



Gen-ethischer Informationsdienst

## **Kurz notiert: Landwirtschaft & Lebensmittel**

### **Freisetzung mit gv-Weizen**

Das Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben (Sachsen-Anhalt) hat einen Freisetzungsversuch mit gentechnisch verändertem Weizen beantragt. In der Nähe des geplanten Freisetzungsstandortes befindet sich eine Genbank für Kulturpflanzen in Europa. Durch die Freisetzung gentechnisch veränderter Pflanzen wären Sorten der Genbank akut durch Kontamination gefährdet. An den transgenen Pflanzen sollen Forschungen zum Kohlenhydrat- und Proteingehalt unternommen werden. Das Verfahren zur Genehmigung dieser Freisetzung ist noch nicht abgeschlossen. Das Umweltinstitut in München hat dazu eine Mustereinwendung ins Netz gestellt, siehe dazu Magazin/Aktion, in diesem Heft. (Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit) (pau)

### **Resistenz gegen Glyphosat**

Wissenschaftler von der Universität des US-Bundesstaates Missouri haben das "Tall Waterhemp" als nunmehr sechstes Unkraut identifiziert, das in den USA eine Resistenz gegen den Wirkstoff Glyphosat des Breitbandherbizides Roundup ausgebildet hat. Weltweit steigt die Zahl der Unkräuter mit Resistenzen gegen das - insbesondere in Verbindung mit transgenen herbizidresistenten Pflanzen aus dem Hause Monsanto eingesetzten - Unkrautvernichtungsmittel damit auf neun. Die Wissenschaftler führen die Entstehung der Resistenz auf die Verbreitung der gentechnisch veränderten Baumwolle (RoundupReady) zurück. Sie gehen davon aus, dass die Resistenz über die Samenbildung an die Folgegeneration weiter gegeben wird und auch über den Pollen auf bisher nicht resistente Pflanzen auskreuzt. Die gute Nachricht, so die Wissenschaftler, ist, dass die resistenten Exemplare mit anderen Herbiziden erfolgreich bekämpft werden können. ([www.farmfutures.com](http://www.farmfutures.com), 13.07.06, zitiert nach gmwatch-News, [www.gmwatch.org](http://www.gmwatch.org)) (pau)

### **Brasilien soll Biotech fördern**

Ein Beratungsgremium der brasilianischen Regierung empfiehlt einen groß angelegten Plan zur Förderung der Biotechnologie für die Landwirtschaft. Dies berichtet das Wissenschaftsmagazin Science auf seiner Internetseite. Demnach soll in den nächsten zehn Jahren eine Gesamtsumme von 3,2 Milliarden US-Dollar bereit gestellt werden, um die Entstehung von privaten Start-up-Unternehmen und den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. Darüber hinaus müssten auch die rechtlichen Rahmenbedingungen geändert werden. (Science, 14.07.06, [www.sciencemag.org](http://www.sciencemag.org)) (pau)

### **US-Biokraftstoffe**

Das US-Energieministerium (Department of Energy - DOE) hat im August ein Forschungsprogramm aufgelegt, mit dem die Grundlagen für die Entwicklung von Ethanol aus Zellulose und anderen so genannten Biokraftstoffen geschaffen werden sollen. Mit 250 Millionen US-Dollar über einen Zeitraum von fünf

Jahren sollen zwei "Bioenergie-Forschungszentren" aufgebaut und ihre Arbeit finanziert werden. Es wird erwartet, dass die Zentren ihre Arbeit in den Jahren 2008 oder 2009 beginnen können. Dieses Programm sei ein wichtiger Schritt, um das Ziel, im Jahre 2030 mindestens 30 Prozent der für Transport notwendigen Energie aus Biokraftstoffen zu gewinnen, zu erreichen, sagte der Minister für Energie, Samuel W. Bodman. Sowohl Mikroorganismen als auch gentechnisch veränderte und konventionelle Pflanzen sollen untersucht werden. Der Fokus der Forschungen wurde von zunächst rein genomischer Ausrichtung um den Bereich der so genannten Systembiologie erweitert, nachdem sich die US-Akademie der Wissenschaften über den zu engen Rahmen beklagt hatte. In der Systembiologie werden auch andere Informationen und Abläufe in der Zelle untersucht, zum Beispiel das Zusammenspiel von Proteinen. Über die Vergabe der Mittel und die Gründung der Zentren wird im nächsten Sommer entschieden. (DOE-PM, 02.08.06, [www.energy.gov](http://www.energy.gov); Science, 11.08.06) (pau)

