

Gen Au-Rheinau 3/2019

Saatgut – Gentechnik – Neue Gentechnik

Mai - Juni

Gentechnik allgemein

20. Juni: „Schluss mit gentechnisch veränderten Bäumen“ – Internationale Kampagnenorganisation protestiert bei einer Konferenz zu Biotechnologie & Forstwirtschaft

Die Kampagne [Stop GE-Trees](#) macht, aus Anlass der [IUFRO Tree Biotechnology 2019](#)¹ auf den weltweiten Protest gegen die Freisetzung gentechnisch veränderter Bäume aufmerksam.

Forscher am Institut für Umweltwissenschaften und Forstwirtschaft der State University of New York entwickeln derzeit eine gentechnisch veränderte (gv) pilzresistente amerikanische Kastanie und hoffen, die Genehmigung der Regierung für ihre unregulierte Freisetzung zu erhalten. Dazu Dr. Rachel Smolker, Co-Direktorin von [Biofuelwatch](#) und Co-Autorin eines jüngst veröffentlichten [White Paper](#) zur amerikanischen Kastanie: „Sie verwenden eine gv-Version der amerikanischen Kastanie als „Testbaum“, um die Öffentlichkeit davon zu überzeugen, dass Gentechnik zur Verbesserung der Waldgesundheit eingesetzt werden kann. (Der Bestand der amerikanischen Kastanie geht seit Jahren zurück, da viele Bäume durch eine Pilzkrankheit stark geschädigt sind). Fakt ist jedoch, dass diese Technologie noch sehr jung ist und die Versprechen völlig unbewiesen sind. Amerikanische Kastanien können mehr als zwei Jahrhunderte alt werden. Es gibt keine Möglichkeit, die langfristigen Auswirkungen dieser Bäume auf Wälder, Artenvielfalt oder die menschliche Gesundheit vorherzusagen. Wir sind auch deshalb in Sorge, weil das Kastanien-Projekt ein umfangreiches Engagement und finanzielle Unterstützung von Unternehmen wie ArborGen und Monsanto erhalten hat.“ Freisetzungsversuche mit gv-Kastanien hat es bereits in den Jahren 2003 bis 2005 gegeben.

Mehr Informationen zur gentechnisch veränderten amerikanischen Kastanie: [Major New White Paper on GE American Chestnut Released](#)

¹ IUFRO ist ein internationales, gemeinnütziges Netzwerk von Forstwissenschaftlern, das die weltweite Zusammenarbeit in der forstbezogenen Forschung und das Verständnis für die ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekte von Wäldern und Bäumen fördert. IUFRO ist, nach eigener Auskunft, „das“ globale Netzwerk für forstwissenschaftliche Zusammenarbeit. Es vereint mehr als 15.000 Wissenschaftler in fast 700 Mitgliedsorganisationen in über 110 Ländern und ist Mitglied des International Council for Science (ICSU).

19. Juni: Glyphosat: Monsanto will Urteil gegen Unkrautvernichtungsmittel prüfen lassen

Der Rechtsstreit um das glyphosathaltige Unkrautvernichtungsmittel Roundup geht weiter: Das Bayer-Tochterunternehmen Monsanto will das Milliardenurteil im jüngsten US-Prozess aufheben lassen. Entsprechende Anträge reichten die Anwälte des Konzerns bei der zuständigen Richterin Winifred Smith in Kalifornien ein. Smith solle die Entscheidung der Jury von Mitte Mai entweder revidieren oder einen neuen Prozess ansetzen. Die Begründung der Anwälte: Die Entscheidung der Geschworenen werde nicht von Fakten getragen. Bei dem Verfahren sei es um eine „abstrakte Verunglimpfung von Monsanto“ gegangen. Das Urteil gehe auf „aufwieglerische, erfundene und irrelevante Beweise“ der Anwälte der Kläger zurück, hiess es in den eingereichten Unterlagen.

