

Gentechnik allgemein

Erste gv-Pappeln wachsen in US-Wäldern

Erstmals pflanzt ein US-Unternehmen in großem Stil gentechnisch veränderte Bäume in freier Natur. Es hat die Gene der Pappeln mit dem Ziel verändert, mehr Biomasse zu erzeugen und damit mehr Kohlendioxid zu binden. Wissenschaftler sind skeptisch, ob das im Wald ebenso funktioniert wie im Labor. Trotzdem plant das Unternehmen, im Jahr 2024 Millionen dieser Pappeln anzubauen.

Living Carbon ist ein vier Jahre altes Startup-Unternehmen aus Kalifornien. Es hat ein ursprünglich an Tabakpflanzen entwickeltes Genkonstrukt auf Pappel-Hybride übertragen. Dabei wurden künstlich hergestellte Gene von Kürbis und Grünalgen in das Erbgut der Bäume eingeschleust. Sie sollen den Photosynthese-Stoffwechsel so verändern, dass die Pflanze aus dem Kohlendioxid der Luft und Sonnenlicht mehr Biomasse in Form von Blättern und Holz produziert als üblich.

Beschrieben ist das Verfahren in einem Papier, das Living Carbon vor einem Jahr auf dem PrePrint-Server [bioRxiv](#) veröffentlicht hat. Es ist bis heute nicht von Experten begutachtet in einer Fachzeitschrift erschienen. In dem Papier berichten die Wissenschaftler:innen des Unternehmens, dass die von ihnen gezüchteten gentechnisch veränderten (gv) Pappeln in Laborversuchen innerhalb von fünf Monaten 30 bis 50 Prozent mehr Biomasse produzierten als die unveränderten Bäumchen. Allerdings ließ sich der Effekt nur bei zwei der vier überprüften gv-Linien nachweisen. Berichtet wird auch, dass die Universität von Oregon im Juli 2021 für einen Feldversuch 672 Pappeln von Living Carbon pflanzte, elf gv-Linien sowie unveränderte Kontrollbäume.

Noch liegen von diesem Feldversuch keine Ergebnisse vor. Die [New York Times \(NYT\)](#) zitierte den Versuchsleiter der Universität, Steve Strauss: „Er sagte, die Bäume wüchsen gut, aber es sei noch zu früh, um festzustellen, ob sie die nicht veränderten Bäume übertreffen werden.“ Doch Living Carbon hat nach einem Bericht des Blattes bereits den nächsten Schritt unternommen und zusammen mit einem Waldbesitzer 5000 gv-Pappeln gepflanzt. Weitere Anbauprojekte sollen noch in diesem Frühjahr folgen. So soll ein alter Tagebau renaturiert werden. Das Portal

[freethink.com](https://www.freethink.com) schreibt von 60.000 Bäumen insgesamt. Für 2024 kündigte das Unternehmen an, mehrere Millionen seiner gv-Pappeln pflanzen zu wollen und sucht dafür aktiv nach Waldbesitzern. Risikokapitalgeber, darunter Toyota Ventures und der Staatsfonds Temasek aus Singapur, haben Living Carbon nach eigenen Angaben mit 36 Millionen US-Dollar an Kapital ausgestattet. Später will das Unternehmen mit Zertifikaten für das von den Pappeln aus der Atmosphäre entnommene Kohlendioxid Geld verdienen.

Anders als bei gv-Kastanien, deren Auswilderung in den USA umstritten und noch nicht behördlich genehmigt ist, darf Living Carbon seine gv-Pappeln ohne jede Genehmigung pflanzen und verkaufen. Das Unternehmen nutzte dazu eine Lücke in der US-Gesetzgebung, die inzwischen geschlossen wurde, erklärte die NYT. Ursprünglich war das Genkonstrukt mit Hilfe von Bakterien in die Pappeln geschleust worden. Dieses Verfahren wäre genehmigungspflichtig. Deshalb hat das Unternehmen seine gv-Setzlinge noch auf einem anderen Weg produziert: Mit einer Gen-Kanone wurden die fremden Gene ins Erbgut der Pappel geschossen. Dafür verlangte das US-Landwirtschaftsministerium keine Genehmigung. Im andauernden Zulassungsverfahren des Ministeriums für die mittels Bakterien veränderten Kastanien endete am 26. Januar die öffentliche Beteiligung. „Die langfristigen Risiken dieser gentechnisch veränderten Bäume, ihrer Pollen oder Samen für Wälder, Wildtiere oder die menschliche Gesundheit sind nicht bekannt“, mahnt die Kampagne zum [Stop von gv-Bäumen](#). Zwar sind die von Living Carbon gepflanzten gv-Pappeln alle weiblich, produzieren also keine Pollen. Doch sie können von anderen Pappeln befruchtet werden und ihre Eigenschaften über die Samen weitergeben. Angesichts fehlender Daten aus Freilandversuchen haben selbst Wissenschaftler Zweifel, ob die Rechnung von Living Carbon und seiner Kapitalgeber aufgehen wird: „Ihre Behauptungen scheinen kühn zu sein, basierend auf sehr begrenzten realen Daten“, zitiert die New York Times den leitenden Kastanienforscher des SUNY College of Environmental Science and Forestry im US-Bundesstaat New York.