### **Deutschland: Gv-Kartoffeln**

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit hat drei Freisetzungsversuche der BASF mit gentechnisch veränderten (gv) Kartoffeln genehmigt. In den Versuchen sollen Untersuchungen zur Stärkezusammensetzung und zu einer Pilzresistenz durchgeführt werden. Dazu hat das Bundesamt für Naturschutz (BfN) in einer Pressemitteilung bekannt gegeben, dass es in dem Verfahren zur Genehmigung mit seinen Forderungen nach einer stärkeren Berücksichtigung von Naturschutzaspekten keinen Erfolg hatte. Im Gegensatz zu der von BASF erklärten übereinstimmenden Beurteilung der Genehmigungsbehörden, dass "keine schädlichen Einwirkungen auf Mensch, Tier und Umwelt zu erwarten seien", habe das BfN sehrwohl "erhöhte Auflagen zum Schutz von ökologisch besonders sensiblen Gebieten (zum Beispiel europarechtlich geschützte Natura 2000 Gebiete) für notwendig" gehalten. Das BfN habe sein Einverständnis zum Beispiel an einen Abstand von mehr als 200 m zu diesen Gebieten geknüpft. Die vom BfN geforderten Auflagen seien aber vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) nicht in den Genehmigungsbescheid übernommen worden. Das BVL hat die Federführung in diesem Verfahren. (BfN-PM, 20.06.06) (pau)

### **Stickstoff-Düngung durch gv-Pflanzen**

Gentechniker haben einem Bericht des Wissenschaftsmagazins Nature zufolge ein System in Pflanzen eingebaut, mit dem diese sich selber mit Stickstoff versorgen können. Dieses soll nun in Nutzpflanzen eingebaut werden, so dass industrieller Stickstoff-Dünger in geringerem Umfang oder garnicht mehr eingesetzt werden muss. Die Ausbildung eines solchen Versorgungssystems wird unter natürlichen Umständen von Rhizobien, einer Bakteriengruppe, induziert, die in Verbindung mit Pflanzen aus der Familie der Hülsenfrüchte (Leguminosen) auftreten. Die Bakterien sind in der Lage den Stickstoff aus der Luft in eine für die Pflanzen nutzbare Form umzuwandeln. In der Landwirtschaft wird dies bis zu einem gewissen Grade auch zur Düngung anderer Pflanzen eingesetzt, da ein Überschuss an Stickstoff produziert wird, der im Boden verbleibt. Lateinamerikanische Bauern zum Beispiel kombinieren aus diesem Grund den Anbau von Mais mit Bohnenpflanzungen. Auch in Europa werden Leguminosen als so genannter Gründünger eingesetzt. Bei den Leguminosen der Wissenschaftler aus Dänemark wäre dies nicht mehr notwendig. ([www.nature.com](http://www.nature.com), 28.06.06) (pau)

