



Gen-ethischer Informationsdienst

## **Kurz notiert: Landwirtschaft und Lebensmittel**

AutorIn

[GID-Redaktion](#)

### **Bald auch gv-Gemüse?**

Der Konzern Bayer Crop-Science erwägt, in Zukunft auch gentechnisch verändertes (gv) Gemüsesaatgut anzubieten. Dies sei, so der Bayer-CropScience-Chef Friedrich Berschauer, "eine reine Frage der Zeit". Daran ändere auch die Tatsache der Verunreinigung amerikanischer Reisexporte durch den nicht zugelassenen gv-Reis LL601 von Bayer CropScience nichts (siehe Artikel "Reis-Kontamination: Glück im Unglück" von Antje Lorch in diesem Heft). Das Geschäft mit gentechnisch verändertem Saatgut soll bis zum Jahr 2015 mehr als verdoppelt und die Forschungsaufwendungen im Saatgutbereich von rund 80 Millionen Euro auf mehr als 200 Millionen Euro gesteigert werden. Das Tochterunternehmen von Bayer erzielt momentan sechs Prozent seines Umsatzes mit gv-Pflanzen. Im Sortiment sind bislang nur gv-Raps- und gv-Baumwollsaatgut, das angebotene Reis- und Gemüsesaatgut stammt ausschließlich aus konventioneller Züchtung. Berschauer begründet dies mit der mangelnden Akzeptanz der Verbraucher. (Die neue Epoche Online, 19.09.06; Frankfurter Rundschau, 19.09.06) (ts)

### **Keine Gentechnik auf Kirchenland**

Die Kirchenleitung der Nordelbischen Evangelisch-Lutherischen Kirche hat ein fünfjähriges Moratorium für den Anbau von gentechnisch verändertem Saat- und Pflanzgut auf kircheneigenem Land beschlossen. Denn die Folgen eines Anbaus seien "nicht hinreichend abschätzbar", so der Sprecher der Kirchenleitung, Norbert Radzanowski. Die Kirchenleitung empfiehlt daher den Kirchenvorständen, beim Abschluss neuer Pachtverträge das Verbot der Aussaat oder der Pflanzung von gentechnisch veränderten Organismen bis zum Ende des Jahres 2011 als Sondervereinbarung festzuschreiben. Diese Regelung ist durch den Verpächter verlängerbar. (PM Nordelbische Evangelisch-Lutherische Kirche, 06.09.06) (ts)

### **Monsanto kauft Delta & Pine Land**

Der US-Gentechnikkonzern Monsanto hat das Saatgutunternehmen Delta & Pine Land zu einem Preis von 1,3 Milliarden US-Dollar gekauft. Delta & Pine Land ist der größte Lieferant von Saatgut für Baumwolle in den Vereinigten Staaten. Die Firma hatte in der Vergangenheit die gentechnischen Veränderungen von Monsanto, aber auch von DuPont und Syngenta, in eigene Sorten eingebaut. Vorstand (Chief Executive) Hugh Grant von Monsanto sagte dieser Prozess könnte in der Zukunft - in Bezug auf die Monsanto-Sorten - verstärkt werden. Delta & Pine Land habe in den letzten Jahren nur langsam neue gentechnisch veränderte Sorten in die eigenen Sorten eingekreuzt. Was das Geschäft für den Einsatz der Terminator-Technologie in

landwirtschaftliche Sorten bedeutet, bleibt unklar: Delta & Pine Land hat die Technologie mitentwickelt und hat seine Forschungsarbeiten daran weder eingeschränkt noch beendet, Monsanto dagegen hat mehrfach betont, die Firma wolle die Technologie zur Herstellung von sterilen Samen nicht kommerzialisieren. (New York Times, 16.08.06, [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com)) (pau)