Eine wichtige Rolle bei der zukünftigen wirtschaftlichen Nutzung von gv-Pappeln und anderen gv-Bäumen kommt dem Forest Stewardship Council (FSC) zu. Diese Organisation steht mit ihren Standards und ihrem Siegel für eine zertifiziert nachhaltige Forstwirtschaft und hatte bisher gv-Bäume komplett ausgeschlossen. Doch inzwischen erlaubt sie ihren Mitgliedern, Anbauversuche mit gv-Bäumen durchzuführen. Im Zuge eines „Gentechnik-Lernprozesses“ (GELP) will die Organisation Erfahrungen sammeln, ob sie zertifizierten Holzproduzenten den kommerziellen Anbau von gv-Bäumen außerhalb des FSC-Systems künftig gestatten wird. Im März will der Vorstand des FSC entscheiden, ob das GELP weiter fortgesetzt werden soll. Die Kampagne zum Stop von gv-Bäumen hat den FSC aufgefordert, zu seiner strikten Ablehnung der Gentechnik in der Forstwirtschaft zurückzukehren und das GELP einzustellen

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#), **Unternehmensseite:** [Living Carbon](#)

Gentechnik in Argentinien: Hitze, Inflation und der gv-Weizen

In Argentinien sind Anbau und Vertrieb von gv-Weizen seit Mai 2022 erlaubt. Jetzt weiß in Bäckereien niemand mehr, was eigentlich im Brot steckt.

Neulich in Buenos Aires an der Brottheke. „Ist da gentechnisch veränderter Weizen drin?“, fragt eine junge Mutter. Sie hat gehört, dass gentechnisch veränderter Weizen jetzt zum Verzehr zugelassen ist, und das will sie nicht. Auf der anderen Seite der Theke: ratlose Gesichter. „Das kann ihnen niemand sagen“, antwortet ein aufmerksamer Mann hinter ihr. „Bei uns gibt es keine Kennzeichnungspflicht für gentechnisch veränderte Zutaten.“ Seit Jahrzehnten werden etwa gentechnisch veränderter Mais und Soja still und leise für die Herstellung von Lebensmitteln verwendet. Und so soll es auch mit gentechnisch verändertem Weizen sein.

Im Februar gab das Gentech-Unternehmen Bioceres öffentlich bekannt, dass sein Genweizen schon seit einiger Zeit in den menschlichen Verzehr gelangt. Seit der staatlichen [Zulassung des gentechnisch veränderten Weizens](#) im Mai 2022 werde der HB4-Weizen gemahlen und mit anderem konventionellen Weizen vermischt, so das Unternehmen. „Wir arbeiten mit mehr als 25 Mühlen zusammen, und die Kommerzialisierung des HB4-Weizens verläuft reibungslos“, sagte Bioceres-Mitarbeiter Ezequiel Bosch.

Beim sogenannten HB4-Weizen wurde ein Sonnenblumengen in das Weizengenom eingefügt. Damit können die Pflanzen eine längere Trockenperiode überstehen als herkömmlicher Weizen. Bioceres ist das einzige Unternehmen, das das HB4-Saatgut herstellt, [bei dessen Anbau das Herbizid Glufosinat-Ammonium verwendet wird, das als giftiger gilt als Glyphosat](#). Waren es bei der Ernte 2021 erst 6.000 Hektar, wurden 2022 bereits 52.755 Hektar damit bestellt und 124.000 Tonnen des HB4-Weizens geerntet. Trotz gerichtlicher Klagen und einer einstweiligen Verfügung.

