechtfertigung der Vermarktung des Gen-Mais-Schokoriegels fort und bezog vorsorglich den nächsten für die Branche bedeutenden landwirtschaftlich erzeugten Rohstoff mit ein: Soja. Produkte daraus, so eine Verlautbarung der Unternehmensleitung, können mit ehrlichem Gewissen nicht mehr als gentechnikfrei klassifiziert werden. Spätestens beim Transport aus den Vereinigten Staaten, wo jährlich rund 65 Millionen Tonnen dieser Frucht geerntet werden, würden genmodifizierte mit unveränderten Sojabohnen vermischt.

### **Gen-Soja in mehr als 20.000 Lebensmitteln?**

Rund 40 Prozent der US-Ernte, so die Schätzungen des Bundes für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde (BLL) in Bonn, stammen bereits aus Soja-Varianten der Gentech-Labore. Soja ist unvermeidbar: Es steckt in Kakao-pulver, Keksen, ebenfalls in Schokoriegeln, Nuß-Nougatcremes, ganz abgesehen von Sojaöl und Sojamehl. BLL geht davon aus, daß Sojaverarbeitungsprodukte in mehr als 20.000 Lebensmitteln in Deutschland enthalten sind.

Angesichts solcher Entwicklungen gibt der Lebensmittelchemiker der Firma Nestlé, Ulrich

Mit der Markteinführung des „Butterfingers“ schien der Damm gebrochen. Plötzlich tauchten von verschiedenen Seiten Einschätzungen auf, daß es keinen Schutz vor Gen-Nahrung mehr geben könne.

Die Frage bleibt trotz aller Aufklärungs-bemühungen: Kann der Verbraucher die Chancen und Risiken für sich selbst überhaupt einschätzen?

Nöhle, Gegnern der Gentechnologie im Nahrungsmittelbereich keine Chancen: **Der Verbraucher habe in Zukunft einfach nicht mehr die Möglichkeit, zwischen natürlichen und unveränderten Produkten zu wählen.** Und abgesehen davon: Die Gentechnik werde sich trotz der Skepsis der Verbraucher durchsetzen. Praxisbezogene Anwendungen wie ein fettarmes Ei oder individuell abgestimmte Medikamente würden die Verbraucher schließlich von den Vorteilen überzeugen.

Die Berichterstattung in der Folge des Inkrafttretens der Kennzeichnungspflicht für gentechnisch veränderten Mais und Soja hat wenig zur Aufklärung der Bevölkerung über den Stand der Gesetzgebung beigetragen. Sie beschränkt sich in vielen Zeitungsartikeln vor allem der Tagespresse auf die Bemerkung, die Kennzeichnung sei seit dem 1. September „für bestimmte genmanipulierte Nahrungsmittel Pflicht“.

### Verbraucher können in der Auseinandersetzung kaum mithalten

Die Verbraucherinnen und Verbraucher sind vor allem darüber im unklaren gelassen worden, mit welchen gesetzlichen Regelungen sie eigentlich konfrontiert sind und welche Entscheidungsverfahren diesen zugrunde liegen. Welchen Anteil hat hierbei die europäische Gesetzgebung und wieviel rechtliche Gestaltungsmöglichkeit ist für den Verbraucherschutz auf nationaler Ebene, sprich bei Bund und Ländern, verblieben?

Ohne diese Informationen sind die Proteste der Menschen, die vor Gentech-Produkten gesetzlich geschützt sein wollen, wenig zielgerichtet. Zumal die durchschnittlich informierten Verbraucher von den verschiedenen Diskussions-ebenen wegen der hochgradigen Spezialisierung der Inhalte weitgehend ausgeschlossen sind.

Die wissenschaftlichen Erkenntnisse um die potentielle Gesundheits- und Umweltgefährdung durch Gentechnikeinsatz in der Nahrungsmittelproduktion entstammen unmittelbar der Grundlagenforschung, nicht einer Langzeitbeobachtung. Sie sind daher noch frisch und teilweise widersprüchlich, so daß sie fast nur von Biologen, Chemikern, Mediziner und ähnlichen Experten nachvollziehbar und zu bewerten sind.

### Nur wenige Informationen bleiben in den Köpfen hängen

Die Gesetzgebung dazu ist aus verschiedenen Gründen ebenfalls sehr komplex geraten, so daß unter den politischen Entscheidungsträgern auf europäischer und nationaler Ebene nur einige Dutzend sind, die es verstehen, in alle Paragraphenwinkel der Gesetzgebung zu blicken und die Übersicht zu behalten.

Von den Medien wurde die Quintessenz der Expertenmeinungen vermittelt. In den Köpfen blieb insbesondere die Information hängen, die Kennzeichnungsvorschriften deckten nur einen (geringen) Teil der gentechnisch veränderten Inhaltsstoffe in den Nahrungsmittelangeboten ab. Eine individuelle Entscheidung, die Essensvorräte frei von Genmanipulationen zu halten, sei demnach gar nicht möglich.

Für die Lücken wird, wie die öffentliche Diskussion zeigt, gern die Europäische Kommission verantwortlich gemacht. **Die Brüsseler Behörde ist zwar maßgeblich am Zustandekommen europäischer Gesetzgebung beteiligt, doch sie ist nicht der Gesetzgeber der EU.** Dies sind nach wie vor der Ministerrat und das Europäische Parlament. Insbesondere im Ministerrat, in dem die jeweiligen Ressortminister der 15 Mitgliedstaaten der Europäischen Union versammelt sind, wird häufig nicht über eine gesamteuropäische Lösung beraten, sondern über einen Kompromiß aus 15 nationalen Lösungsvorschlägen.

Eine mangelhafte Kenntnis von der Kompetenzverteilung innerhalb der EU-Gesetzgebung beziehungsweise zwischen der europäischen und nationalen Ebene macht eine politische Auseinandersetzung mit den Verbraucherinnen und Verbrauchern schwierig. Die Gesetzgebung für gentechnisch veränderte Nahrungsmittel ist nicht allein im Windschatten technologischer Entwicklungen entstanden, die der Maßgabe folgen, zur Marktreife wird generell alles entwickelt, was die Grundlagenforschung bzw. der Stand der Technik hergibt. Vielmehr haben die Globalisierung der Agrar- und Lebensmittelmärkte und das Verbraucherverlangen nach Produkten, die preiswert sind, zunehmend der Gesundheitsvorsorge dienen sollen und sich in der Küche rasch verarbeiten lassen, daran mitgewirkt, daß den neuen Technologien ein Nährboden bereitet wurde. Die Globalisierung hat den Preisdruck auf die europäischen Produzenten erhöht und kommt damit dem Bedürfnis nach günstigen Verbraucherpreisen entgegen.

# Ziele und Instrumente der EU- und der nationalen Gesetzgebung

Grundlage für die Gesetzgebung der EU und ihrer Mitgliedstaaten für die „Gen-Welt“ sind Entwicklungen in drei Bereichen:

- Die europäischen Binnenmarktgesetzgebung;
- die gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der EU-Mitgliedsstaaten und
- die Beschlüsse der Welthandelsorganisation (World Trade Organisation, WTO)

## Der europäische Binnenmarkt: Handel ohne Beschränkungen

Die Grundlage für das Ziel eines freien Handels mit gentechnisch veränderten Waren ist mit dem **Vertrag zur Gründung der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft 1957** gelegt worden. Er beauftragte die damals sechs Gemeinschaftsstaaten, einen Binnenmarkt zu bilden, in dem **Waren ohne Zölle und Mengenbeschränkungen** ungehindert gehandelt werden dürfen. Es dauerte dann rund 35 Jahre, bis am 1. Januar 1992 der Abbau von Grenzbarrieren zur **Vollendung des Binnenmarkts** geschafft war. Warentransporte können seither unkontrolliert die Binnengrenzen der Gemeinschaft passieren.

