



perspektiefe

Thema: „Grüne Gentechnik“

Ausgabe 8 April 2005

Guten Appetit

Verbraucher und Verbraucherinnen in Zeiten der „Grünen Gentechnik“

Kennzeichnungspflicht

Seit April 2004 gibt es die Kennzeichnungspflicht für Lebensmittel, die selbst oder deren Zutaten aus gentechnisch veränderten Pflanzen hergestellt sind.

Sie soll die Wahlfreiheit und die bewusste Kaufentscheidung der Verbraucher und Verbraucherinnen erleichtern. Beim Einkauf im Supermarkt aber findet man kaum Kennzeichnungen. Heißt das, dass es gar keine genetisch veränderten Lebensmittel in Deutschland gibt?

Ja und nein. Viele Lebensmittelhersteller und -händler bieten den Kundinnen und Kunden Produkte ohne Gentechnik an. Wie die Studie Eurobarometer der Europäischen Kommission in ihrer regelmäßigen Befragung von Verbrauchern und Verbraucherinnen zu gentechnisch veränderten Lebensmitteln feststellt, lehnen etwa 70 % der Deutschen Gentechnik im Essen ab. Dieser Prozentsatz ist seit Jahren konstant.

Das ist aber nur die halbe Wahrheit: Denn nicht gekennzeichnet werden müssen Produkte von Tieren, die mit genetisch verändertem Tierfutter aufgezogen wurden. Auch gentechnisch veränderte Zusatzstoffe, Aromen und Enzyme brauchen keine Kennzeichnung, obwohl sie bei der Herstellung fast jedes stärker verarbeiteten Lebensmittels eingesetzt werden.

Also, was ist zu tun, wenn man keine gentechnisch veränderten Produkte auf dem Teller haben will? Es ist wichtiger denn je, die Empfehlungen der Verbraucherzentralen zu beachten. Aber wie kann man wissen, in welchen Lebensmitteln sie enthalten sind. Konnten wir uns vor der BSE-Krise vorstellen, dass Rinder, reine Pflanzenfresser, mit Tiermehl gefüttert werden? Oder gehört es zur Allgemeinbildung, dass in Mayonnaise Sojabohnen enthalten sind?

Den „Zutatenlisten“ auf den Produktverpackungen müssen beim Einkauf zukünftig mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Sie stehen allerdings noch nicht auf dem Menüplan bei einem Restaurantbesuch. Man wird sich auf die Aussagen des Besitzers verlassen müssen, denn welcher Gast geht schon in die Küche, um sich zu informieren, ob mit gentechnikfreiem Speiseöl gekocht wird.



Liebe Leserin, lieber Leser,

oft ist zu hören: die Anwendung der Gentechnik in der Landwirtschaft und Ernährung lässt sich nicht aufhalten. Die meisten Lebensmittel seien bereits mit Gentechnik in Berührung gekommen. Da könne man nichts machen. Doch wie ist die Situation wirklich? Was wird gekennzeichnet? Wo steckt was drin? Gibt es Handlungsalternativen? Welche Visionen verfolgen Wissenschaftler?

Eine weitere Aussage geistert durch den öffentlichen Raum: Gentechnik könnte die Welternährungsprobleme lösen. Kirchliche und andere Entwicklungshilfeorganisationen hinterfragen dies und warnen vor unseriösen Heilsversprechungen.

Wir hoffen, durch unsere Informationen zur Versachlichung der Diskussionen beizutragen.*

Ihre

Gundel Neveling

Leiterin des Zentrums Gesellschaftliche Verantwortung

*Unsere ausführliche Stellungnahme zu Chancen und Risiken der „Agrogentechnik“, die 2004 im Rahmen eines Anhörverfahrens für den Hessischen Landtag entstand, finden Sie im Internet unter [www.zgv.info/Lebensraum Land](http://www.zgv.info/Lebensraum_Land)

Und ein Blick in die Zukunft verrät, dass Gentechniker bereits an Lebensmitteln forschen, die einen Zusatznutzen enthalten. Kurz gesagt: Karotten könnten zu Hepatitis-B-Impfungen werden. Es stellt sich die Frage, warum man einen Zusatznutzen in Lebensmitteln braucht? Die Verunsicherung beim Einkauf wird bleiben.