Bis Mai 2022 kontrollierte das Nationale Saatgut-Institut (Inase), dass HB4-Weizen nicht mit anderem konventionellen Weizen vermischt wird. Nachdem das Landwirtschaftsministerium die Kommerzialisierung des transgenen Weizens genehmigte, war damit Schluss. „Seitdem ist keine Kontrolle oder Inspektion mehr erforderlich, da er ohne Einschränkungen produziert und vermarktet werden kann“, erklärte das Institut.

Richtig verärgert reagierte die Gesellschaft für Ernährung und echte Lebensmittel (Sanar). „Da werden Innovationen in der Lebensmittelindustrie kommuniziert, aber sie zielen nicht darauf ab, die Qualität der Lebensmittel zu verbessern oder auch nur irgendeine Art von Kontrolle hinzuzufügen“, sagt Ignacio Porrás von Sanar. Anstatt die Gesundheit der Bevölkerung zu schützen, stelle die Regierung Geschäftsinteressen in den Vordergrund. (...)

Buenos Aires erlebt [derzeit] den [heißesten Sommer](#) seit Beginn der Wetteraufzeichnungen im Jahr 1906, und für das ganze Land ist es der heißeste Sommer seit 1961. Trockenheit und Wassermangel machen der Landwirtschaft schwer zu schaffen. Fast jede Woche wird die Prognose für die Weizenernte nach unten korrigiert. Statt der 23 Millionen Tonnen Weizen, die in

der letzten Ernte eingefahren wurden, werden bei der im April beginnenden Ernte nur noch 11,5 Millionen Tonnen Weizen erwartet, schätzt aktuell die Getreidebörse in Rosario.

Bei solch düsteren Aussichten hat Bioceres leichtes Spiel. „Wir sehen eine klare Akzeptanz durch die Verbraucher. Natürlich gibt es immer laute Minderheiten“, sagt Bioceres-Mitarbeiter Ezequiel Bosch. An der Brottheke sind die Gespräche verstummt. Eine frustrierte Hilflosigkeit macht sich breit. Manche wollen ab jetzt in die Biobäckerei gehen. Aber wie viele das wirklich machen, wird sich zeigen.

Quelle: [taz](#)

Auch Indonesien (Indonesien ist zusammen mit Ägypten der größte Weizenimporteur der Welt, während Argentinien zu den wichtigsten Getreidelieferanten der Welt gehört) hat den HB4-gv-Weizen zugelassen: [Indonesien Oks GMO drought-tolerant wheat from Argentina's Bioceres](#)

USA bekämpfen Mexikos Importverbot für gv-Mais

Auf Druck der USA hat Mexiko sein auf 2024 datiertes Importverbot für gentechnisch veränderten (gv) Mais aufgehoben. Ein Dekret vom Februar verbietet gv-Mais vorerst nur für Tortilla. Da Mexiko hier Selbstversorger sei, betreffe das den Handel kaum, zitierte das Portal Amerika21 die Regierung. Doch die Vereinigten Staaten sehen das offenbar anders. Um zu erreichen, dass Mexiko gv-Maisimporte wieder unbeschränkt erlaubt, haben sie jetzt ein Schlichtungsverfahren nach dem Freihandelsabkommen mit Kanada und Mexiko gestartet.

Im Dezember 2020 hatte der mexikanische Präsident López Obrador per Erlass verkündet, den Import von gv-Mais und das Herbizid Glyphosat ab Januar 2024 zu verbieten. Seitdem wuchs der Druck der USA auf den südlichen Nachbarn und größten Abnehmer von US-Mais, diesen Erlass zurückzunehmen. Die mexikanische Regierung setzte daraufhin Mitte Februar ein neues Dekret in Kraft. Es verbietet, gv-Mais zu verwenden, um Tortillas oder den Teig dafür herzustellen. Für Mais, der als Viehfutter oder für die industrielle Verarbeitung zu Lebensmitteln importiert wird, setzte die Regierung das Verbot aus, bis genug Ersatz gefunden ist. Für das Glyphosat-Verbot endet die Übergangsfrist nun Ende März 2024.

