

Gen Au-Rheinau

Saatgut-Newsletter

Oktober 2020

Gentechnik allgemein

Argentinien lässt gentechnisch veränderten Weizen zu

Argentinien hat den weltweit ersten gentechnisch veränderten (GV) Weizen zugelassen, allerdings unter dem Vorbehalt, dass der wichtige Abnehmer Brasilien die neue Sorte ebenfalls zulässt. Der Weizen trägt das Kürzel HB4 und enthält ein Gen der Sonnenblume, mit dessen Hilfe er Hitze und Salz besser aushalten soll als herkömmlicher Weizen. Seit 16 Jahren hat die argentinische Firma *Bioceres* die Pflanze entwickelt, zusammen mit dem französischen Pflanzenzüchter *Florimond Desprez*. Die ersten Feldversuche starteten bereits 2009. Dabei soll der gv-Weizen nach Firmenangaben bei Trockenheit bis zu 20 Prozent höhere Erträge geliefert haben als Vergleichssorten.

Damit die Weizensorte tatsächlich kommerziell genutzt werden könne, müsse sie allerdings „von Brasilien gebilligt werden, dem wichtigsten und historischen Markt für argentinischen Weizen“, zitierte die Frankfurter Allgemeine Zeitung (FAZ) die argentinische Zulassungsbehörde. Immerhin seien 2019 45 Prozent der 11,3 Millionen Tonnen Weizen in Argentinien an das Nachbarland geliefert worden. Auch in den USA, Uruguay, Paraguay und Bolivien arbeiteten die Behörden bereits an der Zulassung von HB4-Weizen, teilte *Bioceres* mit. Für Australien, Russland sowie einige afrikanische und asiatische Länder würden Zulassungsanträge vorbereitet. Ob die Zulassungen alleine ausreichen, um den gv-Weizen erfolgreich auf den Markt zu bringen, ist offen. Selbst grosse Konzerne wie Monsanto scheiterten damit, gentechnisch veränderten Weizen zu etablieren. Experten von Argentiniens nationalem Institut für Saatgut hätten sich beunruhigt über die Zulassung von HB4 geäußert und auf die fehlende Akzeptanz der Verbraucher verwiesen, schrieb die FAZ. Selbst wenn Brasilien HB4 erlaube, heisse das nicht, dass Getreidemühlen, Bäckereien und Verbraucher den gv-Weizen kauften, sagten die Experten und warnten vor Preisabschlägen.

Weitere Informationen: [Bioceres Crop Solutions Corp. Announces Regulatory Approval of Drought Tolerant HB4® Wheat in Argentina.](#)

Zum Artikel in der FAZ: [Argentinien erlaubt als erstes Land der Welt Gen-Weizen](#)

Patente

Kleinere US-Züchterfirmen fühlen sich zunehmend durch Patente in ihrer Arbeit bedroht

Nach Angaben der US-amerikanischen Bio-Saatgutorganisation «Organic Seed Alliance» (OSA) haben mehrere kleine, unabhängige Saatgutfirmen in den USA Post von der BASF bekommen, in denen das Unternehmen ihre Patentrechte bei verschiedenen Gemüsekulturen auflistet. Genannt werden Tomaten mit rosa Früchten, trockenheitstolerante Pflanzen und Zwiebeln mit verbesserter Lagefähigkeit. OSA warnt, dass die kleinen Saatgutfirmen mit ihren Züchtungen zufällig und unwissentlich Eigenschaften erhalten könnten, die bereits patentiert sind. Wird der Patentverstoss bekannt, kann dies hohe Geldstrafen nach sich ziehen. Dies bedrohe die weitere Existenz dieser Firmen. Viele Patente deckten sehr breite Ansprüche ab und beanspruchten die Methode, mit der eine Pflanze entwickelt wird, ihre Eigenschaften und alle ihre Nachkommen. «Unternehmen wie die BASF beanspruchen als «intellektuelles Eigentum», was sich über tausende von Jahren in der Koevolution von Pflanzen und Menschen entwickelt hat.»