### **Monsanto und Bayerische Landesanstalt schummeln**

Dem Online-Magazin "Telepolis" zufolge hat der Gentechnik-Konzern Monsanto die Ergebnisse einer Untersuchung umgeschrieben. Dabei geht es um eine im letzten Jahr veröffentlichte wissenschaftliche Studie zum gentechnisch veränderten insektenresistenten Bt-Mais der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (BLfL), in der die Wissenschaftler feststellen, "dass Bt-Mais auch das Leben verschiedener Bodenorganismen beeinträchtigt, die für das ökologische Gleichgewicht der Ackerkrume zuständig sind." Viele dieser Organismen hätten sich in Bt-Maisfeldern schlechter vermehrt. Zudem wird der "noch äußerst geringe[n] Kenntnisgrad[es] über Freilandwirkungen von Mon810 auf einheimische Schmetterlinge" beklagt. Es "wären noch umfassende Experimente und Studien im Feld dringend anzuraten." Das Online-Magazin verdächtigt den Konzern, die Ergebnisse in einer zusammenfassenden Übersetzung beschönigt zu haben und dann als "Unbedenklichkeitsbescheinigung" zu nutzen. Bei Telepolis heißt es dann weiter "Die Untersuchung habe – so der Kernsatz der Zusammenfassung – ‚keine oder nur geringe Effekte von BT-Mais‘ auf Bodenorganismen, Kleinlebewesen und Schmetterlinge erbracht. (...) Monsanto hat übrigens der Landesanstalt für Landwirtschaft die Übersetzung der Studie ins Englische – inklusive der verfälschenden Zusammenfassung – finanziert." Im GID hatte Martha Mertens erst in der letzten Ausgabe (August/September 2006) eine ausführliche Aufarbeitung der Ergebnisse zu den negativen Umweltwirkungen von Bt-Mais veröffentlicht, in denen auch Ergebnisse der genannten Untersuchung der BLfL Erwähnung finden. (Telepolis, 26.09.06, [www.telepolis.de](http://www.telepolis.de)) (pau)

### **Gv-Gras außer Kontrolle**

Gentechnisch verändertes (gv) Strausgras (*Agrostis stolonifera*) ist in den USA außerhalb von Versuchsflächen gefunden worden und stellt damit möglicherweise die erste gentechnisch veränderte Pflanze dar, die sich in der Natur des Landes etablieren konnte. Die WissenschaftlerInnen um Jay R. Reichman von der nationalen Umweltbehörde der USA schreiben in ihrem Beitrag in dem Fachmagazin *Molecular Ecology*, dass sowohl von durch Auskreuzung entstandenen als auch von aus verwehten Samen aufgewachsene Pflanzen gefunden wurden. In neun von über 20.000 untersuchten Pflanzen konnte das transgene Protein der gentechnischen Veränderung nachgewiesen werden. Das transgene creeping bentgrass, wie es im Englischen heißt, wurde von den Firmen Scotts Miracle-Gro Company und Monsanto mit einer Herbizid-Toleranz gegen das Breitband-Unkrautvernichtungsmittel Roundup zur Anwendung auf Golfplätzen ausgestattet. Die gv-Pflanze besitzt derzeit keine Genehmigung für den Gebrauch außerhalb von Versuchsflächen. Es besteht die Gefahr, der Weitergabe von Genen an verwandte Grasarten in der Natur. Dies könnte einen doppelten Schaden darstellen: Einerseits wird die Einkreuzung von Transgen-Konstrukten in natürliche Pflanzen als Verletzung der Integrität der Pflanzen verstanden, die es im Sinne des Naturschutzes zu verhindern gilt. Zum anderen kann das Einkreuzen der Herbizid-Toleranz in ebensolche Arten dazu führen, dass sie auf landwirtschaftlichen Flächen als Unkräuter auftauchen, gegen die dann mit härteren Mitteln vorgegangen werden müsste. (*Molecular Ecology*, Online-Ausgabe, 17.08.06, Fachartikel im Netz kostenfrei unter: [www.blackwell-synergy.com](http://www.blackwell-synergy.com); New York Times, 16.08.06, [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com); FAZ, 05.09.06) (pau)

