

EU.L.E.N-SPIEGEL

3/2004

Wissenschaftlicher Informationsdienst des Europäischen Institutes für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften (EU.L.E.) e.V.
Der EU.L.E.n-Spiegel ist **unabhängig** und **werbefrei**.
10. Jahrgang, 30. Juni 2004 – www.das-eule.de

Gene, Glauben, Kannibalen

Von Udo Pollmer

Es ging schon viel zu lange gut mit der Grünen Gentechnik. Keine Umweltkatastrophe, keine greifbaren gesundheitlichen Nebeneffekte – nur Warnungen vor den unabsehbaren Folgen, wenn sich der Mensch an der Schöpfung vergreift. Selbst der viel zitierte Monarchfalter, der im Labor mit Pflanzenschutzmittel produzierendem Genmais vergiftet wurde und so als Beweis für Umweltschäden durch Gentechnik herhalten musste, gibt sich in freier Natur anders als von Umweltschützern beteuert. Dort gedeiht er in Genmaiskfeldern sogar besser als auf gentechnikfreien Flächen, weil ihn niemand dazu zwingt, etwas zu fressen, was ihm nicht bekommt.

Tatsächlich hat sich bislang nur eine Befürchtung der Kritiker bewahrheitet: In Argentinien sorgt der Anbau gentechnisch veränderter Sojabohnen für Probleme, die mit einer Resistenz gegen das Pestizid „Basta“ ausgestattet sind. Weil der Weltmarktpreis für Soja hoch ist und die ersten Soja-Ernten den bettelarmen Farmern ein stattliches Einkommen bescherten, verzichteten sie seither auf die übliche Fruchtfolge und pflanzen nur noch Gensoja an. In der Folge laugt die Monokultur den Boden aus und die reinen Sojafruchtfolgen selektieren Unkräuter, die gegen „Basta“ resistent sind. Deshalb spritzen die Landwirte von Ernte zu Ernte mehr „Basta“, was eine massive Pestizidbelastung zur Folge hat. Doch was führte zu der Misere? Die ruchlose Gentechnik, weil sie die Intensivlandwirtschaft fördert? Der falsche Umgang mit einer sonst nützlichen technischen Errungenschaft? Oder ist es nicht vielmehr die Armut der Landwirte?

Solche Details interessieren in der öffentlichen Diskussion kaum. Wir betreiben lieber eine künstliche Streitkultur, bei der die Medien mit den immer gleichen Schlagworten und Bildern die Wirklichkeit in den Köpfen bestimmen. Egal ob es um die Risiken der Gentechnik geht, um ihre Kennzeichnung oder um den Schutz des Verbrauchers: Die Medien brauchen Schaukämpfe mit eindeutig verteilten Rollen, mit Schurken und Helden. Und schon stehen gute Öko-Feen bösen Pommes-Produzenten gegenüber, die ihre Produkte heimlich in Gensojaöl fritieren. Längst bestimmt das Ergebnis die Fakten und nicht umgekehrt. Aufschlussreiche Informationen, die weder Befürworter noch Kritiker stützen, erfährt ohnehin niemand mehr. Dabei liegt die Wahrheit, so zeigen es die Beispiele Mutationszüchtung und Gene-Pharming in dieser Ausgabe, nicht in der Mitte, sondern oft ganz woanders. Unkritisch und ohne ihre Absichten zu kennen, sollte man deshalb keiner der beiden Seiten Glauben schenken.

Schwerpunkt	
Grüne Gentechnik	
Gentechnik-Kennzeichnung:	
Zur Interpretation freigegeben	3
Gentechnik auf dem Prüfstand	5
Mutationszüchtung: strahlende Alternative	9
Gene-Pharming: billig, effektiv und riskant	11
Adipositas	
Offener Brief an die Ernährungswirtschaft	13
Abspecken auf Kosten der Gesundheit	15
Wegen Übergewicht gefeuert	16
Margarineherstellung	
Und sie bewegt sich doch!	17
Facts und Artefacts	19
In aller Kürze	24
Die besondere Erkenntnis	24
Impressum	2

Rational, irrational, ganz egal

Von der Unaufrichtigkeit der Interessengruppen zeugt auch die neue Gentechnik-Kennzeichnungsverordnung. Sie hätte Verbraucherschützern wie Lebensmittelhändlern eine gute Gelegenheit geboten, endlich darauf hinzuweisen, dass der Deutsche seit vielen Jahren und mit fast jeder Mahlzeit der Gentechnik seine Referenz erweist. Existiert doch kaum ein verarbeitetes Lebensmittel, das nicht mit ihr in Berührung gekommen ist. Dank des neuen Deklarationsrechts aus dem Hause Künast wird der Verbraucher jedoch wieder nichts davon erfahren. Die Diskussion um Genlebensmittel verkommt zur Farce und die Wahlfreiheit des Bürgers entpuppt sich als Propaganda.