Mehr Informationen: [Organic Seed Alliance: Seed Patent Watch Project](#)

Neue Gentechnik

ENGL: Neues Nachweisverfahren für den Cibus-Raps nicht ausreichend

Europas staatliche Gentechnik-Labore (ENGL) haben sich mit dem neuen Nachweisverfahren auseinandergesetzt, das ein US-Labor im Auftrag von sieben Verbänden aus dem Lebensmittel- und Umweltbereich aus Europa, den USA und Neuseeland entwickelt und Anfang September vorgestellt hatte (vgl. Newsletter 5). Mit seiner Hilfe kann eine nach Europa importierte Rapslieferung darauf untersucht werden, ob sie den in der EU nicht zugelassenen Cibus-Raps enthält. Cibus setzte bei der Entwicklung der Rapsorte mit dem Markennamen Falco das Verfahren der Oligonukleotid gesteuerten Mutagenese (OgM) ein. Ob der Raps dadurch herbizidresistent wurde, oder ob die Eigenschaft durch die im Verfahren angewandte Zellkultur entstanden ist (somaklonale Variation), ist derzeit umstritten (vgl. Newsletter 5).

In seiner Anfang Oktober veröffentlichten Stellungnahme ([European Network of GMO Laboratories: Evaluation of the Publication "A Real-Time Quantitative PCR Method Specific for Detection and Quantification of the First Commercialized Genome-Edited Plant" \(2.10.2020\)](#)), kommt das ENGL jetzt zum Schluss, dass sich mit dem Test nicht feststellen lasse, auf welchem Weg das Gen, das den Raps herbizidresistent macht, in der Pflanze verändert wurde. Neben Verfahren wie OgM oder der Zellkultur käme auch eine Zufallsmutation in Betracht. Nach Ansicht der staatlichen Stellen müsse ein gerichtsfester Nachweis das aber unterscheiden können. Als Beleg führt das ENGL-Papier eine EU-Verordnung an, die die Zulassung gentechnisch veränderter Pflanzen regelt. Diese bestimme für das geforderte Nachweisverfahren: „Die Methode ist speziell auf das Transformationsereignis ausgerichtet ... und nur auf den betroffenen genetisch veränderten Organismus oder das betroffene GV-basierte Produkt anwendbar und nicht auf andere, bereits zugelassene Transformationsereignisse.“

Dagegen argumentieren die Entwickler des neuen Nachweisverfahrens: die Formulierung in der EU-Verordnung zeige, dass es ausreiche, die spezifische Genveränderung einer Pflanze nachzuweisen. Wie diese entstanden sei, müsse der Test nicht belegen. Und Franziska Achterberg von Greenpeace ergänzt: Wenn dies als Nachweis für **zugelassene** Gentechnik-Pflanzen ausreiche, dann könnten für den Nachweis **nicht-zugelassener** Pflanzen wie den Cibus-Raps keine strengeren Anforderungen gelten. Auch der *Verband Lebensmittel ohne Gentechnik*, VLOG, teilt diese Position, die sie mit juristischen Argumenten in einem Brief an die DG Sante und das *Joint Research Center* (JRC) unterstreichen.

Die staatlichen Labore bleiben indes dabei, dass sich die Lage seit ihrem letzten Bericht zur Nachweisfrage im Bereich des Genome Editing (Frühjahr 2019) nicht verändert habe. Sie seien weiterhin nicht in der Lage, Pflanzen gerichtsfest nachzuweisen, die mit neuen gentechnischen Verfahren verändert wurden. Und ohne Nachweis könnten die Behörden das geltende Gentechnikrecht auch nicht durchsetzen und verhindern, dass genomeditierte Pflanzen illegal in die Europäische Union gelangen. Die Generaldirektion Gesundheit und Lebensmittelsicherheit der EU-Kommission, so heisst es im Protokoll, habe darauf gedrängt, dies schnell klarzustellen.

Mehr Informationen: [European Commission: Report on the 31st ENGL Meeting 30.9.2020](#)

Das Umweltbundesamt in Wien hat das Nachweisverfahren inzwischen validiert und bietet es an. «Pflanzen, die mit Verfahren der neuen Gentechnik, das heißt mittels „Genome Editing“ verändert werden, fallen unter die Bestimmungen des EU-Gentechnikrechts. Der Nachweis einer solchen Veränderung ist allerdings schwierig. Mit dem Testverfahren für die Rapsorte SU-Canola™ wurde die erste Nachweismethode vorgestellt. Das Umweltbundesamt hat diese Methode auf ihre Leistungsfähigkeit getestet. Unsere Ergebnisse bestätigen, dass sie die analytischen Erfordernisse an eine zuverlässige GVO-Nachweismethode erfüllt. Damit ist ein wichtiger Schritt für wirkungsvolle Kontrollen getan.» [Nachweis von SU-Canola™ Raps](#)

