

Gentechnik allgemein

HB4-Weizen erstmals verarbeitet und verkauft

Nachdem der gentechnisch veränderte HB4-Weizen zur diesjährigen Ernte erstmals für die Vermarktung angebaut wurde, ist er nun auch zum ersten Mal verarbeitet und verkauft worden. Wie das argentinische Biotechnologieunternehmen Bioceres mitteilte, wurden insgesamt 124.188 Tonnen von mehreren lokalen Müllern gemahlen und auf den Markt gebracht. Die Müller hätten frei über die Ware verfügen können, betonte Bioceres. Das Zentrum der Getreideexporteure (CEC) wies indes erneut auf Akzeptanzprobleme gegenüber gentechnisch veränderten Organismen (GVO) hin. Der Weizen sei von Müllern gemahlen worden, die „aus Angst, ins Visier von Anti-GVO-Aktivistern zu geraten, anonym bleiben“ wollen. Bereits zuvor hatte CEC wegen einer zu geringen Akzeptanz gegenüber dem HB4-Weizen gewarnt. Seine Nutzung müsse vom Handel und den Endkunden aber eben akzeptiert werden. Und das sei auf dem Weltmarkt bislang nicht der Fall. Um Vertrauen und damit Marktanteile nicht zu verspielen, dürfe „kein einziges Körnchen“ der GV-Weizensorte in den Export gelangen.

Quelle: [Proplanta](#)

Siehe auch: [INSIGHT-As war, drought hit global crops, Argentina gambles on GM wheat](#)

.....

Argentinien: Richter verbietet den Anbau von gv-Weizen

Ein Richter hat den Anbau von gentechnisch verändertem HB4-Weizen der Firma Bioceres in der argentinischen Provinz Buenos Aires vorerst verboten. Zuerst müsse eine Kommission gebildet werden, die mögliche Auswirkungen des Anbaus untersucht, verlangte er in seiner Entscheidung. Derweil versucht das Unternehmen, für seinen Weizen in weiteren südamerikanischen Ländern eine Anbauzulassung zu bekommen.

Landwirte, sozialen Organisationen und Vertreter indigener Völker hatten vor einem Gericht in Mar del Plata gegen den Anbau des HB4-Weizens geklagt. Der Richter Néstor Adrián Salas

verbot darauf hin in einer einstweiligen Verfügung den Anbau. Er begründete dies damit, dass der Anbau des Weizens „schwere und irreversible Schäden“ für die Umwelt und die menschliche Gesundheit verursachen könnte. Dabei bezog er sich sowohl auf die Gefahr von Auskreuzungen als auch darauf, dass HB4 resistent gegen das giftige und in der EU verbotene Herbizid Glufosinat ist.

Wie die argentinische Nachrichtenagentur Tierra Viva erläuterte, stützte sich die Entscheidung des Richters auf das im allgemeinen Umweltrecht verankerte Vorsorgeprinzip und auf die Aufgabenteilung zwischen Zentralregierung und Provinzen: Die Zentrale genehmige die Kommerzialisierung gentechnisch veränderter Organismen (GVO) und lasse Pestizide zu. Doch müssten die Provinzen den Einsatz von GVO und Pestiziden auf ihrem Gebiet erlauben. Denn sie seien laut Verfassung für den Schutz ihrer natürlichen Ressourcen zuständig.

Für den Einsatz von GVO ist diese Zweiteilung laut Tierra Viva in einem zwanzig Jahre alten Provinzgesetz niedergelegt. Es schreibt vor, dass die Provinz Buenos Aires eine Kommission für landwirtschaftliche Biotechnologie und biologische Sicherheit einrichten müsse. Deren Aufgabe sei es, zu prüfen, wie sich GVO auf die natürlichen Ressourcen, die Gesundheit und die Vermarktung auswirken, falls sie freigesetzt werden. Bisher, so Tierra Viva, habe die Provinzverwaltung keine solche Kommission eingerichtet. Sie müsse das nun nachholen, forderte der Richter und gab der zu gründenden Kommission einige Fragen mit auf den Weg: So soll sie ermitteln, ob der HB4-Weizen ausreichend getestet wurde, auch im Hinblick darauf, wie er sich auf die Gesundheit von Mensch und Tier auswirkt. Ebenfalls geklärt haben will der Richter, ob obligatorisch die Umweltverträglichkeit geprüft werden muss, wenn ein GVO freigesetzt wird.

Die Provinz rund um die Hauptstadt Buenos Aires gehört zu den wichtigsten Weizenanbaugebieten Argentiniens. Im Erntejahr 2021/22 befand sich dort etwa die Hälfte der Anbaufläche des HB4-Weizens. TierraViva zitierte einen der Klägeranwälte mit der Überlegung, auch in anderen Provinzen vor Gericht zu ziehen. Am Obersten Gerichtshof hat bereits ein Bundesstaatsanwalt beantragt, die Zulassung des HB4-Weizens wegen der „irreparablen Schäden“, die er der Umwelt und der Gesundheit der Bevölkerung zufügen könnte, umgehend auszusetzen. Bioceres hat zu dem gerichtlichen Anbauverbot nicht öffentlich Stellung bezogen. Das Unternehmen beschleunige Verhandlungen, um den Anbau seines Weizens in Uruguay, Paraguay und Bolivien genehmigt zu bekommen. Auch mit Mexiko seien Gespräche am Laufen, heißt es in einem Bericht der Zeitung Sudestada. Ebenso stünden Chile und Ecuador auf der Liste der Länder, für die Bioceres möglichst schnell Importgenehmigungen erhalten will.

Quelle: [Informationsdienst Gentechnik](#)

USA: Zulassung für transgene Tomate ohne Auflagen

Anfang September hat das US-Landwirtschaftsministerium (USDA) die von einer britischen Pflanzenwissenschaftlerin gentechnisch veränderte (gv) lila Tomate als unbedenklich eingestuft. Damit wurde erstmals eine gv-Pflanze in den USA im Rahmen der 2020 erlassenen Secure-Regel für Gentechnikpflanzen als Ausnahme ohne weitere Auflagen freigegeben. Die transgene Tomate soll 2023 auf den US-Markt kommen und darf dann ohne Genehmigung angebaut und verkauft werden.

Die ungewöhnliche violette Farbe erhält das Gemüse durch einen besonders hohen Gehalt an Anthocyanen, Stoffen, die normalerweise Früchte wie Blaubeeren und Brombeeren blau färben. In den gv-Tomaten sind laut Entwickler 500 mg Anthocyane pro 100 Gramm Frischgewicht enthalten. Auch Antioxidantien sind nach Angaben der Entwickler vermehrt vorhanden. „Unabhängige Studien zeigen, dass Antioxidantien und Anthocyane die Inzidenz von Krebs reduzieren, die Herz-Kreislauf-Funktion verbessern und die Gesundheit und das Wohlbefinden verbessern können“, schreibt die Norfolk Plant Sciences (NPS) in ihrer Presseinformation. Diese Firma hatte die Entwicklerin der Tomate, Cathie Martin vom britischen Forschungsinstitut John Innes Centre, gemeinsam mit einem Kollegen des Sainsbury Laboratory 2007 gegründet, um ihre Forschung an Pflanzen mit verbesserten gesundheitsfördernden Eigenschaften zu intensivieren.

Dabei konzentrierte sich Martin vor allem auf Tomaten. 2008 entdeckte sie, dass auch rote Tomaten ein Gen haben, das sie befähigt, Anthocyane herzustellen. Es sei aber ausgeschaltet, erläutert das NPS auf seiner Webseite. Martin und ihr Team fügten nun zwei Gene des Löwenmäulchens ein, die die Anthocyan-Herstellung der Tomate quasi anschalten sollen. Außerdem sollen sie dazu führen, dass die Tomate länger haltbar bleibt. Als technisches Hilfsmittel für den Labornachweis führten die Wissenschaftler schließlich einen selektierbaren Marker ein, der die Tomate mit Hilfe des Gens für Neomycin-Phosphotransferase (NPTII) gegen die Antibiotika Kanamycin und Neomycin resistent macht.