Die Zulassung von und der Handel mit gentechnisch veränderten Waren unterliegen daher grundsätzlich der Binnenmarktgesetzgebung. **Der Warenverkehr steht unter dem ausdrücklichen Gebot der Wettbewerbsfreiheit.** Damit diese sowie der Arbeits-, Umwelt-, Gesundheits- und Verbraucherschutz gewährleistet sind, einigten sich die Mitgliedstaaten des Binnenmarktes auf **gemeinsame Mindeststandards.**

Diese werden in Form von **Verordnungen, Richtlinien und Entscheidungen** für die Industrie und Importeure rechtlich verbindlich. Während Richtlinien von den Regierungen in nationales Recht umgesetzt werden müssen, sind Verordnungen unmittelbar für die Mitgliedstaaten bindend. Entscheidungen sind nicht allgemein, sondern für einzelne Adressaten verbindlich.

Solange diese vom Hersteller eingehalten werden und von wissenschaftlicher Seite keine neuen Erkenntnisse über Gefahren für Mensch und Umwelt vorliegen, kann kein Mitgliedstaat Im-

portwaren aus EU-Mitgliedstaaten und Drittstaaten vom heimischen Markt fernhalten.

**Von diesem Ansatz betrachtet, kann europäische Gesetzgebung nicht über Verbot oder Zulassung der Gentechnologie in den EU-Mitgliedstaaten entscheiden, sondern nur die Zulassung und den Handel regeln.** Eine nationale Regierung könnte im Alleingang, wenn sie wollte, die Produktion gentechnologischer Waren und deren Handel innerhalb ihres Hoheitsgebietes zwar verbieten, sie darf aber nicht den Import von gentechnisch veränderten Waren stoppen, die den Binnenmarktregeln entsprechen. Ein bekanntes Beispiel für die praktische Anwendung dieses Prinzips ist das **Reinheitsgebot für Bier:** Für deutsche Brauereien ist dieser Grundsatz nach wie vor Gesetz. Importbier muß das Reinheitsgebot nicht erfüllen. Es dürfen alle erlaubten Zutaten nach der Zutatenliste verarbeitet werden. Diese sind auf dem Flaschenetikett auszuweisen. Der Verbraucher kann dann nach seinem Geschmack entscheiden.

Die europäische Gesetzgebung legt Normen für die Produkte fest, mit denen die Unternehmen innergemeinschaftlich handeln wollen. **Für die Novel-Food-Verordnung sind Normen definiert worden.** Sie fehlen allerdings noch für die Analysemethoden, mit denen die nationalen Aufsichtsbehörden die Einhaltung der Kennzeichnungsvorschriften kontrollieren werden.

Die Entscheidungsgrundlage für die Gesetzgebung zur Gentechnologie und ihre Anpassung an den Binnenmarkt ist Artikel 100a im EG-Vertrag („Angleichung der nationalen Rechts- und Verwaltungsvorschriften zur Aufrechterhaltung des Binnenmarkts“). Er bestimmt vor allem, daß Richtlinien und Verordnungen nach dem Mitentscheidungsverfahren verabschiedet werden müssen, das im Artikel 189b beschrieben wird. Dieses gibt dem Europäischen Parlament (EP) die gleichen Mitspracherechte wie dem Ministerrat. Diese drücken sich darin aus, **daß das EP ein Veto gegen die Verabschiedung einer Gesetzesvorlage einlegen kann,** wenn Ministerrat und Kommission seinen Änderungsforderungen nicht folgen wollen. Dieser Hinweis ist von Bedeutung für die Bewertung der Rolle des EP in dieser Debatte.

## Gemeinsame Agrarpolitik – ohne Mitspracherecht der Parlamente

Kompliziert wird die Bewertung dann allerdings durch die in der europäischen Gesetzgebung traditionelle **Unterscheidung zwischen der Produktion landwirtschaftlicher Erzeugnisse einerseits und deren Weiterverarbeitung für den menschlichen Verzehr andererseits.**

Für landwirtschaftliche Erzeugnisse, d.h. für alles, was auf den landwirtschaftlichen Flächen gesät und geerntet bzw. in Ställen herangezogen wird, ist die gemeinsame Agrarpolitik der Gemeinschaft, die GAP, zuständig. Dagegen fällt die Weiterverarbeitung primär unter die Binnenmarktgesetzgebung.

Die GAP setzt mit Verordnungen bzw. Entscheidungen direkt anzuwendendes Recht. **Weder die nationalen Parlamente noch das Europäische Parlament haben direkte Mitspracherechte.** Nach klassischer Auffassung der GAP wurden landwirtschaftliche Erzeugnisse nicht als Lebensmittel im eigentlichen Sinn betrachtet und blieben von den für verarbeitete Lebensmittel vorgeschriebenen Zulassungs- und Kennzeichnungsvorschriften im Rahmen der Binnenmarktgesetzgebung ausgespart.

Während die Entscheidungsstrukturen der Agrarpolitik über die Jahre weitgehend statisch und ohne demokratische Kontrolle durch das Europäische Parlament und die nationalen Parlamente geblieben sind, hat sich das Verfahren für die Gesetzgebung für den Binnenmarkt grundlegend geändert. Das **Einstimmigkeitsprinzip im Ministerrat wurde** mit der Einheitlichen Europäischen Akte (1987) und dem Vertrag von Maastricht (1992) **weitgehend aufgehoben.** Außerdem kamen mit der Maastricht-Reform der Verbraucher- und Gesundheitsschutz als eigene Kapitel in den Vertrag, die eine weitaus differenziertere Gesetzgebung erlauben, als dies für die Agrarpolitik der Fall ist.

Erst 1997/98 haben die Bemühungen des Europäischen Parlaments zur Aufklärung der BSE-Seuche zu weitreichenden Konsequenzen und dazu geführt, daß endlich **eine Brücke zwischen den beiden Welten (Agrar- und Binnenmarktpolitik) europäischen Rechts geschlagen wurde.**

Das Europaparlament hat sich mit seiner Forderung nach einer Kennzeichnung gentechnisch veränderter Lebensmittel gegenüber der Kommission durchsetzen können. Die Definition des Begriffs „Lebensmittel“, die die Kommission in ihrem Grünbuch der allgemeinen Grundsätze des Lebensmittelrechts in der Europäischen Union vom April 1997 vorstellte, läßt nun keinen Zweifel mehr daran, daß auch landwirtschaftliche Erzeugnisse („teilverarbeitete oder unverarbeitete Stoffe oder Erzeugnisse“) zu den Lebensmitteln gehören. **Damit ist ein deutlicher Zusammenhang des Lebensmittelrechts mit dem Agrarsektor hergestellt.**

## Beschlüsse der WTO: Ziel ist der freie Welthandel

Selbst wenn sich die Mitgliedstaaten der Europäischen Union entschieden hätten, den Handel mit gentechnisch veränderten Produkten im Binnenmarkt zu verbieten, wäre der Import aus Drittstaaten auf Dauer nicht zu verhindern gewesen. **Das europäische Lebensmittelrecht unterliegt in einem immer größeren Maß der Außenhandelspolitik der Gemeinschaft,** nicht nur EU-internen Abstimmungsprozessen.

Die jüngsten Verhandlungen im Rahmen der Welthandelsorganisation (WTO) haben allen Beteiligten klargemacht, daß der europäische Binnenmarkt keine Insel der Seligen ist. Der Weltmarkt bestimmt zunehmend die Handelsbedingungen, unter denen die europäische Wirtschaft ihre Absatzmärkte suchen und sichern muß. Die Binnenmarktgesetzgebung muß sich letztendlich nach den Vorgaben der WTO richten.

## Schritte zum Verbraucherschutz: Die Novel-Food-Verordnung

**M**it der Novel-Food-Verordnung soll erreicht werden, daß nur auf den Markt darf, was gesundheitlich unbedenklich ist. Darüber entscheidet ein Fachausschuß bei der Europäischen Kommission, der sich aus nationa-

len Experten zusammensetzt. Die zur Umsetzung der Novel-Food-Verordnung notwendige Durchführungsbestimmung steht allerdings noch aus. Ist diese endlich in Kraft, werden die Nachfolger des Nestlé-Butterfingers den Anfor-



derungen der Novel-Food-Verordnung unterworfen, bevor sie auf den Binnenmarkt dürfen.