Nobelpreis für Chemie geht an die EntdeckerInnen von CRISPR/Cas. Befürworter*innen und Kritiker*innen wiederholen ihre Positionen

Für Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner zeige die Entscheidung des Nobelpreiskomitees, wie fundamental die Entwicklung der Genschere sei – gerade auch für die Landwirtschaft und die weltweite Ernährungssicherung. Noch immer hungerten zu viele Menschen auf der Welt, [so Klöckner in Berlin](#). „Wir wollen weniger Pflanzenschutzmittel einsetzen, aber dennoch stabile Ernten. Hierbei kann die Genschere helfen“, betonte die Ministerin. Sie stellte klar, dass die klassische Pflanzenzucht schon immer das Erbgut von Nutzpflanzen angepasst habe. Mit der Genschere könne aber zielgenauer, schneller geforscht werden. „Deshalb setze ich Hoffnungen in solche neuen Züchtungsmethoden“, unterstrich Klöckner.

Dagegen [warnte z. B. der Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft \(BÖLW\)](#), dass die gesamte Tragweite dieser Züchtungstechnik noch gar nicht abschätzbar sei. Charpentier selbst habe zur Vorsicht im Umgang mit ihrer Erfindung gemahnt, so der BÖLW-Vorsitzende Dr. Felix Prinz zu Löwenstein. Die Nobelpreisträgerin habe deshalb an die weltweite Wissenschaftsgemeinde appelliert, die Genschere nicht in der menschlichen Keimbahn einzusetzen. Für Löwenstein steht fest, dass CRISPR/Cas auch Risiken für die Umwelt birgt, wenn gentechnisch veränderte Pflanzen freigesetzt werden. Eigenschaften, auch ungeplante, die durch Vererbung weitergegeben würden, seien in beiden Fällen nicht rückholbar, gab der BÖLW-Vorsitzende zu bedenken. Es sei deshalb nur logisch und dem Vorsorgeprinzip folgend vernünftig,

dass der Europäische Gerichtshof (EuGH) die Genschere 2018 ohne Wenn und Aber der Gentechnik zugeordnet habe.

Zur Entscheidung des Nobelpreiskomitees: [The Nobel Prize in Chemistry 2020](#)

Berliner Zeitung: [Die Genschere: Was sie kann und warum sie nobelpreiswürdig ist](#)

Neuer Bericht von Testbiotech: Warum die Neue Gentechnik strikt reguliert werden muss

Testbiotech, das Institut für unabhängige Folgenabschätzung in der Biotechnologie, hat am 22. Oktober einen neuen Bericht veröffentlicht, der zeigen soll, warum diese strikt reguliert werden muss. Die These: Die Neue Gentechnik (NGT) – auch als ‚Genome Editing‘ bezeichnet – eröffne Möglichkeiten, die über die herkömmliche Züchtung und die ‚alte‘ Gentechnik hinausgehen. Aktuelle Forschungsergebnisse zeigten immer deutlicher die Unterschiede zwischen neuer Gentechnik und konventioneller Züchtung: Im Laufe der Evolution hätten sich Mechanismen entwickelt, die bestimmte Regionen im Erbgut vor zu häufigen Mutationen schützen könnten. Diese Mechanismen seien sozusagen ‚flexible Leitplanken‘ der Evolution, die auch in der konventionellen Züchtung wirksam seien. Diese schützten unter anderem Genregionen, die für das Überleben einer Art besonders wichtig sind. Die Neue Gentechnik sei dazu gemacht, diese Schutzmechanismen zu umgehen.

Insbesondere die Gen-Schere CRISPR/Cas mache so erstmals das gesamte Erbgut für technische Eingriffe und Veränderungen verfügbar. Auch Erbanlagen, die bisher durch Züchtung kaum beeinflussbar waren, könnten jetzt verändert werden. Aufgrund ihres technischen Potentials könne die NGT auch dann tiefgreifende Veränderungen in den biologischen Eigenschaften von Organismen herbeiführen, wenn keine zusätzliche Gene eingefügt werden.

