

Gentechnik

Liebe Leserin, lieber Leser,



Das Thema Gentechnik erhitzt schon seit vielen Jahren die Gemüter – nicht nur in Österreich. Auch in Österreich gibt es namhafte WissenschaftlerInnen, die den Einsatz der Gentechnik in der österreichischen Landwirtschaft fordern und durchaus plausible Argumente anführen. Im Sinne der Ausgewogenheit dieses Gentechnik-Heftes war es daher unsere Absicht, auch Pro-Gentechnik-ExpertInnen zu „Wort“ kommen zu lassen. Leider waren weder WissenschaftlerInnen noch VertreterInnen der Industrie dazu bereit. Schade!

Ein weiterer Wermutstropfen ist die Tatsache, dass nur wenige Autorinnen zu Gehirn und Tastatur griffen. Und dass, obwohl von meiner Seite sogar mehr Frauen kontaktiert wurden und wir in Österreich über eine Menge an Gentechnik-ExpertInnen verfügen. Eine löbliche Ausnahme sind Iris Strutzmann und Irmi Salzer von Via Campesina: Danke für euren Artikel über die Auswirkungen der Gentechnik für die Kleinbauern in Paraña (Brasilien) und die Machenschaften von Monsanto & Co KG.

Vielen lieben Dank auch den „üblichen Verdächtigen“, die bereit waren, unentgeltlich einen Artikel für dieses Heft beizusteuern.

So plädiert der Obmann der Grünen Bäuerinnen und Bauern Michael Johann für eine „Europäische Initiative gegen Gentechnik in der Landwirtschaft“. Jens Karg von Global 2000 beleuchtet Österreichs Importverbot für zwei Gentech-Maissorten und die Rolle der EU-Kommission in diesem Zusammenhang.

Franziskus Forster (Attac) entlarvt in seinem Artikel, dass die Entwicklung von gentechnisch veränderten Kulturpflanzen

seitens der Agroindustrie keine Lösung zur Beseitigung des Welthungers ist. Zudem zeigt er, warum die Agroindustrie so vehement die Gentechnik propagiert und weist auf Perspektiven zur Gentechnik hin.

Philipp Strohm (Greenpeace) nimmt unser Essen gentechnisch unter die Lupe und berichtet über die lückenhafte Kennzeichnungsverordnung von tierischen Nahrungsmitteln.

Danke auch an Wolfgang Pirkhuber (Sprecher für Landwirtschaft, Lebensmittelsicherheit und Regionalpolitik, Grüner Klub im Parlament). Er schreibt über die EU-Gesetzgebung von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln und gibt einen Einblick zur aktuellen Situation, liefert aber auch einen Ausblick für ein gentechnikfreies Europa.

Last but not least erklärt Josef Hoppichler (Bundesanstalt für Bergbauernfragen, Wien), warum sich Österreich erst auf dem halben Weg zu einer gentechnikfreien Zone befindet.

Peter Berger

“Sustainable Austria” wird
 hergestellt **MIT**
UNTERSTÜTZUNG
DES

 lebensministerium.at

Syngenta, Monsanto und Co.

Gentechnik

erzeugt durch gezielte Eingriffe in das Erbgut und/oder in die biochemischen Steuerungsvorgänge von Lebewesen gentechnisch veränderte Organismen (GVO).

GVO

Der Begriff "gentechnisch veränderter Organismus" (GVO) ist in verschiedenen europäischen Gesetzen definiert.

"Gentechnisch verändert" ist ein Organismus, dessen genetisches Material in einer Weise verändert worden ist, wie sie unter natürlichen Bedingungen durch Kreuzen oder natürliche Rekombination nicht vorkommt - so etwa Artikel 2 der europäischen Freisetzung-Richtlinie (2001/18/EG).

Terminator-Technologie

Ursprünglich war die Terminator-Technologie dazu gedacht, die Nachzucht von Saatgut durch die Landwirte zu unterbinden. Doch prinzipiell wäre es auch möglich, damit Ausbreitung und Auskreuzung von Transgenen zu verhindern. So wird daran gearbeitet, Pflanzen zu produzieren, die etwa keine Pollen haben oder unfruchtbare Samen.

Der 21. Oktober 2007 war für einen Kleinbauern in Brasilien in Paraña ein besonders schlechter Tag, denn es war zugleich auch sein letzter Tag. Er starb bei einer Landbesetzung, die von der Landlosenbewegung MST in Brasilien gegen den Schweizer Chemiekonzern Syngenta organisiert wurde. Der Kleinbauer wollte gemeinsam mit anderen Bauern und Bäuerinnen auf die illegale Produktion von genmanipuliertem Soja- und Mais-Saatgut des Chemiekonzerns aufmerksam machen.

Syngenta, weltweit der drittgrößte Saatgutproduzent und größter Agrochemiekonzern, testet in der Pufferzone des Iguazú-Nationalparks sein GVO-Saatgut und wird seit längerem der brutalen Durchsetzung seiner Profitinteressen bezichtigt. Sein Umsatz im Saatgutbereich betrug 2006 1,75 Millionen US-Dollar und ist in den letzten Jahren sukzessive gestiegen. Auch andere Saatgutkonzerne haben ihre Methoden, um GVO-Pflanzen an die Bauern und Bäuerinnen zu bringen. Der US-Konzern Monsanto treibt seit vielen Jahren sein aggressives Spiel gegen BäuerInnen, um ihnen den Anbau von GVO-Pflanzen schmackhaft zu machen. In Indien versprach Monsanto den Kleinbauern und -bäuerinnen von Monsanto Rekordern bei Einsatz von GVO-Baumwolle. Viele der Kleinbauern vertrauten der Monsanto-Kampagne und verwendeten dieses Saatgut. Die Rechnung wurde ihnen bei der nächsten Ernte präsentiert: Anstatt des versprochenen Mehrertrags gab es einen immensen Rückgang – Studien sprechen von einem Verlust von 75%.

Die Folgen sind dramatisch: Mehr als 100.000 Kleinbauern haben in den letzten Jahren Selbstmord begangen, weil sie ihre Schulden nicht zurückzahlen können, wie die indische Menschenrechtsaktivistin und alternative Nobelpreisträgerin Vandana Shiva in einem Interview berichtet¹. Mittlerweile hat auch der UN-Menschenrechtsausschuss mit Sitz in Genf erstmals den Einsatz der Agro-Gentechnik mit Menschenrechtsverletzungen in Zusammenhang gebracht. Nachdem indische NGOs die Lage in ihrem Land schilderten, heißt es in der am 20. Mai 2008 veröffentlichten Erklärung des zuständigen Komitees: "Das Komitee ist besorgt, dass die extreme Armut unter den Kleinbauern durch die Einführung von genetisch verändertem Saatgut durch multinationale Konzerne und die daraus resultierende Preiseskalation bei Saatgut, Dünger und Pestiziden verschlimmert wurde." Dabei wird explizit auf die "steigende Häufigkeit von Farmer-Selbstmorden über das vergangene Jahrzehnt" Bezug genommen².

Gewinne für die Konzerne

Das Vorgehen der Konzerne bringt ihnen satte Gewinne und steigert den Anbau von GVO-Pflanzen weltweit sukzessive. Im Jahr 2007 wurden lt. ISAAA (International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications) bereits 114,3 Mio. ha angebaut, vor allem in den USA, Argentinien, Brasilien, Kanada, Indien und China. Dies ist ein Anstieg von 12% zu 2006³. In Europa werden mittlerweile neben Spanien und Rumänien auch in Deutschland, Frankreich, Polen, Tschechien und der Slowakei GVO-Pflanzen kommerziell angebaut. Gleichzeitig steigen die Marktkonzentration und die Einflussmöglichkeiten der Agrokonzerne.



¹ <http://www.presstext.at/pte.mc?pte=080516022>

² <http://www.presstext.at/pte.mc?pte=080517002>

³ <http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/37/executivesummary/default.html>

Patentierung von Saatgut

Das Ziel der Agrokonzerne ist aber nicht nur die Steigerung des Umsatzes von GVO-Pflanzen, sondern sie sind generell an der Patentierung von Saatgut interessiert. Nun entdecken sie das Thema der Patente auf "klimarelevante Pflanzengene"¹. BASF, Monsanto, Syngenta und Dupont haben weltweit bereits 532 Patente für Pflanzen aus 55 Familien angemeldet. Sie möchten sich damit die Ressourcen sichern, um bei Klimaveränderungen ausreichend Gene für die Züchtung zur Verfügung zu haben. Sollten die Patente bewilligt werden, kommen weitere Abhängigkeiten auf die BäuerInnen zu, und die Ernährungssicherheit wird weiter gefährdet.

Ernährungssouveränität statt Agro-Gentechnik

Viele Bauernorganisationen weltweit lehnen den Einsatz von GVO-Saatgut ab, da dieses neue Abhängigkeiten bringt; so auch die weltweit agierende Kleinbauern- und Landlosenbewegung „Via Campesina“ (spanisch: „bäuerlicher Weg“), der auch die ÖBV – Via Campesina Austria angehört. Sie stellt den Strategien der Agrochemiekonzerne das Konzept der „Ernährungssouveränität“ entgegen. Unter Ernährungssouveränität wird das Recht von Menschen und jedes Landes verstanden, die eigene Agrarpolitik zu bestimmen und die eigenen Lebensmittel zu produzieren. Dies umfasst das Recht auf Zugang zu Land, Wasser, Saatgut und Krediten. Diese Rechte fordert Via Campesina u.a. auf internationalen Konferenzen ein. Aber auch hier werden vorrangig die Interessen der Agrokonzerne berücksichtigt.

Biologische Vielfalt und bäuerliche Rechte

UN-Konferenzen und europäische Gesetzgebung berücksichtigen die Rolle der BäuerInnen als ErhalterInnen der kultivierten biologischen Vielfalt kaum. Via Campesina fordert daher die Anerkennung der bäuerlichen Rechte im Sinne des Internationalen Vertrags über die pflanzengenetischen Ressourcen für die Ernährung und Landwirtschaft (ITPGRFA), den die EU unterzeichnet hat.

Der Vertrag enthält unter anderem "das Recht, das auf dem Hof erzeugte Saatgut zu erhalten, zu nutzen, auszutauschen und zu verkaufen" und das Recht der Bauern, an den Entscheidungen, die die Erhaltung der Biodiversität betreffen, teilzunehmen (Artikel 9). Beide Rechte werden in den derzeit stattfindenden Entscheidungsprozessen nicht berücksichtigt bzw. sogar massiv verletzt. Die Umsetzung des Vertrags würde dazu beitragen, dass die Stimme der Betroffenen wieder an Gewicht gewinnt.

Iris Strutzmann (iris.strutzmann@bergbauern.org) und Irmi Salzer (irmi.salzer@gmx.at), ÖBV-Via Campesina Austria: Die Österreichische Bergbauern- und Bergbäuerinnenvereinigung ÖBV – Via Campesina Austria setzt sich seit Jahren für die GVO-Freiheit in der Landwirtschaft ein. Sie war u.a. Mitinitiatorin des Gentechnik-Volksbegehrens (1997) und des „Marsches für ein gentechnikfreies Europa" (2004).

Die weltweit größten Saatgutkonzerne:

Unternehmen	Verkauf von Saatgut in Mio US-\$
1. Monsanto + Delta&Pine Land (USA)	4.476
2. Dupont (USA)	2.781
3. Syngenta (CH)	1.743
4. Gruppe Limagrain (F)	1.035
5. Land O'Lakes (US)	756
6. KWS (BRD)	615
7. Bayer Crop Science (BRD)	430
8. Takii (Japan)	425
9. Sakata (Japan)	401
10. DLF-Trifolium (DK)	352

Quelle: ETC Group, September 2007



Maisfeld

¹ ETC-Group, 2008: Patenting the "Climate Genes"... and capturing the climate agenda, Communique 99.