Eine Jury im kalifornischen Oakland hatte das Unternehmen im Mai zu einer hohen Strafe verurteilt. Monsanto muss demnach 2,05 Milliarden Dollar, umgerechnet rund 1,8 Milliarden Euro, an das Ehepaar Alva und Alberta Pilliod zahlen. Die Kläger sind beide über 70 Jahre alt und an Lymphdrüsenkrebs erkrankt. Sie machen die jahrzehntelange Verwendung des Unkrautvernichters Roundup dafür verantwortlich. Die Entscheidung war bereits der dritte Schuldspruch binnen weniger Monate.

Bayer hatte sofort nach dem Urteil angekündigt, Berufung einzulegen. In den nun eingereichten Gerichtsanträgen argumentiert der Konzern, die Klägeranwälte hätten Fakten verschleiert und die Jury aufgehetzt. Das Urteil stehe im Widerspruch zur Beweislage. „Ein neuer Prozess ist notwendig“, so Bayers Anwälte.

Der Dax-Konzern, der Monsanto 2018 für rund 63 Milliarden Dollar gekauft hatte, ist inzwischen mit rund 13.400 US-Klagen wegen Roundup konfrontiert.

Quelle: [ZEIT Online](#) & [top agrar](#)

14. Juni: Auch der Rat stimmt für transparentere Zulassungsverfahren

Nach dem Europaparlament hat nun auch der Rat den Weg für mehr Transparenz bei der Zulassung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen, Futtermittelzusatzstoffen und gentechnisch veränderten Organismen (GVO) freigemacht. Die Ratsmitglieder erteilten am 14. Juni in Luxemburg der Verordnung „Transparenz und Nachhaltigkeit der EU-Risikobewertung im Bereich der Lebensmittelkette“ ihre Zustimmung; die Neuregelung soll zukünftig für mehr Offenheit bei den Zulassungsverfahren und für mehr Lebensmittelsicherheit sorgen. Sie wird im September im EU-Amtsblatt veröffentlicht und gilt in den Mitgliedstaaten ab Frühjahr 2021. In Zukunft soll die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) im Rahmen der Zulassung von Pflanzenschutzmittelwirkstoffen die Studien, die einer Bewertung zugrunde liegen, veröffentlichen; sie sollen in einer Datenbank erfasst werden. Die Veröffentlichungspflicht gilt allerdings unter dem Vorbehalt, dass damit gravierende geschäftliche Interessen der betroffenen Unternehmen nicht verletzt werden. Darüber hinaus ist vorgesehen, dass die für Genehmigungsverfahren durchgeführten Studien bei der EFSA angemeldet werden müssen; auf diese Weise soll das Zurückhalten

unliebsamer Ergebnisse erschwert werden. Die europäische Zulassungsbehörde soll zudem kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) vor der Antragstellung beraten.

Zugleich zielt die neue Transparenz-Verordnung auf eine stärkere Einbindung der EU-Mitgliedsländer, des Europäischen Parlaments sowie der Zivilgesellschaft in die Verwaltungsstruktur der EFSA und ihre wissenschaftlichen Gremien. Ausserdem sollen die Mitgliedstaaten die wissenschaftliche Kompetenz der EFSA fördern und ihr unabhängige und geeignete Experten vermitteln. Liegen Produktzulassungsanträge vor, sind künftig Konsultationen mit Interessenträgern und der Öffentlichkeit verpflichtend. Insgesamt wird eine verbesserte Risikokommunikation angestrebt.

Quelle: [Wissenschaftliche Risikobewertung bei Lebensmitteln: EU sorgt für mehr Transparenz und Nachhaltigkeit Rechtsakt aus dem Bereich des allgemeinen Lebensmittelrechts verabschiedet](#)

12. Juni: Freisetzungsversuche mit gv-Gerste in der Schweiz bewilligt

Auf den gesicherten Versuchsfeldern der Forschungsanstalt Agroscope im zürcherischen Reckenholz wird im Herbst gentechnisch veränderte Gerste ausgesät. Ein entsprechendes Gesuch des Instituts für Pflanzen- und Mikrobiologie der Universität Zürich wurde vom Bundesamt für Umwelt (BAFU) am 12. Juni bewilligt. Die Schweizer Allianz Gentechfrei (SAG) bemängelt, dass der Versuch keinen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigen Schweizer Landwirtschaft leistet.