Testbiotech warnt davor, dass ohne eine ausreichende Regulierung der Neuen Gentechnik

- erhebliche Schäden an der biologischen Vielfalt wahrscheinlich sind;
- sich bei der Produktion von Lebensmitteln unbemerkt Risiken einschleichen könnten;
- es keine Möglichkeit gibt, ausreichend Daten zur Überprüfung der Risiken durch unabhängige ExpertInnen zu bekommen;
- keine Maßnahmen gegen eine unkontrollierte Ausbreitung der Organismen ergriffen werden könnten;
- es kaum Möglichkeiten zur Identifizierung und Rückverfolgung der Organismen sowie der aus ihnen hergestellten Produkte gebe;
- die gentechnikfreie Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion nicht geschützt werden könne.

Zum Bericht: [Testbiotech Bericht Oktober 2020](#)

RNA-Sprays: erstes Produkt vor Zulassung

Im Pflanzenschutz stehe eine neue Ära bevor, so die Behauptung von Forscher*innen und Unternehmen. Es geht um Präparate, die dank eines neuartigen Wirkstoffs eine umweltfreundliche Bekämpfung von Schädlingen und Krankheitserregern möglich machen sollen. Der Name des Wirkstoffs ist doppelsträngige Ribonukleinsäure oder kurz dsRNA. Schädlinge nehmen ihn durch Fressen der Pflanzenteile oder durch Saugen auf. Was diese dsRNA besonders macht, ist ihre Programmierbarkeit. RNA ist wie DNA aus vier

verschiedenen Basen aufgebaut und die genaue Abfolge dieser Bausteine lässt sich bei der Herstellung bestimmen. Nutzbar ist die Programmierbarkeit, weil dsRNA in Pilzen, Pflanzen und Tieren die RNA-Interferenz auslöst – einen natürlichen Mechanismus, der zur Stilllegung der Gene führt, deren Basenabfolge mit der dsRNA übereinstimmt. Anders ausgedrückt: Da Forschende dsRNA so aufbauen können, dass sie mit Genen übereinstimmt, die für Schadorganismen lebenswichtig sind, steht im Pflanzenschutz heute ein Wirkstoff bereit, der – so das Versprechen – die Herstellung Arten-spezifischer und somit nebenwirkungsarmer Präparate ermöglichen soll. Mehr noch: Da sich mit dsRNA selbst virale Gene abstellen lassen, könnte es erstmals möglich werden, auch Pflanzenviren direkt zu bekämpfen. Bis jetzt gibt es nur indirekte Wege – entweder via Züchtung resistenter Pflanzensorten oder via Abtöten der Insekten, die die Viren übertragen.

Noch sind keine dsRNA-Sprays auf dem Markt. Doch das dürfte sich bald ändern. Nicht nur, weil erste Feldversuche nach Angaben von Unternehmen erfolgreich abgeschlossen sind, sondern auch, weil Firmen Wege gefunden haben, grosse Mengen dsRNA billig herzustellen. Lagen die Herstellungskosten für ein Gramm dsRNA vor zehn Jahren noch bei 12 000 Franken, soll die gleiche Menge heute für weniger als 50 Rappen produzierbar sein. Eines der ersten Produkte, das auf den Markt kommen dürfte, ist ein Spray gegen den Kartoffelkäfer. *GreenLight Biosciences* will dieses Jahr in den USA die Zulassung beantragen und plant die Marktlancierung für 2022. Bis dahin dürften eine Reihe weiterer Präparate marktreif sein. Denn neben *GreenLight Biosciences* treiben noch andere kleinere und mittlere Unternehmen die Lancierung von dsRNA-Produkten voran. Die US-Firma *Agro-Spheres* zum Beispiel hat gleich mehrere Sprays in der Pipeline: gegen Blüenthripse, winzige Insekten, die Zierblumen befallen, gegen den Herbst-Heerwurm, Maisschädling, und gegen den Botrytis-Pilz, der bei verschiedenen Pflanzenarten Grauschimmel verursacht. Die brasilianische Firma *Lotan* will dsRNA auf den Markt bringen, die Weisse Fliegen abtötet, und in Deutschland arbeitet *RLP Agro-Science* an einem Spray gegen die Kirschesigfliege.

Auch die grossen Agrochemie-Konzerne haben das Potenzial der dsRNA erkannt und sich mit Kooperationen und Firmenübernahmen in Stellung gebracht. Der israelische Multi *Adama* zum Beispiel arbeitet mit *AgroSpheres* zusammen. *Syngenta*, wie *Adama* ein Tochterunternehmen von *Chemchina*, hat 2012 für 403 Millionen Euro die belgische Firma *Devgen* gekauft und entwickelt seither mit deren Know-how RNA-Sprays – unter anderem gegen Floh- und Kartoffelkäfer. Die gleichen Käferarten im Visier hat auch *Bayer CropScience*, die seit der Übernahme von Monsanto über das RNA-Spraysystem *Biodirect* verfügt. Und während *BASF* Forschung zur Bekämpfung von Fusarienpilzen finanziert, unterstützt *Nufarm* die Entwicklung von dsRNA-Präparaten gegen Pflanzenviren.

