Gen Au-Rheinau Saatgut – Gentechnik – Neue Gentechnik März/April 2016

Update OPT OUT – 15. April: D-Agrarministerkonferenz billigt neuen Bund-Länder-Kompromiss

In den letzten Monaten hatte es so ausgesehen, als ob die deutsche Umsetzung der EU-Opt-Out-Regelung (erweiterte Möglichkeit für nationale Anbauverbote) nicht mehr vor der Bundestagswahl 2017 durchs Parlament kommt: In der Bundesregierung war man sich uneinig über die Umsetzung der Phase 2, in der vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) eingesetzten Bund-Länder-Arbeitsgruppe gab es keine Einigung, das BMEL selbst spielte auf Zeit. In den letzten Wochen kam der Gesetzesprozess dann doch wieder in Gang: Am 15. April billigte die Agrarministerkonferenz einen Kompromiss der Bund-Länder-Arbeitsgruppe.

Doch das angenommene Eckpunktepapier enthält weiter Schwächen. So soll der Anbau zu Forschungszwecken weiterhin von Anbauverboten ausgenommen sein. Zudem ist weiterhin nicht gesichert, dass bundesweit einheitliche Verbote erlassen werden.

Zum <u>Verbändebrief</u> an Bundesagrarminister Schmidt und die Landesagrarminister mit einer Zusammenfassung der wichtigsten Kritikpunkte aus NGO-Perspektive.

April 2016: Kampf um Gentechnik-Luzerne in Kanada

Bereits im Jahr 2005 wurde in Kanada eine herbizidtolerante gentechnisch veränderte Luzerne zum Anbau freigegeben, 2013 folgten die ersten Sortenanmeldungen. In den letzten Jahren konnte der Widerstand von Bauern und Umweltschützern den kommerziellen Anbau noch verhindern. 2015 fanden erste Freilandversuche statt, in diesem Frühjahr kam erstmals GV-Luzernesaatgut auf den Markt.

Berichte über Verunreinigungen von konventioneller Luzerne mit GV-Luzerne in Kanada und den USA¹ gibt es viele, hier nur einige Beispiele:

Kanada: Im Februar 2016 wurde bekannt , dass vor vier Jahren eine Partie Basissaatgut von konventionellem Luzernesaatgut mit GVO-Luzerne verunreinigt und an einen Vermehrer im

¹ In den USA wird Gentechnik-Luzerne seit 2011 (wieder, bereits 2005/2006 hatte es kommerziellen Anbau gegeben) kommerziell angebaut.

kanadischen Staat Alberta (Mitte-West-Kanada) geschickt wurde. In Alberta findet der Großteil von Kanadas Luzerne-Saatgutvermehrung statt. Es wird befürchtet, dass in vielen weiteren Fällen unwissentlich GV-Luzerne in konventionellem Luzernesaatgut mit vermehrt wurde (siehe <u>Alberta Farm Express</u>). 2015 wurde GV-Luzern auf Feldern in Westkanada entdeckt, obwohl sie bisher lediglich in Freisetzungsversuchen in Ostkanada getestet worden war.

USA: 2013 stellte sich heraus, dass die Ernte eines konventionellen Luzerne-Bauern im US-Bundesstaat Washington gentechnisch verunreinigt war. Zuvor hatte ein Exportunternehmen die Lieferung des betroffenen Landwirts zurückgewiesen, weil darin herbizidresistente Luzerne festgestellt worden war. Eine Untersuchung des US-Landwirtschaftsministeriums hat zudem gezeigt, dass verwilderte GVO-Luzerne in den USA schon weit verbreitet ist: Bei untersuchten Stellen in drei Bundesstaaten im Westen der USA wuchs an mehr als 400 Stellen verwilderte Luzerne, mit Anteilen von transgener GVO-Luzerne von 8,3% in Washington, 21,4% in Idaho und 32,7% in Kalifornien (siehe auch: Global research - failure of coexistence policy).