□ Margit Befurt



- Inhalt
- 2 „Gentechnisch veränderte Lebensmittel – Welche gibt es?“ von Susanne Sachs, Verbraucherzentrale Hessen
 - 3 „Keine Tränen mehr beim Zwiebelschneiden? – Die Gentechnik verspricht Lebensmittel nach Maß“ von Dr. Maren Heincke, Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN
 - 4 „Schöpfung oder Verfügungsmasse? – Verantwortlicher Umgang mit der Agrogentechnik?“ von Dr. Maren Heincke, Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN

Gentechnisch veränderte Lebensmittel

Welche gibt es?

➤ Verbraucherschutz

Seit vielen Jahren stellt die Lebensmittelindustrie bessere und sicherere Lebensmittel dank der Hilfe der Gentechnik in Aussicht. Umfragen belegen jedoch seit ebenso langer Zeit, dass VerbraucherInnen in Deutschland und der EU keine Lebensmittel mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) kaufen möchten. Ursache dafür sind vor allem Befürchtungen, dass GMO-Lebensmittel aufgrund von neuen allergenen oder toxischen Inhaltsstoffen mit gesundheitlichen Risiken verbunden sein könnten. Außerdem werden ökologische Gefährdungen angenommen.

Trotzdem werden gentechnisch veränderte Rohstoffe, Zutaten und hieraus hergestellte Zusatzstoffe in Lebensmitteln verarbeitet. Dabei handelt es sich hauptsächlich um die vier GMO-Pflanzen



„Viele Lebensmittelhersteller und -händler nehmen die Ablehnung der Verbraucher ernst und haben ihre Bezugsquellen oder Rezepturen so verändert, dass ihre Produkte ohne GMO-Rohstoffe auskommen.“
Dipl.-Oecotroph. Susanne Sachs

Mais, Soja, Raps sowie Baumwolle (-Saatöl). Darüber hinaus werden Mikroorganismen wie Bakterien gentechnisch verändert, um Zusatz- und Hilfsstoffe (z. B. Enzyme oder Vitamine) für die Lebensmittelverarbeitung zu produzieren.

Für welche Lebensmittel ist ein Hinweis auf Gentechnik vorgeschrieben?

Seit April 2004 muss der Einsatz von Gentechnik bei Lebensmitteln kenntlich gemacht werden, wenn das Lebensmittel aus gentechnisch veränderten Roh- bzw. Zusatzstoffen stammt oder sie enthält. Auch wenn dies analytisch nicht mehr nachweisbar ist wie z. B. beim Sojaöl. Der Wortlaut der Kennzeichnung ist „genetisch verändert“ oder „aus genetisch veränderten ... hergestellt“. Zudem sind erstmals gentechnisch veränderte Futtermittel bzw. -zusätze kennzeichnungspflichtig.

Welche GMO-Lebensmittel sind auf dem Markt?

Tatsächlich sind bisher nur sehr wenige Produkte mit entsprechender Kennzeichnung in den Regalen zu finden, beispielsweise Sojabohnensprossen oder Tofu-Mix im Asia-Laden. Viele Lebensmittelhersteller und -händler nehmen die Ablehnung der Verbraucher ernst und haben ihre Bezugsquellen oder Rezepturen so verändert, dass ihre Produkte ohne GMO-Rohstoffe auskommen. Das bedeutet, dass in Deutschland weder GMO-Tomaten noch GMO-Papayas zu finden sind.

Allerdings kann die Gentechnik „versteckt“ zum Einsatz gekommen sein: Erzeugnisse von Tieren (Milch, Milchprodukte, Fleisch, Eier), die mit Futtermitteln aus GMO gefüttert wurden, müssen nicht gekennzeichnet werden. Ebenso Vitamine, Zusatzstoffe, Aromen, die mit Hilfe eines gentechnisch veränderten Mikroorganismus hergestellt wurden. Außerdem braucht eine unbeabsichtigte Verunreinigung bis zu einem Schwellenwert von 0,9 % nicht gekennzeichnet zu werden. Das bedeutet, der Verbraucher hat nicht wirklich die Wahlfreiheit zwischen GMO-freien Lebensmitteln und solchen, die mit Hilfe von Gentechnik hergestellt wurden.

Tipps für Verbraucher – wie vermeide ich Gentechnik bei Lebensmitteln?