Das Dekret verpflichtet die zuständigen Behörden, „die notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die schrittweise Substitution zu vollziehen“. Die mexikanische Regierung argumentierte, sie habe mit dem neuen Dekret die Vorgaben von Dezember 2020 präzisiert, um Missverständnisse auszuräumen. Zudem versorge sich das Land weitgehend selbst mit Tortilla-Mais, so dass der Handel kaum betroffen sei. Der Regierung wolle mit ihrem Dekret die Ernährungssouveränität und die Lebensmittelsicherheit bei einem zentralen Bestandteil der mexikanischen Kultur stärken. Mexiko ist die Heimat der Maispflanze und Mais dort das wichtigste Nahrungsmittel. Die

Nachrichtenagentur Reuters bezifferte den Anteil von Tortilla-Mais an den rund 17 Millionen Tonnen US-Maisimporten allerdings mit 18 bis 20 Prozent und berief sich dabei auf Marktexperten.

Die US-Regierung hatte schon vorab deutlich gemacht, dass ihr Mexikos Zugeständnisse nicht ausreichen. Im Januar teilte der US-Handelsbeauftragte mit, der vorgeschlagene Ansatz sei nicht wissenschaftlich fundiert und drohe, den bilateralen Agrarhandel in Milliardenhöhe zu stören. Reuters berichtete, dass sein Chefunterhändler für Agrarangelegenheiten die mexikanische Regierung anschließend ultimativ aufgefordert habe, bis 14. Februar wissenschaftliche Belege für ihr Verbot von Glyphosat und Tortilla-Mais zu liefern. So kam es, dass die mexikanische Regierung am 13. Februar nicht nur ihr überarbeitetes Dekret veröffentlichte, sondern im Internet auch eine Literatursammlung zu den schädlichen Wirkungen von Glyphosat anbot sowie eine zu den Risiken von gv-Mais. Am 6. März informierte der US-Handelsbeauftragte, dass er „technische Konsultationen mit der mexikanischen Regierung im Rahmen des Kapitels über gesundheits- und pflanzenschutzrechtliche Maßnahmen (SPS) des Abkommens zwischen den Vereinigten Staaten, Mexiko und Kanada (USMCA) beantragt hat“. Garniert war die Mitteilung mit zustimmenden Zitaten von Politiker:innen beider großen US-Parteien sowie von Wirtschaftsverbänden. Solche Konsultationen stehen am Anfang eines Schlichtungsprozesses, in dem von beiden Parteien berufene Schlichter:innen eine Entscheidung treffen. Wird diese von einer der Parteien nicht umgesetzt, kann die andere Strafzölle erheben, erläuterte das Fachjournal AgWeb.

Die Kontroverse zeige, „dass Freihandelsabkommen die Souveränität von Ländern gefährden“, heißt es in einer Erklärung des Bündnisses „Ohne Mais kein Land“. Es weist darauf hin, dass nach dem Freihandelsabkommen jede Vertragspartei „das souveräne Recht [habe], ihr eigenes Umweltschutzniveau und ihre eigenen Umweltprioritäten festzulegen“. Zudem sei bei den Verhandlungen zu dem Abkommen bereits 2002 festgehalten worden, dass Mais „für die Mehrheit der Mexikaner wichtige kulturelle, symbolische und spirituelle Werte hat, was in Kanada und den Vereinigten Staaten nicht der Fall ist. Die Risikobewertung von gentechnisch verändertem Mais in Mexiko ist zwangsläufig mit diesen Werten verbunden.“ Deshalb ist der Anbau von gv-Mais in Mexiko auch verboten - eine Entscheidung, die das oberste Gericht des Landes 2021 bestätigt hatte.

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#)

► [amerika21: Verbot von Genmais für menschlichen Konsum und von Glyphosat-Einsatz in Mexiko \(22.02.2023\)](#)

China: Mehr Anbau und Import von gv-Pflanzen

China will nach Medienberichten seine Pilotprojekte für den Anbau von gentechnisch verändertem (gv) Mais und Sojabohnen für Tierfutter weiter ausdehnen. Außerdem erlaubte es im Januar nach langem Zögern den Import von acht gv-Pflanzen, die teils in den USA entwickelt wurden. Die Nachrichtenagentur Reuters verwies darauf, dass der chinesische Staatspräsident Xi Jinping kurz zuvor mit US-Präsident Joe Biden über bessere Handelsbeziehungen gesprochen hatte.