Der kanadische nationale Bauernverband bat den kanadischen Landwirtschaftsminister vor einigen Wochen in einem offenen Brief, den Verkauf von GV-Luzernesaatgut zu stoppen. Zudem fordern die Bauern Zollkontrollen, um den Import kontaminierter Luzerne aus den USA zu verhindern (Exchange Magazine)

Im Frühjahr 2016 testeten die deutschen Bundesländer Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen in ihrem Saatgutmonitoring auch Luzerne-Saatgut aus Kanada auf GVO. Grund: Es sei nicht mehr auszuschließen, dass kanadisches Luzernesaatgut mit GVO verunreinigt sei.

Aktuelle Informationen (auf Englisch) des *Canadian Biotechnology Action Network* zum Kampf um die GV-Luzerne: <u>Cban</u>

22. April: Erneute Warnung vor unkontrollierter Ausbreitung von transgenem Mais in Spanien

In einem offenen Brief an die EU-Kommission verlangen verschiedene Organisationen aus Spanien, England und Deutschland erneut wirksame Maßnahmen, um zu verhindern, dass gentechnisch veränderter Mais seine Gene unkontrolliert in der Umwelt verbreitet. Wie von den Organisationen gezeigt wurde, wächst Teosinte, ein Vorfahre heutiger Maispflanzen, schon seit einigen Jahren großflächig und invasiv in verschiedenen Regionen Spaniens. In einigen dieser Regionen wird auch der Gentechnik-Mais MON810 angebaut, der ein Insektengift produziert. Da Teosinte und Mais sich miteinander kreuzen, könnten so auch die Transgene von MON810

E. Gelinsky_semnar_25.04.2016

unkontrolliert in die Umwelt gelangen.

Quelle: Testbiotech

14. April: GV-Saatgut-Monitoring der deutschen Bundesländer: immer weniger Funde

Die Frühjahrsergebnisse der Saatgutuntersuchungen der deutschen Bundesländer liegen vor. Diese bestätigen einen erfreulichen Trend der letzten Jahre: immer weniger Gentechnik-Funde im Saatgut. Von 521 Maisproben waren in diesem Jahr nur noch 3 verunreinigt. Das entspricht einem

Anteil von 0,6 Prozent. Im Vorjahr waren 1,3 Prozent verunreinigt, 2011 sogar fast 7 Prozent.

Die Ergebnisse bestätigen, dass eine strenge Behördenpraxis bei der Kontrolle der Gentechnikfreiheit von Saatgut möglich und sinnvoll ist: In den letzten Jahren setzten die Bundesländer die im EU-Recht verankerte Nulltoleranz recht vorbildlich um. Finden sie Gentechnik im Saatgut, so wird das kontaminierte Saatgut konsequent aus dem Verkehr gezogen. Dies wirkt,

wie die abnehmenden Funde von Gentechnik beweisen.

Dennoch besteht weiter Nachbesserungsbedarf. Denn die Tests sind alles andere als lückenlos, die Bundesländer machen die Untersuchungen lediglich stichprobenartig. Laut Handlungsleitfaden der Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft Gentechnik sollen mindestens 10% des in Deutschland zur Anerkennung anstehenden Saatguts erfasst werden. Für im Ausland anerkanntes Saatgut wird keine Empfehlung zur Kontrolldichte gegeben. So fallen die Untersuchungen bei manchen Risiko-Kulturarten und in einigen Bundesländern recht spärlich aus. Soja-Saatgut wurde vom diesjährigen

Monitoring zum Beispiel nur in drei Bundesländern erfasst.

Bioland und Greenpeace weisen in einer Pressemitteilung darauf hin, dass die Erfolge beim gentechnikfreien Saatgut auf dem Spiel stünden, sollten neue Gentechnik-Pflanzen, die mit Hilfe von Verfahren wie CRISPR erzeugt wurden, unreguliert auf unsere Äcker gelangen.

Übersicht über die Ergebnisse des Saatgut-Monitorings der Bund-/Länderarbeitsgemeinschaft Gentechnik: Saatgutergebnisse LAG

Übersicht zu den Maissaatgut-Ergebnissen von Greenpeace: Maissaatgut 2016

Pressemitteilung von Bioland und Greenpeace

13. April: Flächen mit GV-Pflanzen-Anbau gehen leicht zurück

Selbst nach den Angaben des International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications

3

(ISAAA), einer Pro-Gentechnik-Agentur, sind die Flächen, auf denen gentechnisch veränderte Pflanzen angebaut werden, im Jahr 2015 erstmals seit 1996 leicht zurückgegangen: Die globale Gentechnik-Fläche verringerte sich um ein Prozent, auf 179,7 Millionen Hektar (= ca. 13 Prozent der weltweiten Ackerfläche). Der Hauptanteil des Anbaus findet weiterhin in den USA, Brasilien und Argentinien statt. Bei den Pflanzen handelt es sich überwiegend um Soja und Mais, hinzu kommen Baumwolle und Raps und einige weitere Kulturarten auf wesentlich kleineren Flächen.