Für eine europäische Initiative gegen Gentechnik in der Landwirtschaft

Mehr als 10 Jahre nach dem Gentechnik-Volksbegehren, das 1,2 Mio. Menschen in Österreich unterschrieben haben, stellt sich die Frage, wie erfolgreich der Widerstand gegen den Einsatz von Gentechnik in der Landwirtschaft bisher gewesen ist und wie es in Zukunft weitergehen wird. Da ist das Glas halbvoll oder halbleer, wie man/frau es sehen will. Einerseits gibt es große Erfolge: Bisher ist es gelungen, den Anbau von gentechnisch manipulierten Pflanzen in Österreichs Landwirtschaft zu verhindern. 80% der Molkereien in Österreich kaufen Milch nur von Bäuerinnen und Bauern, die auf gentechnikfreie Fütterung umgestellt haben.

Das Konzept einheitlicher Koexistenz-Regeln auf europäischer Ebene mit Mindestabständen zwischen GVO und GVO-freien Kulturen hat die EU-Kommission begraben müssen. Ein Erfolg, denn für unsere kleinstrukturierte Landwirtschaft wäre das Nebeneinander von „Genfeldern“ und „genfreien Feldern“ katastrophal. Immer mehr KonsumentInnen setzen auch auf biologisch erzeugte Produkte, die gentechnikfrei hergestellt sind.

Auf der anderen Seite werden immer mehr Breschen in den Abwehrwall geschlagen, den Österreich gegen die Gentechnik in Landwirtschaft und Lebensmittel errichtet hat: Während Gensoja schon längere Zeit als Futtermittel nach Österreich kommt, sind in diesem Frühjahr unter dem Druck des WTO-Urteils auch die österreichischen Importverbote für die zwei Gentechnik-Maissorten Mon810 und T25 gefallen. Der Import von Genmais als Futter- und Nahrungsmittel nach Österreich ist nun leider möglich. Der direkte Anbau von Saatgut ist davon aber nicht betroffen, denn das nationale Anbauverbot bleibt aufrecht.

Die Gentech-Konzerne nutzen die weltweite Versorgungskrise bei Getreide, um Gentechnik als Lösung gegen den Hunger dieser Welt ins Spiel zu bringen. Dabei ist das teure Gentechnik-Saatgut, für das Lizenzgebühren gezahlt werden muss, für die armen Bäuerinnen und Bauern des Südens wohl unerschwinglich. Monokulturen mit Gentechnik-Pflanzen wie Soja in Brasilien sind zum Teil sogar Ursache für das Armut- und Hungerproblem, weil hier Rohstoffe für den Export statt Lebensmittel für die eigene hungernde Bevölkerung hergestellt werden. Es ist aber zu befürchten, dass die Bäuerinnen und Bauern in den armen Ländern den Gentechnikkonzernen wenig Widerstand entgegensetzen können, mit zum Teil verheerenden wirtschaftlichen und sozialen Folgen, wie beim GVO-Baumwolle-Anbau in Indien.



José Bové bei einem Protest

Die schier endlose Diskussion hat zu Ermüdungserscheinungen und Frustrationen bei manchen engagierten Menschen geführt. Nichtsdestotrotz ist es umso wichtiger, sich weiterhin und jetzt erst recht gegen die Gentechnik einzusetzen. Denn die Technologie steht erst am Anfang: Den wenigen Konstrukten, die heute am Markt sind, werden später hunderte und tausende weitere folgen. Wenn schon der Nachweis für ein einzelnes Gentechnik-Konstrukt oft aufwändig zu führen ist, wie soll das erst funktionieren, wenn tausende Konstrukte freigesetzt sind? Es droht auch der Einsatz von Gentechnik in der Forstwirtschaft, mit immensen Folgen, weil sich die Gene in langlebigen Bäumen als instabil erweisen und unerwartete Reaktionen zeigen können. Mit der jetzt in Großbritannien erfolgten Zulassung von Experimenten mit Chimären wie der Einbringung menschlichen Erbguts in Kuh-Zellen ist eine wichtige Barriere gefallen. Wenn künstliche Lebewesen aus Genen von Tieren, Pflanzen oder gar Menschen zusammengeschnitten

dert werden oder Medikamente in Lebensmittel eingebaut werden, steigt die Gefahr, dass hier etwas gründlich daneben geht.

Deswegen geht es jetzt nach dem Entscheid der EU-Kommission auch darum, dass wir konsequent bleiben und uns dem Druck der Gentechnik-Lobby nicht beugen. Österreich soll die Aufhebung des Importverbots vor dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) bekämpfen und (gut argumentierte) Verbote für weitere Gentechnikpflanzen verhängen.

Dass die EU-Kommission bei ihren Entscheidungen die Sorgen und Wünsche der Menschen in Europa ignoriert, hat zur Verbitterung vieler GentechnikgegnerInnen über die EU geführt. Dabei wird aber übersehen, dass Österreich keine Insel der Seligen ist, die sich selbst versorgt, sondern dass wir in immer höherem Ausmaß Saatgut, Futter- und Lebensmittel importieren. Wenn es nicht verhindert werden kann, dass in den Herkunftsländern Gentechnik angewendet wird, wird es schwierig bis unmöglich, die Gentechnikfreiheit auf Dauer zu erhalten. Die mächtigen Gentechnikkonzerne hätten es noch viel leichter, das WTO-Urteil gegen den „Zwerg“ Österreich mit Wirtschaftssanktionen durchzusetzen.

Deswegen brauchen wir die europäische Ebene, brauchen Initiativen und Verbündete auf europäischer Ebene. Mittlerweile ziehen 44 gentechnikfreie Regionen in Europa an einem Strang: alle Bundesländer Österreichs unter der Federführung von Oberösterreich, wo die Grünen mit Landesrat Rudi Anschober den Umweltsenat stellen, aber auch Regionen in Griechenland, Italien, Spanien, Frankreich, Großbritannien und die Inseln der Kanaren wollen freiwillig auf Gentechnik verzichten. Die 6. Konferenz des Netzwerkes der GVO-freien-Regionen Europas Ende April in Bilbao/Spain machte deutlich: Man will das Recht auf Selbstbestimmung und freiwilligen Verzicht auf Gentechnik in der Landwirtschaft dauerhaft durchsetzen.

Wichtig wäre es aber auch, die Möglichkeiten zu nutzen, die der neue EU-Vertrag bietet: Neue Mehrheiten gegen die Gentechnik zu zimmern und eine Europäische BürgerInneninitiative gegen den Einsatz der Gentechnik in Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion zu starten.

Was könnten der Inhalt und die Forderungen sein?

- Die EU-rechtliche Möglichkeit der Schaffung gentechnikfreier Regionen und Länder
- Strengere Haftungsregelungen: Die Gentechnikkonzerne müssen für die Schäden, die durch ihre Produkte entstehen, voll haftbar gemacht werden. Wer durch den Einsatz der Gentechnik eine Kontamination der Nachbargelände und der Natur riskiert, müsste durch verbindliche EU-Normen dazu verpflichtet werden, die Folgekosten zu tragen.
- Das Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Konstrukte müsste auf neue Beine gestellt werden. Statt sich wie bisher auf Angaben der Gentech-Konzerne zu verlassen, sollen unabhängige Tests und Untersuchungen nach standardisierten Methoden durchgeführt werden, die auch Langzeiteffekte berücksichtigen.
- Die Kennzeichnung von Gentechnik in Lebens- und Futtermitteln muss geändert werden. Insbesondere soll den KonsumentInnen offen gelegt werden, welche Konstrukte sich in den Produkten befinden, da ja auch nicht von allen das gleiche Gefahrenpotenzial ausgeht.

Eine Europäische BürgerInneninitiative gegen Gentechnik könnte mit einer breiten Unterstützung rechnen, denn 80% der europäischen KonsumentInnen sprechen sich gegen gentechnisch manipulierte Lebensmittel aus!

*DI Michael Johann, Obmann der Grünen Bäuerinnen und Bauern,
www.bauern.gruene.at, michael.johann@gruene.at*

DNA

(engl.: Desoxyribonucleic acid) oder DNS (dt.: Desoxyribonukleinsäure) ist die Bezeichnung für den chemischen Aufbau der Erbinformation. Sie besteht aus Nukleotiden, die sich aus jeweils einem Zucker (Desoxyribose), einem Phosphat und einer Base zusammensetzen. Diese Bausteine verbinden sich zu einem Riesenmolekül aus zwei Nukleotidsträngen, welches die Form der berühmten Doppelhelix hat.



Gen

Ein Gen ist ein bestimmter Abschnitt auf der DNA (Sequenz).

Während man früher davon ausging, dass ein Gen jeweils die „Bauanleitung“ für ein bestimmtes Protein liefert (Ein-Gen-ein-Protein-Hypothese), weiß man heute, dass ein bestimmtes Gen mit Hilfe komplexer Regulierungsmechanismen verschiedene Proteine codieren kann. Protein-codierende Gene machen aber nur ein bis zwei Prozent der DNA aus. Das entspricht beim Menschen etwa 30.000 bis 40.000 Genen, die schätzungsweise 300.000 Proteine codieren. Etwa 95 Prozent der DNA sind u. a. regulatorische Einheiten, größtenteils aber Sequenzabschnitte mit bislang unbekannter Funktion.

Grüne Gentechnik

umfasst die Anwendungen in der Landwirtschaft. Das – bisher unerreichte - Ziel ist es, Pflanzensorten zu entwickeln, die ohne Düngung, Herbizide und Insektizide ertragreich kultiviert werden können. Darüber hinaus sollen Pflanzen entwickelt werden, die ein Maximum an nutzbaren Rohstoffen produzieren.

- Verbesserung erwünschter Eigenschaften (z. B. bessere Haltbarkeit) und Modifizierung von Inhaltsstoffen zur Verbesserung der Ernährung und für technische Anwendungen (Öl, Stärke)
- Krankheits- und Insektenresistenz zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit und zur Reduzierung von Agrarchemikalien
- Anpassung an Standorte mit schlechten Bedingungen (Dürre, Nährstoffarmut)

Gentechnik und „nachhaltige“ Landwirtschaft: Wie geht denn das zusammen?

In Zeiten der Nahrungsmittelkrise und der „Klimakrise“ startet die Agroindustrie eine neue Offensive. Gentechnik wird verstärkt als Lösung zur Beseitigung des Hungers präsentiert, und Ex-Agrarkommissar Fischler schlägt die Entwicklung von neuen GVO-Kulturpflanzen vor, welche den Bedingungen des Klimawandels entsprechen sollten und zur Herstellung von Agrartreibstoffen benutzt werden könnten¹. Der Entwicklungsökonom Jeffrey Sachs setzt große Hoffnungen in eine „Technologievolution“, um die wachsende Menschheit zu ernähren, und erklärt die Agroindustrie dabei für unverzichtbar². Alle diese Vorschläge werden unter dem Schlagwort einer „nachhaltigen“ Landwirtschaft vorgebracht.

Nachhaltigkeit mit „Nebenwirkungen“...

Die Frage, was in diesem Kontext unter „dem“ Problem zu verstehen ist, ist selbst Gegenstand von Konflikten. So werden permanent bestimmte Problemwahrnehmungen (re)produziert, die von vornherein zentrale Perspektiven ausschließen. Und hier spielt auch der Diskurs um „Nachhaltigkeit“ eine wichtige Rolle. Vielen Politikvorschlägen, die unter den Vorzeichen der Nachhaltigkeit gemacht werden, ist ein bestimmter Politikstil eingeschrieben: Sie beinhalten eine „Logik von oben“, eine technokratische Perspektive auf die „Probleme“ und die betroffenen AkteurInnen, sowie die Annahme, dass es im Grunde nur um die Frage des richtigen „Managements“ dieser Probleme handelt. So kommen bestimmte grundlegende Fragestellungen und AkteurInnen erst gar nicht in den Blick.

