



Gen-ethischer Informationsdienst

## **Kurz notiert - Landwirtschaft und Lebensmittel**

### **Gentechnikgesetz reanimiert**

Wie aus in der Regel gut informierten Quellen im Umfeld von Bundestag und Bundesregierung zu vernehmen ist, haben sich die Koalitionsfraktionen auf wesentliche Kompromisslinien geeinigt, um die Novellierung des Gentechnikgesetzes doch noch vor dem Ende der Legislaturperiode über die Bühne zu bringen. (Der GID berichtete zum Beispiel im Februar 2017). Zuletzt war der Eindruck entstanden, dass die Bundestagsfraktion der SPD in dieser Sache zur Opposition geworden ist. Gleich mehrere Punkte des eigenen Koalitionsentwurfes hatten der Fraktion so sehr nicht gefallen, dass sie das Gesetz im Zweifel scheitern lassen wollte. Gleichzeitig wollte die Fraktion aus CDU und CSU sich ihrerseits nicht bewegen. Das hat sich jetzt offenbar geändert. Dem Vernehmen nach hat die Union ihre Positionen geändert. Unklar war zum Zeitpunkt der GID-Endredaktion vor allem das Schicksal eines Absatzes zur Regulierung der sogenannten neuen Gentechnik-Verfahren. Der Absatz war kurz vor der Entscheidung des Bundeskabinetts in die Begründung des Gesetzes gemogelt worden, wo er offenbar aus verfahrenstechnischen Gründen scheinbar nur mit Schwierigkeiten wieder gestrichen werden kann. In dem Absatz hatte die Bundesregierung dem Vorsorgeprinzip ein sogenanntes Innovationsprinzip gegenübergestellt - was für Empörung gesorgt hatte, da ersteres eine wichtige Säule des Rechts ist, zweiteres eine Lobby-Erfindung der chemischen Industrie. Offizielle Verlautbarungen zum Fortgang der Verhandlungen sind bisher noch nicht bekannt geworden. (pau)

### **Saatgut gentechnikfrei**

Alle Proben von Mais- und Rapssaatgut, die im Analysejahr 2017 amtlich überprüft wurden, sind frei von Verunreinigungen mit Gentechnik-Saatgut. Das geht aus den Zahlen hervor, die die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Gentechnik (LAG) Anfang April veröffentlichte. Für die jährliche Routine-Untersuchung wurden insgesamt 516 Mais- sowie 34 Rapsproben überprüft. Erstmals seit 15 Jahren war das gesamte getestete Maissaatgut gentechnikfrei. Auch die vereinzelt getesteten Proben von Luzerne, Rote Rüben, Tomate, Zucchini und Zuckerrüben waren ohne Befund. Lediglich bei Sojabohnen wurde in einem Fall eine Verunreinigung mit gentechnischem Material entdeckt, das betroffene Saatgut ist jedoch nicht in den Handel gelangt. „Die Ergebnisse der amtlichen Kontrollen zeigen, dass es möglich ist, Saatgut gentechnikfrei zu halten und die Nulltoleranz erfolgreich umzusetzen“, sagte Alexander Hissting, Geschäftsführer des *Verbandes Lebensmittel ohne Gentechnik* (VLOG). Ebenso wie für Lebensmittel gilt für Saatgut in Deutschland eine strikte Nulltoleranz: Saatgut, in dem Anteile von nicht zugelassenen gentechnisch veränderten Organismen entdeckt werden, darf nicht auf den Markt gebracht werden. (PM VLOG, 04.04.17, [www.ohnegentechnik.org](http://www.ohnegentechnik.org); LAG, 07.04.17, [www.lag-gentechnik.de](http://www.lag-gentechnik.de)) (ab)