### **Saatgut-Grenzwert mal wieder verschoben**

Nach Auskunft des Internetportals "Agrimanager.de" wird die EU-Kommission in diesem Jahr aller Wahrscheinlichkeit nach keinen Grenzwert für die Verunreinigung von konventionellem und ökologischem Saatgut mit gentechnisch verändertem (gv) Material mehr erlassen. Der Grenzwert und dessen Höhe ist innerhalb der Kommission sowie zwischen den Mitgliedsstaaten der Union und den Marktbeteiligten seit Jahren mehr als umstritten. Nach aktuellem Recht gilt ein Grenzwert von 0,1 Prozent, da dies als die Verunreinigung angesehen wird, die mit vertretbarem finanziellem und technischen Aufwand statistisch zuverlässig nachgewiesen werden kann (Nachweisgrenze). Darüber dürfen in den Saatgutlieferungen keine gv-Anteile enthalten sein, es sei denn, die Lieferungen sind gekennzeichnet. Der zuständige EU-Kommissar Stavros Dimas (Umwelt) wartet nach eigener Aussage auf die Ergebnisse von zwei Studien. Bei einem

Treffen des EU-Ministerrates Ende Juni in Luxemburg sagte er, er brauche noch Monate der Vorbereitung. Die großen Konzerne der Saatgutbranche fordern zum Beispiel für Mais einen, wie sie es nennen "handhabbaren" Wert von 0,5 Prozent. ([www.agrimanager.de](http://www.agrimanager.de), 30.06.06) (pau)

## **Teure GVO-Vermeidung**

Eine Studie zu den Auswirkungen der EU-Kennzeichnungsverpflichtungen auf den Preis von Lebensmitteln kommt zu dem Ergebnis, dass "die Hersteller von Margarine und Öl zum Kochen künftig 16 Prozent höhere Preise für die Rohstoffe ansetzen müssen." Dies liege an der "Vermeidungsstrategie" der EU, so der Co-Autor der Studie, Graham Brookes, von der als "Consulting-Firma für Landwirtschaft und Naturwissenschaften mit Sitz in Großbritannien" bezeichneten PG Economics. Allerdings nimmt die Studie nicht Stellung zu der Tatsache, dass die großen Nahrungsmittelhersteller in der EU schon im Vorfeld des Inkrafttretens der EU-Kennzeichnungsverordnung im April 2004 viele der Sojakomponenten, auf die sich die Studie in weiten Teilen bezieht, unter anderem durch Raps ersetzt haben. Unklar bleibt, warum in der Pressemitteilung zu der Studie von dem "Verbot von GVO" die Rede. Die EU-Regelungen führen lediglich zu einer kennzeichnungspflicht für bestimmte Produkte. Haben die gentechnisch veränderten Varianten den Zulassungsprozess durchlaufen, können sie in der Regel (siehe kurz notiert "Polen verbietet gv-Soja" in diesem Heft) frei gehandelt werden. Produkte, von mit GVO gefütterten Tieren, wie Milch, Eier oder Fleisch fallen nicht unter die Kennzeichnungspflicht, was von verschiedenen Organisationen aus Verbraucher- und Umweltschutz heftig kritisiert wird. Der Bericht "The Global GM Market: Implications for the European Food Chain. An analysis of labelling requirements, market dynamics and cost implications", datiert auf den September 2005, steht auf den Seiten von PG Economics zum Herunterladen bereit. (Profil online, 04.07.06, [www.profil.iva.de](http://www.profil.iva.de); [www.pgeconomics.co.uk](http://www.pgeconomics.co.uk)) (pau)

