

Die Zukunft der Europäischen Union
Gefahr „Grüne“ Gentechnik
Das Märchen von der Koexistenz

Sonderheft EU-Rundschreiben

Jahrgang 15 (2006), Heft 04
ISSN 1861-0072

Herausgeber

Deutscher Naturschutzring,
Dachverband der deutschen Natur- und
Umweltschutzverbände (DNR) e.V.

Redaktion/DNR Geschäftsstelle Berlin/ EU-Koordination und Internationales

Grünes Haus, Prenzlauer Allee 230,
10405 Berlin

Nika Greger (ng), Bjela Vossen (bv), Ma-
rion Busch (mbu), Matthias Bauer (mb),
Thomas Frischmuth, Juliane Grüning
Tel. 030 / 443391-85, -86, Fax -80
eMail: bjela.vossen@dnr.de
www.eu-koordination.de

DNR Geschäftsstelle Bonn

Am Michaelshof 8-10, 53177 Bonn
Tel. 0228 / 3590-05, Fax -96
eMail: info@dnr.de
www.dnr.de

Abonnement-Verwaltung

Thomas Kreuzberg, Geschäftsstelle Bonn
eMail: thomas.kreuzberg@dnr.de

Technik

Layout: DNR Redaktionsbüro, Berlin
Druck: Pegasus Druck, Berlin

Gastartikel

Artikel aus Verbänden und Forschung
sind willkommen. Kürzung und redaktio-
nelle Bearbeitung von Beiträgen vorbehal-
ten. Mit Namen gezeichnete Beiträge ge-
ben nicht unbedingt die Meinung der Re-
daktion/des Herausgebers wieder.

Copyright

Die Urheberrechte liegen beim Herausge-
ber. Einzelne Artikel können nachgedruckt
werden, wenn die Quelle angegeben wird
und die Rechte Dritter gewahrt bleiben.
Die Redaktion freut sich über ein Beleg-
exemplar.

Förderhinweis

Dieses Projekt wird finanziell vom Bun-
desumweltministerium und vom Umwelt-
bundesamt gefördert. Die Förderer über-
nehmen keine Gewähr für die Richtigkeit,
Genauigkeit und Vollständigkeit der Anga-
ben sowie für die Beachtung der Rechte
Dritter. Die geäußerten Ansichten und
Meinungen müssen nicht mit denen der
Förderer übereinstimmen.

Gefahr „Grüne“ Gentechnik

Liebe Leserinnen und Leser,

obwohl über 70 Prozent der europäischen Bürger/innen genmanipulierte Nahrungsmittel ablehnen, sind sie schon heute Teil unseres Essens und werden auf immer mehr Feldern in der EU und weltweit angebaut. Die Folgen für Mensch und Natur sind aber bis heute nicht geklärt. Politiker und Industrie ignorieren diese Tatsache und versuchen auf unverantwortliche Art und Weise Fakten zu schaffen.

Ihre Begründungen für den Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) sind teilweise so haarsträubend, dass es einer gewissen Komik nicht entbehren würde - wäre die Situation nicht so ernst. Kinder sollen durch GVO von ihrer Blindheit geheilt werden, das Hungerproblem in den ärmsten Ländern könne durch den Einsatz genetisch veränderter Pflanzen gelöst werden und generell bestehe überhaupt keine Gefahr für Leib und Leben - so das Mantra der Gentech-Industrie, die gnadenlos ihre Produkte auf den Markt drückt.

Unabhängige Wissenschaftler/innen sind weitaus kritischer und warnen seit langem vor den möglichen negativen Folgen. Zu Recht, denn in den letzten Jahren lassen sich unzählige Beispiele dafür finden, dass die Risikotechnologie Gefahren für Gesundheit und Umwelt mit sich bringt: Fremde Gene in Lebensmitteln können neue Giftstoffe und Allergien verursachen. Der Anbau von Gen-Pflanzen gefährdet die biologische Vielfalt und führt zu einem vermehrten Pestizideinsatz. Ungewollte Effekte im Erbgut sind nicht eindeutig auszuschließen.

Es wird immer klarer, dass es lediglich darum geht, einigen wenigen großen Unternehmen auf dem internationalen Markt zu noch mehr Reichtum zu verhelfen. Monsanto, Bayer und Co. haben weder Interesse an Umweltschutz noch daran, den Hunger in der Welt zu bekämpfen. Mit dem Einsatz von gentechnisch veränderten Organismen machen sie aus Verbraucher/innen Versuchskaninchen und die Natur zum riesigen Versuchslabor.

Mit diesem Sonderheft wollen wir einen Überblick über die Entwicklungen auf der europäischen und internationalen Ebene geben. Gemeinsam mit anderen Umwelt- und Verbraucherschutzverbänden fordern wir, dass gentechnisch veränderte Organismen nicht länger freigesetzt werden, und machen klar, dass Gen-Pflanzen nicht in Lebensmittel und Tierfutter gehören.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß beim Lesen dieses Sonderhefts.

Nika Greger, DNR Berlin, EU-Koordination

2 Impressum

3 Editorial

- Gefahr „Grüne“ Gentechnik

5 Hintergrund

- Das Kartell der Grünen Gentechnik:
Firmen kaufen Politik, Forschung und Medien

11 Internationales Recht

- Handel mit Genpflanzen:
Zähes Ringen bei CBD-Konferenz
- Terminator-Technologie:
Kampagne für freies Saatgut
- WTO-Gentechnikstreitfall entschieden:
Alles halb so schlimm?

17 Koexistenz

- Mindeststandards für eine
EU-Koexistenzrichtlinie
- Koexistenz-Konferenz der EU:
Wiener Erklärung für ein
gentechnikfreies Europa
- Koexistenz bleibt unlösbares Problem

21 Zulassung und Monitoring

- Kritik am EU-Zulassungsverfahren:
EFSA soll transparenter werden
- Standards für das GVO-Monitoring:
VDI erarbeitet Richtlinien

24 Service

- Organisationen, Experten,
Informationsquellen
- Abkürzungen

Das Kartell der Grünen Gentechnik

Biotech-Firmen kaufen Politik, Forschung und Medien

Seit Jahren lehnen konstant über 70 Prozent der Bevölkerung in Europa gentechnisch veränderte Lebensmittel ab. Der Grund hierfür liegt in einer nüchternen Abwägung. Den ungeklärten gesundheitlichen und ökologischen Risiken etwa einer gentechnisch aufgerüsteten Tomate wird der zweifelhafte Nutzen jener „Antimatschtomaten“ entgegengestellt, die schon deshalb von besonderer Haltbarkeit sein müssen, weil sie oftmals wochenlang quer durch Europa gekarrt werden. Da in Nordamerika diese Kosten-Nutzen-Diskussion nie in einer breiten Öffentlichkeit geführt wurde und Gen-Lebensmittel bis heute nicht kennzeichnungspflichtig sind, gelang dort in den letzten Jahren weitgehend lautlos die Einführung dieser Risikotechnologie. Angestoßen von den Handelskonflikten mit dem gentech-kritischen Europa beginnt dort erst jetzt und viel zu spät eine kritische Debatte.

Warum haben die politischen Entscheidungssysteme versagt?

Ähnlich uninformiert und dementsprechend leicht manipulierbar ist die Bevölkerung in den so genannten Entwicklungsländern, die den derzeit am rasantesten wachsenden Absatzmarkt für die genmanipulierten Produkte der Agro-Konzerne darstellen. Erst im Nachhinein bemerken dort die Landwirte, worauf sie sich einließen, zumal die offiziellen Organisationen, wie etwa die Landwirtschafts- und Ernährungsorganisation der Vereinten Nationen FAO, die Erfolge der Gentechnik besser darstellen als sie tatsächlich sind¹, weshalb die breite Öffentlichkeit von den massiven Fehlschlägen oft gar nichts erfährt. So haben die großen Saatgutkonzerne in Indien bereits Tausende von Bauern in den Ruin getrieben.

Zu einer regelrechten Versklavung der Kleinbauern führt das Patentrecht an den neuen Industriepflanzen.² Da jedes gen-

technisch veränderte Saatgut kommerzielles Eigentum der Biotech-Konzerne ist, dürfen die Landwirte nicht einmal das von ihnen selbst ausgesäte und später geerntete Material zur Neuaussaat benutzen, ohne zugleich hohe Gebühren an die Agro-Konzerne zahlen zu müssen. Gewinner dieses Spiels sind die Aktionäre der Biotech-Firmen, Großgrundbesitzer und andere oft korrupte Eliten in den Entwicklungsländern.

Der Verlierer ist, neben den kleinbäuerlichen Dorfgemeinschaften, die Umwelt, da die entstehenden riesigen Monokulturen extrem anfällig für Störungen sind. Regelmäßig ist dort ein Rückgang der Artenvielfalt um 80 Prozent zu beobachten. Dennoch steigt entgegen anders lautender Erklärungen der Biotech-Konzerne der Pestizideinsatz auf diesen Plantagen langfristig weiter³, weshalb die durch diese Technik entstehenden „Superunkräuter“ nur mit noch immer schärferen Eingriffen in das Ökosystem zu bekämpfen sind. Letztlich droht die menschliche Gesundheit zum Verlierer dieses Teufelskreislaufes zu werden. Wissenschaftliche Studien haben jedenfalls immer wieder Zusammenhänge etwa zwischen Magenkrebs und gentechnisch veränderten Lebensmitteln festgestellt.⁴

Summa summarum wird den Menschen also zunehmend eine Technologie oktroyiert, deren tatsächliche und potenzielle Risiken beim derzeitigen Stand der Forschung in keinem Verhältnis zu ihrem Nutzen stehen. Wie aber konnte es zu diesem Versagen der politischen Entscheidungssysteme kommen?

Die Interessen der Biotech-Konzerne

Die Biotech-Branche der USA verliert seit dem so genannten Gentech-Moratorium der EU von 1999 jährlich rund 300 Mio. US Dollar Exporterlöse.⁵ Weltweit geben die Gentech-Konzerne dennoch jährlich 4,4 Mrd. US Dollar Entwicklungskosten zur

Erforschung und Erprobung neuer Produkte aus. Zu einfach wäre es jedoch, die Schuld allein dem Gewinnstreben der Wirtschaft in die Schuhe zu schieben. In einer Marktwirtschaft ist es die systembedingte Aufgabe der Unternehmen, Innovation voranzutreiben, nach neuen Produkten zu suchen und um Marktanteile zu kämpfen. Gerade für rohstoffarme, hoch industrialisierte Volkswirtschaften ist ständige Produktinnovation unverzichtbar, da der Verkauf von Know-how in vielen Fällen das Einzige ist, was diese Länder auf dem Weltmarkt anbieten können. Wenn Wirtschaftsunternehmen also die Chancen der Grünen Gentechnik⁶ ausloten, dort investieren und eine angemessene Rendite für das eingesetzte Kapital erwarten, tun sie genau das, was man von ihnen erwartet. Es wäre daher verfehlt, die agroindustrielle Gentechnik a priori zu verteufeln.

Das Problem sind vielmehr die durch die neoliberale Ideologie gesetzten Rahmenbedingungen, unter denen solche Unternehmen handeln. Profit gilt als Wert an sich, der mehr zählt als jene ökologischen und gesundheitlichen Kollateralschäden, die ein solches Lenken produziert. Pharma-Manager, die nicht täglich neue biotechnologische (Schein-)Innovationen in den Markt drücken, gelten als Versager. So bringen natürliche Lebensmittel den Konzernen nur eine Gewinnmarge von drei Prozent, während so genannte functional food es auf 40 Prozent bringt - also Lebensmittel, für die mit (oft fragwürdigen) gesundheits- oder leistungssteigernden Zusätzen geworben wird. Unternehmen, die dieser Logik nicht folgen, werden von der Börse abgestraft.

Eine solche Verabsolutierung von Firmengewinnen führt notwendigerweise zu Fehlsteuerungen, da die Werte, in deren Dienst diese Unternehmen eigentlich stehen sollten - Befriedigung existenzieller Bedürfnisse, Wohlstand für alle, Verbesserung der Lebensbedingungen, sinnvoller Einsatz von Technologie etc. -, dadurch stetig ins Hintertreffen geraten. Toleriert werden könnte diese Verselbstständigung rein monetären Denkens allenfalls dann, wenn die Wirtschaft durch Politik, Wissenschaft und Medien im Sinne einer Gewaltenteilung gesellschaftlicher Entschei-

1 Vgl. www.gmwatch.org/archive2.asp?arcid=3829

2 Zu den Versuchen, im Rahmen der Biodiversitätskonvention hier das Schlimmste zu verhindern, vgl. Peter Tobias Stoll, Genetische Ressourcen, Zugang und Teilhabe, in: Nina Wolf und Wolfgang Köck (Hg.), 10 Jahre Übereinkommen über die biologische Vielfalt, Baden-Baden 2004, S. 73 ff.

3 Vgl. hierzu Charles Benbrook, Do GM crops mean less pesticide use? Pesticide Outlook 2001, www.mindfully.org/Pesticide/More-GMOs-Less-Pesticide.htm

4 Stanley Ewen, Arpad Pusztai, Effect of diets containing genetically modified potatoes expressing Galanthus nivalis lectin in rat small intestine, The Lancet, 354/1999, S. 1353 ff, www.biotech-info.net/galanthus.html

5 Gudrun Kordecki, Grüne Gentechnik in Europa, in: „Blätter“, 11/2002, S. 1388-1390.

6 Im Gegensatz zur so genannten Roten Gentechnik in der Medizin, zu der z. B. die Stammzellenforschung als ein wichtiger Bereich gehört.

dungsprozesse in Schach gehalten würde. Genau diese Sicherungen versagen jedoch wegen der krakenartigen Ausbreitung neoliberaler Ideologie.

Die Indienstnahme der Politik

In einem offenen Verfassungsstaat ist es eigentlich Aufgabe der Politik, für einen Ausgleich zwischen den Interessen zu sorgen. Erfolgreich kann dies nur dann geschehen, wenn die verschiedenen Interessengruppen Kontakt zur Politik halten und sie mit den nötigen Informationen versorgen. Grundsätzlich ist deshalb gegen aggressiven Lobbyismus nichts einzuwenden - weder gegen jenen der Agro-Konzerne, allen voran des US Konzerns Monsanto, der seit Ende der 90er Jahre einen wahren Lobbyisten-Feldzug zur Einführung der Grünen Gentechnik in Europa führt, noch gegen jenen von Nichtregierungsorganisationen (NGOs) wie Greenpeace, GMwatch, BUND, Informationsdienst Gentechnik oder der Öko-Bauernverbände.

Problematisch wird es jedoch, wenn Politiker und Beamte ihre Rolle als „ehrliche Makler“ aufgeben und einseitige Interessenvertretung betreiben. Einmal abgesehen von dem Einfluss der Cheney-Gang auf die Energie und Sicherheitspolitik der Bush-Regierung oder dem Berlusconi-Regime, ist die Verfilzung zwischen Politik, Beamten und Big Business derzeit in kaum einem Bereich so ausgeprägt wie in der agroindustriellen Gentechnik. Solche Seilschaften machten es zum Beispiel möglich, illegal Gen-Mais nach Mexiko zu schaffen, um das dort geltende Anbauverbot für Gen-Pflanzen zu umgehen und so gegen den Willen der Bevölkerung Fakten zu schaffen.⁷ Dieser gänzlich antidemokratische Überfall gelang. Heute ist Mexiko gentechnisch „erobert“, da landesweit auch traditionelle Kulturpflanzen gentechnisch verseucht sind.

Die „legal“ operierende Gentechnik-Mafia in den USA und Großbritannien

Bereits unter der Clinton-Regierung besetzten führende Manager von Monsanto leitende Positionen in den für die Agroin-

dustrie zuständigen US-Bundesbehörden und wirkten maßgeblich an der Ausarbeitung des Rechtsrahmens für die Einführung der Grünen Gentechnik mit.⁸ Das entscheidende Gesetz zur Einführung der Grünen Gentechnik wurde von einem Monsanto-Rechtsanwalt geschrieben, der hierfür vorübergehend in die zuständige Bundesbehörde, die Food and Drug Administration (FDA), wechselte und nach getaner Arbeit wieder zurück zu Monsanto ging. So konnte erreicht werden, dass die US-amerikanischen Regulierungsbehörden bis heute die Gentechnik lediglich als Ausweitung konventioneller Züchtung einstufen und deshalb weder Veranlassung für besondere Sicherheitstests noch für eine Kennzeichnungspflicht sehen. Unter der Bush-Regierung verstärkten sich diese Tendenzen noch, da nun auf breiter Front Mitglieder der den Biotech-Firmen nahe stehenden, rechtslastigen Netzwerke und Think-Tanks Einfluss auf die Regierungspolitik bekamen.

Bisheriger Höhepunkt dieser Entwicklung ist die konsequente Besetzung der in den USA so entscheidenden Bundesgerichte mit strammen Gesinnungsgenossen der Grünen Gentechnik besonders zugetanen Republikanischen Partei. Hinzu kommen im Gefolge des 11. September 2001 immer wieder Versuche, kritisch eingestellte Gruppen wie Greenpeace als Staatsfeinde zu brandmarken und mundtot zu machen.

Ähnlich ist die Situation in Großbritannien. Dort hat Lord Sainsbury, Inhaber einer der größten Supermarktketten des Landes, seit Jahren massiv in die Entwicklung der Grünen Gentechnik investiert. Im Jahre 1997 spendete Sainsbury der Labour Party einen Rekordbetrag, ein Jahr später war er Wissenschaftsminister im Kabinett Blair. Im Jahr 2002 stellte die ehrwürdige „Times“ verwundert fest, dass die staatlichen Zuwendungen für Sainsburys Forschungslaboratorien um 300 Prozent gestiegen waren. Dem Minister kommt eine Schlüsselstellung bei allen Fragen der Einführung der Grünen Gentechnik in England zu.⁹ Im Jahr 2003 hatte Sainsbury bereits elf Millionen Pfund gespendet; im selben Jahr feuerte Tony Blair auf Druck von Monsanto, Bayer und Dupont seinen Um-

weltminister Michael Meacher, nachdem dieser mangelnde Sicherheitstests bei Genfood kritisiert hatte.