### **Verunreinigte Saat**

Nach Untersuchungen, die unter der Zuständigkeit des französischen Landwirtschaftsministeriums durchgeführt wurden, waren 2005 etwa ein Viertel der in französischen Häfen kontrollierten Mais-Saatgut-Lieferungen mit gentechnisch verändertem Material verunreinigt. Im Jahr zuvor lag der Wert bei 35 Prozent, bei den Lieferungen aus den USA, einem der wichtigsten Zulieferer-Länder für Mais-Saatgut, lagen die

Werte in den beiden Jahren bei knapp 50 Prozent, 71 von 146 Proben waren verunreinigt. In zwei Dritteln der verunreinigten Proben waren GVO gefunden worden, die in Frankreich nicht zugelassen sind (2005: 25 von 39 Proben). In der Regel waren nur Spuren dergentechnisch veränderte Organismen (GVO) zu finden, in vier Fällen erreichten die Verunreinigungen Werte über 0,1 Prozent. Kleinere Mengenanteile können zwar genau bestimmt werden, doch wird der Aufwand, diese Werte auch statistisch abzusichern in der Regel gescheut. (Le Monde, 20.09.06) (pau)

### **3.000 für gentechnikfreie Nahrung**

In Nürnberg demonstrierten Ende September etwa 3.000 Menschen für gentechnikfreie Nahrung und Sicherung des Standorts Bayern als gentechnikfreie Anbauregion. Das Bündnis Bayern für gentechnikfreie Natur und Landwirtschaft, ein Zusammenschluss von 30 Naturschutzverbänden, Bauernorganisationen, Imkern, Kirchengruppen und VerbraucherInnen hatte zu dieser Demonstration aufgerufen. Die Veranstalter zeigten sich mit der Beteiligung sehr zufrieden. ([www.gentechnikfreie-regionen.de](http://www.gentechnikfreie-regionen.de)) (pau)

### **GB: Koexistenz**

In Großbritannien sind Interessierte aufgefordert, einen Entwurf zu kommentieren, der die von der Regierung geplanten Koexistenz-Regeln enthält. Das britische Landwirtschaftsministerium verfolgt darin grundsätzlich die Strategie, dass in erster Linie der Anbauer von gentechnisch veränderten Organismen für die Koexistenz-Maßnahmen zuständig ist. Nichtsdestotrotz sollen auch deren Nachbarn eine gewisse Verantwortung für das Funktionieren der Koexistenz übernehmen. Es wird ein Regime vorgeschlagen, dass sich aus verpflichtenden und freiwilligen Maßnahmen jeweils speziell für die verschiedenen Pflanzensorten zusammensetzt. Für Mais werden zum Beispiel als verpflichtende Maßnahmen vorgeschlagen: eine noch zu bestimmende Abstandsregel zwischen gentechnisch verändert und konventionell oder ökologisch bewirtschafteten Feldern und eine Informationspflicht des Anbauers gegenüber seinen Nachbarn in einem noch zu definierenden Umkreis. Die gleichen Regeln sollen für Raps angewendet werden, allerdings werden diesen noch weitere - allerdings freiwillige - Maßnahmen zur Seite gestellt werden, insbesondere die Kontrolle auf Durchwuchs und die Reinigung von Erntemaschinen beim Wechsel von transgenen zu nicht transgenen Pflanzen. Von kritischen Verbänden und Kampagnen werden die Vorschläge scharf kritisiert, zum Beispiel auch der Punkt, dass es keine gesonderten Regeln zum Schutz von ImkerInnen geben soll. Zum Thema wurde eine eigene Website lanciert: [www.stopgmcontamination.org](http://www.stopgmcontamination.org). Die Frist für Kommentare läuft noch bis zum 20. Oktober dieses Jahres. Die Vorschläge des Ministeriums finden sich im Netz unter: [www.defra.gov.uk](http://www.defra.gov.uk); [www.stopgmcontamination.org](http://www.stopgmcontamination.org); Juli 2006 (pau)