Aus dieser Perspektive sind neoliberale Politiken (Gentechnik inklusive) dann auch anschlussfähig an den Nachhaltigkeitsdiskurs, welcher sich auch gut für Legitimationsstrategien eignet und entsprechend genutzt wird. Aus einer kritisch-emanzipatorischen Perspektive gilt es, diesen Gefahren nicht auf den Leim zu gehen. In Abgrenzung zu technologie- und marktorientierten Lösungsansätzen gilt es demgegenüber, den Blick zu weiten und lokale Gegebenheiten und strukturelle Aspekte zu berücksichtigen sowie demokratische Gesichtspunkte in den Blick zu nehmen.

Agroindustrielle Landwirtschaft und Gentechnik

Insbesondere in der globalen Landwirtschaft kommt es gegenwärtig zu massiven Konzentrationsprozessen. Diese Entwicklung ist im Saatgut- und im Agrochemiebereich besonders deutlich: Konzerne wie Monsanto, Syngenta, DuPont Pioneer, BASF, Dow und Bayer Crop-Science dominieren den Weltmarkt mit ihren „Inputs“ für die agroindustrielle Landwirtschaft. Diese Entwicklung kommt nicht von ungefähr. Multilaterale Organisationen wie die Weltbank oder die Welthandelsorganisation (WTO) bevorzugen eine am Weltmarkt ausgerichtete, agroindustrielle Landwirtschaft. Sie ist global arbeitsteilig aufgebaut und fungiert als zentraler Zulieferer für die Nahrungsmittelindustrie und globale Supermarktketten, wo sich ebenso extreme Konzentrationsprozesse vollziehen. Das agroindustrielle, weltmarktorientierte Modell bringt neben der enormen Konzentration von Macht vor allem auch die Verdrängung von Kleinbauern und -bäuerinnen, die Ausdehnung von Monokulturen unter intensivem Einsatz von Chemikalien, katastrophale Arbeitsbedingungen, die Ausbeutung natürlicher Ressourcen (insbesondere Grundwasser und Böden) und die Bedrohung sensibler Ökosysteme durch exorbitante Ausweitung

¹ Rede am 27.3.2008 auf dem „Forum for the Future of Agriculture“ in Brüssel, veranstaltet von Syngenta und der European Land Owners Organisation (ELO)

² Rede am 23.5.2008 auf der UNO-Konferenz zur Konvention über biologische Vielfalt (CBD) in Bonn

der Produktion mit sich (z. B. Rodung des Regenwalds). Nach Schätzungen sind allein im 20. Jahrhundert 75% aller Nutzpflanzensorten unwiederbringlich verloren gegangen.

Die Agroindustrie setzt auf einige wenige Pflanzensorten, mit denen sich am Weltmarkt Geld verdienen lässt. Die über Jahrhunderte entwickelten, lokal angepassten Sorten und das traditionelle Wissen darüber sterben demgegenüber aus.

Das agroindustrielle Modell wird seit der Nachkriegszeit durch den Verweis auf Produktivität und Menge begründet. Auch die Heilsversprechen, mit der Gentechnik die Hungerfrage zu lösen, bauen auf diesen Argumenten auf. Die damit verbundene und das Argument untergrabende ökologische Zerstörung und die Verschärfung von Abhängigkeitsverhältnissen bleiben ausgeblendet.

GVOs erscheinen hier in erster Linie als Marktpotenzial, welches von dominanten Akteuren genutzt werden will: Zum einen erschließen sich über die globale Etablierung des Schutzes geistiger Eigentumsrechte neue Möglichkeiten, über die Gentechnik Eigentum auf Leben zu beanspruchen und so genetische Ressourcen zu privatisieren, und zum anderen werden Pflanzen(sorten) so kreiert, dass agrochemische „Packages“ mit verabreicht – und wichtiger: gekauft werden müssen¹. Gleichzeitig wird damit monokulturelle Landwirtschaft verstärkt, was eine immer weitere Enteignung kleinbäuerlicher Landwirtschaft mit sich bringt. So tritt auch die zentrale Bedingung für die Agroindustrie klar hervor: Eigentum und Kontrolle über die „Produkte“ dürfen nicht in die Hände der Bauern und Bäuerinnen gelangen, sondern müssen bei den kommerziellen AnbieterInnen der „Inputs“ liegen. Perspektiven und Widerstand.

Vielfach wird uns entgegengehalten, dass eine kleinstrukturierte, ökologische Landwirtschaft ja nicht „die Menschheit“ ernähren könne². Demgegenüber haben ForscherInnen der Universität Michigan (USA) in einer umfassenden Studie 2007 festgestellt, dass biologische Landwirtschaft in Industrieländern 92% der Menge produziert, die im Vergleich dazu mit konventioneller Produktion erzeugt wird. In Entwicklungsländern hingegen erzielt man mit biologischer Landwirtschaft um 80% höhere Erträge! Die stetig zunehmende Bodenerosion durch die industrielle Landwirtschaft liefert zusätzlich ein weiteres Argument: Der zentrale Grundsatz biologischer Landwirtschaft ist die Steigerung von Bodenfruchtbarkeit, sodass langfristig mit noch besseren Ergebnissen zu rechnen ist.

Freier Saatguttausch und -vermehrung, Feldbefreiungen, Landbesetzungen und biologische Landwirtschaft sowie Politisierung und Widerstand gegen dieses Modell nehmen global permanent zu. Ebenso werden die Widersprüche zwischen Anspruch und Wirklichkeit immer offensichtlicher. Weiters bleibt eine kleinstrukturierte, diversifizierte, ökologische Landwirtschaft, die Widerstandspotenzial in sich birgt, eine Gefahr für die Agroindustrie. Soziale Bewegungen kämpfen weltweit mit der Forderung nach Ernährungssouveränität für eine fundamentale und umfassende ökologische und radikaldemokratische Wende in Agrar- und Ernährungspolitik. Es setzt sich immer mehr die Erkenntnis durch, dass soziale und ökologische Herrschaft zusammenhängen und „nachhaltige Entwicklung“ ohne die breite gesellschaftliche Thematisierung dieser Herrschaftsverhältnisse eine leere Worthülse bleibt...

Franziskus Forster, attac, fforster@gmx.at



Weizenähren

Ko-Existenz

Verschiedene landwirtschaftliche Konzepte mit und ohne Gentechnik sollen auf Dauer nebeneinander bestehen können. In der EU ist das Recht, sich für Produkte „ohne Gentechnik“ zu entscheiden, politisch garantiert. Wenn gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut werden, dann kann es eine absolute „Gentechnik-Freiheit“ nicht mehr geben. Schwellenwerte markieren die Grenze zwischen einer bewussten Anwendung der Gentechnik und zufälligen, technisch unvermeidbaren GVO-Beimischungen.

¹ Am bekanntesten ist dabei das (hochgiftige) Totalherbizid „RoundUp Ready“ von Monsanto.

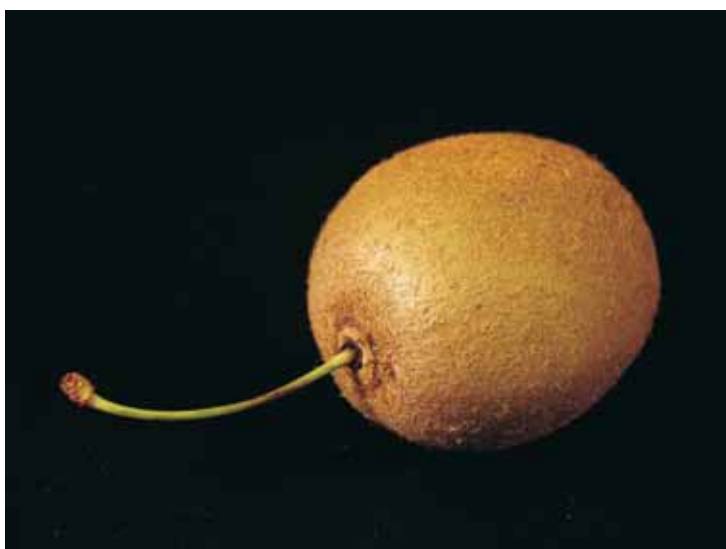
² Als ob das das industrielle Modell je getan hätte...

Gentechnik auf dem Teller!

...eine beängstigende Vorstellung für 73 Prozent der Konsumenten in Österreich. Diese ablehnende Haltung der Bevölkerung gegenüber GVO (gentechnisch veränderten Organismen) in der Nahrungsmittelkette ist bereits seit vielen Jahren konstant, auch in anderen Ländern der EU.

Und das, obwohl große Biotech-Konzerne wie Monsanto, Novartis, Bayer und Co. nicht müde werden, die angebliche Unbedenklichkeit von Gentechnik in der Landwirtschaft hervorzuheben.

Welche Bedrohung für die Gesundheit von Mensch und Umwelt geht wirklich von Gentechnik in unseren Nahrungsmitteln aus? Wie ist die Situation auf dem Lebensmittelmarkt in Österreich, also im Supermarkt um die Ecke? Stimmt es, dass Österreich frei von Gentechnik ist? Diese und andere Fragen, die sich für den bewussten KonsumentInnen heute beim Einkauf stellen, soll dieser Beitrag etwas näher beleuchten.



Kiwikirsche - eine Vision für die Zukunft?

Erkenntnisse der Wissenschaft

Es ist richtig, dass von Gentechnik in der Nahrung bislang noch niemand tot umgefallen ist. Diese Behauptung wäre, zum gegenwärtigen Zeitpunkt, sicherlich überzogen. Deshalb aber, wie Monsanto & Co., zu dem einfachen Schluss zu kommen, dass die schöne neue Gentechnik unbedenklich sei, ist kurz-sichtig und geht auf fatale Weise an den Erkenntnissen der Wissenschaft vorbei. So belegen zahlreiche Studien die negativen Auswirkungen der neuen Technik. Ratten, die mit Gentech-Mais gefüttert wurden, zeigten beispielsweise Schäden an Leber und Nieren. Gentech-Raps kreuzt mit Wildpflanzen aus und bildet "Superunkräuter". Gentech-Bt-Mais, der selbst ein Gift gegen Schädlinge produziert, tötet nicht nur diese, sondern auch Schmetterlinge und Raupen. Bei einem anderen Experiment in Australien haben gentechnisch veränderte Erbsen eine Lungenkrankheit bei Feldmäusen ausgelöst. Außerdem können fremde Gene in Lebensmitteln neue Allergien verursachen.

Großversuch an der Bevölkerung

Was man lange nicht bedacht hat, ist heute sicher: verändert man ein Gen in der DNA eines Organismus, führt dies keineswegs zu nur einer funktionalen Veränderung der Pflanze. Oft kommen unbeabsichtigte Eigenschaften zum Vorschein. Die Gentechnik ist damit eine höchst unpräzise Wissenschaft. Hinzu kommt, dass Langzeitwirkungen auf Umwelt, Mensch und Tier bislang noch viel zu wenig erforscht wurden, obwohl bereits in Kurzzeitstudien negative Auswirkungen auf die Gesundheit von Tieren nachgewiesen wurden. Vor diesem Hintergrund kann man Gentechnik in der Nahrungsmittelkette mit gutem Gewissen als groß angelegten Feldversuch an der Menschheit bezeichnen. Ohne Einwilligung der ProbandInnen.

1:0 für KonsumentInnen

Greenpeace kämpft bereits seit vielen Jahren gegen den Einsatz von GVOs in der Landwirtschaft. Seit dem Volksbegehren von 1997, welches von Greenpeace und anderen Organisationen unterstützt und von 1,2 Millionen Menschen in Österreich unterzeichnet wurde, hat sich rund um das Thema Gentechnik und Lebensmittel einiges in Bewegung gesetzt.