Verfilzung von Politik und Gentechnik-Befürwortern in Deutschland

Weniger dramatisch ist die Kumpanei zwischen Biotech-Unternehmen und Politik bisher in Deutschland. Dennoch gibt es auch hier bedenkliche Entwicklungen. So gilt Sachsen-Anhalt seit Jahren als einer der kompromisslosesten Befürworter agroindustrieller Gentechnik. Die Landesregierung drohte bereits mehrmals eine Verfassungsklage gegen das neue Gentechnikgesetz der rot-grünen Bundesregierung an. Ein Blick auf die Zusammensetzung des Landtags fördert dahinter stehende Interessen zu Tage: Der Geschäftsführer des Projektbetreibers Inno-planta, Dr. Uwe Schrader, saß als Parteifreund des Wirtschaftsministers Horst Rehberger im letzten Landtag und war einer der Hauptinitiatoren des geheimen Erprobungsanbaus von Gen-Mais in Sachsen-Anhalt.

Ein weiteres Beispiel für die Verfilzung zwischen Politik und Befürwortern der Gentechnik ist Cornelia Yzer. 1990 rückte die Juristin und Ziehtochter von Helmut Kohl aus der Bayer-„Umweltabteilung“ in den Bundestag ein. Trotz offensichtlicher Interessenkonflikte sah sie keinen Anlass, ihre Stelle bei Bayer aufzugeben, 1992 folgte der Karrieresprung zur Staatssekretärin. Seit März 1997 arbeitet sie als Hauptgeschäftsführerin des Pharma-Lobbyvereins „Verband der Forschenden Arzneimittelhersteller“ und kassiert dafür 200.000 Euro jährlich neben ihren Bezügen als Bundestagsabgeordnete. Nachdem dies alles aufflog, verließ Yzer den Bundestag; sie arbeitet seitdem nur noch als Pharmedlobbyistin.

UNO und Weltbank von Biotech-Lobbyisten unterwandert

Auch internationale Organisationen wie UNO und Weltbank sind inzwischen von Biotech-Lobbyisten unterwandert. So finden etwa regelmäßige Austauschprogramme zwischen Mitarbeitern von Aventis¹⁰ und Weltbank statt. Ein Spitzenbeamter der Weltbank-Abteilung für Agrarpolitik und ländliche Entwicklung ist gleichzeitig Vorstandsmitglied des von Monsanto,

⁷ Vgl. das Interview mit dem Biologen Ignacio Chapela, in: Gen-ethischer Informationsdienst 165, Aug./Sept. 2004, S. 8 ff, www.gen-ethisches-netzwerk.de/gid/TEXTE/ARCHIV/PRESSEDIENST_GID165/SCHWERPUNKT165.HTML#Anker135325

⁸ Vgl. „Die Zeit“, 37/2000.

⁹ Ein umfassendes Dossier über Sainsbury findet sich bei www.gmwatch.org/profile1.asp?PrId=116

¹⁰ Pharma-Konzern aus Fusion von Hoechst und Rhône-Poulenc; seit 2004 Sanofi-Aventis.

Syngenta¹¹ und Bayer förderten „International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications“. Dabei handelt es sich um eine „pressure group“ für die Vermarktung von Biotechnologie, deren Aufgabe unter anderem darin besteht, den Ländern der „Dritten Welt“ über den Weg großzügiger „Nahrungsmittelhilfe“ gentechnisch veränderte Lebensmittel aufzuzwingen.¹²

Eine besonders undemokratische Variante von Gentechnik-Imperialismus findet im Irak statt. Dort erließ die US-Besatzungsmacht im April 2004 kurzerhand eine Verordnung zur Reform des kommerziellen Eigentums am Saatgut, wonach nicht einmal mehr die von den Landwirten selbst geerntete Feldfrucht zur Neusaat benutzt werden darf. Bemerkenswert ist auch der überraschende Kurswechsel der bisher vergleichsweise neutralen FAO hin zu einer überzeugten Befürworterin Grüner Gentechnik.

Komplize Wissenschaft

Bei ihrer Propaganda beziehen sich viele Politiker und Beamte auf Fachwissen so genannter wissenschaftlicher Kapazitäten. So kommen führende Wissenschaftler aus staatlichen wie privaten Forschungseinrichtungen zu dem Ergebnis, gentechnische Lebensmittel seien unbedenklich, oft sogar gesünder als die natürlichen, könnten den Hunger in der Welt besiegen und seien wegen der künstlich geschaffenen zusätzlichen genetischen Vielfalt der wahre Garant einer nachhaltigen Entwicklung. Hört man auf diese Experten, scheint mit der Grünen Gentechnik das Paradies auf Erden einzuziehen.¹³

Was einem die offizielle Wissenschaft kaum sagt: Es gibt inzwischen genug Studien, die belegen, dass es sehr wohl

- einen Gentransfer von der Nahrung in den Körper geben kann,
- die Artenvielfalt in den gentechnischen Monokulturen drastisch sinkt,

- der Herbizidverbrauch durch die sich entwickelnden Resistenzen langfristig steigt und
- Superunkräuter entstehen.

Auch haben Studien längst nachgewiesen, dass der wahre Grund für den Hunger in der Welt ungerechte Landverteilung, fehlender Zugang zu Wasser, schlechte Lagerung und vor allem Armut sind und nicht etwa fehlende Gentechnik.¹⁴

Auch wie eine mit Milliardenbeträgen erforschte teure Gentechnik ausgerechnet von Bauern bezahlt werden soll, die nicht einmal das Geld für die Ernährung ihrer eigenen Kinder haben, sagen einem die Experten nicht. Allein in Indien, einer Speerspitze für die Agro-Industrie, brachten sich bis heute rund 10.000 Baumwollbauern um, weil sie die Kredite nicht zurückzahlen konnten, die sie für die teure Agro-Technik eben jener Konzerne aufgenommen hatten, die ihnen jetzt die Grüne Gentechnik als Erlösung anbieten.¹⁵

Wissenschaftskorruption in neuer Dimension

Und wagt es doch einmal ein Wissenschaftler, an die Öffentlichkeit zu gehen - wie Arpad Pusztai im Jahre 1998 - schlägt das Imperium zurück. Pusztai, ein angesehenen Forscher, der 30 Jahre lang als überzeugter Anhänger der Gentechnik am renommierten Rowett Research Institute im schottischen Aberdeen gearbeitet hatte, wurde diskreditiert und bedroht, bei ihm wurde eingebrochen und seine Arbeitsergebnisse gestohlen. Pusztai verlor seinen Job, und die Royal Medical Society verleumdete ihn. Dabei hatte er nur einen Verdacht geäußert, dem man hätte nachgehen sollen. Der eigentlichen Aufgabe eines Wissenschaftsverbandes, diese Studien fortzuführen und wissenschaftlich zu überprüfen, kam die mit weltweit führenden Köpfen besetzte Royal Society aber nicht nach.¹⁶

Sucht man nach den Ursachen dieser Wissenschaftskorruption, wird man schnell fündig. Spätestens seit dem Amtsantritt von Lord Sainsbury sind große Teile des offiziellen britischen Wissenschaftsbetriebs, wie etwa die in Wissenschaftsfragen maßgebliche Royal Society, weitgehend von der Pharma- und Biotech-Industrie abhängig oder sogar von ihr unterwandert - oft übrigens mit dem offiziellen Segen der Regierung. Diese Kumpanei zwischen Konzernbossen, Politikern und „Spitzenwissenschaftlern“ war übrigens auch der Grund für das BSE-Desaster, das die Steuerzahler europaweit Milliarden kostete. Unabhängige Wissenschaftler, die seit Jahren vor den Gefahren der Tiermehlverarbeitung warnten, wurden von diesen Kreisen systematisch mundtot gemacht, da die für die Ausschaltung des BSE-Erregers nötigen höheren Temperaturen bei der Tiermehlherstellung die Gewinnmargen der Futtermittelindustrie verringern.

Auch die Arme des weltweit in der Agro-Gentechnik führenden Monsanto-Konzerns reichen weit. So distanzierte sich auf Druck dieses Unternehmens das renommierte Fachmagazin „Nature“ im Jahr 2002 von einem dort erschienenen Artikel des Berkeley-Professors Ignacio Chapela, der Genmais-Kontaminationen natürlicher Maissorten in Mexiko und damit indirekt den illegalen Transport von den USA nach Mexiko nachwies - ein einmaliger Vorgang in der 135jährigen Geschichte dieser Zeitschrift, hatte ein streng prüfendes Gremium den Artikel doch als publikationswürdig angenommen.¹⁷ Außerdem verweigerte die Universitätszeitung von Berkeley dem Professor 2004 trotz einmütiger Empfehlung des Kollegiums eine Festanstellung. Die kalifornische Universität arbeitet seit 1998 in einer Forschungskooperation mit dem Basler Gentechnik-Konzern Novartis¹⁸ zusammen, die ihr jährlich fünf Millionen US-Dollar einbringt. In demselben Jahr bestätigte eine Studie die Befunde von Chapela und warnte vor einem unwiederbringlichen Schaden für den weltweit einzigartigen Schatz natürlicher Maissorten. Auf Inter-

11 Marktführer bei Saatgut und Pflanzenschutz, 2000 von Novartis (Ciba-Geigy/Sandoz) und AstraZeneca gebildet.

12 Vgl. www.projectcensored.org/publications/2005/21.html

13 So veranstaltete der US-Kongress am 29.6.2000 eine medienwirksame Tagung „Kann Biotechnologie den Hunger in der Welt besiegen?“ Vgl. auch Tanja Brühl, Biotechnologie gegen den Hunger? In: Blätter, 1/1997, S. 22-25.

14 Umfangreiche Nachweise hierzu beim Institute of Science in Society, London, www.i-sis.org.uk/biotechnology.php sowie auf der Internetseite des Independent Science Panel, www.indsp.org ("GM") bzw. auf Deutsch: www.indsp.org/ISPgerman.pdf (106 S., 480 kB)

15 Interview mit dem Journalisten Devinder Sharma vom 1.11.2004, www.greenpeace.org

16 Vgl. The Guardian, 1.11.1999, www.guardian.co.uk/gmdebate/Story/

0., 195226,00.html sowie „Die Zeit“, 9/1999, www.zeit.de/1999/9/199909_genkartoffel.html

17 Gen-ethischer Informationsdienst 165 (2004), S. 8 ff (siehe Fußnote 7)

18 Fusioniert aus Ciba-Geigy und Sandoz 1996.

vention der Bush-Regierung wird diese Studie jedoch bis heute geheim gehalten.¹⁹

Das Prinzip der substanziellen Äquivalenz

Dass trotz, genauer: gerade wegen unterdrückter Risikoforschung die Grüne Gentechnik weltweit auf dem Vormarsch ist, dürfte einem wissenschaftlichen Tuschenspielertrick zu verdanken sein. Denn der 1996 von der FAO und der Weltgesundheitsorganisation WHO angenommene Standard zur Risikoabschätzung von gentechnisch veränderten Nahrungsmitteln ist geradezu eine Aufforderung zur Manipulation. Nach diesem „Prinzip der substanziellen Äquivalenz“ gilt ein neues Lebensmittel dann als sicher, wenn es einem herkömmlichen Lebensmittel gegenüber als gleichwertig angesehen werden kann. Darüber aber, wann diese Gleichwertigkeit vorliegt, sagt das Prinzip nichts aus.

An einer schnellen Zulassung eines Lebensmittels interessierte Wissenschaftler können sich daher nach Belieben immer diejenigen Eigenschaften aussuchen, bei denen am Schluss am einfachsten und sichersten eine Gleichwertigkeit herauskommt. So verwundert es nicht, dass bis heute weltweit praktisch alle Lebensmittel diesen „Sicherheitstest“ bestanden. Zwar wurde dieses „Prinzip der substanziellen Äquivalenz“ bereits 1999 von 600 Wissenschaftlern aus 72 Ländern heftig kritisiert²⁰ Dennoch ist es bis heute der herrschende wissenschaftliche Standard zur Untersuchung von Gentechnik-Nahrungsmitteln.

Europäische Lebensmittelbehörde EFSA nur bedingt unabhängig

Eine undurchsichtige Rolle bei der Einführung der agroindustriellen Gentechnik spielt auch die erst 2002 gegründete Europäische Lebensmittelbehörde EFSA (siehe auch S. 21). Ihre Aufgabe sollte es eigentlich sein, die EU-Kommission mit unabhängigem wissenschaftlichem Sachverstand bei ihren Risikobewertungen zu

unterstützen. In der Praxis tut sie sich allerdings bisher vor allem mit der Erteilung von Blankopapieren für die Agroindustrie hervor. Von vielen EU-Mitgliedstaaten erhobene wissenschaftlich begründete Sicherheitsbedenken wurden regelmäßig von der EU-Kommission unter Verweis auf die Stellungnahmen der EFSA vom Tisch gewischt. Schaut man sich die Zusammensetzung dieses Gremiums genauer an, tauchen interessante Verbindungen zwischen diesen „unabhängigen Wissenschaftlern“ und der Agro-Industrie auf: der eine hat Beraterverträge mit dieser Biotech-Firma, der andere hält Aktienpakete von jener, und die zwei deutschen Wissenschaftler treten gar in Werbefilmen auf, die für Aventis, BASF, Monsanto und Co. zur Bewerbung der Grünen Gentechnik produziert wurden.²¹

Prestigeprojekt „Goldener Reis“

Da aber trotz all dieser Bemühungen die meisten Menschen, gerade in Europa, die Agro-Gentechnik ablehnen, ließ man sich Prestige-Projekte wie „Golden Rice“ einfallen, mit denen das Image dieser Risikotechnologie verbessert werden soll. Auch hier spielen Wissenschaftler eine zentrale Rolle. Mit hohen Subventionen von der EU gefördert, wird hier an Gen-Reis mit eingebautem Beta-Carotin geforscht, welches dann im Körper Vitamin A produziert und so gegen Blindheit helfen und einen höheren Infektionsschutz liefern soll. In den Entwicklungsländern, wo sich Millionen Menschen vorwiegend von Reis ernähren, ist nämlich gerade der Vitamin-A-Mangel nach den Erkenntnissen der Biotech-Konzerne ein schwerwiegendes Problem. So sprechen Pharma-Manager von wissenschaftlichen Studien, die ergeben hätten, dass jeden Monat 50.000 Kinder die Verzögerung der Einführung dieses Wundermittels mit Erblindung bezahlen müssten.²²

Zwar haben Versuche von Monsanto in der Tat eine Erhöhung des Provitamin-A-Gehalts durch Gen-Reis ergeben - allerdings nur auf Kosten eines markant ge-

sunkenen, ebenso wichtigen Vitamin-E-Anteils. Ernährungswissenschaftliche Erkenntnisse legen den Schluss nahe, dass Goldener Reis allein den Vitamin-A-Mangel und die damit verbundene Blindheit nur geringfügig zu reduzieren vermag, da der wahre Grund für die Mangelerscheinungen durchfallähnliche Erkrankungen in den Entwicklungsländern sind. Außerdem gibt es in Indien, einem der Zielländer für diese gentechnische Zwangsbeglückung, mit der natürlichen Sorte „Roter Reis“ ein Nahrungsmittel, das sogar mehr Vitamin A enthält als das angepriesene Industrieprodukt.²³ Golden Rice ist also schlicht überflüssig - so sehen es jedenfalls Hilfsorganisationen wie Brot für die Welt.

Auch das sonstige Verhalten der Biotech-Konzerne in den Regionen der „Dritten Welt“ bestätigt nicht die seitens der Konzerne so ostentativ vorgebrachten Sorgen um die Gesundheit der dort lebenden Menschen. So verkauft etwa Bayer in Indien Insektenvernichtungsmittel, die in der EU schon lange verboten sind, und nimmt damit schwere Gesundheitsschäden und Todesfälle unter den Baumwollarbeitern in Kauf. Dennoch übernehmen führende Politiker, wie der scheidende baden württembergische Ministerpräsident Erwin Teufel, kritiklos die PR vom Goldenen Reis, selbstverständlich unter Verweis auf „unabhängige Experten“.²⁴

Deutscher Filz zwischen Wissenschaft und Kommerz

Auch in Deutschland wächst der unheilvolle Filz zwischen Wissenschaft und Kommerz. So machten im Oktober 2004 die beiden Wissenschaftsmanager Ernst-Ludwig Winnacker (Deutsche Forschungsgemeinschaft, DFG) und Hans-Olaf Henkel (Leibniz-Gemeinschaft) an der Spitze einer Allianz der großen Wissenschaftsorganisationen Front gegen das neue Gentechnikgesetz, welches „die Zukunftschancen unserer Jugend“ verspiele. Nun ist es das gute Recht des Präsidenten einer Wissenschaftsorganisation, auf Fehl-

19 Die Studie wurde Greenpeace zugespielt, vgl. www.greenpeace.org/international_en/news/details?item_id=617830.

20 Vgl. hierzu The Institute of Science in Society, London; Open Letter from World Scientists to All Governments for a moratorium on releases of GMOs and support for organic agriculture, www.i-sis.org.uk

21 Es handelt sich dabei um den Werbefilm "Das streitbare Korn - Genmais zwischen Wissenschaft und Ideologie" von 2002. Vgl. insgesamt das detaillierte Dossier von Friends of the Earth „Throwing caution to the wind“, 2004; vgl. hierzu auch „die tageszeitung“, 7.3.2005, www.taz.de/pt/2005/03/07/a0138.1/text.ges.1

22 „Die Zeit“, 33/2003, www.zeit.de/archiv/2002/33/200233_n-reis.xml

23 So Afsar Jafri von der Forschungsstiftung für Wissenschaft, Technologie und Ökologie in Neu Delhi im Interview des Deutschlandfunks, 31.10.2004, www.dradio.de/dlf/sendungen/wib/316314/

24 So gehörte dem Expertengremium, das Erwin Teufel am 12.11.2004 in Sachen Grüner Gentechnik anhörte, u.a. Professor Claus-Dieter Jany von der Bundesanstalt für Ernährung in Karlsruhe an, der gern auch mal nebenher auf PR-Tour für Monsanto geht.

entwicklungen aufmerksam zu machen. Problematisch wird es aber, wenn solche Personen als Vertreter edler Wissenschaft auftreten und, wie Winnacker, nebenbei im Aufsichtsrat von Bayer sitzen und sogar Aufsichtsratsvorsitzender der ebenfalls in Gentechnik investierenden Firma MediGene sind. Geradezu grotesk wird es, wenn ein Wissenschaftsvertreter wie Henkel im gleichen Atemzug von „überflüssigen Windrädern“ spricht, brachten diese doch einen riesigen Innovationsschub für die deutsche Ingenieurskunst, Exportrekorde und Zehntausende neuer Arbeitsplätze – also weit mehr als die Agro-Gentechnik, deren erklärtes Ziel ja ohnehin Rationalisierung und damit Arbeitsplatzabbau ist. Dies zeigt, wie sehr das neoliberale Dogma das Denken der Wissenschaft inzwischen korruptiert hat.