- Vermeiden Sie Fertigprodukte! Diese hochverarbeiteten Lebensmittel enthalten häufig viele Zutaten und sind oft mit Verarbeitungshilfsstoffen (z. B. Enzymen) hergestellt. Die Wahrscheinlichkeit, dass Zutaten oder Zusatzstoffe aus gentechnischer Herstellung stammen, wächst mit der Länge der Zutatenliste.
- Eine gesunde Ernährungsweise ist mit herkömmlichen frischen Lebensmitteln problemlos zu realisieren. Eine abwechslungsreiche, vollwertige Ernährungsweise liefert neben Vitaminen, Mineralstoffen und Spurenelementen auch noch zahlreiche Ballaststoffe und sekundäre Pflanzenstoffe. Das gesundheitsfördernde Potenzial dieser pflanzenbetonten Kost konnte in zahlreichen wissenschaftlichen Studien abgesichert werden.
- Bei Produkten aus der Region können Sie sich Transparenz verschaffen, wie die Lebensmittel produziert wurden.
- Bei der Produktion von Bio-Lebensmitteln ist Gentechnik vom „Saatgut bis zum Teller“ verboten. Auch die Futtermittel für die Tiere sind nicht gentechnisch verändert. Informieren Sie sich in Ihrer Verbraucher-Zentrale über Bio-Lebensmittel und deren Kennzeichnung.
- Informieren Sie sich über Lebensmittelhersteller und Handelsunternehmen, ob sie Produkte anbieten, bei deren Herstellung bewusst auf den Einsatz von Gentechnik verzichtet wurde (z. B. bei Greenpeace).

□ Dipl.-Oecotroph. Susanne Sachs, Verbraucherzentrale Hessen, Fachabteilung Ernährung



Europaweites Reinheitsgebot für Saatgut

Wie sauber darf es bleiben?

Noch gibt es keinen EU-Schwellenwert für gentechnische Verunreinigungen im Saatgut. Die Saatgutzüchter bescheinigen deshalb den Landwirten nicht die Gentechnikfreiheit ihres Saatguts. Über die GMO-Schwellenwerte – es gibt Vorschläge zwischen 0,1 und 0,5 % – bestehen starke politische Konflikte. Denn das Saatgut steht am Anfang der Produktionskette. Gegen die schleichende GMO-Verunreinigung wehrt sich u. a. die Initiative „Save our Seeds“.

Keine Tränen mehr beim Zwiebelschneiden?

Die Gentechnik verspricht Lebensmittel nach Maß

➤ Funktionale Lebensmittel

Funktionale GVO-Lebensmittel

In Deutschland ist Fehlernährung weit verbreitet. Ernährungsmitbedingte Erkrankungen sowie Übergewicht häufen sich. Vor diesem Hintergrund wächst die Bedeutung einer gesunden Ernährungsweise für die Krankheitsprävention und den Erhalt der Lebensqualität.

Die GVO-Lobby macht sich diese Argumente zunutze und verspricht seit etwa 10 Jahren, dass mit Hilfe der Gentechnik neue „funktionale Lebensmittel“ von angeblich besserer Qualität und höherem Gesundheitswert erzeugt werden könnten.

In der Realität gibt es bisher jedoch keine überzeugenden GVO-Lebensmittel zu kaufen (nicht zu verwechseln mit den „neuartigen Lebensmitteln“ wie z. B. die „Becel“-Margarine oder der probiotische Joghurt). Die Forschungsanstrengungen sind zumeist noch weit von der kommerziellen Marktreife entfernt. Die „vielversprechenden“ Ankündigungen sollen lediglich die mangelnde Verbraucherakzeptanz für GVO-Lebensmittel steigern.

Welche funktionalen Lebensmittel sind in der wissenschaftlichen Pipeline?

- Veränderungen der Zusammensetzung von Inhaltsstoffen ist ein Ziel: wie z. B. süßere Erdbeeren (Kohlenhydrate), Raps mit mehr ungesättigten Fettsäuren (Fette), Reis mit Karotin (Vitamine).
- Die Verminderung unerwünschter Inhaltsstoffe wie Allergene in Getreide, Nikotin in Tabak, Koffein in Kaffee und Tee soll den unbeschwerten Genuss ermöglichen.
- Eine verzögerte Reifung von Obst und Gemüse könnte zur verbesserten Transportfähigkeit beitragen. Dafür werden gentechnische Eingriffe in die Entwicklung von Pflanzenorganen vorgenommen.
- Sehr tief greifende gentechnische Veränderungen erfolgen dann, wenn Pflanzen als Bioreaktoren genutzt werden sollen. Um Arzneimittelwirkstoffe (z. B. Impfbananen gegen Durchfall, Cholera, Kinderlähmung) oder spezielle Rohstoffe (z. B. Waschmittelenzyme) herzustellen.