## **150 Meter Abstand bei gv-Mais**

Auf vier bayerischen staatlichen Versuchsgütern wurde 2005 gentechnisch veränderter (gv) Körnermais der Sorte Mon810 auf sein Auskreuzungsverhalten hin untersucht. Dabei konnte eine gentechnische Verunreinigung der Nachbarbestände unter dem zur Kennzeichnung verpflichteten Grenzwert von 0,9 Prozent erst ab einer Entfernung von 55 Metern ausgeschlossen werden. Die Witterungsbedingungen waren windig, aber feucht. Käme zum Wind Trockenheit hinzu, könnte sich die Auskreuzungsentfernung noch vergrößern. Zusätzlich sei die Feststellung starker Differenzen zwischen den Messergebnissen verschiedener Labors problematisch. Der Nachweis kennzeichnungsfreier Produkte könnte in Zukunft mehrere Analysen erforderlich machen. Der Bayerische Landwirtschaftsminister, Josef Miller, empfiehlt aufgrund dieser sowie bereits an Versuchen mit gv-Silomais 2004 ermittelten Daten einen Mindestabstand von 150 Metern zum nächsten Maisfeld. Vom Anbau aktuell verfügbarer gv-Maissorten sei insgesamt abzuraten, so Miller, zumal diese "keine pflanzenbaulichen und ökonomischen Vorteile haben". Zusätzlich wurde ermittelt, dass bis zu fünf Prozent gv-Maispollen in Honig und Pollenprodukten der Testregionen nachzuweisen sind. Dies wurde allerdings als ungefährlich eingestuft und soll keinen weiteren Untersuchungen unterzogen werden. (Ergebnisse zum Erprobungsanbau (Bt-Mais), 28.06.06, Bayerischer Landtag, einzusehen unter: [www.stmlf.bayern.de/landwirtschaft/bio\\_gentechnol...](http://www.stmlf.bayern.de/landwirtschaft/bio_gentechnol...)) (al)

## **Zehn Jahre geklont**

Am 5. Juli 1996 wurde in Schottland das Schaf Dolly geboren, das erste geklonte Säugetier. Aus Anlass des zehnten Jahrestages wies der Bundesverband Menschen für Tierrechte darauf hin, dass die Ergebnisse dieser Versuche "außer unzähligen in Tierexperimenten missbrauchten Tieren" auch zur Folge gehabt habe, dass "das Klonen menschlicher Embryonen kein Tabuthema mehr und in einigen Ländern erlaubt ist." Bei der so genannten "Dolly-Methode" des Klonens werden bereits ausdifferenzierte Zellen als Träger der Erbinformation des Klons in eine Eizelle implantiert. Diese werden anschließend einem weiblichen Tier zum Austragen injiziert. Nach Ansicht der Organisation ist daran problematisch, dass diese technische Entwicklung die individuelle Identität abwerte, da sie sie gentechnisch bestimmten Zweckdienlichkeiten anpasse. Gleichzeitig stelle diese Entwicklung einen Schritt in Richtung der Möglichkeit des Klonens von

Menschen dar. Außerdem sei die Dolly-Methode stark fehleranfällig und bringe häufig kranke oder missgebildete Tieren hervor. Trotzdem werde sie inzwischen bereits routinemäßig bei der kommerziellen Erzeugung gentechnisch veränderter Nutz- und Haustiere angewandt. ([www.tierrechte.de/p77001007x1222.html](http://www.tierrechte.de/p77001007x1222.html), 03.07.06) (al)

### **Syngenta: Mehr Umsatz durch Biokraftstoffe**

Der Schweizer Agrokonzern Syngenta hat aufgrund des späten Sommerbeginns in der ersten Jahreshälfte 2006 ein Umsatzminderung von drei Prozent zu verbuchen. Der Nettogewinn erhöhte sich um acht Prozent, was über den Schätzungen der Schweizer Börse liegt und zu einer Steigerung des Aktienkurses für Syngenta führte. Der Konzern will den Umsatz durch neue Pflanzenschutzprodukte, eine stärkere Forcierung des Geschäfts mit Privathaushalten und auf längere Sicht vor allem durch Biotreibstoffe steigern. Zur Zeit deckten ölhaltige Pflanzen etwa fünf Prozent des Treibstoffbedarfs auf der Welt, so Konzernchef Michael Pragnell in der Frankfurter Allgemeine Zeitung. Mit neuen, "verbesserten Pflanzen könnte man bald zehn Prozent des Benzins und Diesels gewinnen". Syngenta wolle dazu 2008 eine neue Maispflanze mit einem Enzym auf den Markt bringen, das einen höheren Ethanolgewinn ermögliche. (FAZ, 27.07.06, Nr. 172) (al)