Diese und weitere Informationen legte Hersteller NRS in einem 20-seitigen Schreiben der Pflanzenschutzbehörde APHIS des US-Landwirtschaftsministeriums vor und bat darum, den Regulierungsstatus der transgenen Tomate zu überprüfen. „Wir fanden heraus, dass die Pflanze im Vergleich zu anderen kultivierten Tomaten wahrscheinlich kein erhöhtes Pflanzenschädlingsrisiko darstellt“, antwortete APHIS. Damit unterliege sie nicht den überarbeiteten Biotechnologie-Vorschriften. „Das bedeutet, dass diese Pflanze aus Sicht des Pflanzenschädlingsrisikos in den Vereinigten Staaten sicher angebaut und in der Züchtung verwendet werden kann.“ Diese Einschätzung basiert nach Angaben von APHIS auf den Informationen von NRS sowie auf ihrer eigenen „Vertrautheit mit Tomatensorten, ihrer Kenntnis der Merkmale, die Fruchtfarbe und Ernährungsqualität von Tomaten verändern, sowie ihrem Verständnis der Modifikationen“.

Wie eine Rechtsanwältin auf dem Portal jdsupra.com schreibt, hat sich die Behörde seit dem Erlass der Secure-Regel 2020 insgesamt 15mal zum Regulierungsstatus von Gentechnik-Pflanzen

geäußert, das erste Mal im April 2021. Die lila Tomate sei bisher die einzige, bei der APHIS eine Ausnahme von den Secure-Regeln bestätigt hat. Dieser Prozess zur Überprüfung des Regulierungsstatus sei eine Option für Fälle, in denen keine Secure-Regelausnahmen für eine gentechnische Entwicklung gelten, der Entwickler jedoch der Ansicht ist, dass die Pflanze dennoch kein erhöhtes Pflanzenschädlingsrisiko darstellt und daher nicht unter die Regeln für Gentechnikpflanzen fallen sollte. Dieses Verfahren wurde im April 2021 für Mais, Sojabohnen, Baumwolle, Kartoffeln, Tomaten und Luzerne sowie im Oktober 2021 für alle gentechnisch veränderten Pflanzen eingeführt. Vor der Kommerzialisierung müssen die US-Lebensmittelbehörde FDA und die Umweltbehörde EPA noch grünes Licht geben.

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#)

Siehe auch: [USDA APHIS - APHIS Issues First Regulatory Status Review Response: Norfolk Plant Sciences' Purple Tomato \(06.09.2022\)](#) sowie [John Innes Center: Norfolk Plant Sciences welcomes major milestone decision on purple GM tomatoes \(08.09.2022\)](#) und [GMO Purple Tomato: Die Webseite des Tomatenprojekts der Norfolk Plant Sciences \(englisch\)](#)

.....

Gentechnisch veränderte Bäume: Forest Stewardship Council (FSC) öffnet sich Gentechnik

Seit mehr als zwanzig Jahren gehört es zu den zentralen Grundsätzen des Forest Stewardship Council (FSC), die kommerzielle Verwendung von gentechnisch veränderten Bäumen in seinem Zertifizierungsprogramm zu verbieten – doch dieses wichtige Verbot ist in Gefahr.

Das Verbot von gentechnisch veränderten Bäumen durch den FSC ist notwendig, um die Zukunft unserer Wälder zu schützen. Das FSC-Verbot besteht, weil die mit gentechnisch veränderten Bäumen verbundenen Risiken und Ungewissheiten zu groß sind und zu viel auf dem Spiel steht. Die Freisetzung von gentechnisch veränderten Bäumen würde Wälder und Waldökosysteme bedrohen und sich auf viele lokale Gemeinschaften und indigene Völker auswirken.

Der FSC verbietet FSC-Mitgliedsunternehmen die Verwendung von gentechnisch veränderten Bäumen zu kommerziellen Zwecken in zertifizierten oder nicht-zertifizierten Gebieten. Nun hat der FSC jedoch einen "Gentechnik-Lernprozess" eingeleitet, der vorsieht, ausgewählte Feldversuche mit gentechnisch veränderten Bäumen direkt zu beaufsichtigen.

Die Auswirkungen der FSC-Entscheidungen:

Wenn der FSC Feldversuche mit gentechnisch veränderten Bäumen beaufsichtigt, wäre der FSC in alle direkten oder indirekten negativen Umweltauswirkungen dieser Feldversuche sowie in alle sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen eingebunden.

Der "Lernprozess" des FSC ist ein erster Schritt zur Akzeptanz von gentechnisch veränderten Bäumen. Laut FSC soll der Lernprozess dazu dienen, zu erörtern, ob FSC-Mitgliedsunternehmen die kommerzielle Anpflanzung von gentechnisch veränderten Bäumen (in nicht zertifizierten Gebieten) gestatten sollte oder nicht. Diese Änderung der Politik könnte sofort dazu führen, dass Unternehmen gentechnisch veränderte Bäume in kommerziellem Maßstab anbauen, und sie würde der weit verbreiteten, gefährlichen Freisetzung von gentechnisch veränderten Bäumen weltweit die Tür öffnen.

Aktuell läuft eine Kampagne zur Entscheidung des FSC. Unterschriften möglichst bis zum 5. Oktober. Die Erklärung kann von Einzelpersonen und Organisationen unterzeichnet werden. Die Aktion und die Hintergrundinformationen sind derzeit auf Englisch, Spanisch und Portugiesisch verfügbar.

Die zu unterzeichnende Erklärung ist hier zu finden: [Stop GE-trees Action call](#)

Die Hintergrundinformationen findet man unter: [Stop GE-trees Briefing \(EN\)](#)

.....

Brasilien: Widerstand gegen glyphosatresistente Eukalyptusbäume

Die brasilianische Gentechnikbehörde CTNBio hat den kommerziellen Anbau einer Eukalyptus-Linie erlaubt, deren Gene so manipuliert wurden, dass sie das Totalherbizid Glyphosat überlebt. Entwickelt wurde sie für den größten Papier- und Zellstoffhersteller Brasiliens. Dessen bislang gentechnikfreie Plantagen waren vom FSC (Forest Stewardship Council) als nachhaltig zertifiziert worden. Im Oktober könnte der FSC nun Ausnahmen von der gentechnikfreien Produktion beschließen.

Im November 2021 erteilte CTNBio dem Unternehmen Suzano Papel e Celulose die Erlaubnis, die gentechnisch veränderte (gv) Eukalyptus-Linie 751K032 kommerziell anzubauen. Wie der Nachrichtenpool Lateinamerika berichtete, haben sich inzwischen mehr als 50 Umweltorganisationen gegen den Anbau ausgesprochen. Sie fordern CTNBio in einer Petition auf, die Zulassung zurückzuziehen, und wollen erreichen, dass auch die Bundesstaatsanwaltschaft tätig wird. Die Organisationen sehen im dem gv-Eukalyptus „eine ernsthafte Bedrohung für das Leben, die Gesellschaft und die Natur“. Zudem sei die Zulassung „ohne demokratische Konsultation der brasilianischen Zivilgesellschaft und der Gemeinden in den Gebieten, in denen die Plantagen angelegt werden sollen, erfolgt“, heißt es in der Petition. In Deutschland

unterstützt die Organisation „Rettet den Regenwald“ das Anliegen. Denn Papier von Suzano gibt es auch hierzulande – mit FSC-Siegel. Laut „Rettet den Regenwald“ steckt der Zellstoff aus Brasilien in Kleenex-Tüchern oder Pampers-Windeln.

In dem lateinamerikanischen Land ist Suzano der größte Hersteller von Papier und Zellstoff – vor allem aus Eukalyptus-Bäumen. Der Konzern besitzt nach eigenen Angaben 2,4 Millionen Hektar Land, von denen 1,5 Millionen Hektar mit Eukalyptus bepflanzt sind. Dieses Holz verarbeiten elf Fabriken, die jährlich zehn Millionen Tonnen Zellstoff produzieren - überwiegend für den Export. Eine weitere Fabrik mit einer Kapazität von 2,5 Millionen Tonnen Zellstoff soll bis 2024 entstehen – zusammen mit neuen rohstoffliefernden Eukalyptus-Plantagen. Diese lassen sich leichter anlegen, wenn konkurrierendes Unkraut mit Glyphosat totgespritzt werden kann, während die Baumsetzlinge weiterwachsen. Die brasilianischen Umweltorganisationen weisen in ihrer Petition auch auf die Probleme hin, die schon jetzt mit den konventionellen Plantagen verbunden sind: Wasserknappheit und Landraub zu Lasten indigener Völker.