Die verheerende Rolle der Medien

Eine zentrale Rolle bei der Durchsetzung der Grünen Gentechnik spielen die den Industrewissenschaftlern zugetanen Medien. So titelte etwa das Magazin „Time“, dass der Golden Rice „jedes Jahr einer Million Kinder das Leben retten könnte“.²⁵ Dass ein paar Jahre später selbst Biotech-Vertreter einräumten, diese Versprechen seien zu vollmundig gewesen, liest man dann allenfalls noch auf den Internetseiten der NGOs.

Endgültig verheerend wird es, wenn es, wie in den USA, kaum noch kritische Massenmedien gibt. Forschungsergebnisse, die auf gesundheitliche Risiken hinweisen, kommen dort praktisch nicht vor. Stattdessen berichtet der US-Sender ABC in der besten Sendezeit über Studien, die angeblich belegen, dass Öko-Produkte gefährlicher als Industrienahrungsmittel sind. Da wegen der schädlichen Wirkungen von Chemikalien, Hormonen und Antibiotika sowie der fortschreitenden Verfettung der US-Bevölkerung medizinisch schon lange das Gegenteil bewiesen ist, distanzierte sich die Senderkette, die große Spenden vom Agro-Business bekommt, später zwar halbherzig von diesen verfälschten „Studien“. Die beabsichtigte Wirkung in den Köpfen der Menschen war jedoch längst erreicht worden. Aber selbst dieses Eingeständnis hielt die PR-Strategen der Biotech-Industrie nicht davon ab, ihre Propaganda weiter zu verbreiten.

²⁵ „Time“, 31.7.2000, www.time.com/time/covers/0,16641,20000731,00.html

Auch in Deutschland finden die Wissenschaftler des Agro-Business leicht mediale Repräsentanz. So wurden in der „Frankfurter Allgemeinen Zeitung“ (FAZ) die besagten Befunde Pusztai durch den Gentechnik-Experten der Bundesforschungsanstalt für Ernährung als maßlos übertrieben abgekanzelt.²⁶ Dass dieser Gentechnik-„Experte“ selbst an Werbekampagnen für Monsanto teilnahm und sein FAZ-Beitrag von einer PR-Frau von Monsanto mitgeschrieben wurde, erfährt man nur im Kleingedruckten.²⁷

Die „NGO“ EuropaBio betreibt Lobbyarbeit für die Agro-Industrie

Ein noch schwerer zu durchschauendes Vorgehen ist das verdeckte Agieren der Konzerne mittels vorgeblicher Nichtregierungsorganisationen (NGO). So gründeten Bayer, Novartis, Monsanto Europe, Nestlé, Novo Nordisk, Rhône-Poulenc und Unilever einen Interessenverband mit dem sympathischen Namen EuropaBio. Dessen Hauptaufgabe ist die lautlose Überzeugungsarbeit bei politischen Entscheidungsträgern. Aber auch in Fernsehshows treten Vertreter dieses Vereins auf – als überzeugte Ökologen, die den Einsatz der Agro-Industrie zum Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen empfehlen. In ähnlicher Weise werden auch Konsumenten, Kleinbauern oder Vertrauen erweckende Mütter gezielt von PR-Agenturen als unbedarft Dritte platziert, um dann vor einem Massenpublikum die Vorzüge gentechnisch veränderter Lebensmittel zu preisen, wohlgerneht: nicht in Werbesendungen, sondern im Hauptprogramm.

Gentech-Kritiker werden mundtot gemacht

Eine Medienpräsenz unabhängiger Kritiker wird hingegen systematisch zu verhindern versucht. Die britische Royal Society machte, wie bereits gezeigt, den Genforscher Pusztai praktisch mundtot. Um kritische Äußerungen künftig ganz zu verhindern, greift man inzwischen zu offener Zensur. So lässt die mächtige Wissenschaftsorganisation nur noch ausgewählte Personen bei Medien-Anfragen sprechen.²⁸

²⁶ „Frankfurter Allgemeine Zeitung“, 17.3.1999.

²⁷ Vgl. hierzu Hans-Ulrich Grimm, Die Suppe lügt. Die schöne neue Welt des Essens, München 1999, 272 ff.

²⁸ www.i-sis.org/i-sisnews-17.shtml

In Deutschland wurde 1998 auch Greenpeace ein Zensuroffer. Trotz guter Einschaltquoten wurde die RTL-Sendung „Greenpeace TV“ nicht fortgesetzt, nachdem sich mächtige Werbekunden wie Nestlé wegen der kritischen Haltung von Greenpeace zu Gentech-Lebensmitteln beschwert hatten.

Die bewusste Irreführung der Öffentlichkeit erfuhr 2003 sogar die Billigung eines US-Berufungsgerichts in Florida. In einem Prozess zwischen dem Sender Fox News und investigativen Journalisten, die sich weigerten, auf Druck von Monsanto einen Bericht über deren gesundheitsschädliche Wachstumshormone zurückzunehmen, bescheinigte das Gericht dem Sender ausdrücklich das Recht, gefälschte Berichte senden zu dürfen. Der Grund hierfür liegt darin, dass die von Michael Powell, dem Sohn des damaligen Außenministers, geleitete US-Medienaufsicht FCC das Medienrecht so gelockert hat, dass es keine rechtliche Handhabe mehr gegen solche Manipulationen gibt. Die Allianz von „Wissenschaft“ und Medien schafft auf diese Weise in den Köpfen der Menschen schleichend falsche Realitäten, die dann wieder von interessierter Seite für ihre Zwecke genutzt werden können.

Ausschaltung pluralistischer Entscheidungsprozesse

Faktisch lässt sich eine klare Korrelation zwischen der Ausschaltung pluralistischer Entscheidungsprozesse und der Einführung agroindustrieller Gentechnik feststellen. In den USA, China, Indien und vielen anderen Ländern konnte diese Risikotechnologie dadurch lautlos, ohne nennenswerte öffentliche Diskussion und gegen die Interessen der Bevölkerung etabliert werden. Zwar gab es vereinzelt Widerstand von NGOs, der aber selten eine echte Bedrohung für die kommerziellen Interessen der Biotech-Konzerne darstellte. Die Entscheidungsprozesse sind mit demokratischen Prinzipien völlig unvereinbar.

Während in vielen Ländern der „Dritten Welt“ die gesellschaftliche Infrastruktur für eine offene Diskussion gar nicht vorhanden ist, stellt sich die Situation in den USA anders dar. Hier gibt es zwar im Grundsatz ein demokratisches Entscheidungssystem mit einer Gewaltenteilung, das aber durch eine faktische Gleichschaltung aller maßgeblichen Machtfaktoren, ein-

schließlich der Parteien, gezielt außer Kraft gesetzt wurde.²⁹ Legislative und Exekutive fungieren als Unterstützer der Biotech-Konzerne, und auch die Judikative deckt durch ihre scheinbar sachlichen richterlichen Entscheidungen das Vorgehen der Unternehmen. Für das passende gesellschaftliche Klima sorgen Medien und Wissenschaft. Statt als vierte und fünfte Gewalt einen ernsthaften Diskurs über die Vor- und Nachteile der Grünen Gentechnik zu führen, produzieren sie in der US-Bevölkerung eine naive Technikgläubigkeit, die gegenwärtig eine neue Runde der Genforschung einläutet: Bisher aus Sicherheitsgründen in hermetisch abgeriegelten, geschlossenen Systemen produzierte Arzneimittel sollen nun auf dem freien Feld wachsen - um Kosten zu sparen. Damit hat sich die „unsichtbare Hand“ einer alle Subsysteme Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Medien faktisch gleichschaltenden neoliberalen Ideologie in den USA endgültig durchgesetzt.

Situation in der EU (noch) etwas besser

Sieht man von der bedenklichen Korruption des Wissenschaftsbetriebs in Großbritannien einmal ab, stellt sich die Situation in der EU noch ein wenig besser dar. Sowohl auf EU-Ebene, vor allem Dank des „grünen Gewissens“ der EU, des Europäischen Parlaments, als auch auf der Ebene der Mitgliedstaaten erfolgte die Einführung der Grünen Gentechnik bisher stets in einem zwar hart geführten, aber halbwegs offenen Diskurs. Nicht zuletzt wegen der starken Stellung öffentlich-rechtlicher Sender konnten hier auch kritische Stimmen aus Wissenschaft und Zivilgesellschaft ein gewichtiges Wort mitreden. Eine bis heute konstante Ablehnung von über 70 Prozent der Bevölkerung lässt sich zum Glück nicht so ganz einfach übergehen.

Doch die Agro-Konzerne reagieren bereits mit neuen Gegenstrategien. So wird mit Hilfe geheim gehaltenen Anbaus auch in Europa versucht, Fakten zu schaffen. Und auch das Rechtssystem wird in den Dienst der Konzerne gestellt: Die in Sachen Gentechnik renitente EU wird vor der Welthandelsorganisation WTO wegen Verstoßes gegen Freihandelsprinzipien verklagt

und handelspolitisch unter Druck gesetzt. Parallel verwässern die USA als Schutzmacht der Agro-Konzerne die Unterzeichnung des Biosafety-Protokolls. Die EU-Kommission ihrerseits gibt diesen Druck nach innen weiter und zwingt die europäischen Nationen zur Einführung der Risikotechnologie.

Doch immerhin wird Gen-Mais und Ähnliches in der EU bisher nur nach einer Risikoabschätzung eingeführt; auch wird der Wahlfreiheit der europäischen Landwirte und Verbraucher halbwegs Rechnung getragen. An der bedenklichen Instrumentalisierung und Pervertierung des Rechts und anderer gesellschaftlicher Instanzen durch die Agroindustrie ändert dies nichts. Denn obwohl die vornehmste Aufgabe des Rechts darin besteht, Minderheiten und Schwache zu schützen, geschieht im Falle der Grünen Gentechnik das genaue Gegenteil: Eine zweifelhafte Elite aus Managern, Wissenschaftlern, Medienvertretern und Politikern missbraucht das Recht und andere Einrichtungen der Demokratie, um dem vermeintlichen Souverän, nämlich dem Volk, eine Risikotechnologie aufzuzwingen, die es nicht will. ■

Gastautor: Christoph Palme, Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht

• **Weitere Informationen**

Dr. jur. Christoph Palme, Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht, Ursrainer Ring 81, 72076 Tübingen
Tel. 07071 / 687-038, -8160
eMail: christoph.palme@naturschutzrecht.net
www.naturschutzrecht.net

Dieser Artikel erschien zuerst in:
Blätter für deutsche und internationale Politik 04/2005

Dieser Artikel im Internet mit allen Links:
www.dnr.de/publikationen/eur/artikel.php?id=180

²⁹ Vgl. Kristina Borjesson (Hg.): Zensor USA. Wie die amerikanische Presse zum Schweigen gebracht wird, Zürich 2004.

Handel mit Genpflanzen: Zähes Ringen in Brasilien

Ergebnisse der 3. Vertragsstaaten-Konferenz des Cartagena-Protokolls

Biologische Vielfalt, Gentechnik-Kennzeichnungspflicht und Terminator-Technologie standen Ende März im Rahmen der internationalen Konferenz der Konvention zur Biologischen Vielfalt³⁰ zur Debatte.

Quasi in letzter Minute kam im brasilianischen Curitiba eine Einigung über die Kennzeichnung transgener Pflanzen im internationalen Handel zustande. Die 132 Signatarstaaten des Cartagena-Protokolls verständigten sich einstimmig auf die Umsetzung strengerer Richtlinien bis zum Jahr 2012. Als größter Bremser hatte sich Mexiko erwiesen, das möglicherweise entstehende Probleme mit den USA und Kanada aufgrund anderer Handelsabkommen geltend machte. NGOs begrüßten den erzielten Kompromiss, da insbesondere Entwicklungsländer, die noch über keine eigenen Überwachungslabors oder verlässliche Gentechnikgesetze verfügen, einen Teil der Risikoanalyse auf die exportierenden Länder abwälzen können.

Im Fokus der öffentlichen Wahrnehmung standen bisher die Verhandlungen rund um das Cartagena-Protokoll. Dieser Zusatz zur UN-Konvention wurde im Jahr 2000 in Kolumbien ausverhandelt und ist der einzige multilaterale Vertrag, der Regeln für den internationalen Handel mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) zum Schutz von Umwelt und Gesundheit aufstellt. Inzwischen sind 132 Staaten dem Abkommen beigetreten. Darunter befinden sich sämtliche EU-Staaten und China, die zu den größten Soja-Importeuren zählen. Ebenso zählen viele Entwicklungs- und Schwellenländer zu den Unterzeichnern. Große Exporteure von GMO wie die USA, Argentinien und Kanada traten dem Abkommen bisher aber nicht bei.

30 1992 wurde in Rio de Janeiro die UN-Konvention zur Biodiversität verabschiedet (www.biodiv.org). Hauptziel ist, den Verlust der biologischen Vielfalt signifikant zu reduzieren. Die EU setzte sich bei dem Treffen der Mitgliedstaaten, das Ende März 2006 in Curitiba, Brasilien stattfand, vor allem für die rasche Errichtung von Meeresschutzgebieten ein.

GVO-Kennzeichnungspflicht für Lebens- und Futtermittel

Ein Kernpunkt der diesjährigen Verhandlungen in Brasilien war die Schaffung strikterer Regeln zur Kennzeichnungspflicht gentechnisch veränderter Organismen (GVO) in Lebens- und Futtermitteln sowie in Rohstoffen für Verarbeitungsprodukte. Bisher gab es nur die wenig aussagekräftige Kennzeichnung „kann GMO enthalten“. Das wollten bereits 2004 etliche Länder ändern. Damals blockierten aber Neuseeland und Brasilien die notwendige Einstimmigkeit. In Brasilien tobt seit etlichen Jahren ein innenpolitischer Streit um Gentechnik-Pflanzen in der Landwirtschaft. Im Norden wurde jahrelang illegales, günstiges Gentechnik-Soja aus Argentinien ausgesät, im Süden hingegen gibt es einen Bundesstaat, der unter dem amtierenden Gouverneur Gentechnik-Firmen aus der Hafenverwaltung drängte und Gentechnik-Ware aus anderen Staaten blockierte³¹. Präsident Luiz Inacio „Lula“ da Silva konnte allerdings inzwischen Querelen innerhalb seines Kabinetts schlichten und ging mit einem für viele Beobachter überraschend konstruktiven Vorschlag in die Konferenz. Danach sollte die Bezeichnung „enthält GMO“ bereits nach einer Übergangszeit von vier Jahren für die Unterzeichner des Cartagena-Protokolls verpflichtend werden. Wer aber dachte, dass damit das Problem gelöst wäre, irrte. Denn Unterstützung kam nur von 130 der 132 Signatarstaaten.

Einigung in letzter Minute: Sehr lange Übergangsfrist

Völlig überraschend blockierten Paraguay und Mexiko. Just im Abschlussplenum zur Identifizierungsfrage sorgte die Delegation aus Mexiko für einen diplomatischen Eklat. „Es bleiben nur noch wenige Stunden, bis die Konferenz ihre Tore schließen muss. Einige Delegierte haben sich schon auf den Heimweg zum Flughafen gemacht, so auch die deutsche Delegation des Landwirtschaftsministeriums. Die Chancen auf eine Einigung sind gering“, schilderte der Evangelische Entwicklungsdienst die Dramatik der letzten Stunden der 3. Cartagena-Nachfolgekonferenz³². Und im Auftrag des österreichischen Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft

31 Brasilien gibt grünes Licht für Gentechnik-Multis: www.telepolis.de/r4/artikel/19/19602/1.html

32 www.biotec-trade-watch.org/text.php?clipd=61

berichtet das Agrarische Informationszentrum (AIZ): „In letzter Minute nach tagelangen Verhandlungen vom Montag an verweigerten aber Mexiko und Paraguay – nach Beobachtern offenbar als verlängerter Arm der in den Verhandlungen als Nicht-Signatarstaat gar nicht anwesenden USA – am Freitag die Zustimmung, ohne sich vorher negativ geäußert zu haben. Mexiko, so die Begründung, könnte mit der verschärften Etikettierungspflicht nämlich die Verpflichtungen aus der Nordamerikanischen Freihandelszone NAFTA gegenüber den USA und Kanada nicht einhalten. Mexiko importiert aus den USA große Mengen GMO-Mais. Laut NAFTA-Recht werden derartige Lieferungen unter einem GMO-Gehalt von 5 % als „gentechnisch nicht verändert“ gekennzeichnet; bei „unabsichtlicher“ GMO-Verunreinigung müssen sie gar nicht gekennzeichnet werden.“³³

Laut Evangelischem Entwicklungsdienst widersprachen aber sogar kanadische Beobachter der Argumentation der Mexikaner. Danach wäre der ursprüngliche Vorschlag von da Silva dem trilateralen Abkommen zwischen Kanada, Mexiko und den USA, die einen wenig regulierten Handel mit GMO zulassen, nicht zuwider gelaufen. Schlussendlich kam es dann doch noch zu einem Kompromiss, wenngleich auch die Übergangsfrist auf sechs Jahre verlängert wurde. Ab 2012 verpflichten sich die Cartagena-Staaten zu einer verschärften Dokumentations- und Kennzeichnungspflicht bei GMOs.