Auch wenn dsRNA-Präparate erst in der Entwicklung sind, arbeiten Forschung und Industrie bereits daran, für deren Lancierung ein günstiges gesellschaftliches und regulatorisches Umfeld zu schaffen. Das Zielpublikum der Lobby- und Öffentlichkeitsarbeit sind Politik, Behörden und Bevölkerung. Dort beginnen jetzt die Debatten über die Fragen, deren Beantwortung das Umfeld wesentlich bestimmen werden: Sind Umwelt und Gesundheit in Gefahr, wenn dsRNA grossflächig auf die Felder versprüht wird? Und wie stellt der Staat sicher, dass nur unbedenkliche Produkte zugelassen werden?

Quelle und mehr Informationen: Vogel, B. 2020: [RNA-Sprays —eine Revolution auf dem Acker?](#) In: *sag gentechfrei*, April 2020, S. 6-11. Die NGO *Friends of the earth U.S.* hat ein [Briefing](#) und eine Studie zum Thema herausgebracht.

Zur Studie: [Gene-silencing Pesticides. Risks and Concerns.](#)

Alternativen

[Merkmale gemeinschaftlicher Züchtung.](#) Beitrag von Stefanie Sievers-Glotzbach und Swenja Puls im bioland Fachmagazin (6/2020). Im Sinne eines Gegenentwurfs zur Machtkonzentrationen der *Global Seed Industry* verfolgt Ökologische Pflanzenzüchtung i.d.R. das Ziel der kollektiven Verantwortung und setzt neben der angestrebten hohen Lebensmittelqualität methodisch auf gemeinschaftliche, dezentrale Strukturen. Im Rahmen der beiden Forschungsgruppen "RightSeeds?" und "EGON" wurden an der Universität Oldenburg Organisationsstrukturen und Züchtungsansätze anhand von Praxisbeispielen untersucht. Stellvertretend für ökologische Obstzüchtung wurde der Verein apfel:gut untersucht, im Bereich Gemüse war Kultursaat Gegenstand der Arbeiten. Bei beiden Initiativen haben die ForscherInnen vier Prinzipien festgestellt, durch die der Ökolandbau profitieren kann.

Gemeinschaftliche Züchtung am Beispiel von Kultursaat. Beiträge von Svenja Puls und Nils Marscheider sowie Michael Fleck im Schwerpunktheft "Saatgut" Ökologie & Landbau (4/2020)

[Beitrag Michael Fleck \(Kultursaat e. V.\) zu biologisch-dynamischer Gemüsezüchtung.](#)

[Beitrag Svenja Puls, Nils Marscheider \(Right Seeds\) zu gemeinschaftlicher Pflanzenzüchtung.](#)

Neue Literatur

- **CRISPR und Klimawandel:** [Mit CRISPR dem Klimawandel trotzen?](#) Beitrag von Dr. Katharina Kwall (Fachstelle Gentechnik und Umwelt) in: Bauernstimme 11/2020
- **European Scientist: Die Entwicklung von Freisetzungsversuchen mit alten/neuen gv-Pflanzen in Europa:** Das Journal *European Scientist* berichtet über Freisetzungsversuche mit gentechnisch veränderten Pflanzen in Europa. Von 2002 bis Juni 2020 wurden in der EU insgesamt 881 Freisetzungsversuche mit gentechnisch veränderten Pflanzen durchgeführt, davon entfielen 54,3% der Freisetzungen auf gv-Mais. Spanien liegt mit knapp der Hälfte der Versuche an der Spitze. Ab 2006 nehmen die Versuche ab, von Januar 2015 bis Juni 2020 wurden nur noch 48 Feldversuche durchgeführt oder sind noch in Planung. Spanien und Schweden belegen mit 28,3% dieser Feldversuche den ersten Platz, während Grossbritannien mit 17% den dritten Platz belegt. Bei fünf der in diesem Zeitraum durchgeführten oder geplanten Versuche kam CRISPR/Cas zum Einsatz.