China werde seine Anbauprojekte „in Übereinstimmung mit internationalen Standards in geordneter Weise fördern, und wenn die Versuche reibungslos und erfolgreich verlaufen, kann die Legalisierung im nächsten Jahr erfolgen“, zitierte das Portal Global Times Li Guoxiang, den Forschungsbeauftragten an der Chinesischen Akademie der Sozialwissenschaften. Zu den im eigenen Land entwickelten und zugelassenen Pflanzen gehören seit Januar ein neuer insekten- und glyphosatresistenter Mais von *Yuan Longping High-tech Agriculture* und *Hangzhou Ruifengs* insektenresistente Sojabohne, berichtet Reuters. Aufgrund von Unwägbarkeiten und Sicherheitsbedenken dürften die gv-Pflanzen nur als Tierfutter verwendet werden, nicht als Lebensmittel.

Chinas «sehr vorsichtige» Haltung gegenüber gentechnisch veränderten Pflanzen bleibe unverändert, versicherte Li. Angesichts steigender Agrarpreise auf dem Weltmarkt hofft die Volksrepublik dennoch mithilfe der Gentechnik sicherstellen zu können, dass sie selbst für ihre Milliardenbevölkerung genug Nahrungsmittel produzieren kann. Das sei einer der Schwerpunkte der chinesischen Agrarpolitik in diesem Jahr, teilte das zuständige Ministerium nach Angaben der Global Times mit. Außerdem solle stärker überwacht werden, dass die Technologie gesetzeskonform eingesetzt werde. So hat die Volksrepublik nach einem Bericht des Portals China.org von Anfang Februar sechs Unternehmen und Einzelpersonen zu Geldstrafen verurteilt, weil sie an illegalen Versuchen, dem Anbau und dem Verkauf von gentechnisch veränderten Pflanzen beteiligt waren. Das Agrarministerium forderte demnach Unternehmen und Einzelpersonen auf, dem Sicherheitsmanagement für gentechnisch veränderte Pflanzen Priorität einzuräumen. Forschung, Tests, Handel, Verarbeitung und Kennzeichnung dürften nur in strikter Übereinstimmung mit Gesetzen und Vorschriften erfolgen.

Den Import der acht gv-Pflanzen genehmigte China rückwirkend ab dem 5. Januar für fünf Jahre, berichtete die Nachrichtenagentur Reuters. Auch diese Pflanzen dürfen nur zu Tierfutter verarbeitet werden. Darunter sind zwei glyphosatresistente Luzernelinien, deren Einfuhrgenehmigung bereits vor zehn Jahren beantragt worden war. Die Rechte an den Pflanzen, die in den USA auch angebaut werden, liegen bei der US-Firma *Forage Genetics International*, die die Luzerne ursprünglich gemeinsam mit dem ehemaligen US-Konzern *Monsanto* entwickelt hatte. Außerdem genehmigte China einen glyphosatresistenten Raps der US-Firma *Corteva*, der noch aus dem Portfolio der Vorgängerfirma *DuPont Pioneer* stammt und seit Sommer 2012 auf seine Importzulassung in China wartete. Wie Reuters weiter berichtete, versprach Peking, den

Zugang zu seinem Markt im Rahmen eines Handelsabkommens mit den Vereinigten Staaten künftig zu beschleunigen.

Saatguthersteller und die US-Regierung begrüßten die Entscheidungen, da sie neue Exportchancen in einen der weltweit größten Agrarmärkte biete. Der Zugang zur Biotechnologie sei angesichts der zunehmenden Sorge um die globale Ernährungssicherheit und die hohen Rohstoffpreise besonders wichtig, zitierte die Agentur einen Vertreter des US-Landwirtschaftsministeriums. Und auch den brasilianischen Agrarunternehmen öffnete China neue Märkte: Sie dürfen künftig zwei dort entwickelte gv-Zuckerrohrlinien in die Volksrepublik exportieren. Grünes Licht bekam schließlich eine gv-Baumwolle aus dem Hause BASF.

Quelle und mehr Informationen: [Infodienst Gentechnik](#)

Neue Gentechnik EU

Analyse von Global 2000 und Friends of the earth Europe: Große Teile der EU-Pläne zu Neuer Gentechnik decken sich mit Forderungen der Saatgut- und Chemielobby

Die Europäische Kommission wird Anfang Juni 2023 einen Gesetzesvorschlag für Neue Gentechnik vorlegen. (...) Ein von Friends of the Earth Europe und GLOBAL 2000 durchgeführter Vergleich der EU-Konsultation mit [Strategiedokumenten](#) der Lobbygruppe Euroseeds zeigt an zentralen Stellen weitreichende Parallelen.