Trotz dieser bekannten ökologischen und sozialen Folgen, über die etwa das Umweltportal Mongabay berichtete, sind Plantagen und Produkte von Suzano vom FSC zertifiziert, dessen Siegel Verbraucher*innen eine nachhaltige Waldwirtschaft garantieren soll. Suzano nutzt die Zertifizierung, um sich als Unternehmen darzustellen, das nachhaltig arbeitet und sich für den Klimaschutz engagiert. Regenwaldschützer hatten dem FSC schon 2009 Greenwashing zugunsten des brasilianischen Konzerns und seiner Eukalyptus-Monokulturen vorgeworfen. 2014 kam ein weiterer Vorwurf hinzu: Suzano hatte das Gentechnik-Unternehmen FuturaGen gekauft, das einen angeblich besonders ertragreichen gv-Eukalyptus entwickelt hatte.

Auch für diesen gv-Eukalyptus H421 hatte Suzano damals eine Zulassung bei CTNBio beantragt. Dieses Engagement sei ein Verstoß gegen die Prinzipien des FSC, schrieb daraufhin die Kampagne für einen Stop von gentechnisch veränderten Bäumen an den FSC, unterstützt von zahlreichen Umweltorganisationen. Denn die FSC-Prinzipien verbieten bislang jeglichen kommerziellen Anbau von gv-Bäumen im gesamten zertifizierten Unternehmen. Als die gv-Eukalyptus-Sorte H421 im Jahr 2015 zugelassen wurde, blieb Suzano trotzdem FSC-zertifiziert. Dafür verzichtete der Konzern vorerst auf den kommerziellen Anbau dieses gv-Eukalyptus.

Hinter den Kulissen habe Suzano jedoch versucht, die FSC-Position zu verändern, berichtete Forstaktivist Chris Lang auf der Webseite des World Rainforest Movement. Offenbar mit Erfolg: Im September 2021 forderte der FSC seine Mitglieder auf, „zu bewerten, ob das Verbot des kommerziellen Einsatzes von Gentechnik in nicht zertifizierten Plantagen und Produkten weiterhin angemessen ist.“ Wie es aussieht, will man es zertifizierten Unternehmen ermöglichen, Teile ihres Anbaubereichs aus der Zertifizierung herauszunehmen. Suzano könnte gv-Eukalyptus also in großem Stil anbauen, diese Plantagen und daraus entstehende Produkte würden aber nicht zertifiziert. Um dies zu verhindern, hat die Kampagne zum Stop von gv-Bäumen aufgerufen, Protestschreiben an den FSC zu schicken. Frist ist 5. Oktober. Denn von 9. bis 14. Oktober treffen

sich die Mitglieder des FSC zur Vollversammlung und entscheiden dabei auch über die künftige Haltung der Organisation zu Gentechnik-Bäumen.

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#), siehe auch: [CTNBio: Genehmigung der gv-Eukalyptuslinie 751K032 \(17.12.2021, auf brasilianisch\)](#) und [Nachrichtenpool Lateinamerika: Protest gegen „Gen-Bäume“ des multinationalen Forstunternehmens Suzano \(05.08.2022\)](#)

.....

BASF und Corteva stapeln Spritzmittel-Resistenzen

Immer mehr Herbizidwirkstoffe erzeugen bei Wildpflanzen neue Resistenzen. Um solche „schwer kontrollierbaren Unkräuter“ weiterhin beseitigen zu können, wollen die Agrarchemiekonzerne BASF und Corteva nun gemeinsam Nutzpflanzen wie Soja gentechnisch so verändern, dass sie vier Herbizide aus ihren Portfolios gleichzeitig überleben. Nach Unternehmensangaben sollen diese „stacked traits“ mittelfristig auch an Dritte lizenziert werden.

Zunächst wollen BASF und Corteva bis 2030 „eine breitere Palette an herbizidtoleranten Sojapflanzen“ entwickeln, heißt es in einer Presseinformation von Ende August. Dafür planen sie die „branchenweit erste gegenseitige Lizenzierung neuer Technologien“. Das heißt, sie wollen sich gegenseitig ihre gentechnischen Entwicklungen zur Verfügung stellen, mit denen sie die Pflanzen bislang gegen ihre eigenen Herbizide geschützt haben. Mit neuen, kombinierten Angeboten hoffen sie, vom weltweiten Markt für Sojasaatgut und -eigenschaften im Wert von 7,1 Milliarden US-Dollar sowie des Marktes für Sojaherbizide im Wert von fünf Milliarden US-Dollar mehr abzubekommen.

Wie die Unternehmen mitteilten, werde Corteva den Trait-Stack entwickeln, der die Sojabohnen nicht nur das eigene Herbizid Enlist tolerieren lässt, sondern auch die Spritzmittel von BASF, also Liberty, Kixor und Tirezor, sowie ein neues Herbizid, das BASF aktuell entwickelt. Auch Glyphosat-Behandlungen sollen die Pflanzen überleben. Der Wirkstoff von Liberty, Glufosinat-Ammonium, ist in Europa bereits seit einigen Jahren verboten und auch die Zulassung von Glyphosat läuft hier zum Jahresende aus.

Die Sojabohne soll nicht nur multitolerant gegen Herbizide werden. Gemeinsam wollen BASF und Corteva auch eine Enlist®-E3-Sojabohne schaffen, die gegen Fadenwürmer (Nematoden) resistent ist. Beide Unternehmen planen schließlich, weitere Saatgutsorten ihrer Angebotspalette gentechnisch mit den genannten Herbizidtoleranz-Paketen aufzustocken. So hatte BASF im Zuge der Monsanto-Übernahme von der Bayer AG 2018 neben dem Sojageschäft unter anderem Raps sowie Baumwolle übernommen. Und BASF plant noch weiter: Langfristig will der Konzern ein Herbizid mit neuer Wirkungsweise entwickeln, das dann ebenfalls zum gemeinsamen Trait-Stack

hinzugefügt werden kann. So will man den Sojabauern „bis weit in die 2040er-Jahre wettbewerbsfähige Alternativen bieten“.

Quelle: [BASF](#)

Neue Gentechnik EU

EU-Agrarminister stehen mehrheitlich hinter den neuen Gentechnikverfahren

«Die Landwirtschaftsminister der EU-Mitgliedstaaten sind mehrheitlich der Auffassung, dass die neuen genetischen Techniken einen wichtigen Beitrag zur Ernährungssicherheit leisten können. Wie Tschechiens Landwirtschaftsminister Zdeněk Nekula am 16.9. auf der Abschlusspressekonferenz des informellen Agrarratstreffens in Prag berichtete, hat eine Reihe von Wissenschaftlern der Ministerrunde in Vorträgen die Vorteile der Genschere CRISPR/Cas erläutert und die Vorzüge bei der Zucht von Pflanzen auf Trockenresistenz oder auf eine bessere Nutzung der Nährstoffe aufgezeigt. Dem Prager Agrarressortchef zufolge sind sich die EU-Landwirtschaftsminister darin einig, dass es zeitnah eines Kommissionsvorschlages zur Neuregelung des Einsatzes der neuen gentechnischen Verfahren bedürfe. Anderenfalls ergäbe sich für die EU zunehmend die Gefahr, dass ein „Brain-Drain“ von Wissenschaftlern in Drittstaaten stattfinde. **EU-Agrarkommissar Janusz Wojciechowski sicherte zu, dass die Kommission im zweiten Quartal 2023 einen Gesetzesvorschlag zum Gentechnikrecht präsentieren werde.** Es sei wichtig, dass der Vorschlag ausgewogen sei. Beispielsweise müsse der Ökolandbau in hinreichender Weise vor einer Kontamination mit Produkten, die mittels der neuen gentechnischen Verfahren gewonnen worden seien, geschützt werden. ...