Korrekt lautet der Titel „Verordnung (EG) Nr. 258/97 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 1997 über neuartige Le-

bensmittel und neuartige Lebensmittelzutaten“. Er verrät, daß es sich als Verordnung um eine direkt verbindliche Vorschrift handelt, die keine nationale Umsetzung benötigt. Der Minister-rat hat gemeinsam mit dem Europaparlament dieses europäische Gesetz verabschiedet.

### Auszug aus der Novel-Food-Verordnung, Artikel 1, Anwendungsbereich

Lebensmittel und Lebensmittelzutaten:

- a) die genetisch veränderte Organismen im Sinne der Richtlinie 90/220/EWG (Umgang bei Freilandversuchen, Anm. d. Red.) enthalten oder aus solchen bestehen (z.B. transgene Tomaten, Joghurt mit transgenen Lebkulturen);
- b) die aus genetisch veränderten Organismen hergestellt wurden, solche jedoch nicht enthalten (z. B. Püree aus transgenen Tomaten, aus transgenem Raps gewonnenes Öl);
- c) mit neuer oder gezielt modifizierter primärer Molekularstruktur (z.B. Fettersatzstoffe);
- d) die aus Mikroorganismen, Pilzen oder Algen bestehen oder aus diesen isoliert worden sind (z.B. Mykoprotein);
- e) die aus Pflanzen bestehen oder aus Pflanzen isoliert worden sind, und aus Tieren isolierte Lebensmittelzu-taten, außer Lebensmittel oder Lebensmittelzutaten, die mit herkömmlichen Vermehrungs- oder Zucht-methoden gewonnen wurden und die erfahrungsgemäß als unbedenkliche Lebensmittel gelten können (z.B. Käferlarven, Lupinenmehl);
- f) bei deren Herstellung ein nicht übliches Verfahren angewandt worden ist und bei denen dieses Verfahren eine bedeutende Veränderung ihrer Zusammensetzung oder der Struktur bewirkt hat, was sich auf ihren Nährwert, ihren Stoffwechsel oder auf die Menge unerwünschter Stoffe im Lebensmittel auswirkt (z.B. Hochspannungsimpulse zur Konservierung).

Ausgenommen von der Verordnung sind Zusatzstoffe, Aromen und Extraktionslösungsmittel, für die andere Rechtsvorschriften der EG bestehen, soweit darin das in dieser Verordnung festgelegte Sicherheitsniveau gewährleistet ist.

**Unter „neuartig“ versteht die Vorschrift Lebensmittel und -zutaten, „die in dieser bisher noch nicht in nennenswertem Umfang für den menschlichen Verzehr verwendet wurden“.** Diese Definition enthält keinen Hinweis auf die Gentechnologie. Die Verordnung ist weitgehend offen gehalten, um für alle künftigen Überraschungen aus den Versuchslaboren der Agrar- und Nahrungsmittelindustrie von Gesetzesseite gewappnet zu sein.

Die sechs DIN-A4-Seiten umfassende Novel-Food-Verordnung besteht aus drei Teilen:

- Anwendungsbereich
- Voraussetzung und
- Verfahren für das Inverkehrbringen von Novel-Foods.

### Anwendungsbereich der Novel-Food-Verordnung

Spätestens beim Versuch, die Anwendungsbe-reiche der Verordnung zu verstehen, merkt man,

daß nicht nur Juristen, sondern vor allem Naturwissenschaftler am Werk waren. Der Informationswert für Verbraucher ist gering. Dennoch ist die Definition des Anwendungsbe-reichs das Schlüsselement der Verordnung. Es ist die Richtlinie für Entwickler künftiger Nah-rungsmittel. Wobei es ihr Ziel sein dürfte, Pro-dukte zu konzipieren, die eben nicht in diesen Anwendungsbereich fallen. Zumindest solange nicht, wie Gen-Nahrung von einem Groß-teil der Verbraucher abgelehnt wird.

### Voraussetzungen für das Inverkehrbringen

Interessant ist die Definition der Voraussetzun-gen für die Markteinführung eines neuartigen Lebensmittels. Vom Ansatz der Gefahrenfrei-heit entspricht die Definition den Anforderun-gen der Verbraucherschützer, und sie gilt im übrigen für alle Waren, die auf den Binnenmarkt gebracht werden. Sie suggeriert allerdings, daß immer eindeutige Feststellungen getroffen wer-den können, ob ein Lebensmittel frei von

Die Verordnung gilt nicht nur für Gen-Nahrung. Sie umfaßt auch die neuartigen Le-bensmittel, die der Markt in Zukunft noch bringen wird.

Gesundheitsgefahren ist oder nicht. **Die Logik ist die, daß der wissenschaftliche Beraterausschuß bei der Kommission die gesundheitliche Unbedenklichkeit nach dem Stand der Technik attestiert, die dann solange gilt, bis die Wissenschaft neue Erkenntnisse unterbreitet.**

Nach diesem Ansatz war der erste Gesetzesentwurf der Kommission ausgerichtet, der noch keine Kennzeichnungsvorschriften vorsah. Was keine Gesundheitsgefahr darstellt, braucht nicht durch einen Hinweis auf dem Verpackungsetikett „kommentiert“ werden, so die ersten Reaktionen der Kommission auf den Kennzeichnungsanspruch des Europaparlaments.

**Voraussetzung für das Inverkehrbringen neuartiger Lebensmittel und -zutaten ist, daß sie**

- keine Gefahr für den Verbraucher darstellen,
- keine Irreführung des Verbrauchers bewirken und
- sich von vergleichbaren Produkten, die sie ersetzen sollen, nicht so unterscheiden, daß ihr normaler Verzehr Ernährungsmängel für den Verbraucher mit sich brächte.

**Verfahren für das Inverkehrbringen von Novel Foods**

Novel Foods können nach zwei Verfahren in den Verkehr gebracht werden. Abhängig von der Art des Produktes ist entweder ein Mitteilungs- oder ein Genehmigungsverfahren durchzuführen.

Das **Mitteilungsverfahren nach Art. 5** ist anwendbar für Lebensmittel und Lebensmittelzutaten, die den bestehenden Erzeugnissen im wesentlichen gleichwertig sind hinsichtlich ihrer Zusammensetzung, ihres Nährwerts, Stoffwechsels, Verwendungszwecks und ihres Gehalts an unerwünschten Stoffen. Es gilt nicht für Produkte, die obligatorisch ein Genehmigungsverfahren erfordern.

Das **Genehmigungsverfahren nach Art. 6** ist obligatorisch für Lebensmittel und Lebensmittelzutaten,

- die aus GVO (Gentechnisch veränderte Organismen) bestehen oder GVO enthalten;
- eine neue oder gezielt modifizierte primäre Molekularstruktur haben;
- bei deren Herstellung ein nicht übliches Verfahren angewandt worden ist;
- sowie für alle anderen Produkte, die mit bestehenden Produkten nicht gleichwertig sind.

**Politische Hintergründe der Novel-Food-Verordnung**

Der EU-Gesetzgeber hat mehr als vier Jahre benötigt, um die Novel-Food-Verordnung unter Dach und Fach zu bekommen.

Umstritten waren vor allem der Anwendungsbereich und die Lebensmittelkennzeichnung.

Deutsche Kritiker warfen nach der Verabschiedung der Verordnung jedoch angesichts der Einschränkungen im Anwendungsbereich und Lücken in der Kennzeichnung dem damaligen Bundesgesundheitsminister Horst Seehofer und insbesondere den 99 deutschen Europaabgeordneten vor, von der Nahrungsmittelindustrie in die Knie gezwungen worden zu sein. Die ersten Reaktionen aus den Unternehmen zeigten aber, daß auch dort Unzufriedenheit herrschte. An einer Kennzeichnung herrschte damals kein großes Interesse. Diese Einstellung hat sich mittlerweile bei einigen geändert.