Bildquellen-Nachweis

Alle Fotos von aboutpixel.de
 Christoph Ruhland (Titelbild)
 Posch (S. 2)
 Stefan Feil (S. 3)
 Cartoon Wolfgang Horsch (S.5)
 my (S. 7)
 mp3_master (S. 8, 9)
 schaak (S.10)
 lukasdavid (S. 11)
 das wissen (S. 15)
 bruno (S. 16)
 Anja Langner (S. 18)
 Vera Besse (S.19, 20)

Auf gesetzlicher Ebene wurden beispielsweise neue Regelungen getroffen.

So ist seit dem 18. April 2004 eine EU-weite Kennzeichnungsverordnung für gentechnisch veränderte Lebens- und Futtermittel in Kraft. Sie schreibt vor, dass alle Lebens- und Futtermittel, die aus gentechnisch veränderten Organismen bestehen oder daraus hergestellt sind, gekennzeichnet werden müssen.

Auch die großen Handelsunternehmen wie SPAR oder REWE haben in Österreich Stellung bezogen und sich freiwillig dazu bereit erklärt, keine Lebensmittel zu verkaufen, die nach dieser EU-Verordnung als ‚GVO‘ gekennzeichnet werden müssten.

Im Prinzip kann man also sagen, dass es im Spiel KonsumentInnen gegen Gentechnik-Lobby 1:0 für die KonsumentInnen steht. Doch leider ist das Spiel noch nicht gewonnen, denn in Österreich sind keineswegs alle zum Kauf angebotenen Lebensmittel frei von Gentechnik.

Kennzeichnung mit Lücken

Wie so oft steckt der Teufel im Detail. Die Kennzeichnungsverordnung sieht zwar vor, dass alle Lebens- und Futtermittel gekennzeichnet werden müssen, lässt aber Hintertüren offen. So muss eine Verunreinigung von bis zu 0,9% nicht gekennzeichnet werden, wenn sie entweder zufällig oder technisch nicht vermeidbar sei. Auf den Punkt gebracht: momentan können konventionelle Lebensmittel nicht unter Garantie als gentechnikfrei bezeichnet werden. Das können nur solche von sich behaupten, die das Gütesiegel der ARGE gentechnikfrei tragen oder aus biologischer Landwirtschaft stammen.

Noch drastischer wird das Problem im Bereich der tierischen Nahrungsmittel. Die Kennzeichnungsverordnung sieht nur vor, die Futtermittel selbst zu kennzeichnen, nicht aber die Produkte, die aus den Tieren gewonnen werden, die mit Gentechnik-Pflanzen gefüttert wurden. Wenn man bedenkt, dass Österreich jedes Jahr rund 600.000 Tonnen Gentechnik-Soja als Futtermittel importiert, wird schnell klar, wie groß das Schlupfloch ist, welches in die Verordnung eingebaut wurde. Auch hier gilt wieder: nur tierische Produkte aus biologischer Landwirtschaft oder solche mit dem Gütezeichen der ARGE gentechnikfrei sind auch wirklich frei von Gentechnik.



Ratgeber für KonsumentInnen

Greenpeace begann 2004 damit, die wichtigsten ProduzentInnen nach ihrer Gentechnik-Firmenpolitik zu befragen. Das Ergebnis daraus ist ein Einkaufsratgeber, der KonsumentInnen helfen soll, sich vor versteckter Gentechnik in tierischen Nahrungsmitteln zu schützen. Dieser kann direkt bei Greenpeace bestellt werden. Außerdem sind alle Informationen auch auf www.marktcheck.at abrufbar. Dort können auch gezielt einzelne Produkte abgefragt werden. Neben Hinweisen über Gentechnik erhält man darüber hinaus Informationen über die Umwelt-, Sozial- und Tierschutzbilanz einzelner Produkte. marktcheck.at ist eine Internetplattform, die von Greenpeace ins Leben gerufen wurde und auf dem Prinzip des selbstbestimmten Konsumenten aufbaut. Denn eines wird angesichts einer im Zuge der Globalisierung erstickten Wirtschaft und einer den Ereignissen oft hinterher hängenden Politik immer deutlicher: Demokratie wird in Zukunft weniger an der Wahlurne entschieden als vielmehr an der Kassa beim Einkaufen. Dort ist es möglich, seinem Wunsch nach gentechnikfreien Nahrungsmitteln Ausdruck zu verleihen und Österreich wirklich frei von Gentechnik in der Nahrungsmittelkette zu machen.

Philipp Strohm, Greenpeace, philipp.strohm@greenpeace.at

Klonen

bezeichnet die Erzeugung eines oder mehrerer genetisch identischer Individuen von Lebewesen. Auch die Erzeugung von identischen Kopien einer DNA (als *molekulares Klonen* bezeichnet) oder einer Zelle wird als Klonen bezeichnet.

Dem zu klonenden Organismus wird dabei eine Zelle entnommen, und daraus wird der Zellkern isoliert. Dieser Zellkern wird in eine befruchtete Eizelle, deren Zellkern entnommen worden ist, eingesetzt. Bei Säugetieren wird der Embryo von einer Leihmutter ausgetragen.

Österreich auf dem (halben) Weg zu einer gentechnikfreien Zone

Es begann mit der Erzeugung von gentechnischem Rinderwachstumshormon rBST

Der Beginn der Gentechnikopposition in Österreich ist eng verbunden mit einer europaweiten Kampagne Ende der 80er Jahre gegen die Erzeugung von gentechnischem Rinderwachstumshormon rBST durch die Biochemie Kundl (Tirol). Diese erzeugte seit 1989/90 als Novartis-Tochter im Tonnenmaßstab dieses leistungssteigernde Gentech-Hormon für den amerikanischen Biotech-Konzern Monsanto, der den US-Markt belieferte, da in Europa keine Zulassungen erfolgten. Es waren kleine unabhängige NGOs, wie das GenEthische Netzwerk oder die Österreichische Bergbauernvereinigung und Tierschutzverbände, die sich damals besonders engagierten - auch SOL berichtete damals bereits. Die Einstellung der Produktion im Jahr 2007 ist mit einem kuriosen Streit verbunden: Monsanto verklagte die Biochemie wegen qualitätsbedingter Produktionsausfälle ab 2003 auf über 100 Mio. Dollar Schadenersatz. Letztlich haben sich die beiden Konzerne auch noch die Gewinne aus der Gesundheitsgefährdung der Kühe sowie aus der Qualitätsminderung der Milch in den USA noch streitig gemacht.



Das Gentechnikvolksbegehren

Nachdem 1994 das erste Gentechnikgesetz beschlossen war und als Folge davon 1995/96 das Forschungszentrum Seibersdorf eine fäulnisresistente Kartoffel mit einem Seidenraupengen freisetzen wollte, setzte eine zweite große Oppositionswelle ein. Jetzt waren auch die großen Umwelt-NGOs wie Greenpeace und Global 2000, aber auch viele andere Gruppierungen präsent. Als kurz darauf AgrEvo (heute BayerCropScience) einen Antrag auf die Freisetzung von herbizidresistentem Mais stellte, engagierten sich auch die Biobauern und -bäuerinnen. Anschließend wurde unter Federführung der Agrana eine stärkernodifizierte Kartoffel vor der endgültigen Genehmigung freigesetzt, und die Betreiber bei der illegalen Tat auch noch erappt.

Es wurde offensichtlich, dass die betreibende Industrie und Wissenschaft nur oberflächliches Wissen anzubieten hatte und dass zudem sehr dilettantisch gearbeitet wurde.

Im Mai 1996 wurde eine Plattform gegründet, um ein Gentechnikvolksbegehren zu initiieren und einzuleiten. Dieser gehörten das Ökobüro als Dachverband der großen Umweltorganisationen, die Österreichische Bergbauernvereinigung, die ARGE Schöpfungsverantwortung als kirchliche Initiative sowie der Tierschutzverein Vier Pfoten an. Zum Sprecher wurde Doz. Dr. Peter Weish gewählt. Unterstützt wurde die Initiative von über 100 Organisationen und tausenden von Einzelpersonen. Die Forderungen waren: Kein Essen aus dem Genlabor in Österreich! – Keine Freisetzung genmanipulierter Organismen! – Kein Patent auf Leben!

Als im April 1997 das Gentechnik-Volksbegehren zur Unterzeichnung auflag und als sich zum Schluss herausstellte, dass über 1,2 Millionen, das sind 21% der wahlberechtigten ÖsterreicherInnen, unterschrieben hatten, wurde klar, dass nach Zwentendorf und der Hainburger Au ein weiterer großer Meilenstein für die österreichische Umweltbewegung gesetzt war: Das Gentechnikvolksbegehren war zum erfolgreichsten parteiunabhängigen Volksbegehren geworden.

Es war eine außerordentliche Leistung aller beteiligten Organisationen, die Bevölkerung zu informieren und zu aktivieren, und obwohl die Initiative mit der Kronen-

zeitung ein unterstützendes Leitmedium hatte, zeigte das Spitzenergebnis von fast 25 % in Salzburg eindeutig, dass es sehr viel mehr als eine Zeitungskampagne war, wie es von der Gentech-Lobby immer behauptet wurde. Es war eine eigenständige politische Bewegung, die ein tiefes Unbehagen in der Bevölkerung zum Ausdruck brachte, sowie eine demokratisch vorgebrachte Widerständigkeit, denn alle anderen Großmedien inklusive ORF waren dem Volksbegehren eher abgeneigt.

Die offizielle österreichische Regierungspolitik hatte sich eher für die schrittweise EU-konforme sanfte Einführung der Gentechnik entschieden und musste sich folglich neu orientieren. 1997 gab es das erste Importverbot für den in der EU zugelassenen Mais Bt-176. Erste Regierungsverhandlungen erbrachten außer einem „freiwilligen“ Stillhalten bei Freisetzungen kein Ergebnis. Letztlich gab es auch im Parlament keine direkten merklichen Fortschritte, außer eine EntschlieÙung, dass die Regierung die Möglichkeit zur Einrichtung gentechnikfreier Zonen in ökologisch sensiblen Gebieten untersuchen bzw. verbesserte Kennzeichnungsregelungen einführen werde.

Obwohl es Zusagen für durchgehende Haftungsregelungen gab, wurden Verbesserungen nur bei der experimentellen Freisetzung durchgeführt, und die Produkt- und Umwelthaftung für die vermarktbareren GVOs wurden wiederum auf die lange Bank geschoben. Für parlamentarische Insider bedeuteten solche Ergebnisse, das die Regierung vorwiegend „ein Begräbnis erster Klasse“ anstrebte.

Zum Zeitpunkt Sommer 1998 war die Gentechnikopposition in Österreich europaweit einzigartig war. In keinem anderen EU-Land hatte sich die Bevölkerung zu einem derart hohen Prozentsatz positioniert, denn bei Meinungsumfragen gab es eine 80%ige Zustimmung zu den Forderungen des Volksbegehrens.

1998: Rinderwahnsinn und Intoleranz gegenüber kritischer Forschung kippen das Meinungsbild in Großbritannien und der EU

Dieses Alleinstehen Österreichs in der europäischen Politiklandschaft änderte sich aber im Laufe des Jahres 1998 schlagartig. In Großbritannien war der Rinderwahnsinn am Höhepunkt seiner Auswirkungen, und es zeigte sich, dass auch viele andere EU-Länder durch ungehinderte Exporte von britischem Tiermehl betroffen waren. Der Rinderwahnsinn und alle damit verbundenen wissenschaftlichen Fehleinschätzungen waren voll in die öffentlichen Medien geraten und damit in das öffentliche Bewusstsein der BritInnen und EuropäerInnen. 1998 wurde gleichzeitig in Großbritannien bekannt, dass der britisch-ungarische Forscher Arpad Pusztai von einem öffentlichen Forschungszentrum entlassen wurde, weil er herausfand, dass eine gentechnische Kartoffel möglicherweise das Immunsystem von Ratten schädigen könnte.