Den Gerstenpflanzen, die nun auf der „Protected Site“ fünf Jahre lang getestet werden, wurde das Gen Lr 34 aus Weizen eingefügt. Dieses Gen soll eine partielle Resistenz gegen Pilzkrankheiten verleihen. Mit den Freisetzungsversuchen soll die Resistenz der transgenen Pflanzen unter Feldbedingungen überprüft werden. Wie das Gen genau wirkt, ist noch ungeklärt. Genauso wenig bekannt ist, welche unbeabsichtigten Nebenwirkungen das artfremde Gen auf die Eigenschaften der Empfängerpflanze hat.

In seiner jetzigen Form genügt der Versuch den Anforderungen der CH-Freisetzungsverordnung nicht, da er keinen wesentlichen Beitrag zur Erforschung der Biosicherheit leistet. Es sind zwar Untersuchungen zu den Auswirkungen des Transgens auf die Mykorrhiza-Pilze, die mit der Gerste in Symbiose leben, geplant. Die Wahl dieser Pilze als potentiell beeinträchtigte Nicht-Ziel-Organismen scheint aber ungeeignet zu sein, da ungeklärt ist, ob das LR34 Gen in den Wurzeln tatsächlich exprimiert wird. Zudem fehlt ein ausführlicher Forschungsplan für die Durchführung dieser Experimente.

Ausserdem müsste laut Gesetz die Verbreitung der gentechnisch veränderten Organismen und ihrer neuen Eigenschaften in der Umwelt verhindert werden. Die vorgesehenen Isolationsabstände schliessen Kontaminationen jedoch nicht vollständig aus.

Quelle und mehr Informationen: [SAG: Teurer Freisetzungsversuch mit Gentech-Gerste – kein Nutzen für die Schweizer Landwirtschaft](#)

Zur Medienmitteilung des Schweizer Bundesamtes für Umwelt: [Streng kontrollierter Freisetzungsversuch mit gentechnisch veränderter Gerste](#)

14. Juni: Neue Angriffe gegen das „Ohne Gentechnik“-Label in Deutschland

Der Pro-Gentechnik Lobby-Verein „Forum Grüne Vernunft“ hat am 14. Juni ein Rechtsgutachten des Ordinarius für öffentliches Recht und Sozialrecht an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Prof. Dr. Reimund Schmidt-De Caluwe vorgestellt. Die Pressekonferenz in Berlin wurde gemeinsam vom „Forum Grüne Vernunft“ und der FDP-Bundestagsabgeordneten Carina Konrad organisiert. Der Hauptvorwurf gegen das „Ohne Gentechnik“-Label lautet: Verbrauchertäuschung. Das EuGH-Urteil habe bestätigt, dass es sich auch bei klassischen Mutagenese-Verfahren um gentechnische Verfahren handle. Damit aber enthielten über 90 % der gehandelten Lebensmittel Gentechnik; Lebensmittel ohne Gentechnik gebe es praktisch nicht mehr. Das „Forum Grüne Vernunft“ hat die Unternehmen des Lebensmitteleinzelhandels sowie den Verband Lebensmittel ohne Gentechnik (VLOG) nicht nur „förmlich abgemahnt“; es hat sich auch an die Bundesländer gewandt, die Mitglied im „europäischen Netzwerk gentechnikfreier Regionen“ sind. „Es sei absurd, von einer gentechnikfreien Region zu sprechen, wenn auf den meisten Feldern genetisch veränderte Pflanzen stünden und in den Lebensmittelläden fast alles Gentechnik enthalte“, heisst es in der [Pressemitteilung](#).