**Geschichte der Novel-Food-Verordnung**

- Am 27. Juli 1992 hatte die Kommission ihren ersten Vorschlag auf den Tisch gelegt,
- am 27. Oktober 1993 wurde die Vorlage zum ersten Mal im Parlament gelesen.
- Der Ministerrat benötigte daraufhin zwei Jahre, bis er sich am 23. Oktober 1995 auf einen gemeinsamen Standpunkt einigte.
- Dieser wurde am 12. März 1996 in zweiter Lesung im EP beraten.
- Danach kam es zu einem Vermittlungsverfahren zwischen Rat und EP.
- Am 16. Januar 1997 wurde die endgültige Fassung in dritter Lesung verabschiedet.
- Erlass der Durchführungsverordnung: ???

**Der gesetzesfreie Raum mußte geschlossen werden**

Parlament und Ministerrat standen unter einem gewaltigen Entscheidungsdruck. Wäre der aus dem Vermittlungsausschuß hervorgegangene Kompromiß, der hauptsächlich die Kennzeichnung betraf, an den abschließenden Abstimmungen im EP und/oder Rat gescheitert, hätte der gesetzesfreie Raum im Binnenmarkt für mindestens zwei weitere Jahre Bestand gehabt. Denn das europäische Gesetzgebungsverfahren hätte nach einem Scheitern wieder ganz von vorn beginnen müssen. Immerhin hat die erste Prozedur fünf Jahre gedauert.

**Während der Vorbereitung einer Neuauflage der Novel-Food-Verordnung wären seit-her zahlreiche gentechnisch veränderte Pro- dukte nach nationalen Vorschriften – sofern vorhanden – auf den Markt gekommen.**

Ein umfassendes (nationales) Gesetz für den Umgang mit Gen-Nahrung gab es vor der Ver- abschied der Novel-Food-Verordnung in kei- nem europäischen Land. Deutschland hatte vor der Verordnung nicht einmal ansatzweise eine nationale Gesetzgebung für diesen Bereich.

### **Auch die Industrie wartete auf EU-Vorschriften zur Gen-Nahrung**

Die Akzeptanz der Gentechnologie ist in den EU-Ländern unterschiedlich hoch. Wäre den

nationalen Regierungen die Gesetzgebung über- lassen geblieben, wären unterschiedliche Stan- dards geschaffen worden. Darunter hätte nicht zuletzt die Industrie gelitten, die für jedes EU- Land andere Zulassungsvorschriften hätte be- achten müssen. Auch hätte das Fehlen einer ein- heitlichen europäischen Regelung dazu geführt, daß nationale Behörden wettbewerbswidrig heimische Märkte vor ausländischer "Gen- Ware" abschotten.

Wenn es mangels europäischer Leitlinien we- gen eines einseitig verhängten Importverbots von Gen-Nahrung zwischen den Mitglied- staaten zu einem Konflikt gekommen wäre, **hätte der Europäische Gerichtshof über die Zulassung und den Handel entscheiden müs- sen.**

Vor der Novel- Food-Verordnung gab es in Deutsch- land kein anwend- bares Gesetz, das den Umgang mit Gen-Nahrung regelt.

## **Das Problem der Kennzeichnung und der Kontrolle**

**I**m Mittelpunkt der öffentlichen Diskussion steht die Kennzeichnung. Es dominiert mitt- lerweile die Auffassung bei allen Beteiligten – den politischen Entscheidungsträgern, der Kommission, der Industrie und den Verbraucherschutzorganisationen – **die Ver- braucher müssen selbst entscheiden können, ob sie neuartige Lebensmittel essen wollen oder nicht.** Voraussetzung dafür ist, daß sie die notwendigen Informationen dem Verpackungs- etikett entnehmen können.

Im Fall der Novel-Food-Verordnung wollte die Europäische Kommission die Kennzeichnung ursprünglich über die bestehende Etikettie- rungsrichtlinie geregelt wissen. Diese ist eine sogenannte horizontale Vorschrift. Das bedeu- tet, sie deckt mit ihren Bestimmungen, wie eti- kettiert werden muß, alle Inhaltsstoffe für je- des vorverpackte Nahrungsmittel ab. **Nicht zuletzt auf Druck des Europäischen Parla- ments wurde in die Novel-Food-Verordnung ein Abschnitt „Kennzeichnung“ aufgenom- men.** Dieser bestimmt, und das ist ein Novum in der Kennzeichnung, daß auf Verpackungen neuartiger Lebensmittel nicht nur die Inhalts- stoffe, sondern auch spezielle Herstellungsver- fahren angegeben sein müssen.

### **Kennzeichnungsvorschriften für gentechnisch veränderte Produkte**

Wie betont, müssen bei neuartigen Lebensmit- teln die Angaben zu den Inhaltsstoffen nach der

Etikettierungsrichtlinie gemacht werden. Die Novel-Food-Verordnung bzw. die ergänzende Verordnung zur Kennzeichnung von neuen Gen-Soja- und -Maissorten verlangt darüber hinaus Angaben zum Produktionsverfahren.

Bis zum Schluß des Mitentscheidungsverfah- rens waren die Kennzeichnungsvorschriften sehr umstritten. Die Europäische Kommission bzw. Industriekommissar Martin Bangemann, der die Federführung hatte, befürwortete eine Kennzeichnung nur in Fällen, in denen das mit Unterstützung der Gentechnik hergestellte Le- bensmittel wesentliche neuartige Kennzeichen erhält. Die Betonung liegt auf „wesentlich“. **Nach Auffassung der Europäischen Kom- mission dient eine Etikettierung nicht mehr der Verbraucheraufklärung, wenn darauf jeder noch so geringfügige Gentechnik-Ein- griff vermerkt ist.**

Das Europäische Parlament hat sich nach schwierigen Verhandlungen im Vermittlungs- ausschuß mit seinen strengeren Vorstellungen von Etikettierung beim Ministerrat fast vollstän- dig durchgesetzt. Die Mehrheit im EP folgte dem Ansatz, daß es jedem Verbraucher selbst überlassen bleiben müsse, ob er gentechnisch veränderte Lebensmittel konsumieren möchte. Die dafür notwendigen Informationen müsse er dem Etikett entnehmen können.

Nach den im Mai 1997 beschlossenen Vor- schriften **muß der Produzent zwingend einen Hinweis über die gentechnische Verände- rung auf der Lebensmittelverpackung an-**

Kennzeichnungs- vorschriften für Lebensmittel hat die EU bereits seit 1979. Außer dem Haltbarkeitsdatum und den Inhalts- stoffen muß der Käufer auf dem Etikett den Her- stellernamen oder Importeur erfahren können.

## Bestehende Vorschriften nach der Etikettierungsrichtlinie

Die Gemeinschaft hat bereits seit 1979 Vorschriften für „die Etikettierung und Aufmachung von für den Endverbraucher bestimmte Lebensmittel sowie die Werbung hierfür“. Die Richtlinie wurde fortwährend weiterentwickelt.

**Die Kennzeichnungsvorschriften für vorverpackte Lebensmittel sollen eine umfassende Verbraucherinformation als Entscheidungshilfe beim Einkauf gewährleisten.** Die Gemeinschaftsvorschriften gelten nicht für offene Waren, wie sie auf dem Markt oder beim Metzger und Bäcker angeboten werden. Da der Hersteller zur vollständigen Kennzeichnung seiner Produkte verpflichtet ist, garantiert er mit seinen Angaben, daß er nur Zutaten und Verarbeitungsmethoden verwendet hat, die im Binnenmarkt zugelassen sind.