EU-Umweltkommissar Stavros Dimas und Landwirtschaftsminister Josef Pröll aus Österreich, das derzeit die EU-Ratspräsidentschaft inne hat, begrüßten die Entscheidung. Die Interessen Europas wären mit dem erreichten Ergebnis voll berücksichtigt. Die neuen Regelungen würden zu mehr Rechtssicherheit für die Importländer im grenzüberschreitenden Handel mit Agrarprodukten führen. Experten sind zudem der Ansicht, dass Cartagena-Unterzeichner bei allfälligen Klagen durch Nicht-Unterzeichner vor der Welthandelsorganisation (WTO) in Gentechnikfragen aus einer stärkern Position heraus argumentieren können. Auch die Dokumentation wird künftig verbessert. Das AIZ äußerte sich dazu: „Neben der Kennzeich-

33 www.aiz.info

nungspflicht regelt das Cartagena-Protokoll nunmehr auch den geförderten Aufbau von Einrichtungen zur Umsetzung der biologischen Sicherheit (Dokumentation der Produktion und Trennung GVO-haltiger Rohstoffe von herkömmlichen), der Risikobewertung von GVO und den Betrieb des web-basierten Informationsportals „Biosafety Clearing House“ über den GVO-Status der Produktion. Dieses Informationssystem gestattet Importländern, GVO-haltige Lieferungen unter Geltendmachung des Vorsorgeprinzips abzulehnen.“

Auch Nichtregierungsorganisationen begrüßten die Einigung. „Die NGOs haben mit ihren Positionen Federn lassen müssen, aber es hätte schlimmer kommen können“, so Lim Li Lin vom Third World Network. Rudolf Buntzel vom Evangelischen Entwicklungsdienst EED in Bonn erklärte: „Damit ist für die Agrarmärkte eine wesentliche Informationslücke geschlossen worden. Endlich gibt es für Entwicklungsländer eine völkerrechtliche Grundlage, sich gegen das Dumping von unkontrolliert gemischten, nicht zugelassenen und gentechnisch verschmutzten Nahrungsmittelimporten mit genetisch modifizierten Organismen zu schützen.“³⁴ ■

Gastautorin: Brigitte Zarzer³⁵

• Weitere Informationen

Brigitte Zarzer, Wien
Tel. 0043 676 / 5013762
eMail: brigitte_zarzer@yahoo.de
www.gesundesleben.at

Literatur: Brigitte Zarzer, „Einfach Genial? Die grüne Gentechnik - Chancen, Risiken und Profite“, Heise Verlag, Hannover 2005, 190 S., 16,- Euro, ISBN 3-936931-30-5

Dossier und aktuelle Artikel zum Thema Bio- und Gentechnik:
www.telepolis.de/r4/inhalt/leb.html

³⁴ www.biotec-trade-watch.org/text.php?clipld=64

³⁵ Die Autorin ist Gesundheits- und Gentechnik-Expertin sowie Redakteurin des Internet-Magazins Telepolis, wo dieser Artikel zuerst erschien. Wir bedanken uns für die freundliche Genehmigung.

Freie Saat statt toter Ernte

Die Kampagne gegen Terminator-Technologie

Umwelt- und Kleinbauernorganisationen können nach der Biodiversitätskonferenz im brasilianischen Curitiba³⁶ einen wichtigen Zwischenerfolg feiern, wurde doch das seit 2000 bestehende Moratorium für steriles Saatgut bestätigt. Die anwesenden Regierungsvertreter/innen bekräftigten gleichzeitig das Recht der Bauern, ihr eigenes Saatgut zu erzeugen, was für die meisten eine Existenzfrage ist.

Dass mit der vorläufigen Bestätigung die letzte Schlacht noch nicht geschlagen ist, machten jedoch die USA und Kanada deutlich, die trotz weltweiter Ablehnung die neue Terminator-Technologie zumindest fallweise etablieren.

Angriff auf das Recht auf Nahrung

Mittels Gentechnik werden bei dieser Technologie Pflanzen so verändert, dass die Keimfähigkeit des Saatgutes stark eingeschränkt oder ganz unterbunden wird. Bauern auf der ganzen Welt sollen auf diese Weise dazu gebracht werden, jedes Jahr neues Saatgut zu kaufen. Dies ist ein Angriff auf das Menschenrecht auf Nahrung, werden weltweit doch 80 % des eingesetzten Saatgutes aus der eigenen Ernte gewonnen. Um die Kontrolle über unsere Lebensgrundlagen nicht einigen wenigen Unternehmen zu überlassen, muss das derzeitige Moratorium für die Terminator-Technologien durch die UN-Konvention über die Biologische Vielfalt³⁷ weiter in Kraft bleiben. Bestenfalls sollte die Technologie durch ein völkerrechtliches Verbot weltweit geächtet werden.

1. Ausgangssituation

Was ist die „Terminator-Technologie“?

„Terminator“ wurde eine Technologie getauft, die Pflanzen ihre Vermehrungsfähigkeit nimmt. Bevor Unternehmen das Terminator-Saatgut verkaufen, wird ein äußerer, meist chemischer Stimulus auf die Samenkörner gegeben, zum Beispiel das Antibiotikum Tetrazyklin. Dieser Stimulus setzt in den Pflanzen eine Ketten-

reaktion in Gang. Drei Gene sind zu diesem Zweck mit gentechnischen Methoden in die Pflanzen eingebaut worden. Die Pflanzen wachsen zunächst scheinbar wie gewohnt heran. Doch während der Reifung der Samen wird der neu eingebaute Mechanismus aktiviert. Er sorgt dafür, dass die geernteten Samen durch einen „Selbstmord-Mechanismus“ nicht keimfähig sind.

Erprobt an Baumwolle und Tabak, Weizen, Reis und Soja sollen folgen

Die Terminator-Technologie wurde bisher an Baumwolle und Tabak erprobt. Erklärtes Ziel der in diesem Bereich aktiven Konzerne ist jedoch, jede wirtschaftlich interessante Pflanzenart mit den unfruchtbar machenden Genen auszustatten. Vor allem Nutzpflanzen wie Weizen, Reis und Soja sind lohnenswerte Ziele für die Gentechniker, denn bei diesen Sorten gibt es derzeit kaum Hybridsaatgut³⁸, sodass der Anteil der wieder ausgesäten Ernte besonders hoch ist. Hybridsaatgut wird in der Regel von den Bauern nicht zur Wiederaussaat verwendet, da seine Qualität schon in der zweiten Generation deutlich nachlässt.

Ob bereits Freilandversuche mit dem Selbstmord-Saatgut durchgeführt wurden oder ob sich die Tests auf Gewächshäuser beschränken, ist unbekannt. Zulassungsverfahren sind bisher nicht beantragt, funktionstüchtiges Saatgut ist entsprechend nicht auf dem Markt.

Zum Patent angemeldet

Im März 1998 hatten der US-Saatgutkonzern Delta & Pine Land gemeinsam mit dem US-Landwirtschaftsministerium die Terminator-Technologie als „technology protection system“ (TPS) zum Patent angemeldet. Dadurch kam diese erstmals ans Licht der Öffentlichkeit. Diese Technologie gehört zu den „genetic use restriction technologies“ (GURTs) - also zu den „gentechnischen Methoden zur Einschränkung der Nutzung“ von Saatgut³⁹.

38 Hybridsaatgut wird jedes Jahr neu hergestellt: als Kreuzungsprodukt zweier Inzuchtlinien. Diese erhalten die Züchter, indem Fremdbestäuber zur Befruchtung mit eigenem Pollen gebracht werden. Hybridpflanzen der ersten Generation überragen in Wuchs und Ertrag die Elternlinien beträchtlich.

39 Der „Clearing-House-Mechanismus“ (CHM) der Bundesregierung, das zentrale Informations-, Kommunikations- und Kooperationsystem der

Politischer Kontext: Der Kampf um das Moratorium

Im Januar 2000 wurde auf der Vertragsstaaten-Konferenz der UN-Konvention über die Biologische Vielfalt (CBD) ein De-facto-Moratorium gegen den Einsatz der Terminator-Technologie verhängt. Selbst Freisetzung zu Versuchszwecken sind demzufolge erst nach neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen erlaubt, die in geschlossenen Systemen, wie zum Beispiel Gewächshäusern, erarbeitet werden müssen.⁴⁰

Gestützt wird das Moratorium durch eine Expertenrunde der CBD, die die Auswirkungen der Technologie auf Kleinbauern, indigene und lokale Gemeinschaften und auf (Anbau-)Rechte von Bauern untersuchte. Die Experten kamen zu dem Schluss, dass das Saatgut mit der neu eingebauten Technologie die Biologische Vielfalt, das Wissen hierüber sowie die traditionellen Tauschpraktiken, wie sie vielfach in den Ländern des Südens praktiziert werden, gefährdet.⁴¹

Dieser Bericht diente als Diskussionsgrundlage bei Verhandlungen im Januar

UN-Biodiversitätskonvention (CBD) in Deutschland, spricht von „gentechnische[n] Methoden, durch die die Verwendbarkeit von Saatgut für eine Wiederaussaat im Folgejahr eingeschränkt wird“: www.biodivchm.de/konvention/F1052472515/HTML_Page1053440242

40 Die 5. Vertragsstaatenkonferenz der CBD vom 15.-26.5.2000 in Nairobi (Kenia) „empfiehlt, dass angesichts des derzeitigen Mangels an gesicherten Daten über GURTs, ohne die es keine ausreichende Grundlage zur Risikoabschätzung gibt, und in Übereinstimmung mit dem Vorsorgeprinzip die Produkte, die solche Technologien enthalten, von den Vertragsstaaten nicht in Freilandversuchen angewendet werden sollten, solange nicht ausreichende wissenschaftliche Daten solche Versuche rechtfertigen können, und nicht für den kommerziellen Gebrauch freigegeben werden, solange nicht ausreichende, genehmigte und streng kontrollierte wissenschaftliche Prüfungen u. a. ihrer ökologischen und sozioökonomischen Auswirkungen und aller möglichen nachteiligen Effekte für Biodiversität, Nahrungsmittelsicherheit und menschliche Gesundheit in einer transparenten Weise und nach gesicherten Kriterien für ihren sicheren und vorteilhaften Gebrauch durchgeführt wurden.“ (Entscheidung Nr. V/5/III): www.biodiv.org/decisions/default.aspx?m=COP-05&id=7147&lg=0

41 Bericht der so genannten Ad-Hoc-Gruppe Technischer Experten „Potentielle Auswirkungen von GURTs auf Kleinbauern, indigene und lokale Gemeinschaften und auf Bauernrechte“: www.biodiv.org/doc/meetings/sbstta/sbstta-09/information/sbstta-09-inf-06-en.pdf

36 Siehe vorhergehender Artikel.

37 Übereinkommen über die Biologische Vielfalt der Vereinten Nationen - Convention on Biological Diversity (CBD) of the United Nations, www.biodiv.org

2006 im spanischen Granada.⁴² Dort hatte die Arbeitsgruppe zu Artikel 8j der CBD das Mandat, Empfehlungen für die CBD-Vertragsstaaten-Konferenz COP8 im März 2006 in Curitiba zum Thema Terminator auszuarbeiten.⁴³ Die Delegierten der Vertragsstaaten haben auf dem Treffen in Granada das Moratorium im Wesentlichen bestätigt. Allerdings wurde auf Drängen von Australien, Neuseeland und Kanada für die Terminator-Technologie eine Einzelfall-Risikoeinschätzung auf der Grundlage des Vorsorgeprinzips zugelassen und somit der Text der Konvention in den Aussagen zum Terminator-Moratorium aufgeweicht. Die Arbeitsgruppen-Empfehlung wurde in Curitiba bestätigt.⁴⁴

Kanada, Australien und Neuseeland hatten bereits im Februar 2005 versucht, Einfluss auf den Bericht der Experten zu nehmen, das Moratorium zu unterwandern und einen Beschluss für Freisetzungsversuche und Kommerzialisierung von Terminator-Pflanzen zu herbeizuführen. Ein solcher Beschluss wurde jedoch verhindert.⁴⁵

Die Regierung der USA, die an der Entwicklung und Verwertung der Technologie unmittelbar beteiligt ist, kann in dieser Sache nur indirekt Druck ausüben, da sie die Konvention über die Biologische Vielfalt nicht unterzeichnet hat.

Selbstverpflichtung ohne großen Wert

Eine ähnliche Strategie wie Kanada, Australien und Neuseeland, eine Aufweichung

des Moratoriums zu erreichen, verfolgt auch die Industrie. Während dies im Rahmen der CBD über die geplante Einführung einer Fall-zu-Fall-Risikoeinschätzung geschieht, versuchte der Monsanto-Konzern auf anderer Ebene sprachliche Haarspaltereien zu betreiben, um einen Einsatz von sterilem Saatgut zu legitimieren. Kurz nach dem erwähnten Treffen der Arbeitsgruppe zu Artikel 8j im Januar 2006 kam ans Licht, dass Monsanto in seinem Jahresbericht 2005 von seiner Selbstverpflichtung abgerückt war, auf den Einsatz von Saatgutsterilisierungstechnologien zu verzichten. In dem Bericht war plötzlich davon die Rede, dass man auf den Einsatz von Terminator-Saatgut bei „Nahrungspflanzen“ verzichten wolle.⁴⁶ In der Verpflichtung des Konzerns von 1999 war von einer Unterscheidung zwischen Nahrungs- und Nichtnahrungspflanzen jedoch keine Rede gewesen.⁴⁷

Dies muss als weiterer Versuch gewertet werden, die Bestimmungen über GURTs zu verwässern. Als Reaktion auf eine Pressemitteilung der internationalen Ban-Terminator-Kampagne, die diese Kehrtwendung angeprangert hatte, nahm Monsanto offiziell die „missverständliche“ Äu-

ßerung zurück, beharrte jedoch andererseits darauf, dass das Unternehmen seinen Entschluss jederzeit revidieren könne.⁴⁸

2. Folgen der Terminator-Technologie

Instrument zur Markteroberung

Weltweit setzen Konzerne des Agrarsektors auf die Entwicklung der Terminator-Technologie. Da bisher nur 20 % des weltweiten Saatgutmarktes überhaupt kommerziell erschlossen sind, verspricht dieses Geschäftsfeld große Wachstumspotenziale. Mit dem Terminator-Saatgut werden Landwirte gezwungen, alljährlich neues Saatgut zu kaufen.

Ob in Deutschland, Argentinien, Sambia oder den Philippinen: Die Verwendung der eigenen Ernte für die nächste Aussaat - der so genannte Nachbau - ist weltweit noch immer gängige Praxis. Doch in der Welthandelsorganisation (WTO) und an anderer Stelle⁴⁹ wird um die (weitere) rechtliche Einschränkungen dieses traditionellen Verfahrens gestritten. Weil die Patentierung von Pflanzeigenschaften, -sorten und Genen um sich greift, stellen sich immer dringlicher Fragen wie: Wem gehört die Natur? oder: Dürfen Lebensformen auf dem Weg der Patenterteilung der weltgemeinschaftlichen Nutzung entzogen werden?

Pflanzensorten sind das gemeinsame Erbe aller Menschen. Kulturpflanzen sind von Bauern auf der ganzen Welt durch ständige Selektion und Anpassung an die regionalen Gegebenheiten über die Jahrtausende gezüchtet worden. Nun werden Nutzpflanzen, die gentechnisch verändert worden sind, von Konzernen unter einen technischen Schutz gestellt. Damit erwerben diese Firmen oft exklusive Nutzungsrechte auf deren Verwendung. Die Entwicklung und Einführung der Terminator-Technologie spitzt diesen Prozess weiter zu. Sie ist ein Angriff auf das Menschenrecht auf Nahrung.

42 Treffen der Arbeitsgruppe zum CBD-Artikel 8j (Traditional Knowledge, Innovations and Practices Introduction) vom 23.-27.1.2006 in Granada (Spanien).

43 Empfehlung des Subsidiary Body on Scientific Technical and Technological Advice (SBSTTA), 10. Treffen, 7.-11.2.2005, Bangkok (Thailand): www.biodiv.org/convention/result.aspx?id=10691&l0=GURT&l2=SBSTTA-10
Kommentar der kanadischen Regierung, veröffentlicht auf den Internetseiten der kanadischen Nichtregierungsorganisation ETC Group: www.etcgroup.org/documents/NR_SBSTTA10.Terminator.pdf
Entsprechende Hinweise können aber auch bei kanadischen Behörden gefunden werden, z. B.: www.inspection.gc.ca/english/plaveg/bio/gurtse.shtml

44 Siehe zum Beispiel: Sandra Blessin, „Durch die Hintertür bestätigt“, Gen-ethischer Informationsdienst (GID) 174, Februar/März 2006: www.freie-saat.de/hintergruende

45 auf dem Treffen einer technischen Arbeitsgruppe (SBSTTA) - siehe auch Fußnote 43.

46 „1999 haben einige Interessenvertreter die Befürchtung geäußert, dass eine Saatgutsterilisierungstechnologie, wie sie damals von der US-Regierung und einem Baumwollsaatgut-Unternehmen entwickelt wurde, für arme Kleinbauern zu Abhängigkeiten führen könnte. Als Reaktion darauf ist Monsanto eine Verpflichtung eingegangen, Saatgutsterilisierungstechnologien bei Nahrungspflanzen nicht kommerziell zu verwerten. Monsanto steht heute weiter zu dieser Verpflichtung, doch seine Mitarbeiter überprüfen diesen Standpunkt regelmäßig entsprechend der technologischen Entwicklung.“
www.monsanto.com/monsanto/content/media/pubs/2005/pledgereport.pdf

47 Aus dem offenen Brief von Monsanto-Konzernchef Robert B. Shapiro an den Präsidenten der Rockefeller Foundation Gordon Conway: „Ich möchte Ihnen mitteilen, dass wir eine öffentliche Verpflichtung eingehen, Saatgutsterilisierungstechnologien wie die auch ‚Terminator‘ genannte nicht zu kommerzialisieren. Wir tun das auf der Grundlage von Informationen von Ihnen und einem breiten Spektrum anderer Experten und Interessenvertreter einschließlich unseres sehr wichtigen Erzeuger-Kundenkreises ... Obwohl wir noch über keine Saatgutsterilisierungstechnologie verfügen, glauben wir, dass es wichtig ist, im Moment auf diese Bedenken zu reagieren, indem wir unsere Verpflichtung deutlich machen, Geneschutzsysteme, die zu sterilem Saatgut führen, nicht kommerziell zu verwerten.“
www.banterminator.org/the_issues/the_industry/monsanto_s_new_pledge_on_terminator

48 „Monsanto hält sich die Option der Entwicklung und Anwendung einer dieser Technologien in der Zukunft offen. Das Unternehmen wird weiter die Gefahren und den Nutzen dieser Technologien von Fall zu Fall untersuchen.“
www.monsanto.com/monsanto/content/media/pubs/2005/pledgereport.pdf

49 Internationaler Verband zum Schutz von Pflanzenzüchtungen - UPOV; Weltpatentorganisation - WIPO

Der Bock macht sich selbst zum Gärtner

Der US-amerikanische Saatgut-Konzern Delta & Pine Land (D&PL) hat nun ein neues Argument aus dem Hut gezaubert. Weist der technische Name „genetic use restriction technology“ noch auf ihren ursprünglichen Verwendungszweck hin - nämlich die freie Nutzung des Saatgutes einzuschränken -, empfiehlt D&PL die Terminator-Technologie jetzt als Lösung für ein hausgemachtes Problem: Die Auskreuzung von gentechnisch veränderten Sequenzen könne damit verhindert werden. Die Selbstmord-Samen seien ein biologisches Sicherheitssystem, heißt es zum Beispiel in den Werbebroschüren der Firma, da die Auskreuzung von transgenen Pflanzen zu nicht keimfähigen Samen führe. Mit diesem Taschenspielertrick sollen die zuständigen Regierungsvertreter in den Ausschüssen der CBD - häufig dürften dies Mitarbeiter der Umwelt und Naturschutz-Ressorts sein - für die Technologie gewonnen werden. Der Bock macht sich selbst zum Gärtner!