### **Verbraucher-Desinformation?**

Seit dem 9. Mai liegt der Gesetzesentwurf der Großen Koalition zur Neuregelung des "Rechts der Verbraucherinformation" (VIG) vor. Nun muss der Entwurf noch vom Bundesrat bestätigt werden. Es gibt allerdings Kritik von zahlreichen Nichtregierungsorganisationen sowie von Seiten der Bundestagsfraktionen von Bündnis 90/Grüne sowie aus Teilen der SPD. Eine tatsächlich verbesserte Einsicht in den Markt werde durch dieses Gesetz nicht geschaffen. Es beinhalte zu viele Ausnahmen durch den Schutz von Betriebs- oder Geschäftsgeheimnissen beziehungsweise aufgrund von Wettbewerbsrelevanz, so dass de facto den Verbrauchern keine verbesserten Informationsmöglichkeiten geschaffen würden. Die Wirtschaft werde gegenüber den Verbrauchern nicht hinreichend in die Verantwortung gezogen. Dies betrifft auch die Transparenz der Herstellung von sowie den Handel mit gentechnisch veränderten Produkten. Auf Initiative von Foodwatch haben daher 19 Organisationen eine Protestaktionen gestartet: Unter "[www.ess-wissen.de/vig/sn3/signer](http://www.ess-wissen.de/vig/sn3/signer)" kann eine email an die Vertreter des Bundesrates geschickt werden, in der eine Verbesserung des Gesetzes zugunsten der Verbraucher gefordert wird. (Entwurf des Verbraucherinformationsgesetz, Bundestagsdrucksache BT16/1408, 09.05.06, [www.bundestag.de](http://www.bundestag.de); Foodwatch, 11.08.06; [www.ess-wissen.de](http://www.ess-wissen.de)) (al)

### **Gentechnik stoppen!**

Anlässlich der für den Herbst geplanten Änderung des Gentechnikgesetzes durch die Große Koalition rufen insgesamt 30 Umwelt-, Verbraucher-, Bio- und Bauernverbänden zu einer Protestaktion auf. Bürgerinnen und Bürger sollen hierzu unter [www.gentechnik-stoppen.de](http://www.gentechnik-stoppen.de) Luftballons bestellen, die in einer gemeinsamen Aktion in Berlin fliegen gelassen werden sollen. Mit den Ballons werden kurze informative Protestschreiben davonfliegen. Die Verbreitung der Ballons durch den Wind soll das Ausmaß der Kontaminationsgefahr durch den Pollenflug von gentechnisch veränderten Pflanzen deutlich machen. Die Verbände fordern, dass Verunreinigungen unter 0,9 Prozent auch weiterhin unter die Haftungsregelungen des Gentechnikgesetzes fallen, wenn der Hersteller nicht belegen kann, dass diese Rückstände zufällig und unvermeidbar waren. Es könne, so Felix Prinz zu Löwenstein vom Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft ergänzend, nicht angehen, dass Produzenten und Konsumenten von gentechnikfreien Lebensmitteln höhere Preise zahlen müssten, weil sich andere Profit aus der Gentechnik versprechen. (Siehe auch den Beileger in diesem Heft; [www.gentechnik-stoppen.de](http://www.gentechnik-stoppen.de)) (al)

### **Kein Bt-Reis in China**

China, größter Reis-Produzent und Konsument, gibt bis mindestens zum nächsten Jahr keine Zulassung zum kommerziellen Anbau von gentechnisch verändertem (gv) Reis. Wissenschaftler legten dem Biosicherheitskomitee, das die Sicherheit von gv-Ernten der Regierung begutachtet, dar, dass die

großangelegte Produktion von insektenresistentem BT-Reis aufgrund der unzureichenden Datenlage nicht unterstützt werden könne. Im letzten Frühjahr schien China die kommerzielle Produktion von gv-Reis bewilligen zu wollen, doch nun wurde in Beijing dieses Vorhaben aufgrund der Unsicherheit und auch der Sorge um den möglichen Verlust von Handelspartnern wieder zurückgezogen. Das Komitee fordert eine Datensammlung zur Sicherheit von Mensch und Umwelt, die ein bis zwei Jahre beanspruchen wird. ([www.thestandard.com.hk](http://www.thestandard.com.hk), 11.08.06) (al)