## Gv-Mais in der EU?

Der für die Zulassung von gentechnisch veränderten (gv) Pflanzen zuständige EU-Berufungsausschuss erreichte Ende März keine qualifizierte Mehrheit für oder gegen die Zulassung dreier gv-Maissorten. Nun liegt die Entscheidung bei der EU-Kommission, die bisher immer grünes Licht gegeben hat. Konkret geht es um die Sorten Bt11 (*Syngenta*) und 1507 (*Dow/DuPont*) sowie um eine Wiedenzulassung der Sorte MON810 (*Monsanto*). Alle drei Maislinien produzieren ein Insektengift. Bt11 und 1507 sind außerdem tolerant gegenüber dem *Bayer*-Herbizid Glufosinat. 17 EU-Mitgliedstaaten haben die so genannte *Opt-out* Regelung für sich in Anspruch genommen: Selbst wenn die gv-Sorten die EU-weite Zulassung erhalten, dürfen sie auf den Territorien dieser Staaten nicht angebaut werden. (Informationsdienst Gentechnik, 27.03.17, [www.keine-gentechnik.de](http://www.keine-gentechnik.de); reuters.com, 27.03.17) (ab)

## FAO gegen „Weiter so“

Um den Welthunger wirksam zu bekämpfen, muss sich die globale Landwirtschaft gründlich ändern: Sie muss nachhaltiger werden, ganzheitlicheren Ansätzen folgen, die Ressourcennutzung effizienter gestalten und gleichzeitig die Produktivität erhöhen. Das schreibt die Welternährungsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) in ihrem aktuellen Bericht zur Zukunft der globalen Landwirtschaft. Etwa eine der insgesamt 180 Seiten ist der landwirtschaftlichen Gentechnik gewidmet. Der Bericht enthält sich einer eindeutigen Bewertung gentechnisch veränderter Pflanzen und verweist auf die Notwendigkeit einer *case-by-case* Bewertung. Grundsätzlich könnten biotechnologischen Methoden - zu denen die FAO bereits Fermentierungsprozesse und künstliche Besamung zählt - zu einer produktiven und nachhaltigen Landwirtschaft beitragen. Kritische Worte verliert der Bericht über die Konzentration der Technologie in wenigen Händen. Die Saatgutentwicklung erfolge überwiegend durch den privaten Sektor, der jedoch nicht dem Allgemeinwohl verpflichtet ist. (FAO, 23.02.17, [www.fao.org/publications/fofa](http://www.fao.org/publications/fofa)) (ab)

## Rattenstudie gefälscht?

Die wissenschaftliche Fachzeitschrift *Animal* hat Bedenken wegen eines Artikels des italienischen Veterinärwissenschaftlers Federico Infascelli von der Universität in Neapel geäußert. Der Artikel war 2006 in der Zeitschrift, die damals noch *Animal Science* hieß, veröffentlicht worden. Die AutorInnen hatten dafür das Blut von Ratten untersucht, die mit gentechnisch veränderter Soja gefüttert worden waren. Ihren Aussagen zufolge fanden sie Hinweise dafür, dass die gv-Soja möglicherweise zu einer Veränderung der lokalen Enzymproduktion führen könnte. Bereits Ende 2015 hatte die Zeitschriftenredaktion Hinweise erhalten, dass die Darstellung der elektropheretischen Gele im Nachhinein digital manipuliert worden sein könnte. Außerdem unterscheidet sich die Legende einer Abbildung von der Legende derselben Abbildung in einer anderen Publikation. Da die Unregelmäßigkeiten durch die Erklärungen der WissenschaftlerInnen sowie der zuständigen Universitätskommission nicht vollständig geklärt werden konnten, wendet sich die Zeitschrift mit den offenen Fragen nun an ihre Leserschaft. Infascelli und seine ForschungskollegInnen stehen bereits seit längerem im Verdacht, Studien bewusst manipuliert zu haben. Mindestens zwei ihrer Studien sind bisher zurückgezogen worden. (*Animal*, 17.04.17, doi:10.1017/S175173111700091X; Retractionwatch, 18.04.17, doi:10.1079/ASC200 530; siehe auch GID 229, S. 23 sowie GID 234, S. 27) (ab)