Zur Übersicht der ISAAA

Siehe auch: Informationsdienst Gentechnik

13. April: Urteil des Landgerichts Magdeburg zur Feldbefreiung in Gatersleben

Das Landgericht Magdeburg hat am 13. April geurteilt, dass mehrere Aktivisten, die im Jahr 2008 gentechnisch veränderten Weizen auf einem Versuchsfeld der Genbank Gatersleben in Sachsen-Anhalt zerstört hatten, keinen Schadensersatz zahlen müssen. Die vom Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) geforderten 250.000 Euro würden, so sah es das Gericht, nicht der tatsächlichen Höhe des Schadens entsprechen. Das IPK kann allerdings noch in Berufung gehen.

Die Genbank in Gatersleben ist eine der weltweit umfangreichsten Genbanken für alte Kultur- und Getreidesorten (v. a. Weizen).

Die Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) bezeichnete das Urteil als "kluge Entscheidung" und kommentierte: "Damit wird die jahrelange rechtliche Auseinandersetzung gegen die "Feldbefreier" wohl endlich beendet. (…) Es widerspricht zwar bäuerlichem Denken, wenn eingesätes Pflanz- und Saatgut mutwillig herausgerissen wird. Wer aber alle wissenschaftlichen, bäuerlichen und rechtlichen Argumente gegen die risikoreiche Freisetzung von Gentechnik-Weizen in unmittelbarer Nähe der Genbank Akzessionen in Gatersleben – der Wiege des Saatguts – arrogant ignoriert, der muss sich nicht wundern, dass 2008 Hand angelegt wurde."

Gentechnisch veränderter Weizen darf bislang nirgends auf der Welt angebaut werden. Versuche im Freien haben jedoch schon in vielen Ländern stattgefunden. Noch viele Jahre, nachdem der US-Konzern Monsanto beispielsweise im Bundesstaat Oregon transgenen Weizen getestet hatte, tauchten die Pflanzen auf anderen Feldern wieder auf.

Pressemitteilung der AbL vom 13.04.2016: <u>Pressemitteilung Arbeitsgemeinschaft bäuerliche</u> <u>Landwirtschaft (AbL)</u>

Dossier Gentechnik Weizen Infodienst Gentechnik

Quelle: Infodienst Gentechnik

8. April: EU-Kommission erteilt einer neuen GV-Soja die Zulassung – trotz gesundheitlicher Bedenken

EU-Kommissar Vytenis Andriukaitis stellt in einem aktuellen Schreiben an Testbiotech klar, dass er trotz Bedenken bezüglich gesundheitlicher Risiken den Import neuer gentechnisch veränderter Sojabohnen der Firmen Bayer und Monsanto erlauben will. Diese Sojabohnen können mit Glyphosat in Kombination mit Herbiziden wie Dicamba oder Isoxaflutol gespritzt werden. Die Europäische Lebensmittelbehörde EFSA hatte festgestellt, dass es aufgrund der aktuellen Datenlage nicht möglich ist, die gesundheitlichen Risiken der Rückstände der Spritzmittel zu bewerten und entsprechende Grenzwerte festzulegen. Die geplante Zulassung erfolgt jetzt trotzdem vor dem Hintergrund eines massiven Drucks der Konzerne, die auf eine rasche Marktzulassung drängen.

Testbiotech hat in den letzten Monaten mehrere Briefe der EU-Kommission zur anstehenden Zulassung erhalten. Während zunächst behauptet wurde, dass es Grenzwerte (sogenannte *Maximum Residue Levels*, MRL) gebe, nach denen die die Rückstände der Spritzmittel als sicher anzusehen seien, muss die EU-Kommission jetzt zugeben, dass es genau diese Grenzwerte nicht gibt – sie seien vielmehr erst in Bearbeitung. Genaueres wolle man derzeit nicht mitteilen.