Im Vorfeld der Zusammenkunft in Prag hatte die stellvertretende Vorsitzende der FDP-Bundestagsfraktion, Carina Konrad, gefordert, dass sich Deutschland beim EU-Agrarministertreffen in Prag den wissenschaftlichen Empfehlungen anschließen und sich klar für den Einsatz von neuen Züchtungstechnologien in der Landwirtschaft aussprechen solle. Die FDP-Politikerin wies darauf hin, dass der Krieg in der Ukraine und die Folgen des Klimawandels mit extremen Dürreperioden in diesem Sommer bereits die Schwachstellen im globalen Ernährungssystem aufgezeigt hätten. „Diesen müssen wir endlich entschlossen begegnen“, betonte die Liberale. Laut Conrad gehört dazu auch, die moderne Biotechnologie und grüne Gentechnik „als enorme Chance“ zu sehen, so wie es das von der tschechischen Ratspräsidentschaft vorgelegte Diskussionspapier beschreibt. Statt weiter zu zaudern und der Bremsklotz von Innovationen in der EU-Agrarpolitik zu sein, müsse Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir alles daran setzen, dass die Landwirtschaft auch künftig auf die Herausforderungen des Klimawandels vorbereitet sei. Derweil hielt sich der Grünen-Politiker hinsichtlich dieses Themas zumindest in der Öffentlichkeit bedeckt.»

Quelle: agra.de Siehe auch: EU-Observer.com

Das EU-Journal [Politico](#) meldet hierzu:

MINISTER UNTERSTÜTZEN KÜNFTIGE VERORDNUNG ZU NEUEN GENOMISCHEN VERFAHREN: Während Brüssel darüber nachdenkt, wie Pflanzen, die mit Hilfe sogenannter neuer genomischer Techniken (NGTs) gewonnen wurden, reguliert werden sollen, haben mehrere nationale Landwirtschaftsminister klargestellt, dass solche Pflanzen nicht als gentechnisch veränderte Organismen behandelt werden sollten.

"Gentechnische Verfahren sind ein großartiges Instrument, um sicherzustellen, dass Pflanzen weniger Wasser, weniger Pflanzenschutzmittel und weniger Dünger benötigen und widerstandsfähiger gegen den Klimawandel sind", sagte der spanische Landwirtschaftsminister Luis Planas auf dem informellen Agrarministerrat in Prag. Sein französischer Amtskollege Marc Fesneau argumentierte, solange NGTs den agrarökologischen Übergang und die EU-Klimamaßnahmen unterstützen können, sei "die französische Position klar: dies ist ein Weg, der erforscht werden muss". Samuel Vlčan aus der Slowakei sagte: "Unser Land ist gegen GVO, aber wir freuen uns darauf, neue Methoden und Möglichkeiten zur Risikominderung zu diskutieren." Rasmus Prehn aus Dänemark sagte, sein Land sei "offen" für neue Techniken, "aber natürlich müssen wir jedes Mal, wenn wir neue Technologien diskutieren, auch kritisch sein, aber wir sind aufgeschlossen." "Um es klar zu sagen, wir sind gegen GVO", sagte der tschechische Minister Zdeněk Nekula. "Wir sprechen hier über genomische Techniken und ihren Einsatz, [und] viele Lösungen sind in Reichweite, vor allem wenn es um moderne Pflanzenzuchttechniken geht." Nekula fügte hinzu: "Wir müssen unseren alten Rechtsrahmen ändern", weil er "eine Einschränkung für die europäischen Landwirte darstellt und eine Abwanderung in Länder außerhalb der EU verursacht."

Siehe auch: [Euractiv_EU agri ministers renew push on genetic techniques to bolster sector](#)

.....

Bericht empfiehlt robuste Nachweismethoden für neue Gentechnik

Ein Gremium des EU-Parlaments hat einen Bericht zu neuen gentechnischen Verfahren (NGT) vorgelegt. Präsentiert wird er als Analyse mit dem Logo des Parlaments. Verfasst haben den Bericht zwei bekannte NGT-Befürworter.

Der Bericht „Genom-editierte Nutzpflanzen und die Herausforderungen des Ernährungssystems im 21. Jahrhundert“ beschreibt den Nachweis von NGT-Eingriffen ins Erbgut als sehr schwierig, aber machbar. Dies erfordere die Entwicklung robuster Nachweismethoden, um die Rückverfolgbarkeit – auch im Hinblick auf Patentstreitigkeiten – zu sichern. Würden NGT-Pflanzen unentdeckt in zertifizierte Lebensmittel gelangen, die keine GVO enthalten dürfen, könnte dies

„die Wahlfreiheit der Verbraucher und die gesellschaftliche Akzeptanz der Technologie beeinträchtigen“.

Die EU-Kommission hat mehrfach versichert, dass sie bei ihren Deregulierungsplänen Wahlfreiheit und Koexistenz gewährleisten will. Zuletzt hatte dies Klaus Berend, Geschäftsführender Direktor der EU-Generaldirektion Gesundheit, in einer Web-Diskussion von Europe Calling betont. Gleichzeitig machte eine Anhörung im Europaparlament im April deutlich, dass die EU-Kommission bisher kein Engagement gezeigt hat, robuste Nachweismethoden für NGT zu entwickeln – obwohl dies aus Sicht der befragten Experten möglich wäre. Es sei eine Frage des politischen Willens, betonten im April die Abgeordneten, die die Anhörung initiiert hatten.

Verfasst haben den Bericht René Custers und Oana Dima. Custers arbeitet laut seinem LinkedIn-Eintrag am Vlaams Instituut voor Biotechnologie (VIB) als Regulatory & Responsible Research Manager und führt nebenbei die Geschäfte der European BioSafety Association. Oana Dima arbeitet laut LinkedIn am VIB als Science Policy Manager und betreut das Netzwerk European Sustainable Agriculture through Genome Editing (EU-SAGE). Bestellt beim VIB hatte den Bericht das Panel for the Future of Science and Technology (STOA). Es ist ein offizielles Gremium des Europäischen Parlaments und mit 25 Abgeordneten aus unterschiedlichen Ausschüssen besetzt. Seine Aufgabe ist es, die Auswirkungen neuer Technologien sachkundig und unabhängig zu bewerten und daraus Empfehlungen für das Parlament abzuleiten. Beim Thema NGT fiel STOA bereits im April 2021 als wenig ausgewogen auf. Damals organisierte das Gremium eine Anhörung über neue Gentechnikverfahren bei Pflanzen, die deutlich kritisiert wurde, da das Podium einseitig mit Befürwortern besetzt war.

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#)

STOA-Bericht: [Genome-edited crops and 21st century food system challenges](#)

.....

EU-Gentechnik-(Stakeholder)-Konsultation: Steht das Ergebnis schon fest?

Die Europäische Kommission will die Regeln für neue Gentechnik in der Landwirtschaft reformieren. Dazu befragte sie diesen Sommer rund 400 ausgewählte Organisationen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft zu möglichen Folgen. Mehrere gentechnikkritische Initiativen rügten die Befragung als intransparent, voreingenommen und unwissenschaftlich und lehnten es ab teilzunehmen. Die EU-Kommission wies die Vorwürfe zurück.

Ende Juli hatte das Politikberatungsunternehmen "Technopolis Group" im Auftrag der EU-Kommission einen 53-seitigen Fragebogen an ausgewählte Stakeholder verschickt. Er enthielt mehrere Szenarien, wie das Gentechnikrecht zugunsten neuer gentechnischer Verfahren (NGT) umgestaltet werden könnte. Diese sähen vor, Risikobewertung und Rückverfolgbarkeit ebenso

abzuschaffen wie Kennzeichnungs- und Nachweispflicht, kritisierte die Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft (AbL). „Neue Gentechnik-Pflanzen wären nicht mehr erkennbar und sie kämen ungeprüft und unreguliert auf europäische Äcker und Teller“, beschrieb AbL-Gentechnik-Expertin Annemarie Volling die Folgen.