Probleme funktionaler GVO-Lebensmittel

- Bei der Veränderung komplexer genetischer Eigenschaften von Pflanzen treten oft unbeobachtet unerwünschte Nebenwirkungen auf.
- Künstliche Anreicherungen von Lebensmitteln mit Vitaminen und Spurenelementen können zu gesundheitsschädlichen Überdosierungen führen.
- Bei Pharmapflanzen ist eine vollständige Verhinderung von unbeabsichtigten Auskreuzungen und Vermischungen mit herkömmlichen Kulturpflanzen kaum möglich. Dies könnte zur unerkannten, nicht zielgruppenspezifischen Verabreichung von medikamentös wirkenden Stoffen an große Bevölkerungsgruppen führen. Fragen der Dosierung sind ungeklärt.
- Tatsächlich individuell maßgeschneiderte Lebensmittel für Kinder, Alte, Kranke, Sportler sind viel zu teuer.

□ Dr. Maren Heincke, Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung



„Agrogentechnik“:

kein Instrument zur Hungerbekämpfung

Weltweit leiden mehr als 840 Millionen Menschen an chronischer Unterernährung. Täglich sterben 24.000 Personen an den Folgen des Hungerns. Hauptursachen für Mangelernährung sind Armut, Kriege, fehlende Infrastrukturen, mangelnde Rechtsstaatlichkeit, Naturkatastrophen und unfaire weltwirtschaftliche Rahmenbedingungen.

Die Weltbevölkerung wächst von derzeit 6 auf 9 Milliarden Menschen im Jahr 2050. Starke Produktivitätssteigerungen der Landwirtschaft in den Hungergebieten werden dringend benötigt. Bei entsprechendem politischem Willen ließen sich diese Ertragszuwächse durch standortangepasste Anbaumethoden sowie der Etablierung moderner, konventioneller Pflanzenzüchtungsmethoden erreichen.

Die Behauptung, die „Agrogentechnik“ könnte einen erheblichen Beitrag zur Hungerbekämpfung leisten, greift hingegen zu kurz.

- Umweltfaktoren wie die Wasser- und Nährstoffverfügbarkeit limitieren zumeist die Ertragshöhe. Deshalb sind Ertragssteigerungen rein mittels des GVO-Einsatzes kaum zu erwarten.
- Die Ursprungszentren der Kulturpflanzen liegen überwiegend in den Tropen und Subtropen. Beim Anbau von GVO-Pflanzen kann durch Auskreuzungen die Biodiversität dieser Zentren beeinträchtigt werden.
- Weltweit sind 1,5–2,0 Milliarden Kleinbauern auf den Nachbau des eigenen Saatguts existenziell angewiesen. GVO-Saatgut ist jedoch durch Patente vom Nachbau ausgeschlossen sowie erheblich teurer als das herkömmliche Saatgut.
- Den Entwicklungsländern mangelt es an den institutionellen und wissenschaftlichen Regulierungs- und Untersuchungskapazitäten, um die möglichen gesundheitlichen und ökologischen Risiken des GVO-Anbaus zu minimieren.
- Die Lebensmittelversorgung ländlicher Familien in Entwicklungsländern beruht zum großen Teil auf „Unkräutern“ und Wildvegetation. Der Einsatz von herbizidresistenten GVO-Pflanzen und Totalherbiziden würde diese Ernährungsgrundlagen zerstören.

Aufgrund dieser Situation sprechen sich führende deutsche Entwicklungshilfeorganisationen eindeutig dagegen aus, die „Agrogentechnik“ als vermeintliches Allheilmittel zur Reduktion der Unterernährung zu instrumentalisieren.

Ansprechpartner bei „Brot für die Welt“ ist Peter Rottach, Referent für Landwirtschaft, Ernährungssicherheit und Umwelt

Weitere Informationen zu den Themen dieser Perspektiefe

Zu GVO und Saatgut:
www.saveourseeds.org

Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz:
www.verbraucherzentrale-rlp.de

Zur Anwendung der Gentechnik
in Landwirtschaft und Ernährung:
www.transgen.de

Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit:

Über die GVO-Kennzeichnung:
www.verbraucherministerium.de

Evangelische Entwicklungs-
organisation „Brot für die Welt“:
www.brot-fuer-die-welt.de

Einkaufsführer zu GVO-
Lebensmitteln:
www.greenpeace.org/Einkaufsnetz

Katholisches Hilfswerk „Misereor“:
www.misereor.de

Verbraucherzentrale Hessen:
www.verbraucher.de

Nicht konfessionelle Hilfsorganisation
„Deutsche Welthungerhilfe“:
www.welthungerhilfe.de



Schöpfung oder Verfügungsmasse?