Quelle und mehr Informationen: Testbiotech

Neue gentechnische Verfahren

21. April: Interne Dokumente belegen: USA drängen Europa zur neuen Gentechnik

Bislang unter Verschluss gehaltene Dokumente der EU-Kommission von Greenpeace, Corporate Europe Observatory und Genewatch veröffentlicht

Die Papiere beweisen, dass die US-Regierung erheblichen Druck auf die EU-Kommission ausübt, um neue gentechnische Verfahren für die Veränderung von Pflanzen nicht den strengeren EU-Regeln zu unterwerfen. Seit Ende 2015 hat die EU-Kommission ihre rechtliche Einschätzung immer wieder verschoben. Aus den Dokumenten geht hervor, dass die neuen Verfahren vermutlich als

Gentechnik eingestuft worden wären. Auf Druck der US-Regierung scheint die rechtliche Einschätzung der Kommission weiter unter Verschluss gehalten zu werden. In Europa existieren klare Regelungen im Umgang mit gentechnisch veränderten Tieren und Pflanzen. In den USA gelten Methoden des "Genome Editing" nicht als Gentechnik. Nach Willen der USA und mächtiger Gentechnikkonzerne wie Monsanto, Cibus oder DuPont soll sich die EU den US-Standards anpassen.

Zur Presseerklärung von Greenpeace

Zum Hintergrundpapier mit umfangreichen Quellenangaben

Siehe auch: The Ecologist und Informationsdienst Gentechnik

Streit um CRISPR-Cas

"Der Bio-Papst sagt: Gentechnik kann öko sein" titelte die TAZ am Mittwoch, den 06.04.2016 auf der ersten Seite. Und auf Seite 3 folgte ein weiterer Artikel <u>"Die neue Gentechnik hat grosses Potenzial"</u>. Es handelt sich um ein Interview mit Prof. Urs Niggli, Leiter des Forschungsinstituts für den Ökolandbau (Fibl).

Der <u>Informationsdienst Gentechnik</u> verlinkt in seiner Meldung auf eine Auswahl kritischer Stellungnahmen aus dem Biobereich, darunter Pressemitteilungen von Bioland, Demeter und der Zukunftsstiftung Landwirtschaft. Darüber hinaus gibt es zwei offene Briefe: Vom Verein <u>Saat:gut e.V.</u> sowie von dem Pomologen und Apfelzüchter <u>Hans-Joachim Bannier</u>.

I m Anhang: "Öko pur". Ein ärgerlicher Beitrag aus der Süddeutschen Zeitung zur laufenden Diskussion: Nach Ansicht des Autors ist, wer die Regulierung von Verfahren wie CRISPR als Gentechnik fordert, ein Dogmatiker, die Bioszene ist in weiten Teilen technologiefeindlich und verhindert Innovationen und Wachstum....

19. April: Erstes CRISPR-Produkt darf ohne Regulierungsauflagen auf den Markt

Ein mittels CRISPR-Cas entwickelter Speisepilz darf in den USA angebaut und vermarktet werden. Eine Behörde des Landwirtschaftsministeriums in Washington teilte den Entwicklern mit, dass ihr Pilz nicht unter die Regulierung falle. Der *Animal and Plant Health Inspection Service* (APHIS) – als eine von drei zuständigen Behörden – beurteilt auf Anfrage von Forschern und Unternehmen lediglich, ob die transgenen Organismen andere landwirtschaftliche Pflanzen (als "plant

pest"/Pathogen) schädigen könnten. Eine Prüfung der Risiken für Insekten, Tiere oder Menschen findet nicht statt.

Am 13. April schrieb APHIS an Yinong Yang von der Pennsylvania State University: sein "transgenfreier, CRISPR-editierter Pilz" sei "kein regulierter Artikel". Yang hatte diesen Bescheid im Oktober 2015 beantragt. Der Pilz soll sich, dank einer Erbgutveränderung, nicht braun verfärben, wenn er angeschnitten wurde. Es ist der erste mit CRISPR entwickelte Organismus, der von der US-Regierung auf diesem Weg die Zulassung erhält. Noch haben sich allerdings nicht die beiden anderen zuständigen Behörden nicht zu diesem Fall geäussert.²

Ob die Pilze in den USA tatsächlich zu kaufen sein werden, ist noch unklar: die Firma Giorgio Mushroom, die Yangs Forschung mitfinanzierte, scheint eher an der Vermarktung von Bio-Pilzen interessiert, wie die MIT Technology Review berichtet. Mit Produkten, die von den KonsumentInnen als gentechnisch verändert wahrgenommen würden, wollen sie ihr Geschäft nicht gefährden.