Denn die angebliche Verhinderung der Auskreuzung ist ein Trugschluss. Um die Auskreuzung zu verhindern, müsste mittels Terminator-Technologie jeglicher Pollenflug verhindert werden. Doch die Pollen können ungehindert umherfliegen - und auch in konventionelle oder ökologische Nachbarfelder oder Wildpflanzen einkreuzen. Die Samen, die dann dort heranreifen, sind ebenfalls unfruchtbar, und die Ernte des Nachbarfeldes kann dann nicht mehr als Saatgut verwendet werden. Es besteht also die Gefahr, dass die gentechnisch vermittelte Technologie auch außerhalb der Gentech-Felder ihre Wirkung entfaltet und die Keimfähigkeit zerstört oder einschränkt.

Ein Terminator, der dann doch keiner ist

Entwickelt wurden die GURTs als technisches Schutzsystem, das Landwirte an der Verwendung der eigenen Ernte als Saatgut hindern soll. Dafür mag es ausreichen, wenn der Großteil des Saatguts steril ist. Untersuchungen der Zuverlässigkeit der Technologie zeigen aber, dass eine 100-prozentige Effektivität nicht gegeben ist - unabhängig davon, wie die verschiedenen genetischen Systeme und Komponenten miteinander kombiniert werden.

Über die Möglichkeiten, verschiedene Systeme miteinander zu kombinieren, sind die Wissenschaftler uneinig. Um hingegen die Ausbreitung der Terminator- und anderer fremder Gene aus den gentechnischen Veränderungen zu verhindern, dürfte aus der Ernte kein einziges keimfähiges Korn entstehen, die „Selbstmordrate“ müsste bei 100 Prozent liegen. Dafür wurde die komplexe Technik aber nicht entwickelt. Sie ist ein fehleranfälliger Prozess.

Wildpopulationen werden in ihrer Zusammensetzung und Existenz durch das Einkreuzen der Terminator-Pflanzen gefährdet, da Nutzpflanzen in verwandte wildlebende Arten zurückkreuzen. So besteht die Möglichkeit, dass nicht aktivierte Terminator-Gene auskreuzen. Da aber die Wirkung von eingekreuzten Sequenzen auf das Genom der wildlebenden Arten nicht bekannt ist, muss deren Integrität geschützt werden. Wildsorten sind auch für die moderne Pflanzenzüchtung wichtig, zum Beispiel um Resistenz-Eigenschaften zu erhalten.

Saatgutkonzerne gegen Bauern in Nord und Süd

Für Saatgutkonzerne liegt der Vorteil der Terminator-Technologie auf der Hand: Die Eigentumsrechte an dem von ihnen gehandelten Saatgut sind absolut, da technisch verankert. Zwar ist Saatgut schon heute mit einer Reihe von Schutzrechten belegt. Bauern, die einen Teil der eigenen Ernte für die Aussaat im Folgejahr verwenden möchten, müssen in der EU zum Beispiel seit 1994 eine so genannte Nachbaugebühr entrichten. Bauern, die gentechnisch veränderte Pflanzen ausbringen, müssen Patentgebühren zahlen.

Im Visier von Delta & Pine Land und den anderen Agrarkonzernen stehen in erster Linie die Bauern, die ihre selbst geernteten Samen als wesentliche Saatgutquelle nutzen. Viele Kleinbauern - besonders in Entwicklungs- und Schwellenländern - entziehen sich bislang den Geschäftsinteressen der Saatgutkonzerne, sei es aus Tradition, Überzeugung oder schlichter Not. Sie ernähren mit ihren Ernten mindestens 1,4 Milliarden Menschen.

Die Konzerne streben aber eine totale Kontrolle des Saatgutmarktes an und setzen dabei neben Änderungen - Verschärfungen - der geistigen Eigentumsrechte

auf die Terminator-Technologie. Mehrfach haben sie dies in den vergangenen Monaten deutlich gemacht.

Nahrungssicherheit nicht garantiert

Hinzu kommt noch, dass die Gene und/oder Proteine der Technologie in jeder Pflanzenzelle der Ernte vorhanden sind. Über deren Auswirkungen auf die Nahrungsmittelsicherheit ist bisher nichts öffentlich bekannt.

Gestörtes Naturverständnis

Die Terminator-Technologie wird weltweit als unmoralisch wahrgenommen. Menschen verschiedenster Kulturkreise werten die absichtliche Entwicklung von Saatgut, dessen Ernte nicht nur nicht mehr ausgesät werden soll, sondern praktisch nicht mehr ausgesät werden kann, als einen Verstoß gegen die Würde der Natur und als Ausdruck eines weitestgehend gestörten Mensch-Natur-Verhältnisses. ■

Gastbeitrag: Kampagne „Terminator-Technologie ächten - Freie Saat statt tote Ernte“⁵⁰

• Weitere Informationen

Kampagne „Terminator-Technologie ächten - Freie Saat statt tote Ernte“, BUKO Agrar Koordination, Hamburg
eMail: info@freie-saat.de
Tel. 040 / 392526
www.freie-saat.de

⁵⁰ Die Kampagne „Terminator-Technologie ächten - Freie Saat statt tote Ernte“ wird von folgenden Organisationen unterstützt: Aktion 3. Welt Saar, Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft, Arbeitsgemeinschaft der Umweltbeauftragten in der Ev. Kirche in Deutschland, Attac, Ausschuss für den Dienst auf dem Lande in der EKD, Bioland, Bonner AK gegen Gentechnologie, Brot für die Welt, BUKO Agrar Koordination, BUKO-Kampagne gegen Biopiraterie, BUND, Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft, Bundesarbeitsgemeinschaft Evangelische Jugend im ländlichen Raum, Bündnis für die gentechnikfreie Landwirtschaft in Niedersachsen, Bremen und Hamburg, BI gentechnikfreies Schleswig-Holstein, Koordination gegen Bayer-Gefahren, Demeter, Dreschflegel, Evangelischer Entwicklungsdienst, Evangelisches Bildungszentrum Hesselberg, Gen-ethisches Netzwerk, Gentechnikfreie Regionen in Deutschland, Germanwatch, Katholische Landjugendbewegung, „Kein Patent auf Leben!“, NABU, Naturland, Ökomarkt, Pestizid Aktionsnetzwerk, Share, Umweltinstitut München, Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt, Zukunftsstiftung Landwirtschaft

Alles halb so schlimm?

Der WTO-Gentechnikstreitfall nähert sich dem Ende

Es ist der längste Streitfall in der Geschichte der Welthandelsorganisation WTO. Normalerweise sollen Streitfälle vor der WTO innerhalb von sechs Monaten entschieden werden. Der Streit zwischen den Gentechnikgroßexporteuren USA, Kanada und Argentinien und der Europäischen Union geht aber schon ins dritte Jahr. Anfang Mai, ziemlich genau drei Jahre nach seinem Beginn am 13. Mai 2003, wird nun das - vielfach vertagte - Urteil im Gentechnikstreitfall erwartet.

Anfang Februar wurde der Ergebnisvorschlag der drei Richter des WTO-Schiedsgerichts bereits den streitenden Parteien zugestellt. Kurz darauf hatten auch Nichtregierungsorganisationen - und damit ebenso die Presse - den 1050-Seiten langen Urteilsentwurf. Das Ergebnis ist, kurz gesagt, gemischt.

US-Klage gegen EU-Moratorium politisch motiviert

In der Presse wurde der Streit immer als Streit um das Gentechnikmoratorium der EU verstanden - wenn er nicht gar als Streit um die Kennzeichnung gentechnisch veränderter Produkte missverstanden wurde. Um die Kennzeichnung von Gentechnik ging es aber gar nicht. Um das Moratorium schon - aber auch das nur formaljuristisch. Die USA griffen das Moratorium erst 2003 an, als bereits klar war, dass die EU-Kommission alles tun würde, um das Moratorium bei der Marktzulassung gentechnischer Sorten und Pflanzen in der EU zu beenden. Die Kommission nutzte den Druck des WTO-Streits, um die Mitgliedstaaten zu einer möglichst schnellen Aufgabe des Moratoriums zu zwingen. Im Mai 2004 war es so weit: Die EU bewilligte erstmals wieder einen Gentechnikmais. Vielleicht früher als ohne WTO-Streit. Doch absehbar war es schon lange.

Die US-Klage gegen das Moratorium war also hauptsächlich politisch, nicht juristisch begründet. Die USA wollte anderen Ländern, vor allem Entwicklungsländern, Angst machen. Durch die Attacke gegen die EU sollte signalisiert werden: Wir werden keine Nichtmarktzulassung von Gentechnik dulden - nicht einmal in der EU. So ist auch zu erklären, dass die USA im Februar 2006 die Tatsache, dass die WTO

das Gentechnik-Moratorium der EU für nicht WTO-konform erklärt hatte, für eine große Propagandaoffensive vor allem in Afrika nutzte. Die USA versuchten zu suggerieren, Gentechnik-Restriktionen aller Art seien durch die WTO-Kritik am Moratorium für unrechtmäßig erklärt worden. Das ist eine Verdrehung der Tatsachen. Die EU hat dies in ihren Reaktionen im Februar zwar viel zu zaghaft, aber korrekt gesagt: Das Urteil hat auf die gegenwärtigen Gentechnik-Beschränkungen der EU keine Auswirkungen. Das Moratorium existiert nicht mehr. Der Urteilspruch ist damit größtenteils schon eine Fußnote der Geschichte. Ein regulatives Zulassungssystem, Kennzeichnung etc. - all diese Dinge lässt das Urteil unberührt.

Die EU und die deutsche Bundesregierung sind daher aufgefordert, vernünftige Rechtsanalysen des Urteils durchführen zu lassen - und Entwicklungsländer, insbesondere in Afrika, offensiv über ihren weiter vorhandenen politischen Spielraum bei der Agrogentechnik zu informieren. Dabei muss auch betont werden, dass die WTO-Richter in ihrem Urteilsvorschlag ausdrücklich betonen, dass sie sich in ihrem Urteil nicht zu der Sicherheit, den Gefahren oder der Sinnhaftigkeit der Gentechnik äußern. Behauptungen der Biotechnologie-Branche, das Urteil habe gezeigt, dass eine wissenschaftliche Gentechnik-Politik eine Pro-Gentechnik-Politik sei, sind also Unfug. Zu den entscheidenden Fragen der Gentechnikdebatte schweigt die WTO - sicher auch, weil die Richter wissen, dass sie in diesem Bereich nicht kompetent sind und jede Pro-Gentechnik Stellungnahme die Akzeptanz der WTO in der Gesellschaft auf einen weiteren Tiefpunkt bringen würde.

Auswirkungen des WTO-Urteils

Die WTO hat also nicht entschieden, dass Gentechnik sicher ist - und auch nicht, dass Gentechnik-Restriktion ab sofort unmöglich sind. Die WTO hat aber auch wieder einmal das Vorsorgeprinzip nicht anerkannt. Und das Urteil hat sich klar gegen die Verbote von einigen Gentechniksarten in einigen EU-Mitgliedstaaten ausgesprochen. Dieser Teil des Urteils ist (außer in Österreich) in der Presse und Öffentlichkeit noch kaum beachtet worden. Er könnte aber die am weitesten reichenden Folgen haben - auch, weil es mindestens theoretisch möglich ist, dass die EU zu Strafzöllen verurteilt wird, wenn die be-

troffenen Mitgliedstaaten ihre Verbote aufrecht erhalten. Dies haben zum Glück bisher die meisten betroffenen Länder vor. So ist es möglich, dass auch in diesem Punkt das WTO-Urteil kein Todesurteil für die betroffenen Gentechnik-Restriktionen ist. Nicht nur, weil die EU Kompensationszahlungen akzeptieren kann (und im Zweifelsfall sollte) - wie das momentan schon aufgrund der EU-Weigerung, hormongespritztes Fleisch aus den USA zu importieren, geschieht. Es kann auch sein, dass das Urteil nur eine etwas andere Risikoprüfung der Gentechniksarten, die einem Verbot unterliegen, nötig macht. Hier streiten sich noch die Juristen.

Nationale Verbote unter Druck

Sicher ist, dass die Verbote nun unsere besondere Aufmerksamkeit verdienen. Denn die EU-Kommission wird das WTO-Urteil nutzen wollen, um sie zu kippen. Gelingt das, wäre es ein schwarzer Tag für die Demokratie in Europa. Denn noch im Juni 2005 hat eine klare, qualifizierte Mehrheit der EU-Staaten sich eindeutig zu den Verboten bekannt.

Eine andere Form von Demokratie wird aber sicherstellen, dass das WTO-Urteil in jedem Fall keinen Durchmarsch der Gentechnikindustrie bedeutet. Die Ablehnung der Konsument/innen gegen die Gentechnik ist so groß wie nie. Sie wird durch den WTO-Schiedspruch sicher nicht geringer. Denn kein Mensch auf der Straße sieht ein, warum eine Handelsorganisation über die Zukunft unseres Essens entscheiden sollte.

Anfang Mai werden die PR-Strategen der USA von Monsanto und - hoffentlich diesmal auch - der EU noch einmal ihre Federn spitzen und das Urteil für sich zu nutzen suchen. Solange die Konsumenten aber die Gentechnik ablehnen, wird auch dieses Urteil die Tore des europäischen Marktes für die Gentechnik nicht meilenweit aufreißen - zum Glück! ■

Gastautor: Daniel Mittler, Greenpeace

• Weitere Informationen

Daniel Mittler, Greenpeace International, Marienstr. 19-20, 10117 Berlin
Tel. 030 / 308899-22, Fax -30
eMail:
daniel.mittler@diala.greenpeace.org
www.greenpeace.org

Verunreinigung ausschließen, Verursacher belangen

Mindeststandards für eine EU-Koexistenzrichtlinie

Unter österreichischer EU-Ratspräsidentschaft veranstaltete die EU-Kommission vom 4. bis 6. April 2006 in Wien eine Konferenz mit dem Titel "Freiheit der Wahl - Die Koexistenz von gentechnisch veränderten, konventionellen und biologischen Nutzpflanzen". Dabei wurden die in einzelnen Mitgliedstaaten bereits bestehenden Koexistenzregelungen vorgestellt, technische, ökonomische und rechtliche Aspekte der Trennung gentechnikhaltiger und gentechnikfreier Warenströme quer durch die Nahrungskette diskutiert sowie der Markt für gentechnisch veränderte Produkte in der EU ausgelotet.

Von dem ursprünglich angekündigten Ziel der Konferenz, die Weichen für eine EU-Richtlinie zur Koexistenz zu stellen, war die EU-Kommission Anfang März abgerückt. In der Kritik stand die Einladungspraxis der EU-Kommission. Nur ein kleiner Kreis handverlesener Experten durfte sprechen, unterrepräsentiert waren Vertreter/innen von Umwelt-, Verbraucher- und alternativen Bauernverbänden.

EU-Rahmengesetzgebung zur Koexistenz nötig

Notwendig ist eine EU-Rahmengesetzgebung zur Koexistenz aus, da sonst eine schleichende flächendeckende Verunreinigung der gesamten EU-Landwirtschaft droht. Dann steht das auf dem Spiel, was bisher selbstverständlich ist: die gentechnikfreie landwirtschaftliche Produktion und die gentechnikfreie Ernährung. Die Richtlinie muss bei der Umsetzung in nationales Recht von den einzelnen Mitgliedstaaten ergänzt werden können. Eine künftige EU-Koexistenzrichtlinie muss folgende Mindeststandards setzen:

1. Garantie einer gentechnikfreien Landwirtschaft

Koexistenz darf nicht Kontamination bedeuten. Ziel einer jeden Gesetzgebung zur Koexistenz muss die Sicherung einer garantiert gentechnikfreien Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion sein. Das heißt: Diejenigen, die gentechnisch veränderte Organismen (GVO) einsetzen, müssen auf eine Null-Kontamination verpflichtet werden.

Koexistenzmaßnahmen müssen so ausgestaltet werden, dass gentechnische Verunreinigungen nicht vorkommen. Unakzeptabel ist die Setzung eines Schwellenwertes von 0,9 Prozent zulässiger Verunreinigung für Ernteprodukte, wie ihn etwa die im Auftrag der EU-Kommission am 24.2.2006 veröffentlichte Studie ins Feld führt. Denn zum einen gilt der Schwellenwert von 0,9 Prozent nach EU-Recht nur für zufällige und technisch nicht vermeidbare Verunreinigungen (systematisch auftretende und technisch vermeidbare Verunreinigungen führen deshalb zur Kennzeichnungspflicht auch unter dem Wert von 0,9 Prozent). Zum anderen bezieht sich der Schwellenwert allein auf Lebens- und Futtermittel und nicht auf Ernteprodukte.

2. Wirkliche Wahlfreiheit

Wahlfreiheit darf nicht auf die Wahl zwischen mehr oder weniger gentechnisch verunreinigten Lebensmitteln hinauslaufen. Voraussetzung dafür, dass Verbraucher/innen sich auch in Zukunft noch garantiert gentechnikfrei ernähren können, ist eine Landwirtschaft, die vor GVO-Einträgen geschützt wird. Ziel der Koexistenzgesetzgebung muss sein, gentechnische Verunreinigungen auszuschließen, nicht, sie über Schwellenwerte vermeintlich unsichtbar zu machen.

3. Koexistenzmaßnahmen für gesamte Produktionskette

Koexistenz muss die gesamte Produktionskette vom Acker bis zum Teller umfassen und darf nicht am Ackerrand enden. Koexistenzmaßnahmen sind vielmehr für die gesamte Produktionskette zu treffen: von der Saatguterzeugung über den Anbau bis zur gemeinsamen Nutzung von Maschinen und Einrichtungen durch Landwirte bei Aussaat und Ernte sowie für Lagerung, Transport und Verarbeitung.

4. Verursacher sind verantwortlich für Koexistenzmaßnahmen

Die Verantwortung für die Durchführung der Koexistenzmaßnahmen liegt bei denjenigen, die mit dem Einsatz von GVO Geld erwirtschaften wollen. Nach dem Verursacherprinzip müssen Saatguterzeuger, Landwirte und Futtermittelhändler, die GVO einsetzen, dafür Sorge tragen, die gentechnikfreie Produktion nicht zu beeinträchtigen.