## **Glyphosat: ECHA-Bewertung**

Die europäische Chemikalienagentur ECHA hat Mitte März verkündet, dass sie den Herbizid-Wirkstoff Glyphosat als nicht krebserregend einstuft. Sie bestätigte damit die Einschätzung des deutschen *Bundesinstituts für Risikobewertung* (BfR) sowie der EU-Lebensmittelsicherheitsbehörde EFSA und widerspricht der Einschätzung der Krebsagentur der Weltgesundheitsorganisation (IARC), die Glyphosat als „wahrscheinlich krebserregend für den Menschen“ klassifiziert. Das vollständige Gutachten soll in Kürze veröffentlicht und an die EU-Kommission übermittelt werden, die noch in diesem Jahr über die Verlängerung der Glyphosat-Zulassung entscheiden wird. Mehrere Nichtregierungsorganisationen, darunter *Testbiotech*, *Greenpeace* und *Friends of the Earth Europe* weisen in einem Offenen Brief auf Interessenkonflikte innerhalb der für die Bewertung zuständigen ECHA-Arbeitsgruppe hin: Deren Leiter wechselte demnach direkt aus der Industrie in die Behörde, zwei weitere Mitarbeiter arbeiten bis heute als Berater für Chemie-Unternehmen. Dem Toxikologen Peter Clausing zufolge, der als Beobachter bei der ECHA zugelassen war, konnte der Industrieverband *Glyphosate Task Force* den ECHA-Bericht vor der Veröffentlichung kommentieren und auf diesem Weg versuchen, dessen Inhalte zu beeinflussen. Die im Februar gestartete Europäische Bürgerinitiative „Stop Glyphosat“ war zu Redaktionsschluss bereits von über 700.000 EU-BürgerInnen unterzeichnet worden. (Greenpeace, 06.03.17; PM ECHA, 15.03.17, [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu); SZ, 27.03.17; [www.stopglyphosate.org/de](http://www.stopglyphosate.org/de)) (ab)

## **Sicherheitsstandards für Glyphosat-basierte Herbizide**

Eine Gruppe von WissenschaftlerInnen um Laura Vandenberg von der Universität des US-Bundesstaates Massachusetts in Armherst hat im *Journal of Epidemiological & Community Health* eine verbesserte Beobachtung und Untersuchung von Glyphosat und seinen Abbauprodukten in menschlichen Organismen als „dringend vonnöten“ vorgeschlagen. Weitere Empfehlungen betreffen eine Fokussierung bei der Bewertung von Gefahren auf Glyphosat und Glyphosat-basierte Herbizide unter Einsatz von toxikologischen Studien mit aktuellen Untersuchungsansätzen. Auch epidemiologische Studien werden empfohlen, insbesondere bei FarmarbeiterInnen, die berufsbedingt exponiert sind, schwangeren Frauen und Kindern. Da beobachtet werden kann, dass Herbizid-Rezepturen mit Glyphosat und anderen Stoffen gefährlicher sind, als der Wirkstoff Glyphosat allein, sollten zudem kommerzielle Produkte untersucht werden. Unterdessen hat ein Gericht im US-Bundesstaat Kalifornien eine Verfassungsbeschwerde des US-Gentech- und Pestizidkonzerns *Monsanto* zurückgewiesen. Mit der Klage wollte der Konzern gegen die Aufnahme des Giftes in eine Liste mit Chemikalien vorgehen. Darin werden solche Chemikalien aufgenommen, die dafür bekannt sind, Krebs zu verursachen. (PM Center for Food Safety, 14.03.17, [www.centerfoodsafety.org](http://www.centerfoodsafety.org); J Epidemiol Community Health, 20.03.17, [www.jech.bmj.com](http://www.jech.bmj.com), doi:10.1136/jech-2016-208463) (pau)