Verantwortlicher Umgang mit der „Agrogentechnik“?

Kirchenstandpunkt

Mehrere evangelische Landeskirchen in Deutschland empfehlen für ihr Pachtland ein GVO-Anbauverbot. So auch die EKHN. Diese Positionierung zu GVO wird häufig hinterfragt. Denn in der Landeskirche spiegelt sich die gesamtgesellschaftliche Pluralität bezüglich des Umgangs mit der neuen Technologie wider.

Der christliche Glaube ist pluralistisch innerhalb bestimmter „Korridore“. Deshalb handelt es sich bei der kritischen EKHN-Haltung gegenüber der „Agrogentechnik“ nicht um eine starre dogmatische Position oder generelle Technikfeindlichkeit.

Vielmehr wird nach Abwägung der derzeitigen wissenschaftlichen Erkenntnisse und den vorliegenden praktischen Erfahrungen mit dem GVO-Anbau in Nord- und Südamerika eine Chancen-Risiko-Abwägung vorgenommen.

Entscheidend ist dabei der Umgang mit dem Nichtwissen. Aufgrund der sehr hohen Komplexität von ökologischen und gesundheitlichen Zusammenhängen und dem nach wie vor geringen Grundlagenwissen im Bereich der Genetik kommen Wissenschaftler zu sehr unterschiedlichen Risikoeinschätzungen.

Kritisch hinterfragt wird außerdem, dass mittels Gentechnik große Eingriffe in die Naturgesetze vorgenommen werden. Die Artgrenzen werden überschritten, wenn Erbinformationen z. B. zwischen Tieren und Menschen, Pflanzen und Bakterien ausgetauscht werden. Zusätzlich ist das Veränderungstempo durch Gentechnik gemessen an evolutionären Prozessen oder klassischen Züchtungsmethoden enorm.

Die Kirche betont in Bezug auf die „Agrogentechnik“ deshalb das Vorsorgeprinzip, das sich aus der Schöpfungsverantwortung ergibt. Im christlichen Glauben ist Gott der Schöpfer aller Kreatur. Die Schöpfung ist in sich gut. Die verheißene göttliche Erlösung umfasst nicht nur den Menschen, sondern alle Lebewesen. Das Wunder des Lebens verlangt nach Ehrfurcht. Tiere und Pflanzen besitzen unabhängig von ihrem ökonomischen Nutzen einen Eigenwert.

Gleichzeitig befindet sich der Mensch ständig im Spannungsfeld zwischen dem göttlichen Auftrag zu bewahren und zu bebauen. Da der Mensch ein Bewusstsein von sich selbst und seiner Mitwelt besitzt, ist er für die Bewahrung seiner Lebensgrundlagen verantwortlich. Andererseits muss der Mensch „bebauen“, um zu überleben und um die Lebensqualität zu erhöhen. „Bebauen“ bedeutet hier einen permanent notwendigen Eingriff in die Lebenszusammenhänge unter Nutzung des technologischen Fortschritts.

Bei der Einführung der neuen Technologie berücksichtigt die Kirche außerdem die möglichen ökonomischen und sozialen Folgen. Der GVO-Anbau könnte zu gravierenden Konflikten zwischen benachbarten Landwirten führen. Verteuerungen der landwirtschaftlichen Produktion durch Kontrollen, getrennte Vermarktungswege belasten gerade jene Landwirte, die nicht GVO anbauen. Aufgrund der sehr hohen internationalen Konzentration im GVO-Saatgutmarkt steigt die ökonomische Abhängigkeit der Bauern.

Kirche kann Sachkenntnisse vermitteln, in offenen Dialogen unterschiedliche Interessengruppen zusammenbringen, Bezüge zum christlichen Glauben aufzeigen und durch eigenes Handeln Vorbildfunktionen übernehmen. Die ganz persönliche Urteils- und Gewissensbildung jedes Einzelnen ist jedoch entscheidend.

□ Dr. Maren Heincke, Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung

Impressum

Verantwortlich: Zentrum Gesellschaftliche Verantwortung der EKHN, Margit Befurt, Ostendstraße 59, 60314 Frankfurt/M.

Redaktion: Margit Befurt, Dr. Brigitte Bertelmann, Dr. Maren Heincke, Tel.: 069 489828-18, Fax: 069 440664, E-Mail: m.befurt@zgv.info

Layout: giebler; design

Druck: Lautertal-Druck

Auflage: 4.500

Fotos: ZGV



EVANGELISCHE KIRCHE
IN HESSEN UND NASSAU