Es ist Aufgabe der nationalen Lebensmittelprüfer zu kontrollieren, ob sich Produzent und Handel an die Vorschriften halten. Der Verbraucher muß auf dem Warenetikett in seiner Landessprache erkennen können:

- welchen Namen das Erzeugnis hat;
- welche Bestandteile ein Produkt enthält. Die Auflistung erfolgt nach den Mengenanteilen; Farb- und andere Zusatzstoffe können mit den E-Nummern bezeichnet werden;
- welches Nettogewicht die Ware hat (Gewicht ohne Verpackung);
- ab 1999 auch den Kilopreis bzw. Preis pro Liter zur besseren Vergleichbarkeit;
- welche Gebrauchsinformationen notwendig sind;
- ob es besondere Aufbewahrungs- und Zubereitungshinweise gibt;
- welches Haltbarkeitsdatum es hat, und
- wer das Produkt hergestellt oder importiert hat (für Zuständigkeit bei Reklamationen).
- Angaben zum Nährwert sind freiwillig, müssen aber, wenn sie gemacht werden, vorschriftsgemäß sein.

### **bringen, wenn der Gentechnik-Einsatz mit Laboranalysen nachgewiesen werden kann.**

Egal ob das Ergebnis eine wesentliche Änderung darstellt oder nur eine sehr geringfügige. Grundsätzlich müssen demnach alle Lebensmittel und Lebensmittelzutaten gekennzeichnet werden, die lebende GVO sind oder enthalten. Nach der Verordnung sind die Verbraucher zu informieren über „alle Merkmale oder Ernährungseigenschaften, wie Zusammensetzung, Nährwert oder nutritive Wirkungen, Verwendungszweck des Lebensmittels, die dazu führen, daß ein neuartiges Lebensmittel oder -zutat nicht mehr einem bestehenden Lebensmittel oder -zutat gleichwertig ist.“

### **Die Definitionen in der Verordnung geben Anlaß zu Interpretationen**

Die Formulierungen in der Verordnung und sich daraus ergebenden Widersprüche geben Anlaß zu einigen politischen und wissenschaftlichen Interpretationen.

In der Präambel zur Novel-Food-Verordnung wird ausdrücklich festgehalten, daß ein Hersteller auf dem Etikett darauf hinweisen kann, daß sein Produkt kein neuartiges Erzeugnis im Sin-

ne der Verordnung ist. Gemeint ist eine sogenannte Positivkennzeichnung wie „Gentechnikfrei“ oder „Ohne Gentechnik“. Für Deutschland wurde im Juli 1998 eine Gesetzesvorlage für die Etikettierung „Ohne Gentechnik“ vom Bundesrat verabschiedet. Diese Regelung steht zur Notifizierung durch die EU an.

Gegenwärtig werden die Begriffe sehr restriktiv verstanden. Der Produzent/Vertreiber muß lückenlos nachweisen können, daß in keinem Herstellungsschritt – vom Rohstoff bis zum Endprodukt – die Gentechnik in irgendeiner Weise bei dem Lebensmittel eine Rolle gespielt hat.

### **Nationale Überwachungsbehörden brauchen Handlungsanweisung**

Die Novel-Food-Verordnung ist als Kennzeichnungsvorschrift nicht praktikabel. Denn sie enthält keinerlei Formulierungen, wie gekennzeichnet werden muß, wie auffällig oder unauffällig, und sie sagt nichts darüber aus, wie die Überwachungsbehörden die Einhaltung der Kennzeichnungsvorschriften kontrollieren sollen. Aus diesem Grund muß die Novel-Food-Verordnung um eine sogenannte Durchfüh-

rungsverordnung ergänzt werden. Diese erläßt die Europäische Kommission in Zusammenarbeit mit ihrem Lebensmittelausschuß, der sich aus nationalen Expertenvertretern zusammensetzt. Das Europäische Parlament ist am Zustandekommen der Durchführungsverordnung nicht beteiligt.

Ohne konkrete Formulierungsvorschriften könnten auf den Verpackungen Angaben zu lesen sein wie „Biotechnisch optimiert“ oder „Ernährungsphysiologisch verbessert“. Die Hersteller könnten sich auf den Standpunkt stellen, es sei alles Ansichtssache. Auf die Durchführungsverordnung mit vielleicht weniger phantasievollen, dafür aufschlußreicheren Angaben warten die Mitgliedstaaten jetzt aber schon eineinhalb Jahre. Eine solche Formulierung könnte etwa lauten: „aus genetisch veränderten/m ... hergestellt“.

Entsprechende Regelungen für die Verpackungsaufschrift sind aus der Ergänzungsverordnung für Soja und Mais herauszulesen, die am 26. Mai 1998 vom Rat erlassen wurde und seit 1. September in Kraft ist.

### **Eine „kann-enthalten“-Bestimmung wird es nicht geben**

Obwohl anfänglich in den Überlegungen der Kommission, ist eine vorsorgliche Aufschrift „kann gentechnisch veränderte Produkte enthalten“ ausgeschlossen. Wie bereits geschildert, schließen Hersteller eine „unentdeckte“ Vermischung von traditionell hergestellten und genmodifizierten Bestandteilen nicht mehr aus. Die Verwendung einer „kann-enthalten“-Bestimmung hätte zwar die Gegner der Gentechnologie unter den Verbrauchern abgeschreckt, den Herstellern aber beim Einkauf der Rohstoffe viel Mühe erspart. **Eine eindeutige Kennzeichnungsvorschrift stellt einen Rechtstatbestand dar.** Das heißt, steht auf der Packung, die Ware enthält gentechnisch veränderte Bestandteile, so muß dies zutreffend sein. Das gleiche gilt für eine Positivkennzeichnung.

Das Problem der Formulierung einer Kennzeichnung ist noch relativ leicht zu lösen. Es ist letztlich ein sprachliches Problem, das sich auf die Verwendung von einer möglichen Zahl von Begriffen beschränkt, die eventuell mit einem Logo illustriert werden. Es ist auch unter dem Gesichtspunkt zu lösen, daß die Formulierung als Produktinformation zu verstehen ist

und nicht als Warnhinweis. **Denn ein Produkt, vor dem gewarnt werden müßte, darf nach dem Lebensmittelrecht erst gar nicht auf den Markt kommen.**

### **Boom beim Entwickeln von Analyseverfahren**

Das weitaus größere Problem ist die Normierung von Analyse- bzw. sogenannter Screeningverfahren. Seit klar ist, daß es eine Kennzeichnung geben wird, entwickeln Forschungseinrichtungen und Labore in ganz Europa kostengünstige molekularbiologische Methoden zum Nachweis von Genveränderungen. **Eine Kennzeichnung macht nur dann Sinn, wenn ihre Einhaltung überwacht wird und mit kalkulierbarem Aufwand auch überwacht werden kann.**

Unter diesem Gesichtspunkt ist zu verständlich, warum es wenig nützlich ist, solche Lebensmittel zu kennzeichnen, die zwar gentechnisch verändert sind oder sein können, ein Nachweis mit dem Stand der Analysetechnik aber nicht möglich ist. In solchen Fällen ist eine freiwillige Kennzeichnung durch den Hersteller zwar erfreulich, unterläßt er es, kann ihm jedoch keine Kontrollbehörde das Gegenteil beweisen.

Hinzu kommt, daß die unfreiwillige Verunreinigung agrarischer Erzeugnisse in der Analyse berücksichtigt werden muß. Freilandversuche haben gezeigt, daß allein der von einem Gen-Mais ausgehende Pollenflug Felder mit traditioneller Aussaat sogar in der weiteren Umgebung verunreinigen kann. Es müssen also wie für Schadstoffe oder Radioaktivität Schwellen- oder Grenzwerte definiert werden. **Die Frage ist zu beantworten, ab welchem Prozentanteil genveränderter „Fremdstoffe“ das Produkt nach der Novel-Food-Verordnung etikettierungspflichtig wird.**

Die Europäische Kommission muß eine praktikable Norm finden, um die Durchführungsverordnung fertigzustellen und um die Novel-Food-Verordnung endlich in die praktische Anwendung zu bringen. **Mit der Normfestlegung ist das Comité Européen de Normalisation (CEN) beauftragt.** Da die Überwachung nationalen Kontrollbehörden überlassen ist, muß diese Norm von den staatlich beauftragten Laboren in allen Mitgliedstaaten zu erfüllen sein.