5. Verursacher tragen die Kosten

Die anfallenden Kosten bei der Durchführung von Koexistenzmaßnahmen liegen bei denen, die mit dem Einsatz von GVO Geld erwirtschaften wollen.

6. Verursacher bauen regionale Koexistenz-Strukturen auf

Koexistenz braucht Management und Strukturen. Das Nebeneinander von gentechnikfreier und Gentech-Landwirtschaft muss organisiert werden. Dazu bedarf es regionaler Strukturen, für deren Aufbau und Finanzierung die Gentech-Anwender aufzukommen haben.

7. Verursacher kommen für Schäden auf

Durch GVO verursachte ökonomische und ökologische Schäden müssen von den Verursachern getragen werden. Gentech-Landwirte und Erzeuger bzw. Inverkehrbringer genveränderter Saatguts müssen für alle durch ihre Produkte entstandenen Schäden aufkommen.

8. Frei zugängliche, detaillierte Informationen

Koexistenz setzt Transparenz voraus. Über ein öffentlich frei zugängliches Standortregister müssen Landwirte und Imker über die genaue Lage des Anbau- oder des Freisetzungsortes informiert werden, außerdem über die Bezeichnung des GVO, seine Eigenschaften, seinen Erkennungsmarker und die Größe der GVO-Fläche. Zudem ist eine aktive Informationspflicht des GVO-anbauenden Landwirts gegenüber seinen Nachbarn festzuschreiben. Dazu gehören auch alle Imker.

9. Klare Abbruchkriterien für Koexistenzmaßnahmen

Wenn sich Koexistenz für bestimmte Kulturen als unmöglich erweist, muss der Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen abgebrochen werden. Bisher ist Koexistenz ein bloßes Konzept, das den Praxistest noch nicht bestanden hat und ihn womöglich auch nicht bestehen wird. Deshalb muss das Gesetz über klare Abbruchkriterien definieren, wann einem GVO die Genehmigung zum In-Verkehr-Bringen zu entziehen ist. Um die Koexistenzfähigkeit einzelner Kulturen zu beurteilen, muss die gesamte Produktionskette von der Saatguterzeugung über den Anbau auf dem Acker bis zum fertigen Produkt im Verkaufsregal beurteilt wer-

den. Raps ist nicht koexistenzfähig und darf zum Anbau nicht zugelassen werden.

10. Wirksame Kontrollen und Sanktionen

Koexistenz braucht Kontrolle. Um sicherzustellen, dass Gentech-Landwirte Koexistenzmaßnahmen durchführen, und um ihre Wirksamkeit zu überprüfen, bedarf es Kontrollmechanismen durch die Mitgliedstaaten. Verstöße müssen durch Sanktionen wie z.B. hohe Geldstrafen geahndet werden.

11. Reinheitsgebot für Saatgut

Koexistenz setzt ein Reinheitsgebot für Saatgut voraus. Saatgut muss frei von gentechnischen Verunreinigungen bleiben. Für gentechnisch verunreinigtes Saatgut müssen strenge Kennzeichnungsvorschriften gelten, die sich an der technischen Nachweisgrenze orientieren.

12. Regionen entscheiden selbst über Zulassung

Die Regionen der EU müssen entscheiden, ob auf ihrem Territorium ein Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen stattfinden darf oder nicht. Nach EU-Recht entscheiden allein die EU-Kommission und der Ministerrat über die Zulassung gentechnisch veränderter Pflanzen. Dabei entspricht das Zulassungsverfahren nicht einmal demokratischen Gepflogenheiten. Sind Gentech-Pflanzen einmal genehmigt, ist ihr Anbau EU-weit und ohne weitere Beschränkungen möglich.

Dagegen regt sich in den Regionen der EU ein breiter Widerstand: In 15 von 25 Mitgliedstaaten gibt es eine Bewegung für gentechnikfreie Regionen, allen voran Italien, Griechenland, Österreich und Polen. Gentechnikfreie Regionen sind bisher rechtlich nicht geschützt. Wenn Counties, Bundesländer, Woiwodschaften oder Departements sich für gentechnikfrei erklären, sind das bisher nur politische Willensbekundungen ohne rechtliche Absicherung. Damit sich das ändert, müssen politische Einheiten wie Kommunen, Gemeinden und Bundesländer das Recht erhalten, ihr Gebiet zur gentechnikfreien Region zu erklären. ■

Gastautorin: Heike Moldenhauer, BUND

• Weitere Informationen

Heike Moldenhauer, BUND-Gentechnikreferentin, Am Köllnischen Park 1, 10179 Berlin
Tel. 030 / 27586-456
eMail: heike.moldenhauer@bund.net
www.bund.net
www.gentechnikfreie-regionen.de

Bündnis fordert EU-weite Koexistenzregeln

Wiener Erklärung für ein gentechnikfreies Europa

Vertreter von konventionellen und Bio-Bauern sowie Umweltverbände haben bei der EU-Koexistenz-Konferenz vom 4. bis 6. April in Wien die „Wiener Erklärung für ein gentechnikfreies Europa“ an Österreichs Umweltminister Josef Pröll⁵¹ und EU-Agrarkommissarin Mariann Fischer Boel übergeben. Darin fordern die Verbände die Garantie für eine gentechnikfreie Lebensmittelerzeugung. Das bedeute eine „Null-Kontamination“. Koexistenzmaßnahmen müssten so ausgestaltet werden, dass Verunreinigungen die absolute Ausnahme bleiben.

Vorbild Österreich: Null-Kontamination als Ziel

Die EU, so heißt es in der „Wiener Erklärung“, soll die Schaffung gentechnikfreier Regionen rechtlich absichern. Die Europäische Lebensmittellagentur EFSA, die für die Zulassung von Gen-Pflanzen zuständig ist, müsse reformiert werden, damit sie der Vorsorge für die Bürger besser nachkommen könne. Vorbild für das Prinzip Null-Kontamination, nach dem jede gentechnische Verunreinigung vermieden werden soll, ist für die Unterzeichner Österreich. Der dort gültige Standard, den das EU-Parlament unterstützt, müsse EU-Standard werden, heißt es in der Erklärung. Friends of the Earth und das von ihnen initiierte Bündnis „GMO-free Europe“, werfen der EU-Kommission vor, bei ihrer Koexistenzpolitik viel stärker die Interessen der Industrie zu vertreten als die der Verbraucher. (mbu) ■

• Weitere Informationen

Friends of the Earth Europe (FoEE),
GVO-Kampagne, Helen Holder, Rue
Blanche 15, B-1050 Brüssel
Tel. 00322-5420180, Fax -5375596
eMail: helen.holder@foeeurope.org
www.foeeurope.org

Wiener Erklärung:
www.gentechnikfreie-regionen.de

⁵¹ Österreich hat noch bis Juni die EU-Ratspräsidentschaft inne, Umweltminister Pröll den Vorsitz des EU-Umweltministerrates. Gleichzeitig ist Österreich ein EU-Land, das sich mit am deutlichsten gegen Agro-Gentechnik ausspricht.

Koexistenzproblem ungelöst

EU-Forscher: Saatgut mit 0,5 Prozent Gentech-Anteil ist unbedenklich

Die Debatte über gentechnisch veränderte Organismen (GVO) in Saatgut, Pflanzen und Lebensmitteln wird in der EU nach wie vor kontrovers geführt. Ende Februar hat die Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Kommission (GFS) einen Bericht über die Koexistenz von gentechnisch veränderten und konventionellen Kulturen und Saaten veröffentlicht. Die Wissenschaftler stellen darin die These auf, dass ein Anteil von 0,5 Prozent genmanipulierter Bestandteile im Saatgut ausreicht, um den Grenzwert von 0,9 Prozent GVO in Lebens- und Futtermitteln einzuhalten.

Seit April 2004 gilt eine Kennzeichnungspflicht, die Verbrauchern die Wahlfreiheit garantieren soll. Die Verordnung KOM(2003)1830 über die Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung von genetisch veränderten Organismen sieht u. a. vor, dass Lebensmittel nicht als „mit GVO produziert“ gekennzeichnet werden müssen, wenn sie weniger als 0,9 Prozent GVO enthalten oder GVO „zufällig“ in das Produkt geriet. Ökologisch erzeugte Produkte dürfen gar keine gentechnisch veränderten Bestandteile enthalten.

Grüne: Nachweisgrenzwert von 0,1 Prozent technisch machbar

Ein niedrigerer Schwellenwert von 0,3 Prozent im Saatgut sei machbar, sagen die Forscher, würde aber die Kosten der Landwirte, die GVO anbauen, erheblich erhöhen. In manchen Fällen könnten die Kosten dafür 20 Prozent des Bruttogewinns überschreiten. Nach Angaben des Umweltinformationsdienstes Environment Daily wollte die EU-Kommission vor zwei Jahren für Mais- und Rapsaaten einen GVO-Schwellenwert von 0,3 Prozent für die Gesetzgebung einbringen, zog diesen Vorschlag aber wieder zurück.

Der Nachweis-Grenzwert von 0,1 Prozent genmanipulierten Bestandteilen im Saatgut, wie ihn die Grünen im Europaparlament sowie Umwelt- und Verbraucherverbände seit langem fordern, ist nach Meinung der GFS-Forscher „technisch nicht machbar“. Diese Schlussfolgerung ist besonders bedeutsam, denn in den vergangenen zwei Jahren schien laut Environment Daily die politische Unterstützung für

das so genannte „Reinhaltegebot“ von 0,1 Prozent gewachsen zu sein. Die Grünen-Abgeordnete Hiltrud Breyer widerspricht denn auch den Aussagen der Studie. Der Nachweisgrenzwert von 0,1 Prozent sei „technisch durchaus möglich“, sagte die Europaparlamentarierin Ende Februar. Dies zeigten Saatguthersteller in Österreich, die der dort seit Jahren geltenden Rechtslage problemlos folgten. Breyer forderte die Kommission auf, den Bericht der GFS nicht als „Persilschein für die Einführung höherer GVO-Grenzwerte zu betrachten“ und nicht die „Kennzeichnungsgrenze von 0,9 Prozent für Lebens- und Futtermittel durch die Hintertür auszuhöheln“.

Besonders Gen-Mais ist für die Koexistenz ungeeignet

Nach dem Bericht der GFS ist vor allem der Anbau von genmanipuliertem Mais für die Koexistenz problematisch. Neben dem Schwellenwert von 0,5 Prozent gentechnisch veränderter Bestandteile schlagen die Autoren deshalb vor, die Erntemaschinen „richtig“ zu reinigen und die Abstände zwischen herkömmlichen und GVO-Feldern zu vergrößern. Das kritisiert Hiltrud Breyer ebenfalls. Für sie suggeriert die Studie, dass ein Anteil von 0,5 Prozent GVO im Maissaatgut für die Koexistenz ausreicht. Damit solle „die Öffentlichkeit in falscher Sicherheit gewiegt werden“, so Breyer.

Keine belastbaren Erkenntnisse über mögliche Risiken

Ziel der Agro-Gentechnik ist es, Nutzpflanzen z. B. gegen Schädlinge oder Herbizide resistent zu machen. Damit sollen höhere Erträge in der Landwirtschaft erzielt werden. GVO-Pflanzen sollen nach dem Willen ihrer Erzeuger den Verbraucher/innen vor allem gesundheitsfördernden Nutzen bringen. Die Verbraucher/innen wollen diese angeblich besseren Produkte aber gar nicht. Nach Umfragen lehnen mehr als zwei Drittel der EU-Bürger/innen genmanipulierte Nahrungsmittel ab. Zu ungewiss sind ihnen die möglichen Risiken für Gesundheit und Umwelt, die aus der gentechnischen Veränderung resultieren können.

Wissenschaftler/innen ist es zudem bisher nicht gelungen, definitive Fakten über die Gefahren der Grünen Gentechnik zu liefern. Für verallgemeinerbare Forschungsergebnisse war die Erhebungszeit bisher

zu kurz. Die derzeit bekannten möglichen Risiken von gentechnisch veränderten Lebensmitteln sind Allergien und eine erhöhte Antibiotika-Resistenz. Außerdem gibt es Studien, die belegen, dass Tiere und Pflanzen durch GVO geschädigt werden können. Auch Kreuzungen zwischen herkömmlichen und genveränderten Pflanzen sind höchst wahrscheinlich. Definitive, langfristig ermittelte wissenschaftliche Daten stehen dazu aber noch nicht zur Verfügung. Vor diesem Hintergrund ist auch die GFS-Studie mit Skepsis zu betrachten.

Feldstudie: Koexistenz nicht realisierbar

In Spanien, wo seit 1998 in größerem Umfang Gentech-Mais angepflanzt wird, zeigten umfangreiche Feldstudien, dass viele konventionell und biologisch bewirtschaftete Maisfelder gentechnisch kontaminiert sind. Der Anfang April veröffentlichte Bericht stellt fest: „Die Kontrolle ... der GVO vom Labor bis zum Teller ist nicht effizient genug und in vielen Fällen nicht existent. Das System der Trennung, Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung funktioniert nicht.“ Die Autoren schlussfolgern: „Koexistenz ist unmöglich.“⁵²

Kommission plant keine EU-weiten Koexistenzvorschriften

Unterdessen veröffentlichte die Europäische Kommission einen Bericht, in dem sie bekräftigt, keine EU-weiten Vorschriften zu Fragen der Koexistenz festzulegen. Die begrenzten Erfahrungen mit dem Anbau gentechnisch veränderter Kulturen in der EU rechtfertigten dies nicht, hieß es zur Begründung. Die Koexistenzregeln sollten auf nationaler Ebene beschlossen werden, müssten aber die EU-Richtlinien für einen fairen Agrarmarkt erfüllen.

Friends of the Earth Europe (FoEE) und Greenpeace übten Kritik an dem Bericht. Die Vermeidungstaktik könnte zu unumkehrbaren Verunreinigungen von Nahrungsmitteln, Saatgut und der Umwelt in Europa führen. Auf der einen Seite befürwortete die Kommission nationale Regelungen, andererseits habe sie Einspruch gegen zahlreiche Gesetzentwürfe zur Koexistenz aus den Mitgliedstaaten erhoben, so FoEE. Die Umweltorganisation be-

52 Assemblée Pagesa de Catalunya (Hrsg.): Impossible Coexistence, Balaguer 2006; PDF-Downloads (engl., 53 S.; Kurzf. dt., 5 S. + frz., 19 S.): www.blauen-institut.ch/Pg/pm/pM6/pm1341.html

zeichnete die Haltung der Kommission als „Politik nach dem Motto ‚Abwarten und Verunreinigen‘“. Greenpeace kritisierte die Drohung der Kommission, gegen Mitgliedstaaten vorzugehen, die aus Brüsseler Sicht zu restriktive Regeln für diejenigen Bauern haben, die genmanipulierte Pflanzen anbauen wollen.

Neue EU-Regeln für Ökolandbau

Die Europäische Kommission plant außerdem die ökologische Landwirtschaft neu zu regeln. Die neue Ökoverordnung soll nach Angaben der Kommission mehr Klarheit für Verbraucher und Landwirte bringen sowie „einfacher und flexibler“ werden. Der Entwurf ist tatsächlich auf ein Drittel der bisher 95 Seiten geschrumpft, wird aber wegen der unverbindlichen Standards von Öko-Anbauverbänden scharf kritisiert. Die Neuregelung betrifft auch die Grenzwerte für den GVO-Anteil im Endprodukt. In Bioprodukten sind gentechnisch veränderte Zusätze nicht erlaubt. Künftig soll aber auch hier die Toleranzgrenze von 0,9 Prozent für so genannte zufällige Verunreinigungen gelten. Das Europäische Umweltbüro (EEB), FoEE und Greenpeace kritisierten, die Kommission lasse die gentechnische Verunreinigung von Bio-Produkten zu, indem sie für ökologische Erzeugnisse den gleichen Grenzwert festlege wie für konventionelle.

EU-Logo statt BIO-Label?

Bio-Produzenten sollen nach den Vorschlägen der Kommission künftig wählen, ob sie das weitgehend unbekannte EU-Logo für ökologische Erzeugnisse („Euro-Blume“) oder den Schriftzug „EU-Organic“ verwenden wollen. Die Bundesregierung will dem Kommissionsentwurf nicht zustimmen. Gemeinsam mit Erzeugerverbänden kritisierte das Bundeslandwirtschaftsministerium (BMELV), dass die EU ihr eigenes Label durchsetzen will und die strengeren deutschen Biolabel nur noch eingeschränkt eingesetzt werden sollen. Nach Angaben des BMELV lehnt eine Mehrheit der EU-Mitgliedstaaten viele Inhalte der Neuregelung ab. Der Zeitplan der Kommission sieht vor, die Verordnung bis zum Sommer 2006 zu verabschieden. Es bleibt abzuwarten, wie die Minister der Länder entscheiden werden. ■

Autorin: Marion Busch, DNR Berlin, Redaktionsbüro

• Weitere Informationen

EU-Kommission, Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung, Rue de la Loi 130, B-1049 Brüssel
Tel. 0032 2 / 295-3240, Fax -7540
eMail: agri-library@cec.int
www.europa.eu.int/comm/agriculture/index_de.htm

Europäisches Umweltbüro (EEB), Bvd. Waterloo 34, B-1000 Brüssel
Tel. 0032 2 / 28910-90, Fax -99
eMail: eeb@eeb.org
www.eeb.org

Friends of the Earth Europe (FoEE), Rue Blanche 15, B-1050 Brüssel
Tel. 0032 2 / 5-420180, Fax -375596
eMail: info@foeeurope.org
www.foeeurope.org

Greenpeace, European Unit, Rue Belliard 199, B-1040 Brüssel
Tel. 0032 2 / 2741903
eMail: european.unit@diala.greenpeace.org
www.eu.greenpeace.org

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV), PF 140270, 53107 Bonn
Tel. 0228 / 529-0, Fax -4262
eMail: poststelle@bmelv.bund.de
www.bmelv.de

EU-Zulassungsverfahren soll transparenter werden

Lebensmittelbehörde EFSA soll Ablehnung von Einwänden begründen

Die EU-Kommission hat Mitte April beschlossen, das Verfahren der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) für die Zulassung von gentechnisch veränderten Organismen (GVO) zu verändern. Die Entscheidungen sollen transparenter gemacht, ihre wissenschaftliche Begründbarkeit deutlicher werden. Nach den Vorschlägen der Kommission soll die EFSA unter anderem enger mit den wissenschaftlichen Institutionen der Mitgliedstaaten kooperieren. Außerdem soll sie künftig detailliert begründen, weshalb sie wissenschaftliche Einwände nationaler Behörden ablehnt.