Das Gutachten von Prof. Dr. Schmidt-De-Caluwe gibt es hier: [Dürfen Lebensmittel, zu deren Herstellung Bestandteile \(Pflanzen, Futtermittel\) genutzt werden, die im Wege der klassischen Verfahren der Mutagenese verändert wurden, zukünftig noch mit der Bezeichnung „Ohne Gentechnik“ in den Verkehr gebracht werden?](#)

Der Spiegel hatte bereits einen Tag vor der Pressekonferenz und der Veröffentlichung des Gutachtens exklusiv berichtet: [Nach EuGH-Urteil: Enthält jetzt fast all unser Essen Gentechnik?](#)

Der Verband Lebensmittel ohne Gentechnik (VLOG) hat mit einer Pressemitteilung reagiert: [Gentechnik-Befürworter greifen „Ohne Gentechnik“-Kennzeichnung an – Verband Lebensmittel ohne Gentechnik \(VLOG\) weist die Kritik als abwegig zurück](#)

Der VLOG argumentiert, dass das EuGH-Urteil die geltende Rechtslage bestätigt: Demnach sind alle Mutagenese-Verfahren Verfahren der genetischen Veränderung. Jedoch führen diejenigen Mutagenese-Verfahren, mit denen in der Pflanzenzüchtung schon lange gearbeitet wird und die deshalb seit langem als sicher gelten („History of safe use“), etwa Bestrahlung oder der Einsatz von Chemikalien, nicht zu regulierungspflichtigen Organismen im Sinne der Freisetzungsrichtlinie 2001/18 (siehe Anhang 1B der Richtlinie). Die Kennzeichnung „ohne Gentechnik“ bezieht sich nur auf den Teil der Organismen (Verfahren) der/die *regulierungspflichtig* sind. Damit steht sie weder in Widerspruch zur EU Gesetzgebung und zum EuGH-Urteil, noch ist sie irreführend.

Entsprechend argumentiert auch: [Stellungnahme des Bundes für Lebensmittelrecht und Lebensmittelkunde e.V. \(BLL\) zu den Auswirkungen des EuGH-Urteils in Rs. C-528/16 zu neuen Züchtungstechniken auf das Lebensmittelrecht](#)

Neue Gentechnik

16. Mai: Russland steigt in die staatliche Förderung der neuen Gentechnik ein

Wie Nature berichtet („Russia joins global gene-editing bonanza, Nature, Vol 569, p. 319-320) hat die russische Regierung ein 111 Milliarden Rubel (1,7 Milliarden US-Dollar)-Programm zur Förderung und Anwendung der neuen gentechnischen Verfahren verabschiedet. Das Programm sieht vor, dass bis 2020 zehn neue gentechnisch veränderte Sorten und Tiere entwickelt werden. Gerste, Zuckerrübe, Weizen und Kartoffeln werden als prioritär genannt. Bis 2027 sollen weitere 20 Sorten/Tiere dazukommen.

Wissenschaftler an Instituten der Russischen Akademie der Wissenschaften (RAW) in Moskau arbeiten bereits an krankheitsresistenten Kartoffel- und Zuckerrübensorten mit Hilfe von Genome-Editing-Verfahren. Am Vavilov-Forschungsinstitut in St. Petersburg und am RAW-Institut für Zytologie und Genetik finden entsprechende Forschungsarbeiten zu Gerste und Weizen statt.

Einige Forscher bezweifeln jedoch, dass die Ziele im gesetzten Zeitraum erreicht werden können. Sie befürchten auch, dass die Initiative andere Probleme, mit denen sie konfrontiert sind, wie etwa bürokratische Auflagen, nicht angeht. Ebenfalls unklar ist, ob das Geld bereits im aktuellen Haushalt budgetiert wurde.

Das im April angekündigte Programm hat auch deshalb für Aufsehen gesorgt, da es darauf hindeutet, dass die neuen Gentechnik-Verfahren bzw. die damit entwickelten Pflanzen von einem 2016 verabschiedeten Gesetz ausgenommen sein könnten, das den Anbau gentechnisch veränderter Organismen in Russland mit Ausnahme von Forschungszwecken verbietet.