### **Gentechnische Versuche an Orangenpflanzen**

Vier Brasilianische Forschungseinrichtungen haben im Juni mit ersten Tests an 120 gentechnisch veränderten Orangenbäumen begonnen. Den Pflanzen wird unter Verwendung des Agrobacterium tumefaciens neues Genmaterial eingesetzt, wodurch sie gegen verschiedene Schädlinge und Krankheiten immun werden sollen. Zuvor muss das Bakterium so verändert werden, dass es die antibakterielle und antivirale Wirkungen vermittelt, die die Immunität der Pflanzen hervorbringen sollen. Die Kontrolle dieses Prozesses verursacht über 50 Prozent der Produktionskosten. ([www.freshplaza.com](http://www.freshplaza.com), 23.06.06, zitiert nach GENET-news, [www.genet-info.org](http://www.genet-info.org)) (al)

### **Urteil zu Nachbaugebühren**

Der Europäische Gerichtshof (EuGH) hat in einem aktuellen Urteil festgestellt, dass die Saatgut-Treuhandverwaltungs GmbH (STV) im Auftrag der Deutschen Pflanzenzüchter jahrelang zu hohe Nachbaugebühren kassiert hat. Drei Bauern aus Niedersachsen, alle Mitglieder der Interessengemeinschaft gegen Nachbaugesetze und Nachbaugebühren (IG Nachbau), hatten die Zahlung von 80 Prozent der Züchterlizenzgebühren für den Saatgut-Nachbau verweigert. Daraufhin wurden sie von der STV verklagt. Der Prozess ging durch verschiedene Instanzen vom Oberlandesgericht Braunschweig über den Bundesgerichtshof zum EuGH. Die EU-Nachbau-Verordnung sieht eine Entschädigung für Sortenschutzinhaber vor, diese sei aber nicht bei 80 Prozent der Lizenzgebühren angesiedelt, so Dr. Matthias Miersch, Anwalt der IG Nachbau. Der EuGH-Generalanwalt hatte unlängst 50 Prozent als verbindlichen Wert vorgeschlagen. Die Anwälte der IG Nachbau wollen "jetzt die Rückzahlung der zuviel gezahlten Beträge in Ruhe prüfen." ([www.agrar.de](http://www.agrar.de), 09.06.06)(je)

### **Erdöl-Abbau durch Bakterien?**

Wissenschaftler der Universität in Bielefeld und des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung in Braunschweig haben das Genom eines Erdöl abbauenden Bakteriums entschlüsselt. Das Bakterium Alcanivorax borkumensis kann sich ausschließlich von Kohlenstoffen, aus denen das Erdöl besteht, ernähren. Die Wissenschaftler versuchen nun, herauszufinden, ob die Bakterien in Öl- verschmutzten Gewässern eingesetzt werden können, um diese zu reinigen. (SZ, 01.08.06; Nature Biotechnology online, 30.07.06) (je)

### **Tschechien: Gv-Maisanbau**

Von 2005 auf 2006 hat sich die Anbaufläche von gentechnisch verändertem (gv) Mais in Tschechien auf 1.290 Hektar erhöht. Der gv-Mais ist zum größten Teil innerhalb der eigenen Betriebe verfüttert worden, wie das Prager Landwirtschaftsministerium mitteilte. ([www.pragerzeitung.cz/?c\\_id=8295](http://www.pragerzeitung.cz/?c_id=8295), 26.07.06) (al)

### **Informationen zur Veröffentlichung**

Erschienen in:  
Seite 22 - 24