### **Seehofer für gv-Raps**

Obwohl er in Diskussionen mittlerweile gerne zugesteht, dass gentechnisch veränderter (gv) Raps nicht koexistenzfähig ist, hat Bundeslandwirtschaftsminister Horst Seehofer (CSU) in Brüssel für die Zulassung von einer Reihe von transgenen Rapssorten gestimmt. Die Rapssorten sind männlich steril und herbizidtolerant. Sie wurden von der Firma Bayer CropScience entwickelt. Die Linien Ms8, Rf3 und Ms8xRf3 erreichten bei der Abstimmung in Brüssel aber nicht die notwendige Unterstützung des EU-Agrarministerrates, weshalb nun die Europäische Kommission allein darüber entscheiden kann, ob sie die Zulassung erteilt. Demnach dürfte gentechnisch veränderter Raps als Futtermittel in die EU eingeführt werden, ohne eine Genehmigung für den Anbau zu besitzen. In der Vergangenheit hat sich insbesondere in Kanada die fehlende Koexistenzfähigkeit von transgenem Raps mit den ökologischen oder konventionellen Sorten gezeigt. Aber zum Beispiel auch in Japan ist in der Vergangenheit gv-Raps in der Umgebung von Häfen und an Bahndämmen gefunden worden, obwohl er in dem Land nicht angebaut wird. Wegen der geringen Größe der Rapssamen gilt es bei vielen Experten als unmöglich, das Entweichen der Rapssamen und damit die Verwilderung der Pflanzen zu vermeiden. (Telepolis, 20.09.06, [www.telepolis.de](http://www.telepolis.de)) (pau)

## **USA: Gv-Weizen**

Gentechnisch veränderte Weizen ist vom Tisch - es lebe der gentechnisch veränderte Weizen. Frei nach der alten Regel über das Kommen und Gehen von Königen und Kaisern kann die Einstellung der US-Weizen-Farmer und -Händler beschrieben werden. Einer Pressemitteilung der Western Organization of Resource Councils (WORC) zufolge gibt es in den USA auf der einen Seite solche Weizen-anbauenden Landwirte, die die mehr und mehr abnehmende Fläche an Weizen im Verhältnis zu anderen Nutzpflanzen mit dem Fehlen von modernen - gentechnisch veränderten - Sorten begründen. Auf der anderen Seite warnen immer wieder Autoren von wirtschaftlichen Analysen vor dem Wegbrechen von Exportmärkten, wenn in den USA transgener Weizen kultiviert werden sollte. Dieser Ansicht ist auch Robert Wisner von der Universität des US-Bundesstaates Iowa, der im Auftrag des WORC die möglichen Einflüsse einer Einführung von gentechnisch verändertem Weizen auf den Weizenmarkt untersucht hat. Wisner kommt zu der Einschätzung, dass eine solche Einführung die Gefahr des Verlustes von einem Viertel bis zu der Hälfte der Exportmärkte von Hartweizen und Durum-Weizen führen könnte. Doch damit nicht genug: Der Wissenschaftler sieht zudem die Gefahr eines Preisverfalls um etwa ein Drittel. Einer der wichtigen Gründe für seine Einschätzung ist das Fehlen eines kostengünstigen Verfahrens zur Trennung der transgenen, der konventionellen und der ökologischen Weizen-Produkte. Der jetzt vorgelegte Bericht ist eine Aktualisierung eines älteren aus dem Jahre 2003. Western Organization of Resource Councils ist nach eigenen Angaben ein Netzwerk regionaler ländlicher Organisationen, die sich dem Ausgleich zwischen ökonomischem Wachstum, der Gesundheit der Menschen und den Ressourcen Land, Wasser und Luft verschrieben haben. (WORC-PM, 05.09.06, [www.worc.org](http://www.worc.org)) (Robert Wisner: Potential Market Impacts from Commercializing Round-Up Ready® Wheat - September 2006 Update) (Zum gleichen Thema ebenfalls von WORC herausgegeben: Charles Benbrook: Harvest at Risk - Impacts of Roundup Ready Wheat in the Northern Great Plains (September 2005)). (pau)