Der verschickte Fragebogen soll die Grundlage schaffen für die im EU-Gesetzgebungsverfahren vorgesehene Folgenabschätzung. Dafür sollten die Stakeholder mögliche Auswirkungen der Kommissionsszenarien für den Zeithorizont von 2030 bis 2035 abschätzen. Das sei ein höchst fragwürdiger Ansatz, schrieb ENGA, der europäische Verband der gentechnikfreien Lebensmittelwirtschaft, an die Kommission. Eine solche Sammlung von Meinungen über unsichere zukünftige Entwicklungen „kann kaum als Folgenabschätzung bezeichnet werden und kann auch keine wissenschaftlichen Analysen und Modellierungen ersetzen“, heißt es in dem Schreiben. Ebenso wie ENGA lehnte es auch das Institut Testbiotech ab, sich befragen zu lassen. „Die Konsultation scheint weitgehend auf Phantasie und Spekulationen zu beruhen,“ schrieb das Institut an die Technopolis Group. Es fehlten die notwendigen Daten, um mögliche Auswirkungen vergleichen zu können und ein potenzieller Nutzen von NGTs werde bereits als Tatsache dargestellt. Die britische Organisation GMWatch nannte die Befragung voreingenommen. Sie scheine „der Auffassung der Kommission zu folgen, dass Deregulierung notwendig und wünschenswert ist“. GMWatch gab der Kommission ebenso einen Korb wie der europäische Bauernverband Via Campesina und Friends of the Earth Europe.

Die Organisationen kritisierten auch, dass der Fragebogen nur an ausgewählte und nicht genannte Stakeholder verschickt worden sei. Zudem seien die darin enthaltenen Szenarien in der am 22. Juli beendeten öffentlichen Konsultation zu den Deregulierungs-Plänen der Kommission noch verschwiegen worden. „Dabei wäre jeder EU-Bürger von einer Absenkung der Standards für Lebensmittelsicherheit und Transparenz betroffen“, schrieb ENGA. Unisono forderten die Organisationen deshalb eine erneute öffentliche Konsultation und eine neue, wissenschaftlich solide Folgenabschätzung.

Auch die Lobbywächter von Corporate Europe Observatory hatten der Kommission eine Absage geschickt und äußerten den Verdacht, dass wie bei früheren Gelegenheiten vor allem Industrievertreter gehört würden. In seiner Antwort darauf wies Klaus Berend, Geschäftsführender Direktor der EU-Generaldirektion Gesundheit, die Vorwürfe zurück. Die Kommission entwickle politische Vorschläge „in einem inklusiven und transparenten Prozess, in dem alle Interessengruppen willkommen sind und ermutigt werden, sich zu beteiligen“. Der Fragebogen sei an fast 400 Organisationen gegangen, deren Namen veröffentlicht würden, wenn die Befragung beendet sei. Berend wiederholte einmal mehr, dass die Kommission erst über einen möglichen neuen Rechtsrahmen entscheiden werde, wenn die Folgenabschätzung abgeschlossen sei.

Für Annemarie Volling dagegen sind die Pläne der EU-Kommission längst beschlossene Sache. Sie forderte Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir und Bundesumweltministerin Steffi

Lemke auf, „bei der EU-Kommission Transparenz einzufordern“ und „sich klar für eine Regulierung aller neuen und alten Gentechnik-Verfahren einzusetzen“. Eine Sprecherin des Bundeslandwirtschaftsministeriums sagte dazu dem Landwirtschaftlichen Wochenblatt: „Kennzeichnung, Transparenz und die einzelfallbezogene Risikobewertung in einem Zulassungsverfahren müssen auch in Zukunft sichergestellt bleiben.“ Außerdem seien die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Folgen des Einsatzes von Gentechnik abzuschätzen, zum Beispiel auf den Ökolandbau. Der Deutsche Bauernverband hingegen plädierte gegenüber dem Wochenblatt dafür, auf eine Pflicht zur Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit für NGT zu verzichten.

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#)

- Siehe auch: AbL bewertet brisante Gentechnik-Deregulierungspläne der EU-Kommission ([Pressemitteilung](#)). Zur [ausführlichen Bewertung](#). Zu den [Szenarien der EU-Kommission](#) aus dem Stakeholder-Fragebogen.

- Siehe auch: [Global 2000_Nachhaltigkeits-Etikett statt Gentechnik-Kennzeichnung?](#)

Europäische Kommission bereitet mit Fragebogen den Weg für Deregulierung von Neuer Gentechnik in Landwirtschaft.

- [Greenwashing und einseitige EU-Konsultation zu Neuer Gentechnik im Essen](#)

Die Europäische Kommission befragte bis 22. Juli mit einer [Konsultation](#) die Öffentlichkeit zum zukünftigen Umgang mit Neuer Gentechnik (NGT) in der Landwirtschaft. Gemeinsam mit Friends of the Earth Europe hat sich Global 2000 den Fragebogen genauer angesehen und Greenwashing entlarvt.

Neue Gentechnik D, Ö, CH

CDU/CSU fordert eine Neuausrichtung der Agrar- und Ernährungspolitik

Eine Neuausrichtung der Agrar- und Ernährungspolitik fordert die CDU/CSU-Bundestagsfraktion. Kern müsse die Versorgung der Menschen mit ausreichend, qualitativ hochwertigen und bezahlbaren Lebensmitteln sein, heißt es in einem Positionspapier, das die Union in der vergangenen Woche beschlossen hat. Darin wirft sie der Bundesregierung eine einseitige Fokussierung auf die Extensivierung der landwirtschaftlichen Erzeugung vor. ... Der agrarpolitische Sprecher der Fraktion, Albert Stegemann, bezeichnete die Politik der Ampel als lebensfremd: „Ihre Rezepte sind von vorgestern, sie entstammen einer Bullerbü-Idylle.“ Die Folge seien weiter steigende Lebensmittelpreise, und, so Stegemann weiter, „weniger landwirtschaftliche Erzeugung führt zu Wohlstandsverlusten in Deutschland und verschärft den Hunger in der Welt“. ... Gefordert wird eine „Willkommenskultur“ für Innovationen in der Landwirtschaft. Endlich freigemacht werden müsse der Weg für neue Züchtungsmethoden in der Landwirtschaft. Die Unionsfraktion wendet sich entschieden gegen pauschale Verbote und Einschränkungen von Pflanzenschutzmitteln, die auf keiner wissenschaftlichen Grundlage beruhen.

Demnächst hier online: [AG Ernährung und Landwirtschaft Dokumente](#)

.....

FDP fordert Technologieoffenheit zur Hungerbekämpfung

Ihre Forderung nach Technologieoffenheit in der Landwirtschaft als Mittel zur Hungerbekämpfung hat die [FDP-Bundestagsabgeordnete Carina Konrad](#) bekräftigt. „Die kategorische Ablehnung von grüner Gentechnik und moderner Biotechnologie in Europa und Deutschland verhindert zunehmend, dass hierzulande Schlüsseltechnologien weiterentwickelt werden, die in den betroffenen Ländern den Hunger maßgeblich bekämpfen können“, erklärte die stellvertretende Fraktionsvorsitzende zum Jahresbericht der Welthungerhilfe, der vergangene Woche vorgestellt wurde. Zur Sicherung der globalen Ernährung müsse Deutschland seiner Verantwortung als Industrieland gerecht werden, mahnte Konrad. Notwendig sei auch hierzulande ein Umdenken hinsichtlich des Verbots moderner Züchtungstechnologien. Zudem kritisierte die FDP-Politikerin erneut die geplante Stilllegung von landwirtschaftlichen Flächen in Europa ab 2023. Stattdessen müsse die europäische Agrarpolitik die Ernährungssicherheit wieder ins Zentrum ihrer Ausrichtung rücken.

Neue gv-Produkte

BAYER bringt gv-Ackerhellerkraut auf den Markt

Die Bayer AG hat die Mehrheit an dem US-Unternehmen CoverCress Inc. erworben. CoverCress ist der Markenname für ein gentechnisch verändertes Ackerhellerkraut. US-Farmer sollen die Pflanze künftig als Zwischenfrucht anbauen und daraus Öl und eiweisshaltige Futtermittel gewinnen.