Die Mehrheit der Verbraucher nutzt zwar die Lebensmittelkennzeichnung als Orientierungs-

## Nutzen oder Verwirrung bei der Lebensmittelkennzeichnung

(Auszüge aus den Ergebnissen einer Umfrage des Auswertungs- und Informationsdienstes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, AID Bonn)

- ⇒ Rund 2/3 der befragten Verbraucher in Ost- und Westdeutschland hielten die Informationen auf der Lebensmittelverpackung für ausreichend und verständlich. Diejenigen, die die Lebensmittelkennzeichnung kritisieren und ihre Korrektheit anzweifeln, wissen aber besser über den Informationsgehalt Bescheid als diejenigen, die die Angaben für ausreichend halten.
- ⇒ Die Bedeutung des **Mindesthaltbarkeitsdatums** ist mittlerweile rund 45% der Verbraucher bekannt. Allerdings assoziieren rund 38% dieses immer noch mit dem **Verbrauchsdatum**. Dieses Datum findet aber nur bei sehr leicht verderblichen Lebensmittel, wie z. B. Hackfleisch, Anwendung.
- ⇒ Was sich hinter der Abkürzung **Fett i.Tr.** (Fett in Trockenmasse) verbirgt, wissen zwar über die Hälfte der Verbraucher. Diese Angabe in den absoluten Fettgehalt des Käses umzusetzen, gelingt davon jedoch nur gut 21%.
- ⇒ Auch die Bezeichnung **Fruchtsaft**, **Fruchtnektar** oder **Fruchtsaftgetränk** führen bei der Mehrheit der Verbraucher immer noch zur Verwirrung.
- ⇒ Nur jeder Vierte weiß, daß die Rangfolge der Zutaten auf der Zutatenliste gemäß ihrer Gewichtsanteile im Produkt erfolgt. Etwas besser fiel dagegen das Resultat bei den E-Nummern aus, deren Bedeutung 34% der Verbraucher klar war.
- ⇒ Um nun diese aufgezeichneten Informationsdefizite zu beseitigen, fordert die Studie eine gezieltere und breiter gestreute Aufklärung der Verbraucher über die einzelnen Begriffe auf der Verpackung, so daß der Verbraucher ohne Zusatzinformation die Angaben auf der Verpackung richtig versteht.

Die Suche nach einer praktikablen Kennzeichnung von Gen-Nahrung ist nach wie vor nicht beendet. Eine strikte Anwendung könnte dazu führen, daß bald jedes Nahrungsmittel einen Gen-Hinweis enthält.

und Entscheidungshilfe bei der Auswahl der Lebensmittel. **Das objektive Wissen um die genaue Bedeutung dessen, was auf der Verpackung steht, ist aber immer noch sehr gering.** Dies ist das Ergebnis einer repräsentativen Befragung, deren Ergebnisse im jüngsten Ernährungsbericht veröffentlicht wurden (siehe Kästen).

### Bald Gen-Hinweis auf jedem Nahrungsmittel etikettiert?

Der Standard für ein praktikables Analyseverfahren wird fortwährend weiterentwickelt und dem Stand der Technik angepaßt werden. Stim-

men die Prognosen, daß einerseits sehr bald kaum noch gentechnikfreie Rohstoffe für die Nahrungsmittelproduktion verarbeitet werden (können), andererseits mit ständig verfeinerten Analyseverfahren jede noch so geringe DNA- und Proteinveränderung erkennbar ist, wäre in naher Zukunft fast jedes Lebensmittel als gentechnisch verändert gekennzeichnet. Damit taugt die Kennzeichnung nicht mehr als Verbraucherinformation. Oder die Schwellenwerte müssen entsprechend hoch angesetzt werden. Diese Entwicklung sollte in der Akzeptanzdebatte berücksichtigt werden. **Allein mit einer entsprechenden Etikettierung können nicht alle Informationsbedürfnisse befriedigt werden.**

## Gen-Food und die öffentliche Meinung

### Die Akzeptanzdiskussion bleibt in den nächsten Jahren bestehen

Die Situation ist verfahren: Die deutschen und österreichischen Verbraucher lehnen Gen-Nahrung mit großer Mehrheit ab. Umfragen sprechen von bis zu 95 Prozent. Im Gegensatz zu

Medikamenten, die mit der Biotechnologie produziert werden. Hier werden große Hoffnungen in die Gentechnik gesetzt. Auf der anderen Seite scheint die Verbreitung gentechnisch veränderter Lebensmittel nicht mehr aufzuhalten sein. Eine Etikettierung, die auf die Genveränderung aufmerksam macht, oder die im umgekehrten Fall die Genreinheit garantiert, wird nur eine Übergangslösung sein.

Entweder müßten mit neuen Analysemethoden und weiterer Verbreitung der Gentechnologie bald die Mehrzahl der Nahrungsmittel gekennzeichnet oder die Grenzwerte für Genverunreinigungen entsprechend hoch angesetzt werden. Wie die aktuellen Grenzwertdiskussionen auf europäischer Ebene zu Trinkwasser, Mineralölen oder Ozongehalt zeigen, sind diese nicht weniger mühsam als die generellen Auseinandersetzungen um das Für und Wider einer neuen Technologie.

## Der Verständnisgrad liegt bei unter 50 Prozent

Außerdem müßten mit wachsender Verbreitung der Gentechnologie und der Verfeinerung von Analysemethoden zur Überwachung der Kennzeichnungsvorschriften die entsprechenden Hinweise auf den Verpackungen immer detaillierter werden, um dem Informationsbedürfnis tatsächlich gerecht zu werden. **Die Frage stellt sich dann nicht, ob die Verbraucher wissen dürfen, was sie essen, sondern ob sie überhaupt noch verstehen können, was sie da eigentlich essen.** Wie die Umfrage der AID Bonn (siehe Kasten auf S. 14) zeigt, sind bereits heute viele Verbraucher beim Verstehen der Hinweise auf der Verpackung überfordert. Der Verständnisgrad bei den verschiedenen Punkten liegt üblicherweise unter 50 Prozent. Von Wissenschaftsseite wurde vorgeschlagen, in Supermärkten Infoterminals mit ausführlichen Erläuterungen zu den Verpackungshinweisen aufzustellen, um die Verbraucheraufklärung voranzubringen.

Die Akzeptanz gentechnisch veränderter Nahrungsmittel wird weiter im Mittelpunkt der Thematik stehen. Die Diskussion ist bislang von Widersprüchlichkeiten geprägt: So fordern Verbraucher auf der einen Seite einen gesetzlichen Schutz vor Gen-Nahrung. Gleichzeitig geben sie, gemessen am Haushaltseinkommen, immer weniger für Lebensmittel aus. Dies nicht nur, weil das Realeinkommen in den vergangenen Jahren gesunken ist und gespart werden muß, sondern weil sie von sinkenden Nahrungsmittelpreisen profitieren und dort einkaufen, wo Massenartikel zu Diskontpreisen angeboten werden. **Dieses Kaufverhalten provoziert eine industrielle Agrarproduktion** und den Einsatz von Gentechnologie zur Ertragssteigerung und Produktionskostensenkung.

Inhalts- und Zusatzstoffe, die für die Produktion des Lebensmittels nicht unmittelbar notwen-

dig sind, werden von der Mehrheit akzeptiert, stillschweigend toleriert oder einfach nur ignoriert. Niemand zwingt uns diese Produkte in den Einkaufskorb. Wer für eine möglichst lückenlose Kennzeichnung plädiert, muß sich im klaren sein, daß diese nur sinnvoll ist, wenn der Verbraucher ein Bewußtsein dafür entwickelt, was er tatsächlich im Essen haben möchte und was nicht, und sein Kaufverhalten darauf abstimmt. Es stellt sich die Frage nach der Eigenverantwortung.