Gerade diese Parallele von Ignoranz gegenüber Rinderwahnsinn und gegenüber Gentechnik bedingte, dass auch auf der britischen Insel die veröffentlichte und öffentliche Meinung kippte und dass dieser Meinungsumschwung auch auf die anderen EU-Länder ausstrahlte. Diese Situation führte dazu, dass die EU-Kommission, die damals eine industriefreundliche Novellierung der EU-Freisetzungsrichtlinie anstrebte, gezwungen war, ein vorläufiges „De-facto“-Moratorium bei kommerziellen Zulassungen zu akzeptieren und sich dem kritischen Diskurs der Gentechnikrisiken zu stellen. Österreichs Position und Probleme mit der ungehinderten Freisetzung und Vermarktung von GVOs waren plötzlich auch für die EU verständlich. Als Österreich 1999 und 2000 zwei weitere GV-Maissorten (Mon810 und T25) mit Importverboten belegte, war das bereits Teil eines normalen europäischen Prozesses: Frankreich, Deutschland, Griechenland, Luxemburg und Italien hatten bereits ähnliche Verbotsmaßnahmen ergriffen.



Transformation

Die Transformation nimmt in der Gentechnologie eine Schlüsselstellung ein, durch Aufnahme oder Einschleusen fremder DNA wird die Zelle genetisch verändert

Bei der Transformation werden Gene, d.h. nackte DNA in einen Wirtsorganismus beispielsweise in Pflanzen übertragen. Diese Gene wurden vorher aus einem Spenderorganismus (Bakterien, Pflanzen u.a.) isoliert. Eine erfolgreich durchgeführte Transformation hat eine gentechnisch veränderte Zelle zum Ergebnis.



Aktion „Wir sind so frei“ vereint Bauern gegen Gentechnik

Mit der Aktion „Wir sind so frei“ können konventionell wirtschaftende Betriebe wie auch Bio-Bauern und -Bäuerinnen ihre ablehnende Haltung gegenüber Gentechnik kundtun. Und zwar dort, wo die Entscheidung letztendlich fällt: Auf den Wiesen und Feldern.

2002: Oberösterreich erarbeitet ein Gentechnik-Verbotsgesetz

Als Reaktion auf das unklare Regelungsregime in der EU erarbeitete das Land Oberösterreich einen Entwurf für ein Gentechnik-Verbotsgesetz (Jahr 2002). Ziel dieses Gesetzes war es, auf drei Jahre befristet den Schutz der Natur und Umwelt, der natürlichen Artenvielfalt sowie des ökologischen Landbaus durch ein Verbot des Anbaus von gentechnisch verändertem Saat- und Pflanzgut zu gewährleisten. Der Entwurf musste nach dem EU-Vertrag notifiziert werden und konnte letztlich als Gesetz nicht erlassen werden, da die EU-Kommission und die folgenden EUGH-Urteile feststellten, dass keine neuen wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Schutz der Umwelt oder der Arbeitsumwelt vorliegen und keine spezifischen Umweltprobleme für das Gebiet von Oberösterreich bestehen würden.

Österreich machte immer wieder auf europäischer Ebene aufmerksam, dass neben den fehlenden Regelungen für Saatgut und für die Garantie der Gentechnikfreiheit des Biolandbaus auch die Frage der wirtschaftlichen Haftungen aus GVO-Verunreinigungen ungelöst ist. Als es im Jahre 2001 zu einer Verunreinigung von Maissaatgut mit GVO im Ausmaß von über 1000 Hektar kam, zeigte sich, dass die Kosten der Kontrollen und Beseitigungen nicht von den Verursachern getragen wurden und diese auch nicht rechtlich belangt werden konnten, sondern dass die Kosten jenen aufgebürdet wurden, die weiterhin gentechnikfrei produzieren wollten. Teile dieser Kosten wurden letztlich auf die Allgemeinheit abgewälzt.

Positiv-Kennzeichnung von „gentechnikfrei“ erzeugten Lebensmitteln

Bereits 1998, als in der parlamentarischen Behandlung des Gentechnikvolksbegehrens keine Fortschritte erzielt wurden, hat man sich darauf verständigt, zumindest im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten, die Kennzeichnung von „gentechnikfrei“ erzeugten Lebensmitteln ähnlich wie jene von biologischen Produkten im Rahmen des Österreichischen Lebensmittelbuches zu definieren. Hier wurde festgelegt, dass die als „gentechnikfrei“ gekennzeichneten Lebensmitteln weder aus gentechnisch veränderten Organismen bestehen noch diese enthalten dürfen.

Obwohl die Regelung anfänglich in der Praxis nur für Bio-Lebensmittel anwendbar blieb, konnte in den letzten Jahren diese Kennzeichnungsform insbesondere auf Milchprodukte bzw. Rinder ausgedehnt werden. Mittlerweile haben die meisten österreichischen Molkereien, insbesondere auch die großen Molkereien, auf „gentechnikfreie“ Frischmilch teilweise oder ganz umgestellt (Tirol-Milch, Kärntner-Milch, NÖM, Pinzgau Milch, Obersteirische Molkerei) oder sogar die ganze Milchpalette „gentechnikfrei“ gemacht (Bergland-Milch).

Verunreinigungen in Futtermittelwerken sowie die beschränkte Verfügbarkeit von „gentechnikfreien“ Futterzusatzstoffen bedingten aber, dass die Hühner- und Schweinehaltung nicht einbezogen werden konnten. Eine wesentliche Ursache dafür ist aber auch, dass der österreichische Sojaschrotimport über die weitgehende Monopolstellung der Raiffeisenfirmen stark mit der Handelsfirma Toepfer International verbunden ist. Diese Firma wird wiederum zu 80% vom amerikanischen Agrokonzern Acher Daniels Midland (ADM) kontrolliert. US-Sojaschrot enthält zu einem hohen Prozentsatz GVOs.

Auch die österreichische Beteiligung im Aufsichtsrat dieses Handelshauses dürfte für diesen Zustand mitentscheidend sein¹. Ergebnis: Anders als in der Schweiz, wo sich die Gentechnikfreiheit bei allen tierischen Markenprodukten durchsetzte (SWISS GARANTIE), reagieren in Österreich die Markenverantwortlichen – z.B. für das AMA-Gütesiegel – nicht erfreut, wenn sie auf eine Gentechnikfrei-Garantie angesprochen werden.

¹ www.acti.de/unternehmen_gesellschafter_index.html

Die EU-Kommission erfindet den „Koexistenz“-Begriff

Als die EU-Kommission im Jahr 2002 eine Mitteilung zu „Biowissenschaften und Biotechnologie“ veröffentlichte, erwähnte sie offiziell erstmals den Begriff der „Koexistenz“ in Kombination mit dem „Grundsatz der Wahlfreiheit für Wirtschaftsakteure“. Nachdem die EU-Kommission auch im Rahmen des neuen GVO-Rechts das Problem der Verunreinigung und die damit verbundenen Regelungsdefizite¹ anerkannt hatte, setzte eine intensive Diskussion über die Möglichkeiten von so genannten „Koexistenzgesetzen“ europaweit ein.

Die EU-Kommission reagierte aber nur mit „Soft-Law“-Empfehlung in Form von Leitlinien für die Regelung der Koexistenz gentechnisch veränderter, konventioneller und ökologischer Kulturen. Sie war nicht bereit, eine rechtlich verbindliche Regelung anzustreben, und vertrat in Bezug auf Koexistenz die Ansicht, dass „in Ermangelung spezifischer Werte die allgemeinen Schwellenwerte zur Anwendung kommen“ würden, sprich die 0,9% als Kennzeichnungsschwelle bzw. zukünftig zu beschließende Schwellenwerte für Saatgut. Insbesondere die Interpretation des 0,9-Schwellenwertes als Zielgröße für Koexistenzmaßnahmen wird von den GentechnikkritikerInnen und der Biolandbaubewegung vehement abgelehnt, weil dies zu einer schleichenden Kontamination unserer Nahrung führen würde.

Das österreichische Koexistenzregime – die Gentechnik-Vorsorgegesetze der Bundesländer

Nachdem die EU-Kommission erstmals ihre „Soft-Law“-Vorstellungen zur Koexistenz etabliert hatte, setzten in Österreich die Aktivitäten zur rechtlichen Regelung mit Hilfe so genannter Gentechnik-Vorsorgegesetze auf Landesebene ein, um auf eine möglichst stringente Art das Problem in den Griff zu bekommen. Das erste Bundesland, das ein solches Gesetz erließ, war Kärnten. Ziel ist es, „das unbeabsichtigte Vorhandensein von GVO in anderen Produkten zu verhindern“, die Möglichkeiten der GVO-freien Erzeugung „für die biologische Landwirtschaft sicher zu stellen“ und „wildlebende Tier- und Pflanzenarten und deren natürliche Lebensräume in naturschutzrechtlich besonders geschützten Bereichen in ihrem ursprünglichen Bestand zu erhalten“. Ähnliche Zielsetzungen finden sich auch in allen anderen Gentechnik-Vorsorgegesetzen der Bundesländer.

Vorschriften für die GVO-Ausbringung besagen, dass GVOs „auf einer Grundfläche nur bei Durchführung solcher Vorsichtsmaßnahmen ausgebracht werden dürfen, dass dadurch auf anderen Grundflächen... eine Verunreinigung durch GVO nach dem Stand von Wissenschaft und Technik vermieden wird“. Zusätzlich dürfen in Naturschutzgebieten inklusive der Alpinregion „wildlebende Tier- und Pflanzenarten und deren natürliche Lebensräume, im Fall von Europaschutzgebieten jedoch nur die durch Verordnung jeweils festgelegten Schutzzwecke, nicht beeinträchtigt werden.“ Zur Sicherstellung dieser Vorschriften kann die Landesregierung standardisierte geeignete Vorsichtsmaßnahmen, ähnlich wie sie in den EU-Empfehlungen angeführt wurden, festlegen. War ursprünglich in den Erstentwürfen ein Verbot der GVO-Ausbringung in Naturschutzgebieten vorgesehen, so wurde dieses auf Grund der EU-Stellungnahme entsprechend bedingt auf Nicht-Beeinträchtigung abgeändert.

Diese Vorgangsweise wurde in der Folge von allen weiteren Bundesländern außer Vorarlberg mit mehr oder weniger Abwandlungen kopiert. Als letztes Bundesland erließ die Steiermark 2006 ein Gentechnik-Vorsorgegesetz. Wesentlich beim steiermärkischen Gesetz ist, dass hier der Begriff „Verunreinigung“ erstmals europaweit als „Ausbreitung von GVO in einem Ausmaß, das über dem Schwellenwert von 0,1% liegt“ definiert wird. Damit haben die österreichischen BäuerInnen und Bauern ein Recht darauf zugestanden bekommen, über einem realistischen Nachweis-Schwellenwert von 0,1% hinaus vor GVO-Verunreinigung geschützt zu werden. Hier wurde trotz vehementer Einsprüche der EU-Kommission politischer Mut bewiesen.



Gentechnikfrei erzeugt

Die ARGE gentechnikfrei (Arbeitsgemeinschaft für gentechnikfrei erzeugte Lebensmittel) ist eine unabhängige Plattform, bestehend aus den größten Unternehmen des österreichischen Lebensmittelhandels, einer wachsenden Zahl von LebensmittelproduzentInnen sowie Bioverbänden und Umweltorganisationen.