Entwickelt haben die neue, mit dem Raps verwandte Ölpflanze Wissenschaftler*innen der Illinois State University in einem eigens gegründeten Unternehmen. Sie veränderten durch neue gentechnische Verfahren (CRISPR/Cas) den Ölgehalt der Samen, steigerten die Erträge und beschleunigten die Reifung der Samen. Die Zusammensetzung der Fettsäuren wurde an die von Raps angeglichen. CoverCress soll als Winterölsaart angebaut und das daraus gepresste Öl zu Biodiesel verarbeitet werden. Ausgesät z. B. gleich nach der Maisernte im September, würde das Ackerhellerkraut den Acker über den Winter begrünen und früh im Frühjahr blühen. Dadurch könnten schon im Mai die kleinen Samen mit einem Ölgehalt von rund 30 Prozent geerntet werden. Direkt danach könnte dann z. B. Soja angebaut werden.

Der Anbau einer Zwischenfrucht hat ökologische Vorteile: Der Boden bleibt bedeckt und ist vor Erosion geschützt; die zusätzlichen Pflanzen reichern Kohlenstoff im Boden an. Bei CoverCress kommt hinzu, dass die Zwischenfrucht auch noch einen Mehrnutzen für den/die Landwirt:in bringen soll (Öl und Futtermittel). Bayer als Partner den Mineralölkonzern Chevron gewinnen können. Dieser beteiligt sich ebenso an CoverCress Inc. (CCI) wie der Agrarhändler Bunge. Die Mehrheit hält jedoch mit 65 Prozent die Bayer AG.

Für den Konzern bietet CoverCress mehrere Vorteile. Bayer kann Landwirten, die bereits für die Hauptfrüchte (Mais und Soja) gv-Saatgut und Pestizide bei Bayer kaufen, nun auch noch eine Zwischenfrucht samt Absatzweg anbieten. Dazu hat die US-Genehmigungsbehörde APHIS bereits entschieden, dass der Anbau ohne Auflagen möglich ist. Die Pflanze gilt in den USA also nicht als gentechnisch verändert und wird entsprechend beworben. Vor allem aber lässt sich CoverCress gut als nachhaltige Innovation verkaufen (*das werden sie kommunikativ ausnutzen!*). CCI will zusammen mit Vertragsbauern im Herbst 2022 auf 4.000 Hektar CoverCress aussäen. Bereits 2023 soll sich die Fläche verfünffachen.

Risiken: die gentechnische Veränderung kann über Pollen an wildwachsendes Ackerhellerkraut sowie an andere, eng mit dem Raps verwandte Pflanzen weitergegeben werden. Dazu hat die Pflanze ein starkes Ausbreitungspotential (siehe unten). Offen ist, wie gut sich Pflanzen/Samen der gentechnisch veränderten Pflanze als Tierfutter eignen. Da eiweissreiche Futtermittel weltweit gehandelt werden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Pressrückstände von CoverCress auch unerkant in Futtertrögen in die EU gelangen.

- **Siehe:** [Bayer erwirbt Mehrheitsanteil an CoverCress Inc., dem Produzenten einer nachhaltigen kohlenstoffärmeren Ölsaart](#) und [agrarheute: Für Biodiesel: Was Konzerne mit genverändertem Ackerhellerkraut planen](#)
- [Unkrautsteckbrief Ackerhellerkraut der LfL](#): Bis zu 1000 Samen pro Pflanze, Lebensdauer der Samen im Boden mehr als 30 Jahre. Die Samen keimen bei 2° bis 30° C. Aufgrund der langen Keimzeit Vorkommen in allen Kulturen; vor allem in Wintergetreide und Winterraps. Acker-Hellerkraut soll v. a. in Raps schwer bekämpfbar sein (beide Pflanzen gehören zur Familie der Kreuzblütler). Wird im konv. Anbau mit diversen Herbiziden bekämpft.
- In Deutschland laufen Versuche, Ackerhellerkraut als ölhaltige Zwischenfrucht zu etablieren, z. B.: [Verbundvorhaben: Ölpflanzen als Zwischenfrüchte. Teilvorhaben 3: Maximierung des Feldaufganges bei Aussaat von Ackerhellerkraut-Saatgut für den Zwischenfruchtanbau](#)

.....

Inf'OGM: Neue GVO: Datenbanken stiften Verwirrung

Im Herbst 2021 hat die Europäische Kommission eine Gesetzesinitiative gestartet, um einen neuen rechtlichen Rahmen für Organismen zu schaffen, die durch "gezielte Mutagenese und Cisgenese" genetisch verändert wurden. Welche GVO werden genau betroffen sein? Zwei europäische Datenbanken, die von Inf'OGM analysiert wurden, liefern eine der möglichen Antworten, nämlich eine sehr breite Auslegung , die keine GVO sind.

Die EUGinius-Datenbank [1] wurde von der Universität Wageningen in den Niederlanden und dem Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit in Deutschland erstellt. Mit Stand vom 29. Juni 2022 sind dort 870 GVO, entweder Pflanzen oder Tiere, registriert. Zu jedem GVO sind verschiedene Informationen enthalten, darunter das Unternehmen oder das Forschungsinstitut, das den GVO entwickelt hat, eine Beschreibung der vorgenommenen genetischen Veränderungen und der verwendeten Werkzeuge, die verschiedenen Gensequenzen sowie die Nachweis- und Identifizierungsmethoden.

Laut EUGinius wurden 52 GVO mittels "Genom-Editing" hergestellt.

Diese Datenbank weist auch die Besonderheit auf, dass sie 52 gentechnisch "bearbeitete" Organismen auflistet, also die Terminologie der Unternehmen verwendet. Wenn EUGinius von gentechnisch "bearbeiteten" Organismen spricht, sind damit Organismen gemeint, "die mit NGT und ohne Hinzufügung von Fremd-DNA entwickelt wurden". Eine Definition, die keine Rechtsgrundlage hat, da gentechnisch veränderte Organismen (auch ohne Hinzufügung von Fremd-DNA) GVO sind.

Keiner dieser 52 Organismen ist in der Europäischen Union zugelassen. EUGenius führt keine kommerziellen Zulassungen in anderen Teilen der Welt auf. Bei den Pflanzen handelt es sich hauptsächlich um Mais, Kartoffeln, Raps, Soja oder Reis, Tomaten, Weizen (siehe Tabelle unten). Bei den Merkmalen geht es um Herbizidtoleranz, Insektizideigenschaften oder Resistenz gegen Parasiten, aber auch um eine veränderte Zusammensetzung, eine verzögerte Blüte (siehe Tabelle unten). Schließlich unterscheiden sich die beteiligten Akteure leicht von denen der transgenen GVO. Die Entwickler sind die üblichen: Corteva, Dow AgroScience, Dupont, aber auch Calyxt, Cibus, Intrexon...

Auf der Grundlage dieser Daten könnte man versucht sein zu glauben, dass Organismen, die mittels neuer Gentechnik entwickelt wurden, neue Eigenschaften aufweisen und von mehr Akteuren entwickelt werden als transgene GVO. Doch dies ist nicht so, denn bei den in dieser Datenbank enthaltenen neuen GVO handelt es sich um solche, "die marktrelevant werden könnten"; "Informationen darüber, ob ein Organismus für die kommerzielle Nutzung entwickelt wurde, [sind] schwer zu erhalten". Die Datenbank geht davon aus, dass ein (neuer) GVO potenziell marktfähig ist, je nach "dem eingeführten Merkmal, den Zulassungsanträgen bei [einigen nationalen Behörden] oder der Registrierung (Beispiel Japan), der fortgeschrittenen Entwicklung (Feldversuche) und der angekündigten Kommerzialisierung seitens des Entwicklers". Viele dieser GVO werden jedoch möglicherweise nie auf den Markt kommen.

Datenbanken als proof-of-concept?

EUGenius ist nicht die einzige Datenbank, die suggeriert, dass neue Techniken in zunehmendem Maße zur Herstellung kommerzieller GVO eingesetzt werden. Ein eindrucksvolles Beispiel ist auch die von der EUSage-Lobby ins Netz gestellte Datenbank.