Währenddessen spielt die Lebensmittelwirtschaft auf Zeit und hofft, dass sich der Kunde an die Gentechnik im Lebensmittel gewöhnen wird. Doch niemand sollte genötigt werden, etwas zu essen, das er nicht mag. Ob die Ablehnung rational ist oder nicht, tut nichts zur Sache. Welcher Gentechnikexperte isst schon gerne Maden, auch wenn dies von vielen Völkern mit großem Genuss und ohne gesundheitlichen Schaden praktiziert wird? Wenn also ein Produzent die Gentechnik kulinarisch nutzen möchte, muss er seine Kunden schon vorher dafür gewinnen. Wenn er dies versäumt, ist er ein Gefangener seiner Unaufrichtigkeit. Die Hoffnung, der Verbraucher stumpfe eines Tages ab oder würde die Vorteile der neuen Technologie noch einsehen, ist trügerisch: Auch Kinder, die keinen Spinat mögen, erkennen nicht eines Tages plötzlich den Nutzen der grünen Pampe.

Erwachsene reagieren letztlich genauso. Hand auf's Herz: Wie groß ist Ihr Appetit auf eine Banane mit einem zusätzlichen Gen vom Menschen? Hat das nicht einen Beigeschmack von wissenschaftlich verbrämten Kannibalismus? Die Wirklichkeit kann grausam sein, aber manchmal anders als gedacht: Denn ein Drittel der menschlichen Gene ist mit denen einer handelsüblichen Banane identisch. Da mag es sogar beruhigen, dass neunzehn Zwanzigstel unserer Gene denen einer Ratte entsprechen. Vielleicht ändern solche Einsichten nicht nur unsere Vorstellung vom Erbgut, sondern auch unser überhöhtes Menschenbild.

IMPRESSUM

IMPRESSUM

IMPRESSUM

Herausgeber: Europäisches Institut für Lebensmittel- und Ernährungswissenschaften (EU.L.E.) e.V.
Treffauerstr. 30, D-81373 München
Internet: <http://www.das-eule.de>
Vorstand und V.i.S.d.P.: Josef Dobler, München

Wissenschaftlicher Beirat: Prof. Dr. Herman Adlercreutz, Helsinki
Prof. Dr. Michael Böttger, Hamburg
Dr. Hans F. Hübner, MD, Berlin
Prof. Dr. Heinrich P. Koch, Wien
Prof. Dr. Egon P. Köster, Dijon
Prof. Dr. Karl Pirlet, Garmisch-Partenkirchen

Spenden: EU.L.E. e.V. ist als gemeinnützig und besonders förderungswürdig anerkannt.
Spenden sind steuerabzugsfähig.
Konto 111 128 906, BLZ 701 500 00,
Stadtsparkasse München

Abdrucke: Der Abdruck einzelner Beiträge ist erwünscht, jedoch nur mit Genehmigung durch das EU.L.E. und bei entsprechender Quellenangabe gestattet. Erbeten werden zwei Belegexemplare. Der EU.L.E.n-Spiegel oder Teile daraus dürfen nicht zu Werbezwecken eingesetzt werden.

Kontakt: Schloßberg 2, 69117 Heidelberg
Fon: ++49/(0)6221/40810-0, Fax: -1
E-Mail: frank@health.de

Redaktion: Dipl. oec. troph. Tamás Nagy (Chefredaktion)
E-Mail: nagy.t@gmx.de
Dr. med. Gunter Frank
Dipl. agr. biol. Anna Lam
Dipl. oec. troph. Jutta Muth
Dipl. oec. troph. Brigitte Neumann
Lebensmittelchemiker Udo Pollmer
Dr. med. Dipl. Ing. Peter Porz (Internist)
Dipl.-Biol. Susanne Warmuth

Bezug: Bezug des EU.L.E.n-Spiegels durch Fördermitgliedschaft oder Abonnement möglich.
Studenten, Azubis und Arbeitslose erhalten Ermäßigung gegen Nachweis. Die Fördermitgliedschaft kostet 92.- Euro für Privatpersonen und 499.- Euro für Firmen.
Nähere Info: Jutta Muth, Heinrich-Hesse-Straße 9,
35108 Rennertehausen, Fon ++49/(0)6452/7624,
E-Mail: j.u.m.muth@gmx.de