Quelle: Nature: CRISPR mushroom escapes US-regulation und MIT technology review

Siehe auch: APHIS-Brief

18. April: DuPont Pioneer will in 5 Jahren mittels CRISPR entwickelten Wachsmais auf den Markt bringen

"DuPont Pioneer (...) announced waxy corn hybrids as its first commercial agricultural product developed through the application of CRISPR-Cas enabled advanced breeding technology. This next generation of elite waxy corn hybrids is expected to be available to U.S. growers within five years, pending field trials and regulatory reviews. ,The next generation of waxy hybrids developed with CRISPR-Cas will represent a step-change in how efficiently we bring elite genetic platforms of high-yielding waxy corn to our customers,' Gutterson said.

Pioneer is the leading supplier of waxy corn hybrids globally. In the United States, about a half-million acres of waxy corn are grown each year; however, they traditionally yield less than non-waxy corn hybrids. Waxy corn produces a high amylopectin starch content, which is milled for a number of everyday consumer food and non-food uses including processed foods, adhesives and

7

² Die Behörden Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) im US-Landwirtschaftsministerium (U.S. Department of Agriculture – USDA), die Food and Drug Administration (FDA) und die Environmental Protection Agency (EPA) haben unterschiedliche Zuständigkeiten bei Umweltrisiken, Lebensmittelsicherheit und Kennzeichnung: APHIS soll sicherstellen, dass sich Organismen (nicht nur GVOs) nicht zu Schädlingen entwickeln, die EPA prüft GV-Pflanzen mit Inhaltsstoffen, die gegen Schädlinge wirksam sind (ähnlich wie die Pestizide). Die FDA prüft die Lebensmittelsicherheit.

high-gloss paper. Waxy corn is typically grown on contract through a closed-loop production system commonly referred to as ,identity- preserved.'

The United States Department of Agriculture (USDA) recently published its <u>response</u> to Pioneer's ,Regulated Article Letter of Inquiry' stating that it does not consider next-generation waxy corn developed with CRISPR-Cas enabled advanced breeding technology as regulated by USDA Biotechnology Regulatory Services."

Quelle: PM von DuPont im Anhang.

Auch Bayer Cropscience arbeitet mit CRISPR und hat angekündigt, dass sie erste Produkte in 5-10 Jahren auf den Markt bringen könnten. Dies sei allerdings auch abhängig davon, wie das Verfahren in der EU reguliert werde. Der global head of Research & Development von Bayer International im Interview: "Dr Percy, who stressed the company was driven by innovation, said: ,We are really excited about CRISPR Cas. It is helping us to make what we have always done through conventional breeding – it is just speeding up the whole process and helping us be much more precise and efficient. (...) He said products could potentially be available in the EU in a 'five to 10 year horizon' but this would be largely dependent on the political landscape.'"

17. März: 67 000 Unterschriften gegen den Cibus-Raps und neue Genome-Editing-Verfahren

Mehrere Verbände haben dem D-Bundeslandwirtschaftsministerium am 17. März 67.000 Unterschriften von Bürgern überreicht – sie fordern, neue Gentechnik-Methoden wie CRISPR-Cas nicht durchzuwinken, sondern als Gentechnik einzustufen und Risiken sorgfältig zu prüfen.

Landwirtschaftsminister Christian Schmidt (CSU) solle sich auf EU-Ebene dafür einsetzen, dass neue Techniken der Erbgutmanipulation mittels Gentechnik-Recht reguliert werden, so die Forderung. Zudem müsse der Minister dafür sorgen, dass der Raps, den die US-Firma Cibus mit Hilfe der Oligonukleotid-gerichteten Mutagenese entwickelt hat, nicht unreguliert auf dem Acker landet. Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) hatte den Raps 2015 als nicht-gentechnisch verändert eingestuft.