In der EUSage-Datenbank [2], die von einer GVO-Lobbygruppe verwaltet wird und online zugänglich ist, werden wissenschaftliche Artikel aufgelistet, die die Durchführbarkeit einer genetischen Veränderung bei einer bestimmten Art mit Hilfe eines der neuen Gentechnik-Instrumente belegen. Die Verantwortlichen für diese Datenbank erklären, dass sie "interessierte Interessengruppen auf transparente Weise über die neuesten Erkenntnisse über Genome-Editing-Anwendungen bei Nutzpflanzen" informieren wollen. Zu diesem Zweck wurde "eine Literaturrecherche in bibliografischen Datenbanken und auf Webseiten von Regierungsbehörden unter Verwendung vordefinierter Abfragen durchgeführt (...) Patente wurden nicht gesichtet". Die Datenbank listet 571 GVO aus ausgewählten wissenschaftlichen Artikeln auf, wobei "das Hauptkriterium (...) darin besteht, dass der Forschungsartikel eine Forschungsstudie über eine beliebige Kulturpflanze beschreiben sollte, die für eine marktorientierte landwirtschaftliche Produktion als Ergebnis eines Genome Editing entwickelt wurde". Laut dieser Datenbank ist das Merkmal der Herbizidtoleranz mit 45 von 571 aufgeführten GVO in der Minderheit. Die anderen aufgeführten Merkmale betreffen die Ernährungsqualität (124 GVO), den Pflanzenertrag (116 GVO) oder die Toleranz gegenüber biotischen Stressfaktoren (u. a. Parasiten) (92 GVO).

Dabei handelt es sich jedoch um GVO, für die nicht mehr als ein proof-of-concept durch wissenschaftliche Artikel erbracht wurde. Es handelt sich nicht um GVO, für die ein Zulassungsantrag läuft oder sogar schon erteilt wurde.

Die Datenbank enthält auch eine fehlerhafte Klassifizierung bestimmter GVO. Wie die EUGinius-Datenbank listet sie z. B. den ARGOS8-Mais von Dupont Pioneer auf. Obwohl er als durch "Genom-Editierung" gewonnen aufgeführt ist, sieht die Realität ganz anders aus. Dieser ARGOS8-Mais wurde auf eine sehr komplexe Weise erzeugt. Zunächst wurde ein Transgen auf isolierte Zellen geschossen, die sich in vitro vermehrten. Sobald es in das Genom integriert ist, kodiert dieses Transgen für einen Crispr/Cas9-Komplex, der das Genom schneidet. Zweitens wurde ein cisgenes Konstrukt (abgeleitet von genetischen Sequenzen aus Mais) ebenfalls inseriert, das sich an der Stelle einfügen sollte, an der Crispr/Cas9 geschnitten hat. Nachdem die Pflanzen regeneriert und selektiert waren, wurden mehrere Kreuzungen vorgenommen, um nur die Pflanzen ohne das Transgen zu erhalten.

Rechtlich gesehen ist dieser Mais eindeutig ein GVO im Sinne der Richtlinie 2001/18, da er a) ein cisgener GVO ist, der aus einem transgenen GVO gewonnen wurde, und auch im Sinne der Verordnung 1829/2003, da er:

- a) ein geregelter GVO und
- b) ein aus GVO hergestelltes Lebensmittel ist.

Beide Datenbanken, EUGinius und EUSage, klassifizieren ihn jedoch als gentechnisch veränderten Mais, der durch Crispr/Cas9 gewonnen wurde. Die Europäische Kommission könnte versucht sein, dasselbe zu tun, indem sie ihn nur als "cisgen" deklariert und er damit potenziell unter die vorgesehenen Ausnahmeregelungen fällt.

Wie wir gesehen haben, wurden für die EUSage-Datenbank 571 mit neuen Techniken hergestellte GVO ausgewählt, wobei das Kriterium darin bestand, dass der Forschungsartikel, der den Konzeptnachweis erbringt, "eine Forschungsstudie« beschreiben muss "über eine beliebige Kulturpflanze, die durch Genom-Editierung für die marktorientierte landwirtschaftliche Produktion entwickelt wurde". Dies mag zwar die Zahl der gentechnisch veränderten Organismen künstlich aufblähen, doch ist dieser Ansatz für eine mögliche Kommerzialisierung in der Tat sehr theoretisch. Denn wie wir bereits in einem Artikel über transgene GVO [3] gesehen haben, ist der Unterschied zwischen den auf dem Feld getesteten und den tatsächlich vermarkteten GVO groß: mehr als 60 getestete Pflanzen zwischen 2003 und 2020 im Vergleich zu vier kommerziell angebauten Pflanzen...

Quelle: [InfOGM_GMOS: databases are fueling confusion](#)

[1] EUGinius database, <http://euginius.eu/euginius/pages/home.jsf> (last checked on July 2022, the 6th)

[2] EUSage database, <http://www.eu-sage.eu/genome-search> (last checked on July 2022, the 6th).

[3] *Inf'OGM*, « OGM transgéniques : moins de 4 % des terres agricoles mondiales », [Christophe NOISETTE](#), 6 septembre 2022

Table : The 52 "genetically edited" organisms listed by EUGinius

The organisms	The characteristics	The actors
9 maize	13 modification of the growth rate / yield / quality	Acceligen
6 potatoes		AquaBounty
5 rice	13 resistance to pathogen (bacteria, virus, fungi...)	Technologies
4 oilseed rape		Intrexon
4 soya	11 modification of the composition (amylose, fatty acid...)	Benson Hill Biosystems
3 tomatoes		Calyxt
2 wheat	6 reduced browning	Cibus
2 lettuces	4 herbicide tolerance	Corteva Agriscience
1 camelina	2 salinity tolerance	DOW AgroSciences
1 orange	1 drought tolerance	DuPont Pioneer
1 barley	1 cold or heat tolerance	Pioneer Hi-Bred
1 cassava	1 ergot alkaloid free	International
1 banana	1 altered silique shatter resistance	Genus plc
1 tobacco	1 modification of the shoot architecture	J.R. Simplot
1 avocado		Pioneer HiBred
1 green bristlegrass		International
1 field pennycress (a brassicae which oil is used to produce agrofuel)		Regional Fish Institute
1 grape		Sanatech Seed Co.
2 mushrooms		Soil Culture Solutions
1 cattle		ToolGen
1 pig		Yield10 Bioscience
3 fishes		

Neue Gentechnik: Regulierungsdiskussion

GRAIN zu (neuen) GVO in Asien

«Die Welt erlebt einen erneuten Vorstoß zugunsten von gentechnisch verändertem Saatgut und Nutzpflanzen. Wie schon in der Vergangenheit preisen Biotech-Firmen und die Agrarindustrie neue Biotech-Pflanzen als Allheilmittel für die Probleme der Menschheit an, von der Lebensmittel- und Ernährungsunsicherheit bis hin zum Klimawandel und dem Verlust der Artenvielfalt. In dieser verzweifelten Suche nach Lösungen hofft der Unternehmenssektor, dass seine neuen GVO die Unterstützung der Öffentlichkeit gewinnen und die Vorschriften zur biologischen Sicherheit leicht umgehen können. Dies führt dazu, dass die Gesetze, Vorschriften und Normen für GVO in den asiatischen Ländern ständig geändert werden. Gentechnisch veränderte Produkte, eine neue Generation der GVO-Technologie, sind besonders auf dem Vormarsch und erhalten kommerzielle Lizenzen. Dies löst bei Verbrauchern, Landwirten und Aktivisten große Besorgnis aus.