## Werbeidylle übertüncht wahre Produktionsmethoden

Das Verhalten der Agrar- und Lebensmittelindustrie ist nicht weniger schizophren: In Werbespots suggerieren sie Produktionsmethoden wie vor 100 Jahren, betonen sie die Natürlichkeit und die Individualität eines Produkts. Da pflückt der Chef noch selbst die Früchte für die Saffherstellung, der Bauer melkt die Kuh noch mit der Hand, der Bäcker begutachtet die Brötchen noch einzeln, der Schokokeks wird nach Großmutter Rezept in einen nostalgischen Küchenbackofen geschoben und die Kaffeebohnen werden sorgsam handverlesen. Solche Beispiele ließen sich beliebig fortsetzen. **Die Werbeagenturen setzen darauf, daß gerade bei den Deutschen die Hausmannskost hoch im Kurs steht.**

Gleichzeitig wundern sich dieselben Unternehmen über die mehr als mangelhafte Akzeptanz ihrer neuartigen Lebensmitteln. Nach einer Studie der Europäischen Kommission von Mai/Juni 1993 **trauen nur vier Prozent der Bevölkerung der Industrie zu, daß diese „über die Biotechnologie wahrheitsgemäß informiert“.** 72 Prozent der Befragten gaben ihr Votum für die Umweltorganisationen ab. Direkt nach den Verbraucher- und Umweltverbänden wurde dann den Universitäten das Vertrauen ausgesprochen. Das „Eurobarometer“ vom Sommer 1998, eine Umfrage der Abteilung für Meinungsforschung in der Kommission ergab, daß nur 39 Prozent der Befragten Vertrauen zu Fertiggerichten hat. Dagegen genießen Brot und Backwaren bei 86 Prozent das Verbrauchervertrauen. Diese Ergebnisse zeigen, daß die Industrie mit massiven Akzeptanzproblemen konfrontiert ist.

## Wissen ersetzt Vertrauen nicht

Letztlich geht es darum, wem die Verbraucher ihr Vertrauen schenken. Betrachtet man sich die

Aussagen von Medizinern, Chemikern und Biologen über die Gefahrenpotentiale der Gentechnologie bzw. über ihre Vorteile gegenüber klassischen Herstellungsmethoden im Ernährungsbereich, muß man nüchtern feststellen, daß sie von Laien nur schwer zu verstehen sind. Das Internet bietet zu diesem Themenbereich zahlreiche (wissenschaftliche) Dokumente, die als Verständnisproben herangezogen werden können.

**Die Industrie braucht eine neue Vertrauensbasis.** Empfohlen wird in Studien zur Biotechnologie eine offensive Öffentlichkeitsarbeit, in der die Bildungsarbeit der Unternehmen für Multiplikatoren (vor allem für Medienvertreter), aber auch für die Endverbraucher einen hohen Stellenwert einnimmt. Dabei kommt es auf die Wahl der Themen an. Wenn Experten ihre Meinungen über Erkenntnisse aus der Grundlagenforschung austauschen, die Öffentlichkeit dabei zuhören darf, ist für das Kommunikationsziel der Aufklärung wenig gewonnen. Diskussionsveranstaltungen bestätigen dies immer wieder. Experten und Verbraucher finden nicht auf der gleichen Kommunikationsebene zusammen, sie verstehen in der Regel aneinander nicht.

## **Die Strategen müssen in die Arena**

Im Mittelpunkt kann nur stehen, wie die Reputation eines Unternehmens als solche verbessert werden kann. Es muß klassisch um Vertrau-

en geworben werden. Dafür muß nicht der Biochemiker eines Unternehmens in die Arena, sondern ein Strategie des Unternehmens.

**Die Auseinandersetzung um die Etikettierung von gentechnisch veränderten Lebensmitteln ist eine Stellvertreterdiskussion,** die sich in gleicher Form wiederholen wird, wenn beispielsweise die Kennzeichnungsvorschriften für bestrahlte Lebensmittel akut werden. Stellvertreterdiskussion deshalb, weil hinter der Technologie, die marktfähig gemacht werden soll, immer die Frage nach dem Verhältnis zu den Empfängern der Produkte dieser Technologie steht.

Daß die Dimension der Diskussion nicht von allen Beteiligten gesehen oder akzeptiert wird, zeigen Bemerkungen aus dem Robert-Koch-Institut Berlin, das für Deutschland die Federführung in der Umsetzung der Novel-Food-Verordnung hat. Dort wird bedauert, daß die Europäer Ressourcen mit der Auseinandersetzung darüber verschwenden „welcher Sticker draufkommt“, die die Amerikaner sinnvoller für die Forschung einsetzen.

Ein Konsens über den Sticker könnte aber durchaus zu einem neuen Umgang mit dem wichtigsten Konsumbedürfnis des Menschen, der Ernährung, beitragen und langfristig die Fronten zwischen Verbraucher, Ernährungsindustrie und Politik klären. Und dies wäre hilfreich für künftige Innovationen aus der Grundlagenforschung. **Dieser Konsens muß allerdings erst noch gefunden werden.**



## Fazit: Thesen zur Gendebatte

1. Die Diskussion um Gen-Nahrung und ihre Etikettierung wird beherrscht vom Pro und Kontra der Experten um die Risiken der Biotechnologie. Die von der Öffentlichkeit mit großer Aufmerksamkeit verfolgte Auseinandersetzung wäre noch vor wenigen Jahren ausschließlich in Fachblättern und Workshops geführt worden.

Sie vernachlässigt jedoch die „demokratietheoretische“ Dimension. In der Argumentation schwingt oftmals der Vorwurf mit, daß **den politischen Entscheidungsträgern keine Lösungsfindung mehr zugetraut wird, die die Wohlfahrt des Bürgers und nicht die Ökonomie in den Mittelpunkt des politischen Interesses stellt.** Die Gentechnikdebatte ist insofern eine Stellvertreterdiskussion, wie sie auch bei BSE stattgefunden hat und sich spätestens dann wiederholen wird, wenn erneut die Bestrahlung von Lebensmitteln auf der politischen Tagesordnung steht.

2. Wir diskutieren ausgiebig über die Gentechnologie, über das Gefahrenpotential beim Verändern der Erbsubstanz, über die Chancen, die Ernährung der Weltbevölkerung und den Umweltschutz zu verbessern, meinen im Grunde aber die Politik, die ihr den Boden bereitet. **Folglich muß die Diskussion politischer und soweit geöffnet werden, daß der durchschnittlich informierte Bürger Zugang zu ihr findet.** Die Öffentlichkeit muß in die Lage versetzt werden, die politische Diskussion um den Gentechnologeeinsatz in der Nahrungsmittelproduktion zu verfolgen und eigene Schlüsse zu ziehen.

3. Es ist Aufgabe der Politik, nach außen verständlich zu machen, zwischen welchen Expertenpositionen abgewogen wurde, und wie es zu einer Entscheidungsfindung kam. **Nicht die Labore müssen transparenter werden, sondern die Politik.** Anders ausgedrückt: Entweder wird die Bevölkerung auf den wissenschaftlichen Kenntnisstand gebracht, mit dem sie selbst in der Lage ist, zwischen den naturwissenschaftlichen Positionen in der Biotechnologie abzuwägen. Oder die Politik gewinnt das sprichwörtliche Wählervertrauen und kümmert sich um die Akzeptanz ihrer Entscheidung. Während

der erste Versuch der naturwissenschaftlichen Bildung zum Scheitern verurteilt ist, gehört Politikvermittlung zum Repertoire einer Demokratie.