Mehr Informationen: [Nature](#)

14. Mai: Mehrheit der EU-Agrarminister für Überarbeitung der GVO-Gesetzgebung

Einer Überarbeitung des europäischen Rechtsrahmens zu gentechnisch veränderten Organismen (GVO) steht eine Mehrheit der EU-Agrarminister positiv gegenüber. Dies zeigte sich bei der Diskussion über eine Stellungnahme der Niederlande zur geltenden GVO-Richtlinie, die auf dem Agrarrat am 14. Mai in Brüssel vorgestellt wurde. Demnach [wollen die Niederlande](#), unterstützt von Estland, dass Züchtungstechniken wie CRISPR/Cas von transgenen Methoden rechtlich klar unterschieden werden. Die Europäische Kommission solle einen neuen Legislativvorschlag vorlegen und eine „Normanpassung“ vollziehen, so die Mehrheit der Landwirtschaftsminister. Bereits zuvor hatten der bis zur Wahl zuständige Gesundheitskommissar Vytenis Andriukaitis und Agrarkommissar Phil Hogan angedeutet, dass die neue Kommission möglicherweise eine neue Vorlage zum Gentechnikrecht unterbreiten werde. Die belgische Delegation betonte, dass die

gegenwärtigen Regeln nicht die aktuelle Diskussionslage und den jetzigen Stand der Technik widerspiegeln und daher dringend überarbeitet werden müssten. Eindeutig gegen eine Überarbeitung wandte sich lediglich Polens Landwirtschaftsminister Jan Krzysztof Ardanowski. Er begründete dies mit der klaren Haltung der polnischen Bevölkerung gegen die neuen Gentechniken. Die Bürger seien mit den aktuellen Regeln zur Gentechnik zufrieden, weshalb er keinen Grund sehe, daran etwas zu ändern.

Quellen: [EURACTIV: 14 EU countries call for unified approach to gene editing in plants & top agrar](#)

Neue Literatur

- Volling. A. 2019: **Keine Gentechnik durch die Hintertür. Warum eine Regulierung der neuen Gentechnik-Verfahren als Gentechnik in Europa wichtig ist und Versuche der Gentechnik-Befürworter, das EuGH-Urteil zu umgehen.** Studie im Auftrag von Maria Heubuch MdEP (Die Grünen/EFA im Europäischen Parlament). Download der Studie hier: [Studie A. Volling 2019](#)
- Das Magazin „umwelt“ 2/2019, das vom CH-Bundesamt für Umwelt (BAFU) herausgegeben wird, hat den Schwerpunkt „Gentechnologie“: [Gentechnologie zwischen Innovation und Umwelt](#) (PDF als Download)
- Der aktuelle **Rundbrief des Forum Umwelt und Entwicklung** beschäftigt sich mit den neuen Gentechnik-Verfahren. Behandelt werden wissenschaftliche Grundlagen der Verfahren, rechtliche Grundlagen (EuGH-Urteil), bäuerliche Argumente, Patente im Bereich der neuen Verfahren, Alternativen (z. B. die Biozüchtung), die Verfahren und ihre Rolle für die Bioökonomie (nachwachsende Rohstoffe), Fragen der Welternährung, Afrika als Versuchsfeld für neue gv-Pflanzen sowie medizinische Anwendungen. Download des ganzen Heftes sowie der einzelnen Artikel hier: [Neue Gentechnik: Zwischen Labor, Konzernmacht und bäuerlicher Landwirtschaft](#)
- Flyer der **Internationalen Vereinigung der ökologischen Landbaubewegungen** (International Federation of Organic Agriculture Movements, IFOAM) zur neuen Gentechnik: [JEDE GENTECHNISCHE VERÄNDERUNG MUSS REGULIERT WERDEN. GEBEN SIE DER BIO-BRANCHE DIE NÖTIGEN INSTRUMENTE, DAMIT ÖKO-LANDBAU GENTECHNIKFREI BLEIBEN KANN](#)