Als Verein organisiert, ist die ARGE gentechnikfrei offen für alle Unternehmen und Institutionen, deren Ziel Produktion, Verkauf und Förderung gentechnikfrei erzeugter Lebensmittel ist.

Ziel der im Mai 1997 gegründeten Initiative:

- Unterstützung und aktive Förderung einer gentechnikfreien Lebensmittelproduktion
- Entwicklung und Umsetzung eines Systems zur Kennzeichnung und Kontrolle gentechnikfreier Lebensmittel
- Know-how-Transfer sowie Herbeiführen der erforderlichen politischen und gesetzlichen Rahmenbedingungen für eine gentechnikfreie Lebensmittelherstellung.

www.gentechnikfrei.at

¹ neuer Artikel 26a in der EU-Freisetzungsrichtlinie 2001/18/EG



Freiwillig ohne Gentechnik

Unter diesem Motto haben die Stadt Wien, LGV Frischgemüse und die Wiener Landwirtschaftskammer im März 2005 eine Plattform gegründet, um das Wiener Gemüse auch künftig gentechnikfrei zu halten.

Mit dem Logo "Freiwillig ohne Gentechnik" wird für die gentechnikfreie Wiener Produktion geworben. Im Rahmen einer Bezirkstour wird an großen Plätzen in Wien über die Vorzüge von Obst und Gemüse aus Wien informiert, eine Imagekampagne soll das Bewusstsein in der Bevölkerung für die Wiener Landwirtschaft stärken: Obst und Gemüse aus Wien sind von hoher Qualität, und durch die kurzen Transportwege ist ihr Genuss auch ein aktiver Beitrag zu Umwelt- und Klimaschutz. Das Logo zeichnet Betriebe und gentechnikfreie Produkte aus Wien aus.

Zulassungsinhaber der GVOs wollen nicht haften!

Im Jahr 2004 wurde im Rahmen einer Novellierung des Gentechnikgesetzes das „unbeabsichtigte Vorhandensein von GVO in anderen Produkten“ und die „Ansprüche gegen Nachbarn“, d.h. die zivilrechtliche Haftung bei GVO-Anbau, geregelt, wobei wirtschaftliche Schäden auch als wesentliche Beeinträchtigung festgelegt werden. Daraus ergibt sich ein Untersagungsrecht bzw. eine Haftung der GVO-AnwenderInnen gegenüber ihren NachbarInnen. Nachdem aber die Beweisführung für die Verursachung nicht klar geregelt ist und daraus komplexe Zivilverfahren drohen, wurde vor einer möglichen Zivilklage ein Schlichtungsverfahren vorgeschrieben, was wiederum die Verantwortung der potenziellen Anwender abschwächt.

Nicht geregelt blieb aber die Haftung für Umweltschäden aus der Freisetzung von GVO. Als aber im Jahre 2007 die aktuelle Bundesregierung versuchte, das Umwelthaftungsgesetz so zu beschließen, dass die Industrie für Entwicklungsrisiken der Gentechnik nicht haftet bzw. nach einer Zulassungsgenehmigung die Produkte von der Haftung frei gestellt werden, erntete sie eine entschiedene Opposition von Seiten aller Organisationen, die am Gentechnikvolksbegehren beteiligt waren. Nachdem die Regelung der Umwelthaftung in Bezug auf Naturschutz und Landwirtschaft auch die Bundesländer betrifft, musste dieser Einspruch auch auf die Landeshauptleute ausgedehnt werden. Seitdem befinden sich die Lobbys und ihre politischen Unterstützer in Bezug auf die versprochene durchgehende Haftung für Gentechnik aber auf „Tauchstation“ – d.h. es liegt die Umwelthaftung weiter auf Eis.

2008: Die österreichischen Importverbote bei Mais fallen – das Anbauverbot bleibt!

Nachdem die USA die EU vor ein WTO-Schiedsgericht zerrten und einklagten, dass sich die Europäer sich im Rahmen der Nichtzulassung von GVO seit 1998 nicht an ihr eigenen Regeln halten, wurden auch die österreichischen Importverbote Gegenstand dieses Verfahrens. Zwar war die EU-Kommission schon seit Jahren bemüht, die österreichischen Einfuhrverbotsverordnungen aufzuheben, scheiterte aber jedes Mal an den notwendigen Mehrheitsverhältnissen im Ministerrat. Als 2006 aber das WTO-Urteil weitgehend gegen die EU ausfiel und es auch die Importverbote so einstufte, dass sie nach den gegebenen Regeln der EU aufzuheben seien, forderte die EU im Mai 2008 endgültig die österreichische Regierung auf, die Importverbote für die beiden Mais-Sorten Mon810 und T25 zu beseitigen. Die Anbauverbote werden aber aufrecht bleiben – so die Zusage.

De facto wird sich aber am Gentechnikfrei-Status Österreichs wenig ändern, denn der Lebensmittelhandel erklärte einstimmig, weiterhin keine mit Gentechnik gekennzeichneten Produkte in die Regale zu stellen, und die Futtermittelwerke werden weiterhin ausreichend mit österreichischem Mais versorgt.

Ausblick

Österreich ist nur in Bezug auf den direkten Anbau auf den Feldern eine „gentechnikfreie Zone“, nicht jedoch in Bezug auf die Eiweiß-Futtermittel (Soja) in der Tierhaltung. Hier sind wir aufgrund der realen Machtverhältnisse im Agrarbereich auf halbem Wege stehen geblieben. Deshalb hat uns auch mittlerweile die Schweiz in der Positionierung als gentechnikfreies Land in Europa überholt.

Der Druck von Seiten der WTO, die Grenzen für GVOs möglichst offen zu halten, ist enorm, und auch in der EU versucht die Biotech-Industrie im Windschatten der Agro-Treibstoffherzeugung, laufend weitere GVOs zur Zulassung zu bringen. Deshalb müssen wir wachsam bleiben, damit die KonsumentInnen das Recht auf eine gentechnikfreie Ernährung und die BäuerInnen das Recht auf einen gentechnikfreien Anbau durchsetzen können. Letztlich geht es aber auch um das Selbstbestimmungsrecht der europäischen Regionen, darüber zu entscheiden, was auf den Äckern angebaut werden soll. Wir sind also aufgerufen, mit allen Mitteln weiterzukämpfen, damit wir den Gentechnikfrei-Status Österreichs zumindest in der derzeitigen Form erhalten.

Josef Hoppichler, Bundesanstalt für Bergbauernfragen, josef.hoppichler@berggebiete.at

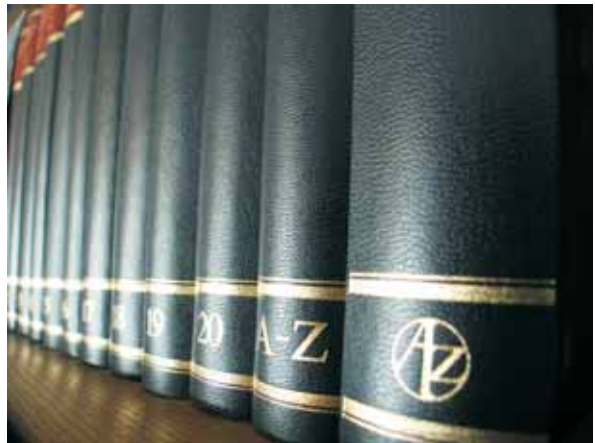
Agro-Gentechnik

Unser Widerstand gegen die Macht der Gentechnik-Konzerne braucht einen langen Atem!

Die Konfrontation zwischen Gentech-Lobbies und Gentechnik-GegnerInnen hat in Österreich sehr früh, nämlich 1996, auf breiter Basis eingesetzt. Bereits einige Jahre davor waren Diskussionen über die Auswüchse der Industrialisierung der Landwirtschaft z.B. die Kampagne gegen das Rinderwachstumshormon BST erfolgreich geführt worden. Die Agraropposition in Österreich hat sich erfolgreich mit Umwelt-NGOs und kirchlichen Umwelt-Gruppen vernetzt. Dies hatte zu einer breiten öffentlichen Debatte und Sensibilisierung der KonsumentInnen in Österreich geführt.

Das Gentechnik-Volksbegehren 1997 erzielte mehr als 1,2 Mill. Unterschriften, sprach sich gegen Patente auf Leben, gegen Gentechnik im Essen und gegen GVO-Freisetzungsversuche aus und wurde im Parlament aktiv von den Grünen unterstützt. Die österreichische Zivilgesellschaft steht damit am Anfang des europäischen Widerstandes gegen die Agro-Gentechnik-Konzerne wie Monsanto (USA), Syngenta (CH) oder Bayer (D).

Durch das eindeutige Votum der österreichischen Bevölkerung formierte sich auch in anderen Ländern Gentechnik-KritikerInnen. Die österreichische Politik reagierte erstmals mit Importverboten gegen die in der Folge in der EU für die Verarbeitung und den Handel zugelassenen Maissorten Mon 810, T 25, Bt 176 und den Raps GT73. 1998 wurde durch eine Bürgerinitiative ein Freisetzungsversuch von Gentechnik-Mais durch die Firma Pioneer verhindert, und bis heute wurden alle österreichischen Felder von Gentechnik-Pflanzen freigehalten! Nur ein einziges Gentechnik-Forschungsprojekt „Gentechnik-Marille“ unter Glashausbedingungen wurde bisher in Österreich genehmigt und durchgeführt!



Reinheitsgebot für Saatgut

Der Genmais-Skandal im Jahr 2001, bei dem die Firma Pioneer Maissaatgut in Verkehr brachte, welches mit Gentechnik-Sorten verunreinigt war, führte zum Einackern einiger tausend Hektar Mais und in der Folge zur weltweit strengsten Saatgut-Regelung in Österreich. In der politischen Auseinandersetzung mit dem damaligen Landwirtschaftsminister Molterer habe ich gemeinsam mit einigen NGO-VertreterInnen beharrlich die Null-Toleranz für GVO-Verunreinigungen für zertifiziertes Saatgut gefordert und damit den ursprünglich geplanten Grenzwert von 0,5% zu Fall gebracht.

Es gibt kein Recht auf Kontamination mit GVO!

Die EU-Gesetzgebung regelt die Freisetzung, die Rückverfolgbarkeit und die Kennzeichnung von gentechnisch veränderten Lebens- und Futtermitteln. Der Kennzeichnungsschwellenwert für zufällige und technisch unvermeidbare Verunreinigungen beträgt 0,9%, aber auch schon darunter besteht bei positivem tatsächlichem Nachweis eine Kennzeichnungsnotwendigkeit. Ausgenommen von der Kennzeichnung sind tierische Produkte (Milch, Fleisch, Eier) von Tieren, die mit gentechnisch veränderten Futtermitteln gefüttert wurden.

Koexistenz ist Nonsens!

Bisher gibt es keine europaweit verbindlichen Vorschriften für die sogenannte Koexistenz, d.h. das Nebeneinander von konventionellem Landbau und dem Anbau von Gentechnik-Pflanzen, sowie keine einheitlichen Haftungsbestimmungen. Die EU hat zwar Leitlinien dazu vorgelegt, überlässt die Regelung jedoch den Nationalstaaten. Diese „Koexistenz-Gesetze“ müssen dann durch die Kommission notifiziert werden, womit die EU ein zentrales Einspruchsrecht hat.