4. Erschwerend kommt allerdings hinzu, daß ein wachsender Bevölkerungsteil der Politikvermittlung nicht mehr folgen kann oder will. Da es sich bei der Etikettierungsdebatte nicht nur um eine komplexe naturwissenschaftliche Materie handelt, sondern auch um eine in der Öffentlichkeit weitgehend unbekannte europäische Gesetzgebung, wächst der Anteil derjenigen, die die politische Entscheidungsfindung nicht nachvollziehen können. **Wer die Debatte verstehen will, braucht Europawissen und nicht nur eine Ahnung von Gentechnologie.**
5. Der „Auftraggeber“, der hinter einem Wissenschaftler steht, ist für die eigene Positionsbestimmung nicht weniger von Bedeutung als seine fachliche Kompetenz. Der Bürger wird sich immer daran orientieren, ob der Experte parteipolitisch gebunden ist, ob er von einem Nahrungsmittelkonzern oder einer Umweltschutzorganisation beauftragt wurde. In diesem Graubereich des überhaupt Verstehbaren einer wissenschaftlichen Auseinandersetzung **schenkt der Bürger demjenigen das Vertrauen, dem er glaubt, politisch, gesellschaftlich, ethisch, ökonomisch etc. näherzustehen.**
6. Der mangelhafte Durchblick in der Etikettierungsdebatte ist auch dadurch zu erklären, daß naturwissenschaftliche und politische Argumente nach Belieben vermischt werden. Politiker verweisen auf Experten und umgekehrt, wenn es argumentativ eng wird. **Doch niemand darf sich der politischen bzw. wissenschaftlichen Verantwortung entziehen.**
7. Eine technische Lösung der Etikettierung von Novel Foods wird es langfristig nicht geben. Mit zunehmender Verbreitung gentechnisch veränderter Produkte und der Verfeinerung von Analyseverfahren zur Kontrolle der Kennzeichnungsvorschriften wird sich die **Frage erneut stellen, wieviel Eigenverantwortung den Verbrauchern beim Einkauf tatsächlich bleibt.**

## Bestellformular für noch lieferbare Titel der „REIHE EUROKOLLEG“

Name: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

► Bitte die Anzahl der gewünschten Broschüren hinter dem Titel vermerken

Stand: 12. November 1998

Nr. 2 (1989) Michael Ehrke/Gabriele Thumser: **Warum in Europa die Umwelt zu kurz kommt**

(deutsch **vergriffen**)    englisch ☐    französisch ☐  
PuMa 15    PuMa 853

Nr. 3 (1990) Michael Dauderstädt: **Entwicklungspolitik '92: Abkehr von der Dritten Welt**

(deutsch **vergriffen**)    englisch ☐  
PuMa 285

Nr. 4 (1990) Alfred Pfaller: **Europäischer Binnenmarkt und Arbeitnehmerrechte: Bedrohungen, Chancen, Strategien**

(deutsch **vergriffen**)    englisch ☐    französisch ☐  
PuMa 404    PuMa 852

Nr. 5 (1990) Eckhard Lübke: **Europas Sicherheit nach dem kalten Krieg**

☐ PuMa 977

Nr. 12 (1991) Jörg Huffscheid: **Friedensdividende durch Rüstungskonversion - Chancen, Probleme, Handlungsmöglichkeiten**

☐ PuMa 985

Nr. 19 (1992) Heiko Körner: **Immigration aus Afrika: Herausforderung für Europa**

☐ PuMa 128

Nr. 20 (1992) Brigitte Deja-Löhlhoffel: **Frauen in Europa: Chancen und Defizite in einem sich vergrößernden Europa**

(deutsch **vergriffen**)    englisch ☐    französisch ☐  
PuMa 1002    PuMa 294

Nr. 21 (1992) Otto Jacobi: **Soziale Demokratie als gewerkschaftliche Perspektive in Europa - Ein Plädoyer**

(deutsch **vergriffen**)    englisch ☐  
PuMa 298

Nr. 22 (1993) Wilgart Schuchardt: **Europäische Güterfernverkehrspolitik - Zwischen Deregulierung und umweltpolitischen Handlungsbedarf**

(deutsch **vergriffen**)    englisch ☐    französisch ☐  
PuMa 271    PuMa 296

Nr. 23 (1993) Michael Dauderstädt: **EG und Osteuropa: Im Leuchtturm geht das Feuer aus**

(deutsch **vergriffen**)    englisch ☐  
PuMa 297

Nr. 24 (1993) Reiner Luyken/Christof Riebert: **Europäische Agrarpolitik - Elemente für ihre Reform**

☐ PuMa 289

Nr. 26 (1993) Karl-Dieter Keim/Peter Busch: **Stadt 2000 - Metropolen- und Großstadtentwicklung**

☐ PuMa 743

Nr. 27 (1994) Michael Dauderstädt/Christiane Kesper: **Zwischen Lomé und Maastricht: Neue Wege der EU-Südpolitik**

☐ PuMa 1049

Nr. 32 (1995) Heinz Kramer: **Die Assoziierungsabkommen der EU: Die Türkei und Mitteleuropa in einem Boot?**

☐ PuMa 1476

Nr. 33 (1995) Jörg Meyer-Stamer: **Industriepolitik in der Europäischen Union: Alte Dilemmata und neue Optionen**

(deutsch **vergriffen**)    englisch ☐  
PuMa 1617

Nr. 34 (1995) Alfred Pfaller: **Optionen zur Überwindung der Massenarbeitslosigkeit**

☐ PuMa 1646

Nr. 35 (1995) Eckhard Lübke/Oliver Thränert: **NATO, OSZE und Europäische Sicherheit**

(deutsch **vergriffen**)    englisch ☐  
PuMa 1845

Nr. 36 (1996) Michael Dauderstädt: **Europa und Nordafrika: Mehr Paranoia als Partnerschaft**

☐ PuMa 1747

Nr. 37 (1996) Wolfgang Däubler: **Sozialpolitik und Arbeitsrecht in der EU - Ein Hoffnungsträger für Arbeitnehmer?**

☐ PuMa 1799

Nr. 38 (1997) Michael Dauderstädt: **Die EU und ihre armen Nachbarn: Vom förderlichen Umgang der Zentren mit ihrer Peripherie**

deutsch ☐    englisch ☐  
PuMa 2221    PuMa 2245

Nr. 39 (1998) Petra Radke, Wiebke Störmann, Astrid Ziegler: **Frauen auf dem europäischen Arbeitsmarkt - Was brachte der Beschäftigungsgipfel?**

☐ PuMa 2568

► Falls gewünscht: Ich bitte um Aufnahme in den Verteiler für alle weiteren Eurokolleg-Broschüren (Zutreffendes bitte ankreuzen)

deutsch ☐

englisch ☐

Bezug kostenlos durch: Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Internationaler Dialog, Anne Seyfferth, Redaktion Eurokolleg, 53170 Bonn.



Die **Reihe Eurokolleg** greift aktuelle Sachfragen des europäischen Einigungsprozesses auf. Ziel ist es, Problematiken und Politikoptionen von komplexen europäischen Sachverhalten zu diskutieren.

Diese Eurokolleg-Broschüre basiert u.a. auf den Ergebnissen unserer Veranstaltung „Forum Europa: Gen-Welten: Dürfen wir wissen, was wir essen? Zum Diskussionsstand der europäischen Etikettierungsdebatte“, die anlässlich der Ausstellung „Gen-Welten: Prometheus im Labor“ in Bonn organisiert wurde.

Der **Autor**, Uwe Roth, ist EU-Fachjournalist.

Bezug kostenlos durch die Friedrich-Ebert-Stiftung, Redaktion Eurokolleg, Anne Seyfferth.

**Redaktion: Dr. Marc Meinardus, Anne Seyfferth, Friedrich-Ebert-Stiftung, Abteilung Internationaler Dialog, 53170 Bonn.**

Copyright: Friedrich-Ebert-Stiftung.  
Internet: <http://www.fes.de>

**Druck:** Druckerei Plump, Rheinbreitbach

**ISSN: 0939-7493**  
**ISBN: 3-86077-5**