EU-Kommission will letztes Wort bei Zulassungsverfahren

Ein weiterer Vorschlag sieht vor, dass die Kommission das Recht erhalten soll, das Zulassungsverfahren zu unterbrechen und an die EFSA zurück zu verweisen. Dies soll dann gelten, wenn aus Sicht der Kommission die Stellungnahme eines Mitgliedstaates wichtige neue wissenschaftliche Fragen aufwirft, die von der EFSA nicht ausreichend berücksichtigt wurden. Der Verband der europäischen Biotechnologie-Industrie EuropaBio kritisierte den Vorschlag. Wenn wissenschaftliche Sicherheitsaspekte politisiert würden, werde das gesamte Verfahren wertlos, hieß es.

Bereits nach der Koexistenz-Konferenz in Wien Anfang April (siehe S. 18) reagierte die Biotech-Lobby verärgert, weil EU-Umweltkommissar Stavros Dimas die Qualität der wissenschaftlichen Beurteilungen der EFSA in Frage gestellt hatte. Deren Bewertungen beruhten ausschließlich auf Informationen von Firmen und betrafen nur kurzfristige Auswirkungen von GMO, so Dimas in Wien. Mögliche langfristige Folgen würden nicht berücksichtigt. Der Kommissar zweifelte auch die Verlässlichkeit der Informationen von Unternehmen an. Von gentechnisch manipulierten Produkten könnten neuartige Risiken ausgehen, vor allem für die biologische Vielfalt, warnte der Kommissar.

Österreich will Entscheidungen mit einfacher Mehrheit

Die Kritik am Procedere der EFSA ist nicht neu. Einige der 25 EU-Umweltminister

warfen der Behörde beim Treffen des Umweltrats im März vor, dass sie unabhängige und nationale Studien nicht ausreichend für ihre Bewertungen berücksichtige. Die Minister forderten mehr Transparenz bei den Sicherheitsbewertungen und bessere Verbraucherinformationen. Österreich macht sich seit Beginn seiner Ratspräsidentschaft im Januar stark für eine Überarbeitung der Zulassungspraxis der EFSA sowie der gesamten EU. Vor allem eine Regelung soll auf Wunsch Wiens auf den Prüfstand: Entscheidungen im Ministerrat können bisher nur mit einer so genannten qualifizierten Mehrheit (etwa 72 %) getroffen werden.

Das Problem: Erhält ein Antrag keine qualifizierte Mehrheit im Rat - wie bei GMO-Zulassungen wiederholt geschehen -, wird er zur Entscheidung an die Kommission zurückgegeben. Diese ist an die Sicherheitsbewertungen der EFSA gebunden. Und die Lebensmittelbehörde lieferte bisher noch keine einzige negative Bewertung über ein genmodifiziertes Produkt. Um diese immer wiederkehrende Prozedur zu durchbrechen, will Österreich mit Unterstützung von Griechenland, Italien und Luxemburg durchsetzen, dass künftig eine einfache Mehrheit bei den Zulassungen für Genprodukte genügt. Frankreich und Großbritannien sind jedoch gegen diesen Vorschlag, weil sie keine Entscheidungen akzeptieren wollen, die ihnen aus ihrer Sicht von kleineren Mitgliedstaaten aufgezungen würden.

Umweltverbände: Alle laufenden Zulassungsverfahren stoppen

Friends of the Earth Europe (FoEE) und Greenpeace fordern seit langem, wegen der mangelhaften Risikobeurteilungen und der Kontaminierungsgefahr in Europa den Anbau von Gengetreide nicht zuzulassen. Die Umweltverbände lobten denn auch die Absicht der Kommission, die Zulassungsverfahren transparenter zu gestalten. Die neuen Richtlinien für die Risikobewertung von Genprodukten sollten nach ihren Vorstellungen sofort bindend werden. Außerdem müssten laufende Zulassungsverfahren sofort unterbrochen und frühere Zulassungen noch einmal überprüft werden. ■

Autorin: Marion Busch, DNR Berlin, Redaktionsbüro

• Weitere Informationen

EU-Kommission, Generaldirektion Landwirtschaft und ländliche Entwicklung; Rue de la Loi 130, B-1049 Brüssel, Belgien
Tel. 0032 2 / 295 -3240, Fax -7540
eMail: agri-library@cec.eu.int
www.europa.eu.int/comm/agriculture/index_de.htm

Friends of the Earth Europe (FoEE), Rue Blanche 15, B-1050 Brüssel
Tel. 00322-5420180, Fax -5375596
eMail: info@foeeurope.org
www.foeeurope.org

Greenpeace, European Unit, Rue Belliard 199, B-1040 Brüssel
Tel. 0032 2 / 2741903
eMail: europa.unit@diala.greenpeace.org
www.eu.greenpeace.org

Standardisierung des GVO-Monitorings

VDI erarbeitet Richtlinien

Seit Februar 2005 ist die zweite Novellierung des Gentechnikgesetzes in Kraft getreten und damit ein Anbau von gentechnisch veränderten Pflanzen auch in Deutschland möglich. Die europäische Richtlinie EG (2001)18 über die absichtliche Freisetzung gentechnisch (offizielle deutsche Fassung: „genetisch“) veränderter Organismen (GVO) in die Umwelt sowie deren Umsetzung in das deutsche Gentechnikgesetz fordern eine Überwachung der Umweltwirkungen, die durch GVO verursacht werden können. Dieses GVO-Monitoring wird in der EG-Richtlinie für das so genannte „In-Verkehr-Bringen“ von GVO, d.h. die kommerzielle Nutzung dieser Technologie, verbindlich vorgeschrieben.

Warum Standardisierung?

Für ein zielgerichtetes GVO-Monitoring ist es unerlässlich, abgestimmte und geprüfte Verfahren einzusetzen. Nur so kann eine bundes- und europaweite Auswertung von Monitoringdaten vergleichbar erfolgen und somit eine Planungssicherheit für Nutzer der Technologie hergestellt werden. Die Standardisierung von Methoden erscheint umso dringender, je mehr Akteure unterschiedlicher Institutionen an der Durchführung der Datenerhebung beteiligt sein sollen. Trotzdem wird in den meisten europäischen Mitgliedstaaten das Ziel einer Methodenentwicklung für ein Monitoring bislang nur sehr zaghaft oder überhaupt nicht verfolgt, sodass den Anwendern der grünen Gentechnik bislang keine oder nur bedingt geeignete Verfahren zur Verfügung stehen.

In Deutschland ist der Verein Deutscher Ingenieure (VDI) im staatsentlastenden Auftrag damit befasst, geeignete technische Regelwerke für unterschiedliche Fachbereiche zu entwickeln. Durch die Entwicklung von Standards werden so genannte „unbestimmte Rechtsbegriffe“ gefüllt und so Rechtssicherheit für die Anwender geschaffen. Das VDI-Kompetenzfeld Biotechnologie hat diese Lücke in der Umsetzung rechtlicher Vorgaben durch das Gentechnikgesetz erkannt und widmet sich bereits seit einem Jahr intensiv der Standardisierung geeigneter Methoden für ein GVO-Monitoring.

Minimalanforderungen

Die Minimalanforderung an ein Standardsetzungssystem beinhaltet folgende Punkte:⁵³

- Beteiligung der Öffentlichkeit und von Interessengruppen,
- Vorgehen nach festgelegter Verfahrensordnung,
- Begründungspflicht für getroffene Entscheidungen,
- Transparenz von Datenerhebung, Datenbewertung und Kriterien des Standardansatzes,
- Überprüfungspflicht.

Bei der Erstellung von VDI-Richtlinien werden diese Anforderungen erfüllt. Die Verfahrensregeln zur Erarbeitung der VDI-Richtlinien und der in ihnen enthaltenen Umweltstandards sind in VDI 1000 „Richtlinienarbeit, Grundsätze und Anleitungen“ festgelegt. Sie wurden in Anlehnung an die ebenso beim Deutschen Institut für Normung (DIN) angewendeten Regelungen bei der Normungsarbeit (DIN 820) erstellt.

Der Weg zu einer VDI-Richtlinie

Vorschläge für neue VDI-Richtlinien können von Jedermann an die zuständige VDI-Fachgliederung herangetragen werden. Vor der Arbeitsaufnahme findet eine Prüfung durch den zuständigen Fachbeirat statt, bei der der aktuelle Bedarf, das Interesse der interessierten Kreise an der Mitarbeit und mögliche Parallelarbeit festgestellt werden. Die Fachleute, unter Beteiligung aller interessierten Kreise, werden anschließend von der zuständigen VDI-Fachgliederung in den entsprechenden Fachausschuss berufen. Der Fachausschuss erarbeitet in Folge einen Vorentwurf, der intern zu einem Entwurf verabschiedet wird und als so genannter „Gründruck“ einem öffentlichen Einspruchverfahren unterzogen wird. Nach Behandlung aller Einsprüche und Überarbeitung des Entwurfs wird der überarbeitete Entwurf zur VDI-Richtlinie („Weißdruck“) verabschiedet. Ziel ist es, einen Konsens herzustellen. Spätestens nach fünf Jahren muss eine VDI-Richtlinie auf ihre Gültigkeit hin überprüft und gegebenenfalls überarbeitet werden.

53 SRU (1996): Umweltgutachten 1996. Zur Umsetzung einer dauerhaft-umweltgerechten Entwicklung. Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen. Metzler-Poeschel Stuttgart.

Das Verfahren der technischen Gesetzgebung - insbesondere die direkte Beteiligung der Öffentlichkeit - gewährleisten hierbei ein hohes Maß an Transparenz, sodass die Ergebnisse als allgemein anerkannter „Stand der Technik“ angesehen und als Entscheidungshilfen bei der Konkretisierung und dem Vollzug von Rechtsvorschriften herangezogen werden können. Es wird ermöglicht, die Qualität von Ausschreibungen für Messprogramme oder Gutachten zu erhöhen und eine spätere Datenvergleichbarkeit sicherzustellen. Durch diese Verfahren ist sichergestellt, dass wesentliche Forderungen - unter anderem der Freisetzungsrichtlinie EG (2001)18 nach Transparenz im Verfahren - erfüllt sind.⁵⁴

Das Kompetenzfeld Biotechnologie im VDI

Die Notwendigkeit standardisierter Untersuchungsmethoden und Verfahren wurde vom Bundesamt für Naturschutz (BfN) durch ein Forschungs- und Entwicklungsvorhaben aufgegriffen (FKZ 804 67 010). In diesem vom BfN geförderten und vom VDI umgesetzten Vorhaben „Standardisierung des GVO-Monitorings“ befassen sich mehrere Fachausschüsse mit der Etablierung standardisierter Methoden. Seit 2004 werden im Kompetenzfeld Biotechnologie VDI-Richtlinien entwickelt, die Leitlinien für ein Monitoring gentechnisch veränderter Organismen sind. Es ist das Ziel der Richtlinienserie VDI 4330, die normativen Bestimmungen des Gentechnikrechts mit Methoden zum Monitoring von GVO auszufüllen.

Dieses Vorhaben der technischen Gesetzgebung zeigt, wie Anforderungen aus dem Naturschutz durch politisch unabhängige Fachleute formuliert werden können und eine Standardisierung - wie sie auch in vielen anderen Bereichen des Naturschutzes denkbar wäre - umgesetzt werden kann.

Stand der Standardisierungsarbeit

Bislang arbeiten die Fachleute im Kompetenzfeld Biotechnologie an zwölf VDI-Richtlinien. In ihnen werden verschiedene Aspekte eines GVO-Monitorings, wie die Exposition, die molekularbiologische Ana-

54 SRU (2004): Umweltgutachten 2004. Umweltpolitische Handlungsfähigkeit sichern. Der Rat von Sachverständigen für Umweltfragen. Nomos-Verlag Baden-Baden.

lyse oder die Erfassung von direkten und indirekten Wirkungen von GVO, behandelt.

VDI-Rahmenrichtlinie: Entwurf fertig

Die erste Richtlinie⁵⁵ wurde im Mai 2005 als Entwurf veröffentlicht. Es ist die übergeordnete so genannte Rahmenrichtlinie, die die weiteren Richtlinien - vornehmlich methodische Richtlinien - bündelt. In der VDI-Rahmenrichtlinie werden die wesentlichen Begriffe der europäischen Richtlinien, Gesetze und Verordnungen erläutert. Weiterhin werden die auf vielfältigen biologischen und ökosystemaren Ebenen und auf unterschiedlichen trophischen Stufen wirksam werdenden möglichen Umweltwirkungen transgener Kulturpflanzen beschrieben.

Benennen von Schutzgütern, Schutzziele und Prüfpunkten

Ein zentraler Punkt dieser Richtlinie ist die Beschreibung der Anforderungen an ein Monitoring. Es werden Schutzgüter und Schutzziele benannt sowie Prüfpunkte zusammengestellt, die für ein Monitoring berücksichtigt werden müssen. Mit Hilfe dieser Prüfpunkte kann der Zustand der Schutzgüter hinreichend beschrieben werden. Die Anforderungen an ein Monitoring werden untermauert durch eine Beschreibung der Kriterien für

- die Auswahl von Beobachtungsflächen und Erhebungsmethoden,
- die Qualitätssicherung und
- die Dokumentation der Parameter, Methoden, Erhebungsintervalle und Erhebungsorte.

Messung der Ausbreitung von GVO-Pollen

Im Juli 2005 wurden zwei sich ergänzende VDI-Richtlinien zur Expositionsmessung von Pollen veröffentlicht. In ihnen wird ein technisches (VDI 4330 Blatt 3) und ein biologisches (VDI 4330 Blatt 4) Verfahren zur Messung der Pollenausbreitung beschrieben. Der Pollenflug ist für die Verbreitung von gentechnisch veränderten Pflanzen ein bedeutender Faktor. Aus diesem Grund kann die Erfassung von GVO-Pollen eine sinnvolle Aufgabe des Monitorings sein. In VDI 4330 Blatt 3 wird deshalb ein neuartiger Pollensammler, der so genannte PollenMassenFilter PMF[®], standardisiert, der als Zusatzgerät

zu dem Sedimentationssammler Sigma-2 nach VDI 2119 Blatt 4 eingesetzt wird. Diese Richtlinie ersetzt nicht VDI 2119 Blatt 4, sondern behandelt die für das GVO-Monitoring erforderlichen spezifischen Ergänzungen.

Probenahme von Bienenhonig

In VDI 4330 Blatt 4 wird die Probenahme von Honigproben und Bienenbrot (Pollen) behandelt und eine standardisierte Vorgehensweise entwickelt. Bienenvölker sind flächenbezogene Sammler. Die Bienen durchstreifen aktiv einen bestimmten Raum, wobei Sammelaktivität und räumliche Nutzung von dem zur Verfügung stehenden Nektar- und Pollenangebot abhängig sind. Für die Analyse können sowohl Honig als auch Bienenbrot als Probe genutzt werden. Honig hat gegenüber Bienenbrot Vorteile, da ein kontinuierlicher Eintrag und damit eine sichere Verfügbarkeit gewährleistet sind. Weiterhin ist Honig eine derzeit besser zu handhabende Matrix als Bienenbrot (Lichtmikroskopie; molekularbiologische Analytik).

Außerdem nennen die beiden Richtlinien Kriterien für die Probenahme und für die quantitative und qualitative Auswertung. Weiterhin sind spezifische Kennwerte, Erläuterungen zur Validierung der Methoden, ihrer Sensitivität, Nachweisgrenzen und Reproduzierbarkeit enthalten.

Erfassung von gentechnisch veränderten Nukleinsäuren

Die Detektion von gentechnisch veränderten Nukleinsäuren ist ein zentraler Punkt im Monitoring von gentechnisch veränderten Organismen. Aus diesem Grund wird in VDI 4330 Blatt 7 das qualitative Nachweisverfahren mittels Polymerasekettenreaktion (PCR) für GVO in der Umwelt standardisiert. Diese VDI-Richtlinie baut auf bestehende Normen (DIN, EN, ISO) auf und behandelt die für ein Monitoring spezifischen Ergänzungen. Die in dieser VDI-Richtlinie beschriebenen Verfahren eignen sich für die Untersuchung einer Vielzahl von Matrices wie z. B. Pflanzenmaterialien, Böden und Komposten. Detaillierte Angaben zu einzelnen spezifischen Verfahren werden in verschiedenen Anhängen beschrieben.

Erfassung von Wirkungen auf Biodiversität und Bodenökologie

Es befinden sich weitere VDI-Richtlinien in Arbeit. Dabei handelt es sich einerseits

um weitere Richtlinien zur molekulargenetischen Analytik und andererseits um Verfahren, die die Erfassung von direkten und indirekten Umweltwirkungen von GVO beschreiben. Dazu gehören z. B. die standardisierte Aufnahme von Vegetationsflächen zur Abschätzung der Diversität von Pflanzenarten oder die standardisierte Kartierung von Schmetterlingsarten. Außerdem werden Verfahren zur Erfassung der Wirkungen von GVO auf die Bodenökologie und der Nachweis von GVO-Rückständen im Boden diskutiert.

Ausblick auf EU-Ebene

Um frühzeitig in einen Dialog mit Vertretern der EU und der europäischen Mitgliedsstaaten zu treten wurden im April 2005 die ersten Ergebnisse der Richtlinienarbeit in Brüssel Vertretern der EU-Kommission, der Europäischen Lebensmittelbehörde (EFSA), dem Joint Research Center (JRC) und den Mitgliedsstaaten vorgestellt. Auf dieser Veranstaltung wurde festgestellt, dass es ein gemeinsames Ziel sein muss, die in den europäischen Mitgliedsstaaten gewonnenen Erfahrungen auf dem Gebiet des GVO-Monitorings für eine gemeinsame Entwicklung harmonisierter Methoden zu nutzen. Eine europaweite Abstimmung der Monitoringverfahren sei unerlässlich. Nur so können Ergebnisse erzielt werden, die einen Vergleich zwischen verschiedenen Ländern oder Standorten zulassen.