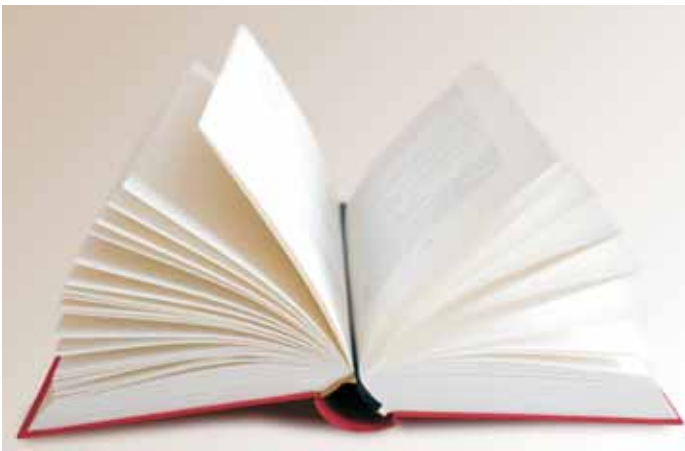
Für alle Agro-GentechnikkritikerInnen ist klar – Koexistenz ist nicht machbar. Der Pollenflug kennt keine regionalen oder nationalen Grenzen!

Gentechnik-Vorsorgegesetze der Bundesländer

In den meisten österreichischen Bundesländern wurde versucht, jenen nationalen Entscheidungsspielraum auszunutzen, den die EU ihren Mitgliedsstaaten bei der konkreten Umsetzung von Koexistenzmaßnahmen zugesteht. Es wurden Landesgesetze beschlossen, welche unter dem Überbegriff Gentechnik-Vorsorge zusammengefasst werden können. Dabei sind verschiedene Regelungen formuliert worden, die einen Gentechnik-Anbau massiv erschweren bzw. de facto unmöglich machen sollen.

Im Zuge der Regierungsbeteiligung der Grünen in Oberösterreich gelang es sogar, ein explizites Gentechnik-Verbotsgesetz zu etablieren, das jeglichen GVO-Anbau in Oberösterreich verbot. Die EU-Kommission hat dieses Gesetz nicht anerkannt, sodass Oberösterreich Klage vor dem Europäischen Gerichtshof führte. Allerdings wurde diese Klage in letzter Instanz verloren, sodass nun vorrangig alternative Konzepte verfolgt werden. Oberösterreich ist daher gemeinsam mit der Toskana federführend im Bündnis der gentechnikfreien Regionen (siehe Seite 5) aktiv, um unser Ziel, die gentechnikfreie Landwirtschaft und Lebensmittelerzeugung, abzusichern.

Aktuelle Situation und Ausblick für ein gentechnikfreies Europa



Das Recht der europäischen KonsumentInnen auf eine gentechnikfreie Ernährung und das Recht der Bäuerinnen und Bauern auf eine gentechnikfreie Landwirtschaft muss umfassend gewährleistet werden. Der Anspruch auf freie Konsumwahl inkludiert das Recht auf Nahrungsmittel ohne jede GVO-Verunreinigung.

Dem gegenüber ist festzuhalten, dass auf EU-Ebene laufend Zulassungsanträge für GVOs zur Verwendung in Lebensmitteln oder Futtermitteln, aber auch für den Anbau vorgelegt werden. Zirka 30 GVOs sind bereits für die Verwendung in Lebensmitteln oder Futtermitteln zugelassen.

Derzeit hält die Europäische Kommission anstehende Anträge für den Anbau von GVOs noch zurück, da insbesondere in der Generaldirektion Umwelt auch diesbezügliche Bedenken bestehen.

Auch wenn die Europäische Kommission nun am 7. Mai das österreichische Importverbot für Mais MON 810 und T 25 für die Verarbeitung zu Lebens- oder Futtermitteln aufgehoben hat, bleibt das Importverbot für den Anbau in Österreich weiterhin unangetastet. Gleichzeitig hat das Parlament auf meine Initiative im Mai dieses Jahres einen gemeinsamen Antrag beschlossen, der die zuständige Gesundheitsministerin Andrea Kdolsky auffordert, weitere Importverbote gegen die Gentech-Maissorte MON 863 und mehrere Gentech-Rapssorten zu verlautbaren.

Die wichtigsten Herausforderungen für die Zukunft

- Die Europäische Lebensmittelagentur (EFSA) muss reformiert und dem Vorsorge-Prinzip verpflichtet werden, wie es in EU-Gesetzen und internationalen Abkommen wie dem Biosafety-Protokoll festgelegt ist.
- Die EU-Kommission darf sich auch bei einer einfachen Mehrheit von Mitgliedsstaaten gegen die Zulassung einer GVO-Pflanze in Hinkunft nicht mehr darüber hinwegsetzen!
- Die EU muss die Möglichkeit der weiteren Entwicklung von gentechnikfreien Regionen rechtlich absichern und das Selbstbestimmungsrecht über unsere Landwirtschaft und unser Essen anerkennen!

Philipp Strohm, Greenpeace, philipp.strohm@greenpeace.at

Impressum: Medieninhaber, Herausgeber: "SOL – Menschen für Solidarität, Ökologie und Lebensstil", 1140 Wien, Penzinger Str. 18/2. Redaktionsanschrift: 7411 Markt Allhau 5. Druck: Europrint, Pinkafeld. DVR 0544485. Wissenschaftliche Mitarbeit: FG-SOL. Chefredaktion: Peter Berger. Gefördert aus Mitteln des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. ZVR Nr. 384533867.

Namentlich gezeichnete Artikel drücken die Meinung des Autors / der Autorin aus. Bildquelle: aboutpixel.de (außer Cartoon Seite 16, Abdruck mit freundlicher Genehmigung des Zeichners Wolfgang Horsch.)

Gentechnik in der Medizin

Die Gentechnik hat zweifellos die Medizin in den letzten beiden Jahrzehnten revolutioniert und ist für viele Bereiche unverzichtbar geworden. Als Hauptziele der medizinischen Grundlagenforschung in Österreich gelten die Entschlüsselung der Wirkungsweise einzelner Gene und die Erforschung der Genübertragung in einen fremden Organismus (z.B. Insulinherstellung in gentechnisch veränderten Bakterien).

Arzneimittel

Grundsätzlich werden gentechnisch hergestellte Arzneimittel (Biopharmazeutika) mit Hilfe tierischer Zellkulturen in Hefezellen oder in Bakterien produziert.

Im Gegensatz zu Wirkstoffen, die früher aus menschlichem oder tierischem Gewebe oder Blut gewonnen wurden, können Biopharmazeutika in nahezu unbegrenzter Menge produziert werden. Zudem haben sie meistens ein verbessertes Nebenwirkungsprofil und sind dadurch besser verträglich.

Ein klassisches Beispiel hierfür ist das gentechnisch hergestellte Humaninsulin, das früher aus den Bauchspeicheldrüsen von Rindern und Schweinen gewonnen wurde. Selbst bei längerer Anwendung ruft es kaum Immunreaktionen bei den PatientInnen hervor.

Auch gentechnisch hergestellte Blutgerinnungsfaktoren sind aus der modernen Medizin nicht mehr wegzudenken. Im Gegensatz zu Blutgerinnungsfaktoren, die aus Blutplasma isoliert wurden, ist die Übertragung von Infektionserregern (z. B. HIV, Hepatitis) ausgeschlossen. Außerdem sichern gentechnisch hergestellte Blutgerinnungsfaktoren die Versorgung der Bluterkranken, ohne auf Blutplasmaspenden angewiesen zu sein.

Auch bei der Herstellung von Impfstoffen mittels Gentechnik kann auf die Erreger verzichtet werden. Neben dem Hepatitis-B-Impfstoff sind noch gentechnisch hergestellte Impfstoffe gegen Cholera, Keuchhusten, Gebärmutterhalskrebs und Pneumokokken-Infektionen im Handel erhältlich. An der Entwicklung weiterer Impfstoffe, beispielsweise gegen Hepatitis C oder Grippe, wird derzeit gearbeitet.

Ein weiteres wichtiges Beispiel ist die gentechnische Produktion von Erythropoetin, das bisher mit herkömmlichen Methoden aufgrund der sehr niedrigen Konzentration aus dem Säugetierorganismus nicht gewinnbar war und eine zentrale Rolle bei der Bildung und dem Wachstum der roten Blutkörperchen spielt. Die Substitution mit Erythropoetin ist für Dialyse- und KrebspatientInnen lebenswichtig.

Zu weiteren wichtigen gentechnisch hergestellten Wirkstoffen zählen auch die Interferone und monoklonale Antikörper, die u.a. für Krebserkrankungen, Hepatitis B und C oder Multiple Sklerose eingesetzt werden.

Unter Gene-Pharming versteht man das Verfahren zur Gewinnung neuer Arzneistoffe aus gentechnisch veränderten Tieren, die in landwirtschaftlichen Betrieben gehalten werden können. Beispielsweise sind Forscher in der Lage, Gene für Hormone, Wachstumsfaktoren und andere medizinische Eiweißstoffe so zu verändern, dass sie in der Milchdrüse eines transgenen Tieres produziert werden.

Beim Molecular Pharming werden genetisch modifizierte Pflanzen, wie z.B. Tabak, Karotten, Mais, Tomaten oder Kartoffel, als neue Produktionsstätten für Arzneimittel erprobt. Dabei wird ein fremdes Gen in die Pflanze eingeschleust, damit diese eine Wirksubstanz erzeugt. Die Wirksubstanz kann dann später aus der Pflanze isoliert und weiter verarbeitet werden.

Rote Gentechnik

umfasst medizinische Anwendungen, der Name leitet sich von der Farbe des Bluts ab. Dabei wird davon ausgegangen, dass Krankheiten durch defekte Gene verursacht werden, welche man zu ersetzen versucht. Anwendungen sind:

- Diagnose erblich bedingter Krankheiten, z. B. Chorea Huntington oder bestimmte Brustkrebs-Formen
- Ursachenforschung bei anderen Erkrankungen
- Prävention durch neue Impfstoffe oder gentestbasiertes Verhalten
- Neue Therapien durch neuartige Medikamente oder Gentherapie
- Eindeutige Identifizierung von Individuen, z. B. Vaterschaftstests oder Kriminologie

Gendiagnostik

Die DNA-Diagnostik beschäftigt sich mit der Entschlüsselung des Erbguts, um die Ursachen genetisch bedingter Erkrankungen zu erforschen.



Gentests werden schon heute zur Früherkennung und zum Nachweis bei einer Vielzahl von Erb-, Infektions- oder Herzkrankheiten sowie bei bestimmten Krebsarten oder für Vaterschaftsnachweise eingesetzt. Durch die pränatale Gendiagnostik können Gendefekte und Krankheiten schon im embryonalen Zustand erkannt werden.

Andere Einsatzgebiete der Gendiagnostik umfassen Transplantationsanalysen zur Vermeidung von Abstoßungsreaktionen und die gerichtsmedizinische Analytik (z.B. genetischer "Fingerabdruck" bei der Ermittlung von StraftäterInnen).

Mit Hilfe von DNA-Chips wird es in Zukunft möglich sein, Hunderte von Genen gleichzeitig auf verschiedene Mutationen hin zu untersuchen.

Somatische Gentherapie

Bei der somatischen Gentherapie handelt es sich um eine revolutionäre Methode, durch die gesunde Fremdgene in die Körperzellen des Patienten übertragen werden. Jene Zellen, die Fremdgene aufnehmen, bezeichnet man als transgen. Beim somatischen Gentransfer beschränkt sich der transgene Teil auf definierte Körperzellen, die Änderung bleibt auf die Lebensdauer des Lebewesens begrenzt.

Weltweit laufen klinische Gentherapie-Studien, und es besteht die berechtigte Hoffnung, dass bisher unheilbare Erbkrankheiten wie z.B. die Bluterkrankheit, familiäre Hypercholesterinämie, Krebs oder HIV mit Hilfe der somatischen Gentherapie heilbar werden.