## **Pestizid-Kontrollen**

Getrocknete Linsen, Sonnenblumenkerne und Weizen gehören zu den Lebensmitteln, die besonders häufig mit Glyphosat-Rückständen belastet sind. Das geht aus einem Bericht hervor, den die EU-Lebensmittelbehörde EFSA im April veröffentlichte und der die Analyse-Ergebnisse von insgesamt über 84.000 Lebensmittelproben zusammenfasst. Die Proben stammen aus dem Jahr 2015 und sind zum Teil von den EU-Mitgliedstaaten, zum Teil im Zuge eines EU-weiten Programms untersucht worden. 5.329 dieser Proben wurden auf Glyphosat getestet - neben Gemüse, Früchte, Nüsse und Getreide auch eine geringe Anzahl von Proben aus weiterverarbeiteten Produkten. Zwei Drittel der Proben stammten aus Deutschland. 3,1 Prozent der Proben enthielten quantifizierbare Rückstände, bei den über 1.000 Weizenproben lag der Anteil bei zehn Prozent. Fünf der 5.329 Proben (0,09 Prozent) waren mit Glyphosat-Rückständen oberhalb der gesetzlich erlaubten Schwellenwerte belastet: Linsen aus Kanada, Limetten und Mangos aus Brasilien

sowie Pfirsiche aus Spanien. Allerdings weist die EFSA darauf hin, dass die Anzahl der Proben zu klein war, um robuste Ergebnisse zu erzielen. In ihren Schlussfolgerungen empfiehlt die Behörde den Mitgliedstaaten, mehr Proben auf Glyphosat und sonstige, mit der Anwendung von Glyphosat in Zusammenhang stehende Rückstände zu untersuchen. Bei der Verwendung von Glyphosat auf herbizidtoleranten Pflanzen könnten zusätzliche Metabolite wie *N-acetyl-Glyphosat* oder *N-acetyl-AMPA* entstehen, die die EU-Mitgliedstaaten jedoch nicht in ihren Pestizid-Kontrollen berücksichtigen müssten. Die Behörde empfiehlt, dies zu ändern. Insbesondere die Anzahl der Proben von Soja, Mais und Raps sollte vergrößert werden. Insgesamt war knapp die Hälfte der 84.000 Lebensmittelproben mit Pestizid-Rückständen belastet, 2,8 Prozent der Proben überschritten den erlaubten Höchstwert für mindestens ein Pestizid. Bei den Proben aus ökologischem Anbau betrug dieser Anteil nur 0,7 Prozent. (EFSA, 07.04.17, [www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu)) (ab)

## **Glyphosat: Monsanto-Mails**

Im Zuge einer Sammelklage gegen *Monsanto* sind interne eMails des Konzerns offengelegt worden. Aus diesen geht hervor, dass der Konzern Einfluss auf Behörden und WissenschaftlerInnen genommen haben könnte, die die Auswirkungen des Herbizid-Wirkstoffs Glyphosat untersucht haben. So soll der Mitarbeiter der US-Umweltbehörde EPA, der für die Glyphosat-Bewertung zuständig war, engen Kontakt zu Monsanto gehabt haben. Er soll zudem angekündigt haben, bei der Verhinderung einer Studie des Gesundheitsministeriums behilflich zu sein. Eine ehemalige, mittlerweile verstorbene Mitarbeiterin soll ihm in einem Brief vorgeworfen haben, Berichte zugunsten der Industrie geändert zu haben. Zudem sollen Monsanto-MitarbeiterInnen an Studien mitgeschrieben haben, die später im Namen unabhängiger WissenschaftlerInnen veröffentlicht wurden. Die eMails wurden im Rahmen eines Zivilprozesses veröffentlicht, der derzeit in San Francisco stattfindet. Mehrere Dutzend KlägerInnen, die an Lymphdrüsenkrebs erkrankten oder Angehörige durch diesen Krebs verloren haben, werfen dem Konzern in einer Sammelklage eine Mitverantwortung an dieser Erkrankung vor und fordern Entschädigungszahlungen. (Bloomberg, 14.03.17; SZ, 02.04.17, [www.sueddeutsche.de](http://www.sueddeutsche.de)) (ab)