## **Gv-Sorghum in Südafrika verboten**

Das Regulierungs-Gremium für gentechnisch veränderte Organismen in Südafrika (South African GM Regulatory Body) hat Versuche mit gentechnisch verändertem Sorghum, die im Labor und in Gewächshäusern durchgeführt werden sollten, abgelehnt. Als Begründung wurde die Gefahr für die in Südafrika verbreiteten Sorghum-Varietäten angeführt. Sorghum ist eine Getreideart, die ähnlich wie Mais kultiviert wird, aber nicht ihm verwandt ist. Das Afrikanische Zentrum für Biosicherheit in Johannesburg (Südafrika) hat die Entscheidung begrüßt. Der Antrag für die Versuche war vom Council for Scientific and Industrial Research (etwa: Rat für Wissenschaftliche und industrielle Forschung) gestellt worden. (The African Centre for Biosafety, zitiert nach GM Watch, [www.gmwatch.org](http://www.gmwatch.org)) (pau)

## **Neuer GVO-Nachweis**

Die Hamburger Firma Eppendorf Biochip Systems gibt an, einen GVO-Test entwickelt zu haben, mit dem 80 Prozent der weltweit freigesetzten gentechnisch veränderten Organismen (GVO) nachgewiesen werden können. Bisher gibt es oft Probleme bei einem solchen Nachweis, wenn die GVO in keinem Land der Welt kommerzialisiert sind, da in diesen Fällen nicht immer so genanntes Referenzmaterial vorliegt. "Eine Verunreinigung von Nahrungsmitteln kann oftmals nur durch aufwendige Laboruntersuchungen unterschieden werden. Die Labore müssen wissen, nach welchen Genveränderungen sie in der Erbsubstanz überhaupt suchen. Mit unserem Verfahren kann die nicht zugelassene Sorte LL601 nachgewiesen werden (...). Schon jetzt sind wir in der Lage, mit unserem Test etwa 60% aller in der Literatur bekannten GVOs zu finden", wird der Geschäftsführer der Eppendorf Biochip Systems Dr. Sven Bülow zitiert. ([www.vdbiol.de](http://www.vdbiol.de), 19.09.06) (pau)