Ebenfalls thematisiert werden im Artikel die mit CRISPR/Cas verbundenen Patente (angemeldete/erteilte Patente). Im Vergleich zu den USA und China, werden in Europa deutlich weniger Patente zu CRISPR/Cas angemeldet/erteilt, was als Wettbewerbsnachteil gedeutet und kritisiert wird.

Zum Download des Artikels: [The place of Europe in the new plant breeding landscape: evolution of field trials](#)

- **Positionspapier zum Thema Welternährung:** Verbände-Koalition veröffentlicht [Positionspapier zum Thema Welternährung 2030. 11 Schritte für eine Zukunft ohne Hunger](#)

Zum Thema Gentechnik heisst es auf S. 9-11: **Saatgutvielfalt statt (alte und neue) Gentechnik und Patente**

«Die Grüne Revolution und der Einsatz von Gentechnik fördern die Uniformität beim Saatgut und im Anbau, die biologische und genetische Vielfalt gehen dabei verloren. Patent- und Saatgutgesetze schützen Konzernprofite und können kleinbäuerliche Erzeuger*innen daran hindern, Saatgut zu erhalten, zu handeln und zu tauschen und einen Teil ihrer Ernte als Aussaat für die nächste Ernte zu verwenden. Dabei stammt mehr als 80 Prozent des Saatguts für den Anbau von Lebensmitteln im globalen Süden von kleinbäuerlichen Erzeuger*innen. Die Bundesregierung sollte den Erhalt der biologischen Vielfalt und der Saatgutvielfalt ins Zentrum ihrer Anstrengungen stellen. Das heißt, sie sollte den Anbau von traditionellen Sorten finanziell fördern und die im Saatgut-Vertrag der FAO22 festgeschriebenen „bäuerlichen Rechte“ („Farmers’ Rights“) und das Recht auf Saatgut, verankert in der UNDROP, konsequent umsetzen.»

«Die Deutsche Bundesregierung solle sich dafür einsetzen, dass:

- die bäuerlichen Rechte und das Recht auf Saatgut Vorrang vor dem „Internationalen Übereinkommen zum Schutz von Pflanzenzüchtungen“ (UPOV) bekommen und der Schutz der Eigentumsrechte von Saatgutfirmen im UPOV-Abkommen 1991 zurückgedrängt wird.
- die Finanzierung von Pflanzenzüchtung als gesamtgesellschaftliche und globale Aufgabe begriffen wird und Saatgutfirmen sich finanziell am Erhalt der Saatgutvielfalt beteiligen. Eine Regelung in der „Konvention zur Biologischen Vielfalt“ – zu Zugang, Nutzung und Vorteilsausgleich von Biodiversität einschließlich ihrer digitalisierter Gensequenzen – würde dies möglich machen.
- Patente auf Pflanzen, Pflanzenteile und DNA-Sequenzen verboten werden.
- das Vorsorgeprinzip konsequent auf neue und alte Gentechnologien angewendet und ihre Kennzeichnung durchgesetzt wird.
- ein globales Moratorium für die Freisetzung von „Gene Drives“ verabschiedet wird.»

Online-Veranstaltungen

20.-21. November 2020: Mit-CRISPRn oder nicht? Informationsveranstaltung zu den neuen Gentechniken

Veranstalter: Akademie für ökologische Land- und Ernährungswirtschaft Schloss Kirchberg und das Aktionsbündnis gentechnikfreie Landwirtschaft in Baden-Württemberg in Kooperation mit der Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL) e.V. und dem BUND Bundesverband.

Die neuen Gentechniken, auch Genome Editing genannt, drängen in die Labore, in die Pflanzenzüchtung und vielleicht auch bald auf unsere Äcker und Teller. Insbesondere die Frage, ob und wie die neuen Gentechnik-Verfahren reguliert und gekennzeichnet werden, wird sehr kontrovers diskutiert. Im Spannungsfeld zwischen Chancen und Risiken, Regulierung oder Freisetzung ohne Kontrolle und Verwendung ohne Kennzeichnung ist es wichtig zu wissen, wovon die Rede ist, um einen Standpunkt zu entwickeln. Die online-Konferenz bietet Gelegenheit, sich umfassend zu den neuen Techniken zu informieren, zu diskutieren und sich zu vernetzen.

Anmeldung und (überarbeitetes) Online-Programm hier: [Informationsveranstaltung neue Gentechnik](#)