«Dieses voreingenommene Vorgehen der EU-Kommission würde einen kritischen neuen Präzedenzfall für konzerngesteuerte Gesetzgebung schaffen, welche die Umwelt bedroht und das Recht der Bäuer:innen und Konsument:innen auf Wahlfreiheit schwächt. Eine derartig befangene EU-Konsultation darf keine Basis für einen Gesetzesvorschlag sein.» so Brigitte Reisenberger, Expertin für Landwirtschaft und Gentechnik bei GLOBAL 2000.

Anhand von [drei zentralen Beispielen](#) wurden die Parallelen in der Analyse aufgearbeitet:

Weitreichende Ausnahmen für NGT-Pflanzen: In ihrem [Strategiepapier](#) beschreibt die Lobbygruppe Euroseeds, die u. a. die Chemie- und Saatgutkonzerne Bayer, BASF und Syngenta vertritt, wie die Deregulierung bestimmter GVO aussehen soll. Sie spricht sich dafür aus, dass NGT-Pflanzen aus "gezielter Mutagenese und Cisgenese", die (ihrer Meinung nach) genauso sicher seien wie konventionell gezüchtete Pflanzen, von der derzeitigen EU-weiten GVO-Verordnung auszunehmen seien. Genau das will die EU-Kommission nun in ein neues Gesetz aufnehmen. Eine Frage der Konsultation kopiert direkt das Argument der Industrie, dass Neue Gentechnik nicht nachgewiesen werden könnte, während es keine einzige Frage nach einer strengen Risikobewertung für neue GVO gibt. Mit dieser Ausnahme wäre die Rückverfolgbarkeit von Neuen Gentechnik-Pflanzen in der Lebensmittelkette für Landwirt:innen und Konsument:innen passé.

Aus für GVO-Kennzeichnung: Die Konsultation bot keine Optionen für Rückmeldungen, die das derzeitige Transparenzsystem durch GVO-Kennzeichnung erhält. Eine Beibehaltung der aktuellen Kennzeichnungsvorschriften nach EU-Gentechnikrecht war keine Antwortmöglichkeit. Dieser Ausschluss von Neuer Gentechnik aus der GVO-Kennzeichnung ist eine Forderung, die Euroseeds bereits in ihrem [Beitrag](#) zu einer früheren Konsultation erhoben hat.

Unbelegte Nachhaltigkeitsversprechen: Vier der elf Multiple-Choice-Fragen der Konsultation gehen in einseitiger Weise der Frage nach, wie die Nachhaltigkeit Neuer Gentechnik-Pflanzen gefördert werden sollte. Weltweit sind keine NGT-Pflanzen, die nachweislich Treibhausgasemissionen oder den Pestizideinsatz verringern würden, auf dem Markt oder marktreif. Es gibt keine wissenschaftlichen Beweise für die Nachhaltigkeit von NGT-Pflanzen. Ganz im Gegenteil: [Forschungsergebnissen](#) zufolge werden NGT-Pflanzen den Pestizideinsatz

nicht verringern, einige sind sogar darauf ausgelegt, ihn zu erhöhen. Die Formulierungen der EU-Kommission ähneln den vollmundigen [Marketingversprechen der Lobbygruppen](#) von globalen Pestizid- und Saatgutkonzernen. Die Konsultation der EU-Kommission ging sogar so weit den fiktiven Nachhaltigkeitsbeitrag von weitgehend hypothetischen NGT-Merkmalen bewerten zu lassen.

Download der Analyse: [hier](#)

Neue Gentechnik D, Ö, CH

Neue Gentechnik: viele Ansätze für Nachweisverfahren

Auf einer internationalen Konferenz in Berlin präsentierten Forschende am 14. März vielfältige Ansätze, Eingriffe durch neue gentechnische Verfahren (NGT) in Pflanzen nachzuweisen. Ihr Fazit: Es ist schwierig, aber machbar. Helfen würde es, wenn die Agrarkonzerne verpflichtet würden, Referenzmaterial ihrer gentechnisch veränderten Pflanzen (GVO) zur Verfügung zu stellen, da Wissenschaftler:innen aktuell nur nachweisen können, was sie kennen.