## **Allergien durch GVO?**

Venu Gangur, Assistenz-Professor für Nahrungsmittel-Wissenschaften und die Ernährung des Menschen an der Universität des US-Bundesstaates Michigan (MSU), hat eine Förderung von 447.000 US-Dollar bekommen, um einen Test für die Allergenität von gentechnisch veränderten Organismen zu überprüfen. Die Förderung wurde von der nationalen Umweltbehörde der USA, der Environmental Protection Agency, vergeben. Einer Pressemitteilung der Universität zufolge fehle es an geeigneten Tiermodellen, um zu untersuchen, ob ein bestimmtes Protein Allergien auslöst. Die US-Forscher vertreten die Ansicht, dass die Welternährungsorganisation FAO der Vereinten Nationen und der Weltgesundheitsorganisation WHO zwar einen strukturierten Ansatz haben, um dieser Frage nachzugehen. Dieser habe jedoch eine bedeutende Schwäche: Das Verfahren stelle zwar die Frage, ob das Protein bei Tieren allergische Reaktionen auslöst, doch sei das Problem, dass es zur Beantwortung dieser Frage kein gutes Tiermodell gebe. Am Beispiel des Proteins Cry9c aus dem StarLink-Mais beschreiben sie weiter, dass seinerzeit zwar Untersuchungen vorgenommen worden seien, die Daten in den Ergebnissen aber nicht schlüssig waren. Dagegen seien die Forscher der MSU nun in der Lage das allergene Potential vorherzusagen, bevor eine gentechnisch veränderte Pflanze auf den Markt komme. Der StarLink-Mais war 1998 in den USA als Futtermittel zugelassen worden. Seit dem Jahr 2000 wurde der Mais oder seine Verarbeitungsprodukte in etwa 300 Lebensmitteln gefunden, die vom Markt zurückgerufen wurden. Nichtsdestotrotz "glaubten", wie es jetzt in der MSU-Pressemitteilung heißt, "viele Leute, dass Starlink verantwortlich für ihr Asthma oder andere allergische Reaktionen war". Im November 2003 hatten ForscherInnen aus Cincinnati (US-Bundesstaat Ohio) gemeldet, es sei weiter zweifelhaft, dass Starlink-Mais Allergien auslöst. Nach Aussagen eines der Autoren der Veröffentlichung, Dr. Marc E. Rothenberg, Professor und Allergie-Spezialist am Cincinnati Children's Hospital Medical Center, handele es sich bei der gewählten Art der Untersuchung um den "gold-standard" der Nahrungsmittel-Allergie-Tests - allerdings wurde nur ein Patient mit akuten Symptomen getestet. Einschränkend fügte er hinzu, es sei besser, mehr Menschen zu testen. (MSU-PM, 06.10.06, zitiert nach [www.checkbiotech.org](http://www.checkbiotech.org); New York Times 10.11.03, [www.nytimes.com](http://www.nytimes.com)) (pau)

### **Bayer CropScience verklagt**

US-amerikanische Reisbauern aus Arkansas, Missouri, Mississippi, Louisiana, Texas und Kalifornien haben Bayer CropScience verklagt, weil ihre Ernte durch deren gentechnisch veränderten (gv) Reis LL601 kontaminiert worden ist. Das Tochterunternehmen von Bayer habe versäumt, dafür zu sorgen, dass der nicht zugelassene gv-Reis LL601 in die Nahrungskette gelangt. In den USA sind zwischen 1998 und 2001 Freisetzungsversuche mit LL601 durchgeführt worden. Bayer CropScience hat jedoch nie versucht, eine Marktzulassung für diesen Reis zu erhalten. Trotzdem ist der gv-Reis in US-amerikanischen Reisernten entdeckt worden. Auch in Europa konnte der gv-Reis in 33 von 162 getesteten Produkten nachgewiesen werden (siehe Artikel "Reis-Kontamination: Glück im Unglück" von Antje Lorch in diesem Heft). Europa und auch Japan haben in der Folge strenge Importbeschränkungen für US-amerikanischen Langkornreis erlassen, was zu empfindlichen Einkommensverlusten für die betreffenden Bauern führt. Die USA exportieren die Hälfte ihrer Reisernte. Für dieses Jahr wird eine Reisernte im Wert von 1,88 Milliarden US-Dollar erwartet. (Reuters, 28.08.06) (ts)

### **Gv-Tiere untersuchen**

Ein gemeinsamer Ausschuss von Experten soll im Auftrag der Welternährungsorganisation FAO und der Weltgesundheitsorganisation WHO die Sicherheitsbewertung von gentechnisch veränderten Tieren untersuchen. Der Prozess der Konsultation soll im ersten Drittel des kommenden Jahres stattfinden. Die genauen Fragestellungen an den Ausschuss werden auf dem nächsten Treffen der Codex Ad Hoc Task Force on Foods Derived from Biotechnology (TFFBT) im November 2006 festgelegt. Die TFFBT ist eine spezielle Arbeitsgruppe des Codex Alimentarius, einer gemeinsamen Einrichtung von FAO und WHO, die sich mit der Entwicklung von international gültigen Nahrungsmittel-Standards beschäftigt. ([www.fao.org](http://www.fao.org)) (pau)

### **Informationen zur Veröffentlichung**

Erschienen in:

GID Ausgabe 178 vom Oktober 2006

Seite 28 - 29