Quelle: Kein Freifahrtschein für neue Gentechnik-Verfahren

16. März: Eine produktorientierte Bewertung gentechnischer Verfahren ist nicht wissenschaftlicher als eine Prozessbewertung

"Die Annahme, dass eine produktbasierte Regulierung der einzige wissenschaftsbasierte Ansatz sei, sollte zurückgewiesen werden", so die Biochemikerin und Molekularbiologin Jennifer Kuzma, die an der *North Carolina State University* zum politischen und gesellschaftlichen Umgang mit neuen Technologien forscht. Die Eigenschaften eines Produkts, zum Beispiel eines gentechnisch veränderten Organismus, entstammten immer auch dem Herstellungsprozess.

Die Befürworter der Gentechnik argumentierten, dass das "Genome Editing" den Prozess der Erbgutveränderung so präzise gemacht habe, dass eine aufwendige Risikobewertung doch gar nicht mehr nötig sei. "Ironischerweise" hätten sie früher, im Zusammenhang mit der "klassischen" Gentechnik, behauptet, der Prozess spiele überhaupt keine Rolle. Auch wenn sie nun eine reine Produktorientierung fordern, argumentieren sie Kuzmas Ansicht nach also immer noch mit dem – angeblich so viel besseren – Herstellungsprozess.

Kuzma rät, die festgefahrene "Produkt versus Prozess"-Debatte neu zu beginnen. Eine ausschließlich auf wissenschaftlichen Fakten beruhende Risikobewertung und Zulassung sei ohnehin unmöglich – es käme immer auf die Interpretation der Daten an. Dafür seien verschiedene Perspektiven nötig, auch aus der Gesellschaft. Den US-Behörden empfiehlt die Forscherin einen Blick nach Norwegen. Dort hänge die Zulassung von GVO nicht nur von Risikoaspekten ab, sondern auch davon, ob die Pflanze, das Tier oder der neue Mikroorganismus tatsächlich einen Vorteil gegenüber nicht-gentechnischen Alternativen bringen und zu einer nachhaltigeren Landwirtschaft beitragen kann.

Quelle: Nature: Reboot the debate on genetic engineering

21. März: Kanada lässt die erste Generation der Innate-Kartoffeln zu

"On March 21, the Canadian Food Inspection Agency ruled Innate is safe for use in animal feed and isn't harmful to the environment. Health Canada also ruled the potatoes are safe for human consumption. Simplot spokesman Doug Cole said 20 million pounds of Innate spuds have been sold in the U.S. since the line was introduced last May. "That number is expected to significantly grow over the next couple of years," Cole said. "There's more significant interest than anticipated."

Cole said 4,000 acres of first-generation Innate seed will be planted this spring in the U.S.

The first Innate line introduced DNA from other potatoes, including wild varieties, into Ranger Russets, Russet Burbanks and Atlantics, giving them resistance to black-spot bruising, low sugars and low levels of a potentially harmful chemical, acrylamide. The spuds also won't turn brown

E. Gelinsky semnar 25.04.2016

after they're cut, which has proven to be enticing to food service professionals who can now save

time with pre-cut spuds that don't require chemicals to stay white. Cole said whole, fresh Innate potatoes have also been popular because black-spot bruising is a common defect food service

businesses seek to avoid.

Cole said limited acres will be planted of the second generation of Innate, engineered with the

original traits plus no sugar ends and late blight resistance, in anticipation of EPA approval in

December. "We haven't submitted (generation two) to Canada yet, but we're going to shortly,"

Cole said."

Quelle: Capital Press

Zu den Innate-Kartoffeln siehe auch: transgen

3./9. März: Cibus-Raps kommt 2017 in Kanada auf den Markt – kleinflächiger Anbau

bereits 2015 in den USA

"An American biotechnology company is hoping to bring its first non-genetically modified,

herbicide-tolerant canola line to the Canadian market next year.

Cibus Global of San Diego has already launched its SU canola product in the northern United

States (...). A small number of canola growers in North Dakota grew the product last year as part of

a limited U.S. launch."

Quelle: The Producer

Im Anhang: "Präzise ist nicht sicher. Über die neuen und alten Gefahren der Gentechnik". Artikel

aus der aktuellen Ausgabe der Unabhängigen Bauernstimme.

10