## **Brandanschlag auf Monsanto**

Mitte April ist ein Brandanschlag auf ein *Monsanto*-Forschungszentrum im norditalienischen Cremona verübt worden. Während der Nacht wurden vier Molotow-Cocktails gezündet, von denen zwei explodierten. Nach Angaben Monsantos wurde der Kühlungsraum, in dem ein Großteil des Forschungs-Saatguts lagerte, zerstört und ein Schaden von „nahezu hunderttausenden Euros“ angerichtet. Eine Inschrift am Tatort lege nahe, dass sich der Anschlag gegen gentechnisch veränderte Pflanzen und gegen die Übernahme von Monsanto durch die *Bayer AG* richtet. Allerdings würden in Cremona ausschließlich konventionelle Sorten entwickelt, so der Leiter des Forschungszentrum. Personen wurden nicht verletzt. Die Polizei ermittelt. (Science News, 21.04.17, doi:10.1126/science.aal1090) (ab)

## **Gentechnik beunruhigt**

93 Prozent der deutschen Bevölkerung hat bereits von gentechnisch veränderten (gv) Lebensmitteln gehört, 56 Prozent sind davon beunruhigt. Das ergab der im Februar veröffentlichte Verbrauchermonitor, eine repräsentative Umfrage, die das *Bundesinstitut für Risikobewertung* (BfR) halbjährlich durchführt. Bei der Frage nach den größten gesundheitlichen Risiken für VerbraucherInnen landete Gentechnik auf Platz 7. Im Gegensatz zu gv-Pflanzen sind die neuen Gentechnik-Verfahren indes noch relativ unbekannt: Die Frage, ob sie bereits von *Genome Editing* gehört hatten, beantworteten nur 14 Prozent der Befragten mit Ja. Befragt

wurde eine Zufallsstichprobe von 1.023 Personen ab dem Alter von 14 Jahren. (BfR, 18.04.17, [www.bfr.bund.de](http://www.bfr.bund.de); PM VLOG, 25.04.17, [www.ohnegentechnik.org](http://www.ohnegentechnik.org)) (ab)

## **USA: Nachfrage nach Bio- und Gentechfrei-Produkten steigt**

Im vergangenen Jahrzehnt ist die Nachfrage nach Bio-Produkten in den USA um durchschnittlich mehr als zehn Prozent pro Jahr gestiegen. Damit steht auch ein wachsender Bedarf nach gentechnikfreier Ware in Verbindung. Der Autor eines Berichtes der *CoBank*, Dan Kowalski, schreibt dies den besonders stark wachsenden Anteilen von Milch- und Geflügel-Produkten im Bio-Sektor zu. Auch wenn die Fläche mit gentechnikfreiem Getreide in den USA wachse, bleibe das Angebot hinter der Nachfrage zurück - bei Mais liegt die Selbstversorgung des Landes bei etwa 50 Prozent, bei Soja in einer Höhe von nur 20 Prozent. Die fehlenden Mengen werden vor allem aus Indien, der Ukraine, Rumänien und der Türkei bezogen. (CoBank: Organic and Non-GMO Speciality Grains: Assessing the Impact and Opportunity for Growers, Januar 2017, [www.cobank.com](http://www.cobank.com)) (pau)