Im Gegensatz zum somatischen Gentransfer werden beim Keimbahntransfer Fremdgene in den Zellkern einer befruchteten Eizelle eingebracht, die im Laufe der Entwicklung von Generation zu Generation an die Nachkommen weitergegeben werden. Derzeit sind Eingriffe in die menschliche Keimbahn (Eizellen und Spermien) in Österreich gesetzlich verboten.

Das Ziel der Xenotransplantation ist die Verpflanzung tierischer Organe in den Menschen, ohne dass es dabei zur Abstoßung des Spenderorgans kommt. Dadurch könnte das Leben von Menschen mit Organversagen verlängert werden.

Risiko und Missbrauch der Gentechnik

Trotz aller Chancen und Verbesserungen, die die Gentechnik dem Menschen bieten, müssen wir auch ethische Fragen und mögliche Mißbräuche berücksichtigen.

Unannehmbar wird die Gentechnik dann, wenn die pränatale Diagnostik durch Verfeinerung der Analysemethoden auf immer mehr Merkmale ausgedehnt wird, so dass eines Tages z.B. die falsche Augenfarbe als Grund für eine Abtreibung herhalten könnte (Eugenik).

Ausnahmslos abzulehnen sind auch denkbare Bestrebungen der Gentechnik, Menschen mit besonderen Eigenschaften zu züchten oder menschliche Embryonen obskuren Versuchen zu unterwerfen.

Zum Weitersurfen

Quellen zu diesem Artikel und weiterführende Links gibt es unter www.nachhaltig.at/genlinks.doc

Zudem stellt sich für die Zivilgesellschaft eine Reihe von ethischen Fragen z. B.

- Bleibt die Würde des Menschen unangetastet, wenn sein Erbgut durch Ärzte und Ärztinnen verändert wird?
- Dürfen "Menschenaffen" oder andere transgene Tiere als Organfabriken oder Ersatzteillager gezüchtet werden?
- Dürfen Versicherungen für Vergabe von Versicherungsverträgen oder Arbeitgeber im Rahmen von Einstellungsuntersuchungen genetische Diagnosen einfordern?

In jedem Fall besteht die Notwendigkeit gesetzlicher Regelungen, und die Politik, aber auch die Zivilgesellschaft sind dazu aufgerufen, wachsam gegenüber jeglicher Form des Missbrauchs zu bleiben.

Peter Berger, SOL, pberger@networld.at

Österreichs Gentechnik-Importverbot fällt und alles bleibt, wie es ist?

Die Europäische Kommission hat entschieden, Österreich aufzufordern, die Importverbote für zwei Gentechnik-Mais-Sorten MON810 und T25 aufzuheben, und Österreich wird dem wohl nachkommen. Mehrere Gentechnik-Mais-Sorten und eine Gentechnik-Kartoffel wurden von der Kommission zur erneuten Risikobewertung an die zuständige Behörde zurück verwiesen.

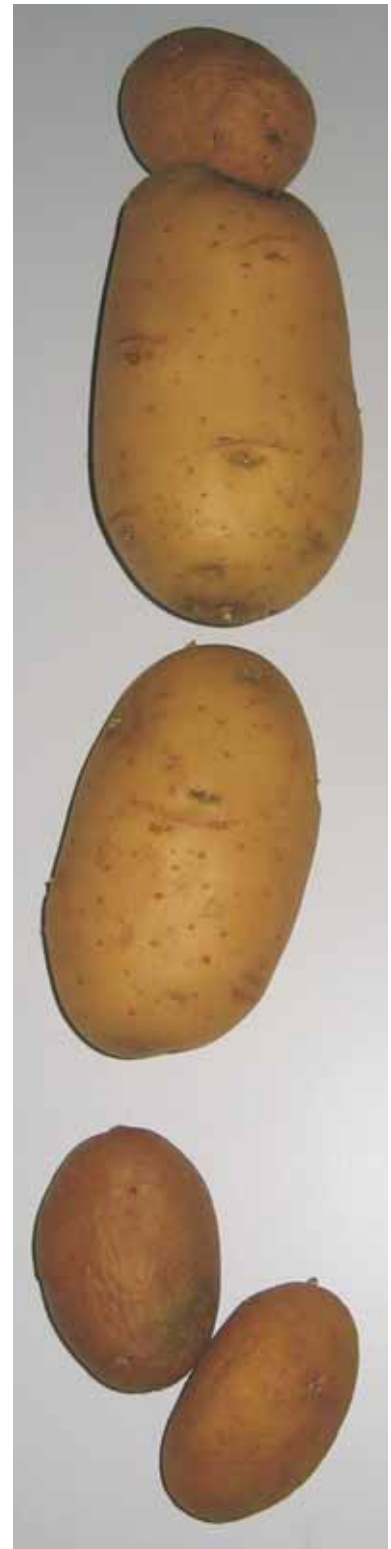
Zum ersten Mal scheint ein österreichisches Gentechnik-Verbot zu fallen: MON810, ein Maishybrid mit einer gentechnisch erzeugten Insektenresistenz, soll jetzt auch als Lebens- und Futtermittel auf den Markt dürfen. Der österreichische Handel hat zugesichert, keine Gentechnik-Lebensmittel zu listen, und die Futtermittelindustrie wird nach eigenen Angaben diese Saison kein MON 810 in Verkehr bringen, also wird sich im Wesentlichen vorerst nichts ändern.

Die EU-Kommission unter Handlungszwang

Die Kommission war mit dem Ansinnen, Österreich zur Aufhebung des Anbau- und Importverbots für MON810 zu zwingen, mehrfach am Rat gescheitert. Umweltkommissar Dimas durchbrach mit seinem Votum gegen die Zulassung von zwei Gentechnik-Mais-Sorten den Pro-Gentechnik-Kurs innerhalb der Kommission. Weiters stand die EU unter dem Druck des WTO-Urteils, das die nationalen Importverbote als nicht ausreichend wissenschaftlich begründet einstufte und deren Aufhebung verlangte.

Die Entscheidung scheint ein Kompromiss zu sein, der es allen Beteiligten ermöglicht, das Gesicht zu wahren. Die EU kann signalisieren, dass sie auf das WTO-Urteil reagiert hat, Österreich kann an seinem Anbauverboten festhalten und Kommissar Dimas kann einen Teilerfolg verbuchen. Die Zulassungsanträge für sieben Pflanzen¹ wurden zurück an die Europäische Behörde für Lebens- und Futtermittelsicherheit (EFSA) verwiesen. Diese müsse neue wissenschaftliche Erkenntnisse über den Einfluss der Maissorten und der Kartoffel auf Umwelt und Gesundheit überprüfen, hieß es zur Begründung. Im Falle der Reissorte solle EFSA bestätigen, dass die wissenschaftliche Datenbasis für ihre positive Risikobewertung vollständig sei.

Die Kommission hat keinen Weg aufgezeigt, wie sie mit ihren Zulassungsverfahren sicherstellen will, dass Umwelt und Gesundheit durch Gentechnik-Pflanzen nicht beeinträchtigt werden. Es gibt weder Perspektive für die Länder, die keine Gentechnik auf ihren Feldern haben wollen, noch für den Wunsch der KonsumentIn-



¹ Die Gentechnik-Stärkekartoffel Amflora der BASF AG, die Maissorten MON863xMON810, MON863xNK603, MON863xMON810xNK60, Bt11 und 1507 sowie den Reis LL62



nen nach gentechnikfreien Waren. Solange es kein Recht auf Gentechnikfreiheit ohne Wenn und Aber, also ohne Grenzwerte, gibt, verabsäumt die Kommission den Schutz der gentechnikfreien Landwirtschaft.

Alles dreht sich um die EFSA

Auch das mangelnde Vertrauen in die Risikobewertung durch die EFSA wurde nicht zerstreut. Der Bewertung wird nicht ausreichend Glauben geschenkt, da von der EFSA positiv bewerteten Zulassungsanträge wieder an die EFSA zurückgewiesen werden. Wie soll ein anderes Ergebnis erzielt werden, ohne zuzugeben, dass ihre erste Bewertung nicht ausreichend war? Ohne die Behörde einer grundlegenden Reform zu unterziehen, ist kein Wandel zu erwarten.

Die Kritik von GLOBAL 2000 an der EFSA konzentriert sich auf folgende Punkte:

- Die EFSA berücksichtigt die Umweltwirkungen transgener Pflanzen völlig unzureichend. Sie bescheinigt selbst Produkten Unbedenklichkeit, die im Tierversuch negative gesundheitliche Effekte gezeigt haben (MON 863). Sie bewertet lediglich von der Industrie vorgelegte Daten, führt keine eigenen Untersuchungen durch und vernachlässigt die Ergebnisse unabhängiger gentechnik-kritischer Studien. Die Standards, nach denen die Untersuchungen der Industrie durchgeführt werden, sind nicht auf GVOs zugeschnitten. Wie Umwelteffekte und Auswirkungen auf die Gesundheit von Mensch und Tier zu erfassen sind, ist unzulänglich geregelt. Ebenso unklar sind Versuchsdesign und Untersuchungszeitraum. Bei Fütterungsstudien an Nutztieren werden gesundheitliche Folgewirkungen kaum erhoben.
- Weiters fehlt der EFSA die notwendige Transparenz – weder wird klar, warum sie Einwände einzelner Mitgliedsstaaten ablehnt noch welche Minderheitsvoten es bei der Risikobewertung gegeben hat. Der EFSA ist ein Naheverhältnis zur Industrie vorzuwerfen. Mitglieder des GMO-Panels sind in die Netzwerke der Industrie eingebunden.
- Die EFSA klammert die Frage der Koexistenzfähigkeit völlig aus. Ob gentechnisch veränderte Pflanzen in biologischer und wirtschaftlicher Hinsicht koexistenzfähig sind und ob und wie ihre Koexistenz in der landwirtschaftlichen Praxis zu gewährleisten ist – darüber sagen ihre Stellungnahmen nichts aus.
- Im Rahmen einer grundlegenden Reform des Zulassungsverfahrens fordert GLOBAL 2000, eine zweite Körperschaft in die Sicherheitsbewertung von GVOs einzubeziehen. Da die EFSA keine ausreichende Fachkompetenz für die Beurteilung von Umweltwirkungen von GVO hat, soll die European Environmental Agency (EEA) in Kopenhagen diese Kompetenzlücke schließen und entsprechend in das Zulassungsverfahren einbezogen werden.

Grenzwert für nicht zugelassene Gentechnik-Pflanzen?

Klarheit der Europäischen Kommission fehlt auch bei der der Kontamination von Waren, die mit Gentechnik-Pflanzen kontaminiert sind, die in der EU nicht zugelassen sind. Diese dürfen derzeit nicht eingeführt werden (Nulltoleranz). Doch die Kommission plädiert jetzt für Grenzwerte. Wenn der Einsatz von Gentechnik-Pflanzen zu Kontaminationen führt, folgt nicht der Schutz der gentechnikfreien Landwirtschaft, sondern Grenzwerte. Dies könnte man auch als Protektion der Gentechnik-Landwirtschaft werten.

Unter dem Deckmantel der hohen Lebens- und Futtermittelpreise wird suggeriert, dass Europa es sich nicht erlauben könne, Gentechnik-Pflanzen, die in den USA zugelassen sind, mit einer Null-Toleranz zu belegen, ohne dass dies zu weiteren Preissteigerungen für die europäische Landwirtschaft führen würde. Hier wird verschwiegen, dass Europa beim Maisanbau nahezu Selbstversorger ist und die relevanten Märkte für Soja in Brasilien und Argentinien liegen. Wenn wir das Recht auf gentechnikfreie Lebensmittel wahren wollen, dann muss Europa Flagge zeigen und einen klaren Kurs für eine zukunftsfähige gentechnikfreie Landwirtschaft einschlagen, anstatt weiter herumzueiern.

Dipl. Pol. Jens Karg, GLOBAL2000/FoE Austria, jens@global2000.at