Das VDI-Kompetenzfeld Biotechnologie bemüht sich seither intensiv um eine europaweite Regelsetzung durch das europäische Normungsinstitut CEN und plant zurzeit eine weitere konkretisierende Veranstaltung mit Vertretern der Mitgliedsstaaten, um ein gemeinsames Vorgehen bei der Harmonisierung von Methoden für ein GVO-Monitoring festzulegen. ■

Gastautorin: Dr. Heike Beismann, VDI

• **Weitere Informationen**

VDI e.V., Kompetenzfeld Biotechnologie, PF 101139, 40002 Düsseldorf
Dr. Heike Beismann, Kommission Reinhaltung der Luft (VDI/DIN)
Dr. Heike Seitz, Fachbereich GVO-Monitoring
Tel. 0211 / 6214-314, -320
eMail: beismann@vdi.de, seitz@vdi.de
www.vdi.de/kfvt

⁵⁵ VDI 4330 Blatt 1, Monitoring der ökologischen Wirkungen gentechnisch veränderter Organismen - Grundlagen und Strategien

Organisationen, Experten, Informationsquellen

SOS - Save our Seeds

Die Initiative Save our Seeds, die von mehr als 200.000 Einzelpersonen und über 300 Organisationen in ganz Europa unterstützt wird, setzt sich für ein Reinheitsgebot für Saatgut und die klare Kennzeichnung von Verunreinigungen durch gentechnisch modifizierte Organismen ein. Im Fokus der Initiative steht die Gesetzgebung in der Europäischen Union, insbesondere die Bestrebungen der EU-Kommission, die Grenzwerte für die Reinheit von Saatgut durch eine neue Saatgut-Richtlinie zu erhöhen.

SOS, Berlin, Tel. 030 / 24047146
eMail: info@saveourseeds.org
www.saveourseeds.org

Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW)

Der Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW) ist der Branchenverband für Erzeuger, Verarbeiter und Händler ökologischer Lebensmittel in Deutschland. Der BÖLW fördert die Entwicklung der ökologischen Lebensmittelwirtschaft und vertritt die gemeinsamen Interessen seiner Mitglieder in Politik und Gesellschaft. Er versteht sich als lebendiges Netzwerk und offene Kommunikationsplattform für seine Mitglieder.

BÖLW, Berlin, Tel. 030 / 28482300
eMail: info@boelw.de
www.boelw.de

Gen-ethisches Netzwerk

Das Gen-ethische Netzwerk (GeN) wurde 1986 von kritischen Wissenschaftler/innen, Journalisten, Tierärzten, Medizinern, Politikern und anderen an der Gentechnik interessierten Menschen gegründet. Es vermittelt Informationen und Kontakte zum Thema Gentechnologie und Fortpflanzungsmedizin. Aufgabe des Vereins ist die kritische Auseinandersetzung mit diesen Techniken. Ein Ziel ist die Förderung des Dialogs zwischen Bürger/innen und Wissenschaftler/innen. Der Verein will ein kritisches Gegengewicht zu den interessenorientierten Selbstdarstellungen aus Wissenschaft, Industrie und Politik darstellen. Das GeN gibt den zweimonatlichen Gen-ethischen Informationsdienst (GID) heraus, erstellt Materialsammlungen zu aktuellen Themen, unterstützt andere Umweltgruppen bei der inhaltlichen Vorbereitungen von Veranstaltungen

zum Thema Gentechnologie, sorgt dafür, dass sich Journalisten vor der Berichterstattung auch gentechnikkritische Stimmen anhören, unterhält ein Archiv, das nach Anmeldung besucht werden kann, vermittelt Referent/innen und organisiert Kampagnen, Kongresse und Vorträge.
GeN, Berlin, Tel. 030 / 6857073
eMail: gen@gen-ethisches-netzwerk.de
www.gen-ethisches-netzwerk.de

Netzwerk gentechnikfreie Landwirtschaft

Um auch in Zukunft die gentechnikfreie Landwirtschaft zu schützen, hat die Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) Ende 2003 das Netzwerk gentechnikfreie Landwirtschaft gegründet, um Bäuerinnen und Bauern zu beraten, zu unterstützen und zu organisieren, die weiterhin bewusst auf Gentechnik verzichten. Dazu bietet das Netzwerk praktische Informationen, etwa zum Angebot an gentechnikfreiem Saatgut, zu Rechtsfragen und zur Vermarktung.

AbL, Hamm, Tel. 02381 / 9053173, eMail: gentechnikfreie-landwirtschaft@abl-ev.de
www.abl-ev.de/gentechnik

Coordination gegen BAYER-Gefahren

Hervorgegangen aus einer Anwohnerinitiative, arbeitet die Coordination gegen BAYER-Gefahren e.V. (CBG) seit 1978 daran, auf die Risiken der chemischen Großproduktion aufmerksam zu machen, Gefahrenpotentiale zu beseitigen und Alternativen zu entwickeln. In dem Maße, wie Chemiekonzerne sich Gentechnik als Geschäftsfeld erschließen, arbeitet die Coordination auch zu diesem Thema.
CBG, Düsseldorf, Tel. 0211 / 333911
eMail: cbgnetwork@aol.com
www.cbgnetwork.org

Weitere Gentechnik-Experten

NABU, Steffi Ober, Berlin
eMail: steffi.ober@nabu.de
Tel. 030 / 284984-25, Fax -84
www.nabu.de/gentechnik

BUND, Heike Moldenhauer, Berlin
eMail: heike.moldenhauer@bund.net
Tel. 030 / 275864-456, Fax -449
www.gentechnikfreie-regionen.de

Umweltinstitut München, Andreas Bauer
eMail: gentechnik@umweltinstitut.org
Tel. 089 / 307749-14, Fax -20
www.umweltinstitut.org

Elektronische Informationsdienste

Diese deutschsprachigen Quellen bringen regelmäßig aktuelle Nachrichten zu Gentechnik-Themen - auf einer Internetseite und per Mailingliste:

Informationsdienst Gentechnik
(täglich; aus NGO-Sicht; umfassend)
www.keine-gentechnik.de („Newsletter“)

genPost
(mehrmals monatlich; ergiebig)
www.gen-ethisches-netzwerk.de/gen/html/genpost.html

Gentech-news
(14-tägig; Auswahl internationaler Meldungen)
www.blauen-institut.ch („Gentech-news“)

DNR Info-Service**
(mehrmals wöchentlich; Medienbeiträge)
www.dnr.de/infoservice („Gentechnik“)

Telepolis*
(mehrmals monatlich; kritisches Wissenschaftsmagazin)
www.telepolis.de/r4/inhalt/leb.html

Net News Global*
(täglich, Medien-Links)
www.net-news-global.de/?cat=77

indymedia*
(mehrmals monatlich; Basisinitiativen)
www.de.indymedia.org/biopolitik

Gen-Info
(mehrmals monatlich; BI-nah)
<http://listi.jpberlin.de/mailman/listinfo/gen-info>

* Nur Website

** Nur Mailingliste

(ng, mb) ■

EU-Rundschreiben und EU-Koordination im Internet

www.eu-koordination.de

...heißt die jetzt neu gestaltete Internetseite der EU-Koordination des DNR. Hier finden Sie dieses und alle früheren EUR-Sonderhefte (siehe rechts) zum kostenlosen Download als PDF-Dateien. Außerdem gibt es ein EUR-Themenarchiv sowie Informationen über Projekte, Publikationen, Veranstaltungen und Expert/innen. Die Seite ist nach den verschiedenen Umweltthemen gegliedert.

www.dnr.de/eur

Auf der Seite des EU-Rundschreibens können Sie dieses und alle früheren EUR-Sonderhefte, Auszüge aus dem aktuellen EU-Rundschreiben und die vollständigen früheren Ausgaben ab Januar 2000 herunterladen.

Aktuelle Informationen per eMail

Kostenlose Umwelt-Mailinglisten und Newsletter

Aktuelle und unabhängige Meldungen zu EU-Umweltpolitik und vielen anderen Umweltthemen sendet der DNR Info-Service per eMail zu. DNR-Mitglieder und Abonnent/innen können im Internet bestellen: www.dnr.de/infoservice

Vom DNR-Redaktionsbüro zusammengestellte und geprüfte Übersicht weiterer eMail-Dienste zu verschiedenen Umweltthemen:

www.dnr.de/umweltinfo

Die Sonderhefte zum EU-Rundschreiben

Titel/Thema	Ausgabe
Gefahr Grüne Gentechnik: Das Märchen von der Koexistenz	04.06
Wer schützt den Wald? Waldpolitik in Deutschland, in der EU und weltweit	02/03.06
EU-Dienstleistungsrichtlinie bedroht Daseinsvorsorge und Umweltrecht	01.06
Abschalten, umschalten, einsparen: Wohin steuert die Energiepolitik?	12.05
Marktwirtschaftliche Instrumente: Ökosteuern und Emissionshandel	11.05
Europa weiterdenken: Verfassungsdebatte als Chance nutzen!	10.05
Ihre Rechte in der EU-Umweltgesetzgebung: Ein Wegweiser	08/09.05
Für eine starke EU- Chemikalienpolitik ...alles über REACH	06/07.05
Die europäischen Umweltverbände: Ein Nachschlagewerk	05.05
Biodiversität, Zugang zu genetischen Ressourcen und Vorteilsausgleich	03/04.05
Sieben thematische Strategien für eine bessere Umweltpolitik	02.05
Die neue Europäische Kommission: Barrosos Team tritt an	01.05
Biodiversität auf der politischen Agenda: Ist die Vielfalt noch zu retten?	11/12.04
Europas Meere: Geschützte Vielfalt oder Müllkippe und Selbstbedienung?	09/10.04
Die Århus-Konvention: Mehr Rechte für Umweltverbände	08.04
Nachhaltigkeitsstrategien: Ökologisch, sozial und wettbewerbsfähig?	07.04
Das Transeuropäische Verkehrsnetz: Ist der Zug abgefahren?	06.04
Welche Energien brauchen wir?	05.04
Wasser: Globale Ressource - schützenswertes Gut	04.04
Umweltpolitik und Parteien in den neuen Mitgliedstaaten	02/03.04
Europäische Verfassung gescheitert?	01.04
Natura 2000: Vision und Umsetzung des europäischen Naturschutzes	12.03
Umweltverbände zur Europawahl 2004	11.03
Grüne Gentechnik: Verunreinigtes Saatgut, Verbraucherschutz, Aktionen	10.03
Die Regierungskonferenz zur EU-Verfassung	09.03
Die 5. WTO-Ministerkonferenz in Cancún	08.03
Europäische Chemikalienpolitik	07.03
Weltweite Regeln für globale Unternehmen	06.03
Europäische Umweltministerkonferenz Kiew 2003	04/05.03
Der Stand der EU-Erweiterung	03.03
Reformdebatten in der EU (2): Der Verfassungskonvent	02.03
Reformdebatten in der EU (1): Der EURATOM-Vertrag	01.03

Sonderhefte können im Internet heruntergeladen werden (PDF-Dateien, 200-500 kB):

www.dnr.de/eur („Bisherige Ausgaben“)

oder

www.eu-koordination.de („Publikationen“)

Weiterführende Informationen

Verweise auf frühere Ausgaben

In einigen Artikeln wird auf vorausgegangene Ausgaben verwiesen. Beispiel: EUR 06.03 als Hinweis auf Heft 6 des EU-Rundschreibens aus dem Jahr 2003.

EU-Rundschreiben im Internet

Im Internet finden sich unter der Adresse www.dnr.de/eur

- die aktuelle Ausgabe mit Inhaltsverzeichnis, Editorial, Terminen und vier ausgewählten Beiträgen
- bisherige Ausgaben ab Januar 2000 als Volltext-Archiv (PDF-Dateien)
- die Möglichkeit der Suche in Publikationen des DNR

Gegen Rückporto können die Materialien auch zugesandt werden.

Nach Umwelt-Themen geordnete Informationen aus dem EUR und anderen Quellen: www.eu-koordination.de

Dokumente der EU-Institutionen

Vorschläge der Europäischen Kommission für Richtlinien (RL) oder Verordnungen (VO) erscheinen unter Angabe des Jahrganges und einer laufenden Nummer als KOM-Dokumente.

Beispiel: KOM(93)680 ist der Kommissionsvorschlag für eine Richtlinie zur ökologischen Wasserqualität, veröffentlicht als Vorschlag 680 des Jahres 1993.

Verabschiedete Richtlinien oder Verordnungen tragen eine laufende Nummer. Beispiel: EWG/85/337 ist die Richtlinie zur Umweltverträglichkeitsprüfung, die als Nr. 337 im Jahre 1985 veröffentlicht wurde.

Wo bekommt man ein EU-Dokument?

Internet:

www.europa.eu.int/eur-lex/lex/RECH_nat_urel.do

Gegen Entgelt: Bundesanzeiger Verlag, PF 10 05 34, 50445 Köln

Tel. 0221 / 97668-0, Fax -278

eMail: vertrieb@bundesanzeiger.de

Weitere Informationsquellen

Die wichtigsten Adressen sind unter jedem Beitrag angegeben. Darüber hinaus kann es sich lohnen, direkt bei der EU-Kommission, bei der Europäischen Umweltagentur (EEA), bei Abgeordneten des Europäischen Parlaments oder bei verschiedenen Informationsdiensten und Redaktionen nachzurecherchieren (siehe nebenstehende Spalte sowie die vorhergehenden „Service“-Seiten).

EU-Institutionen, Adressen

Internetadresse aller EU-Institutionen

www.europa.eu.int (vieles auch deutsch)
EU-ABC: www.europa.eu.int/abc-de.htm

Einführung EU-Umweltpolitik

www.hiltrud-breyer.de/mep/themen/umweltschutz/index.html

Europäische Kommission

Rue de la Loi 200, B-1049 Brüssel
Tel. 0032 2 / 299-1111

Vertretung in Deutschland

Unter den Linden 78, 10117 Berlin
Tel. 030 / 2280-2000, Fax -2222
www.eu-kommission.de

Generaldirektion Umwelt

Ansprechpartnerin für Verbände/NGO:
Barbara Gessler, Berlin (s.o.)

Europäisches Parlament - EP

Rue Wiertz, B-1047 Brüssel
Tel. 0032 2 / 2842111, Fax -2306933
www.europarl.eu.int

Informationsbüro in Deutschland

Unter den Linden 78, 10117 Berlin
Tel. 030 / 2280-1000, Fax -1111

(Minister-)Rat der EU/Europäischer Rat

Rue de la Loi 175, B-1048 Brüssel
Tel. 0032 2 / 85-6111, Fax -7381
(Der Ministerrat tagt als Allgemeiner oder Fachministerrat [Agrar, Umwelt usw.]. Der Europäische Rat der Staats- und Regierungschefs tagt viermal jährlich als „EU-Gipfel“. Termine siehe Service-Seiten)

Ausschuss der Regionen - AdR

Rue Montoyer 92-102, B-1040 Brüssel
Tel. 0032 2 / 282-2211, Fax -2325

Wirtschafts- und Sozialausschuss

Rue Ravenstein 2, B-1000 Brüssel
Tel. 0032 2 / 5469011, Fax -5134893

Europäischer Gerichtshof - EuGH

Boulevard Konrad Adenauer, L-2925 Luxemburg; Informationsdienst (dt.):
Tel. 00352 / 4303-3255, Fax -2500

Vertretung Deutschlands bei der EU

Rue J. de Lalaing 19, B-1040 Brüssel
Tel. 0032 2 / 2381-811, Fax -978

Europäische Umweltagentur - EEA

Kongens Nytorv 6, DK-1050 Kopenhagen
Tel. 0045 3336-7100, Fax -7199
www.eea.eu.int

Europäische Verträge

Europäische Gemeinschaft/en - EG

Sammelbegriff für die Europäische Gemeinschaft (EG) und die Europäische Atomgemeinschaft (EAG/Euratom). Die ursprünglichen EG-Verträge wurden durch die Einheitliche Europäische Akte (1986/87) weiterentwickelt.

Europäische Union - EU

Durch Maastrichter Vertrag (1992/93) begründet, durch Amsterdamer Vertrag (1996/97) und Vertrag von Nizza (2001) weiterentwickelt. Ergänzt die supranationale EG („1. Säule“) durch die Gemeinsame Außen- und Sicherheitspolitik (GASP; „2. Säule“) und die Polizeiliche und Justizielle Zusammenarbeit in Strafsachen („3. Säule“).

EU-Rechtsakte

Verordnung - VO

Europäisches Gesetz, das wie ein innerstaatliches Gesetz unmittelbar in jedem Mitgliedstaat gilt. Hat Vorrang vor nationalem Recht.

Richtlinie - RL

Europäisches Rahmengesetz, wird durch nationale Gesetze in innerstaatliches Recht umgesetzt. Dabei muss die Zielrichtung der Richtlinie beachtet werden.

Entscheidungen

Zur Regelung von Einzelfällen. Wie bundesdeutscher Verwaltungsakt.

Gesetzgebungsverfahren

1. EU-Kommission: Vorschlag
2. Europäisches Parlament:
In Umweltfragen meist Mitentscheidung, sonst Anhörung
3. Ministerrat: Mitentscheidung oder alleinige Entscheidung (meist mit qualifizierter Mehrheit, z. T. noch Einstimmigkeit)

Die wichtigsten Teile des EU-Rechts (EU-Amtsblatt, konsolidierte Versionen des geltenden Rechts, wichtige Vorschläge etc.) sind veröffentlicht im Internet: www.europa.eu.int/eur-lex/de (mit verschiedenen Suchfunktionen)

Mehr zu Institutionen, Abläufen, Begriffen: www.europa.eu.int/scadplus

Abkürzungen

CBD

Convention on Biological Diversity - Konvention der Vereinten Nationen über die Biologische Vielfalt, verabschiedet 1992 auf dem Erdgipfel in Rio. Herzstück des politischen Biodiversitätsschutzes.

COP

Conference of the Parties - Vertragsstaatenkonferenz zur Überprüfung der Einhaltung internationaler Verträge, Fortschreibung der Programminhalte und Verhandlung neuer Verträge. Meist alle zwei Jahre.

CPD

Cartagena-Protokoll on Biosafety (Cartagena-Protokoll über die Biologische Sicherheit) - schreibt Regeln über die sichere Verbringung, Handhabung und Verwendung von GVO fest.

EFSA

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit - zuständige Behörde für die Zulassung von GVO in der EU

GFS

Gemeinsame Forschungsstelle der EU-Kommission

GMO

genetically modified organism (siehe GVO)

GVO

gentechnisch veränderte Organismen

GURTs

Genetic Use Restriction Technologies - genetische Methoden, durch die die Verwendbarkeit von Saatgut für eine Wiederaussaat im Folgejahr eingeschränkt wird.

SBSTTA

Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice (wissenschaftlich-technischer Beratungsausschuss)

TPS

technology protection system - „Terminator-Technologie“, 1998 vom US-Saatgutkonzern Delta & Pine Land und dem US-Agrarministerium zum Patent angemeldet

WTO

World Trade Organization - Welthandelsorganisation