Gentechnik-Kennzeichnung: Zur Interpretation freigegeben

Von Tamás Nagy

Darauf haben Verbraucherschützer lange gewartet: Pünktlich zum 18. April wurde in Europa eine verbindliche Kennzeichnung von gentechnisch hergestellten Lebensmitteln fällig. Als besonderes Zugeständnis an den verängstigten Konsumenten orientiert sich die neue Kennzeichnung nicht mehr wie bisher am Nachweisprinzip, sondern am Herstellungsprozess. Selbst wenn im Endprodukt keine fremde Erbsubstanz mehr nachgewiesen werden kann, soll beim Kauf erkennbar sein, ob Zutaten wie Lecithin ursprünglich aus gentechnisch veränderter Soja stammen. Dazu müssen Erzeuger, Verarbeiter und Handel ein warenbegleitendes Dokumentationssystem aufbauen, über das sich zurückverfolgen lässt, ob Zutaten aus GVOs (gentechnisch veränderte Organismen) hergestellt wurden. Die neuen Vorschriften versprechen also umfassende Transparenz und beruhigende Wahlfreiheit beim Shopping. Und so ganz nebenbei suggeriert die Politik dem Verbraucher, dass nicht gekennzeichnete Lebensmittel auch nicht mit Gentechnik in Berührung gekommen sind.

Gewaltige Ausnahmen

Wer nun glaubt, das neue Kennzeichnungssystem würde tatsächlich die Unterscheidung von Produkten mit und ohne Gentechnik ermöglichen, irrt sich gewaltig. Zu den Widersprüchen gehört zunächst die Tatsache, dass der weltweit mengenmäßig wichtigste Verwendungszweck von gentechnischen Produkten kennzeichnungsfrei bleibt: Sowohl Fleisch als auch Milch, Käse oder Eier können weiterhin unter Verfütterung von gentechnisch verändertem Mais, Soja oder Raps erzeugt werden, ohne dass der Konsument davon erfährt.

Dass auch die meisten Zusatzstoffe von der Deklarationspflicht ausgenommen sind, geht auf einen bewährten juristischen Kunstgriff des Gesetzgebers zurück. Bei der Definition von „Zutaten“ verweist die neue Kennzeichnungsverordnung (Artikel 2, Nummer 13) auf die Etikettierungsrichtlinie (2000/13/EG, Artikel 6, Absatz 4). Dort ist all das aufgeführt, was laut Gesetz nicht als Zutat gilt und daher nicht gekennzeichnet wird: z. B. alle Zusatzstoffe, die im Enderzeugnis zwar noch vorhanden sind, aber keine „tech-

nologische Wirkung“ entfalten. Dazu zählen nicht nur Lösungsmittel, Trägerstoffe für Aromen oder Formtrennmittel, sondern auch alle Zusätze, die die maschinelle Verarbeitung erleichtern sollen wie Schaumverhüter, Enzyme oder Emulgatoren – genau genommen also die meisten Zusätze aus dem Reich der Zusatzstoffe.

Damit bleibt das Prinzip der deutschen Lebensmittelkennzeichnungsverordnung (LMKV, § 5, Abs. 2, Zif. 2) gewahrt, die ebenfalls vorsieht, dass diese so genannten „Nicht-Zutaten“ nicht deklariert werden müssen. In der Tat hätte es fatale Folgen, wenn Nicht-Zutaten plötzlich wegen des Einsatzes von Gentechnik zu kennzeichnen wären: Dann müsste auf der Zutatenliste vieler Produkte eine zweite Liste auftauchen, die all jene Stoffe benennt, die zwar nicht zu deklarieren sind, aber aus GVOs stammen. Folglich würden selbst die naivsten Verbraucherschützer bemerken, dass unsere Lebensmitteldeklaration schon immer eine Farce war.

Rechtsfreie Räume

Doch es kommt noch besser: Auch für den Fall, dass ein Zusatzstoff rechtlich als Zutat gilt, hat der Gesetzgeber ein Hintertürchen offengelassen. Wurde dieser „mit Hilfe von“ GVOs hergestellt, muss er ebenfalls nicht gekennzeichnet werden. Nur wenn ein deklarationspflichtiger Stoff „aus“ GVOs stammt, ist dies kenntlich zu machen. Was das für die Kennzeichnungspraxis bedeutet, zeigt sich beispielsweise am Vitamin C. Als Rohstoff für die Ascorbinsäure kann nämlich gentechnisch veränderter Mais herhalten. Mittels gentechnisch veränderter Enzympräparate wird aus seiner Stärke zunächst Glucose gewonnen. Diese wiederum lässt sich mit gentechnisch veränderten Mikroorganismen in Vitamin C umwandeln. Ohne Gentechnik hergestellte Ascorbinsäure ist auf dem Markt nicht erhältlich.

Während der Einsatz von Enzymen und Mikroorganismen unter die Verordnungsfloskel „mit Hilfe von“ GVOs fällt und damit ignoriert werden kann, liegt bei der verwendeten Maisstärke zunächst der Verdacht nahe, die Ascorbinsäure sei „aus“ einem GVO hergestellt und damit zu kennzeichnen. Doch Juristen kön-