## **USA: gentechnikfrei-Kennzeichnung**

Der US-Agrarkonzern *Cargill* will seine Zusammenarbeit mit dem *Non-GMO Project* ausbauen und eine Auswahl seiner Produkte als gentechnikfrei kennzeichnen lassen. Das verkündete der Konzern, der auch zu den weltweit größten Produzenten gentechnisch veränderter (gv) Lebensmittel gehört, Mitte März über Twitter - und löste einen Sturm der Entrüstung unter konventionell arbeitenden LandwirtInnen, MitarbeiterInnen anderer Agrarkonzerne und sonstigen Verbündeten aus. Sie kritisierten die Zusammenarbeit mit dem Non-GMO Project, das gv-Pflanzen strikt ablehnt. Cargill erwiderte, man wolle lediglich die Wahlfreiheit für KonsumentInnen ermöglichen. In den USA existiert keine Kennzeichnungspflicht für gv-Lebensmittel und keine bundesweit einheitliche Gentechnikfrei-Kennzeichnung. Das Non-GMO Project ist die größte private Zertifizierungsorganisation. (world-grain.com, 15.03.17; Star Tribune, 01.04.17, [www.startribune.com](http://www.startribune.com); siehe auch Kurz notiert im GID 239, S. 35f.) (ab)

## **USA: Noch mehr gv-Kartoffeln**

Die US-amerikanische Umweltbehörde EPA sowie die für die Lebensmittelüberwachung zuständige *Food and Drug Administration* (FDA) gaben Ende Februar bekannt, dass die Überprüfung dreier gentechnisch veränderter (gv) Kartoffelsorten beendet sei. Die Knollen des Agrar- und Biotechunternehmens *Simplot* dürfen damit kommerziell angebaut und ohne Kennzeichnung auf den Markt gebracht werden. Bei den gv-Sorten *Russet Burbank*, *Ranger Russet* and *Atlantic* handelt es sich um die zweite Generation der bereits auf dem Markt befindlichen gv-Sorte *Innate*. Ihr wurden Gene anderer Kartoffelsorten eingefügt, die sie länger lagerbar machen und dafür sorgen sollen, dass sich nach dem Anschneiden langsamer braune Stellen entwickeln. Außerdem soll beim Erhitzen weniger gesundheitsschädliches Acrylamid entstehen. Die Kartoffeln der zweiten Generation enthalten darüber hinaus ein Gen einer wilden südamerikanischen Kartoffelsorte, die für eine Resistenz gegen die Kartoffelkrankheit Kraut- und Knollenfäule sorgen soll. Ein Großteil der *Simplot*-Kartoffeln wird zur Herstellung von Chips und Tiefkühl-Pommes verwendet oder an Fast-Food-Ketten verkauft. Zumindest die Fast-Food-Kette *McDonald's* verarbeitet bisher keine gv-Kartoffeln. (PM Simplot, 28.02.17, [www.innatepotatoes.com](http://www.innatepotatoes.com); Idaho Statesman, 13.03.17, [www.idahostatesman.com](http://www.idahostatesman.com)) (ab)

## **USA: Neuer Verunreinigungsskandal?**

Eine in der Ethanolproduktion verwendete gentechnisch veränderte (gv) Maissorte des Konzerns *Syngenta* ist in den USA erstmals in Speisemais nachgewiesen worden. Das berichtet der *Informationsdienst Gentechnik* unter Berufung auf den US-amerikanischen *Organic & Non-GMO-Report*. Die Sorte *Enogen* wurde gentechnisch so verändert, dass die Maiskörner Alpha-Amylase herstellen, ein hitzestabiles und Stärke abbauendes Enzym, das bei der Umwandlung von Mais in Treibstoff normalerweise eigens zugesetzt werden muss. Da *Enogen* für die Verwendung in Lebensmitteln nicht zugelassen ist, mussten die verunreinigten Chargen zu niedrigeren Preisen an Ethanolhersteller oder als Futtergetreide verkauft werden. Bereits eine *Enogen*-Kontamination von 0,01 Prozent soll ausreichen, um mit ihren Enzymen die Backfähigkeit einer ganzen Ladung Speisemais zu ruinieren. Gentechnik-KritikerInnen befürchten, dass der nächste große Verunreinigungsfall begonnen hat, dessen Aufarbeitung Milliarden Dollar kosten könnte. (Informationsdienst Gentechnik, 07.03.17, [www.keine-gentechnik.de](http://www.keine-gentechnik.de)) (ab)

## **Informationen zur Veröffentlichung**

Erschienen in:

GID Ausgabe 241 vom Mai 2017

Seite 22 - 24