In diesem Bericht beleuchten wir den Stand der GVO und den Widerstand der Bevölkerung gegen sie in sieben asiatisch-pazifischen Ländern: **Japan, Philippinen, China, Indien, Bangladesch, Vietnam und Australien.**»

Quelle: [GMOs in Asia: What's happening and who's fighting back?](#)

Alternativen

- NZZ (5. September 2022): [Angepasste Sorten oder andere Anbausysteme im Kampf gegen die Dürre](#) (von Esther Widmann)

«... Natürlich werde bei der Zucht immer weiter nach Sorten gesucht, die besser an die Verhältnisse angepasst sind, und diese kämen auch auf den Markt, sagt Andreas Stahl vom Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen in Quedlinburg in Deutschland. Aber die Entwicklung einer neuen Sorte dauere etwa bei Getreide acht bis zehn Jahre. Vor allem aber sei es gar nicht so einfach, die gewünschte Eigenschaft zu züchten: «Trockenstresstoleranz ist kein einzelnes Merkmal wie beispielsweise eine Pilzresistenz, sondern ein Zusammenspiel vieler verschiedener Eigenschaften in der Pflanze», sagt Stahl. «Und dann kommen auch noch Wechselwirkungen mit der Umwelt hinzu.»

Zudem sei der Trockenstress nicht jedes Jahr gleich, mal komme er früher im Jahr, mal später. Mal sei es von Vorteil, wenn eine Sorte früh reife, mal nicht. Weil es also nicht die eine genetische Eigenschaft gibt, die eine Pflanze mit Dürre zurechtkommen lässt, helfen auch mögliche gentechnische Veränderungen nicht wirklich weiter. «Man muss viele Eigenschaften kombinieren, so dass die Pflanzen dann den Bedürfnissen der Landwirte und der Bevölkerung entsprechen», sagt er.»

- PRAGMATICUS (26. Juli 2022): [Der Denkfehler der Gentechnik](#) (von Maria Finck)

«Die neue wie die alte Gentechnik macht just denselben Fehler, den die industrielle Pflanzenzüchtung immer schon machte: Sie vergisst den Boden. Gentechnik steht einer Landwirtschaft, die mit sehr viel weniger Dünger, Diesel und Pestiziden auskommt, im Weg.»

- GLOBAL 2000: Neue Gentechnik wird Klimakrise nicht lösen ([Video](#))

GLOBAL 2000, Nachhaltigkeitspionier Werner Lampert und verschiedene Bio-Bauern fordern in diesem Beitrag nachhaltige, systemische Lösung für Herausforderungen der Landwirtschaft.

➤ GRAIN: [An agribusiness greenwashing glossary](#)

Das globale Ernährungssystem ist am Ende. Es ist für ein Drittel der weltweiten Treibhausgasemissionen verantwortlich und es ist die Hauptursache für den massiven Rückgang der Biodiversität. Das globale Ernährungssystem ist auch ein wichtiger Faktor für das Auftreten neuer Krankheiten und Pandemien.

Eine der wichtigsten Taktiken der Lebensmittel- und Agrarkonzerne ist das Greenwashing. Greenwashing ist eine Marketing- oder Werbestrategie, bei der Unternehmen Umweltprobleme erkennen, dann aber irreführende oder falsche Informationen verwenden, um den Anschein zu erwecken, als ob sie und die von ihnen verkauften Produkte Lösungen für diese Probleme bieten würden. Wenn man sich die Websites der großen Lebensmittel- und Agrarkonzerne ansieht oder ihre Jahresberichte durchblättert, könnte man meinen, dass es ihre Aufgabe ist, den Klimawandel zu bekämpfen und den Planeten zu retten. Sie behaupten, dass sie sich dafür einsetzen, die Abholzung der Wälder zu stoppen, die Klimakrise zu lösen, den Verlust der biologischen Vielfalt zu stoppen und den Hunger zu beenden. Sie behaupten auch, sich für die Menschenrechte einzusetzen, einschließlich der Rechte indigener Völker auf ihr Land. Und doch verkaufen sie weiterhin dieselben Produkte und fördern dieselben Modelle der Nahrungsmittelproduktion und des Konsums, die den Planeten zerstören und die Kontrolle der Menschen über ihre Gebiete und die biologische Vielfalt zunichte machen. Genauso wie fossile Konzerne wie Shell und Exxon Greenwashing eingesetzt haben, um den Anschein zu erwecken, dass sie es mit dem Klimawandel ernst meinen, setzen die großen Lebensmittel- und Agrarunternehmen Greenwashing ein, um die Menschen abzulenken und Maßnahmen zu blockieren, die ihre Gewinne gefährden würden.

In ihrem Bericht versuchen die Autor:innen von GRAIN, einige der wichtigsten Greenwashing-Konzepte und falschen Lösungen zu identifizieren und zu entmystifizieren, die Lebensmittel- und Agrarunternehmen einsetzen, um wirksame Maßnahmen gegen die Klimakrise zu verhindern.

➤ **Neue Broschüre der IG Saatgut** [Vielfalt ermöglichen. Alternative Züchtungs- und Forschungsprojekte für eine andere Landwirtschaft](#)

Eine neue Informationsbroschüre der IG Saatgut stellt zukunftsweisende Projekte im Bereich der ökologischen Pflanzenzüchtung vor. Die gewählten Beispiele zeigen eindrücklich, dass andere Wege in der Saatgutentwicklung und Landwirtschaft möglich und mehr denn je nötig sind.

Download der Broschüre [hier](#).

Neue Gentechnik: Presse, TV

- ZEIT Online (5. August 2022): [Grüne Gentechnik: Die Welt wartet nicht, bis wir bereit sind](#) (von Manuel Stark)

«Bei unserer Ernährung könnte es zu einer Revolution kommen. Weizen ist das weltweit wichtigste Grundnahrungsmittel – und gerade knapp und teuer. Viele Länder haben Angst vor einer Hungersnot oder schlittern gerade schon in eine Versorgungskrise. Genau in diese Zeit schickt ein deutsches Forschungsinstitut die Meldung über einen wissenschaftlichen Durchbruch: Die Genome aller vier großen Getreidesorten – Weizen, Gerste, Roggen und Hafer – sind nun entschlüsselt, ihr genetischer Bauplan liegt offen.

Wer den Bauplan des Lebens einer Pflanze kennt, für den werden Plantagen in der Wüste denkbar oder Getreidefelder, bewässert vom Meer. Versorgungsengpässe und die Angst vor Hunger – die Fortschritte der Wissenschaft könnten bedeutend dazu beitragen, diese Probleme zu lösen. Eigentlich. Denn für all diese Ideen braucht es eine umstrittene Technologie: grüne Gentechnik.»

- ZEIT Online (9. September 2022): [Die überschätzte Genschere](#) (von Christiane Grefe)

Kritiker von Gentechnik werden gerne als hysterisch und ahnungslos hingestellt. Die Debatte ist aber vielschichtiger – und das Versprechen der Befürworter unrealistisch. Eine Analyse.

- Wired (13. September 2022): [Die Dürre in Europa könnte die Akzeptanz von gentechnisch veränderten Pflanzen erhöhen](#)

«Der Dürresommer in Europa war nicht zu übersehen. Flüsse trockneten aus und legten die Skelette von Kriegsschiffen und alten Gebäuden frei. Satellitenbilder zeigen, dass sich weite Teile der normalerweise grünen Felder des Kontinents in ausgedörrte Staubwolken verwandelt haben.

Die heiße, trockene Witterung hat auch der europäischen Landwirtschaft schwer zugesetzt. Die meisten der wasserarmen Felder des Kontinents werden in diesem Sommer geringere Erträge liefern als erwartet. Bei einigen Kulturen ist der Unterschied besonders groß: Die Sojabohnenerträge liegen 15 Prozent unter dem Fünfjahresdurchschnitt, während die

Sonnenblumenenerträge um 12 Prozent niedriger sind. Da die landwirtschaftlichen Versorgungsketten aufgrund des Krieges in der Ukraine bereits überlastet sind, sind die Schwachstellen im europäischen Lebensmittelsystem besonders offenkundig.

Als Reaktion darauf beginnen einige europäische Politiker, die seit langem bestehende Ablehnung der Europäischen Union gegenüber gentechnisch veränderten (GVO) und genmanipulierten Pflanzen zu überdenken.»

► Umstrittene Panorama-Sendung: Pflanzenzucht. Wie berechtigt ist die Sorge vor Gentechnik?

Zum [Printbeitrag auf tagesschau.de](#).

Die Panorama-Sendung vom 8. September zum Nachschauen in der [ARD-Mediathek](#).