Behördliche Kontrolleure, Wissenschaftler:innen und Wirtschaftsvertreter aus Europa, den USA, China und Japan stellten bei der Konferenz vor, wie sie Spuren winzigster Veränderungen im Pflanzengenom im Labor sichtbar machen können. Dabei nutzen sie sowohl Analyseverfahren, die das ganze Erbgut nach Änderungen durchsuchen (Genom-Sequenzierung) als auch solche, die auf einzelne Änderungen abzielen (PCR-Verfahren). Ist die gentechnische Veränderung bekannt und liegt entsprechendes Referenzmaterial vor, sei es kein Problem, sie nachzuweisen, [resümiert das gentechnikkritische Portal GMWatch](#) in seinem Tagungsbericht. Schwierigkeiten haben die Forschenden bislang, wenn sie nicht wissen, wo im Pflanzengenom was genau verändert wurde. In diesem Fall können detaillierte Datenbanken helfen. Teilweise behelfen sich die Wissenschaftler:innen auch damit, die molekularbiologischen „Instrumente“ nachzuweisen, mit denen die Gene manipuliert wurden. Das sei „technisch nicht einfach“, doch seien die Herausforderungen, „nicht unüberwindbar“, zitierte das Portal GMWatch beteiligte Expert:innen.

So arbeiten etwa Lebensmittelbehörden deutscher Bundesländer daran, herbizidresistenten Raps und eine Soja mit veränderter Fettsäurezusammensetzung der US-Unternehmen Cibus und Calyxt nachzuweisen. Die Unternehmen hatten Anfang des Jahres begonnen zu fusionieren; der Prozess soll nach Angaben des Portals Marketscreener im zweiten Quartal 2023 abgeschlossen werden. Beide Pflanzen werden in den USA bereits angebaut. Die Ergebnisse beim Nachweis des Cibus-Raps seien „vielversprechend“, hieß es bei der Konferenz. Bei dieser Pflanze ist allerdings umstritten, ob sie durch einen gentechnischen Eingriff verändert wurde oder das Genom zufällig mutierte. Eine Arbeitsgruppe aus behördlichen und privaten Laboren mehrerer europäischer Länder hofft, „Methoden mit höherer Spezifität“ entwickeln zu können, als das derzeit von der gentechnikfreien Lebensmittelwirtschaft verwendeten Nachweisverfahren des amerikanischen *Health Research Institut*. Bei der Calyxt-Soja planen Mitglieder der Arbeitsgruppe noch in diesem Jahr einen ersten Ringversuch, um eine neu entwickelte Nachweismethode zu testen. Erarbeitet haben sie die Wissenschaftler:innen mit nachgebautem Erbgut, da der Hersteller Calyxt kein Referenzmaterial zur Verfügung gestellt hat. Inzwischen produziert er diese Soja selbst nicht mehr.

Seit 2021 forschen das Leibniz Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung sowie die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel im Auftrag der Bundesanstalt für Landwirtschaft und

Ernährung (BLE) zum Nachweis genomeditierter Gersten- und Rapslinien. Das Projekt läuft laut BLE noch bis 30. April. Bei der Tagung hat ein Kieler Wissenschaftler ein Nachweisverfahren für eine Rapslinie vorgestellt, die sein Team zuvor selbst mit dem neuen gentechnischen Verfahren CRISPR/Cas entwickelt hatte. Man könne mit dem Test aber nicht unterscheiden, ob die Gene durch menschlichen Eingriff oder durch natürliche Mutation verändert wurden, räumte er ein.

Für Wirtschaftsunternehmen wäre es wichtig, diese Unterscheidung zu treffen, wenn sie z. B. nachweisen wollen, dass sie einen GVO selbst entwickelt haben – etwa um ein Patent zu beantragen oder Lizenzen zu kassieren. Das US-Unternehmen Corteva baut deshalb bewusst Marker in seinen gentechnisch veränderten „Waxy“ Mais ein, um ihn von herkömmlichem Wachsmais unterscheiden zu können. Auch Vertreter:innen der Gentechnikkonzerne BASF und Syngenta bestätigten dem Vernehmen nach beim Kongress, dass die Hersteller der NGT-Pflanzen selbst Nachweismethoden bräuchten. Sie spielten in der Forschungs- und Entwicklungsphase der Pflanzen eine Rolle, aber auch später für Zulassungsverfahren und den internationalen Handel. Doch offenbar ist die Bereitschaft eher begrenzt, diese Methoden staatlichen (Kontroll-)Behörden zur Verfügung zu stellen. Das Vorgehen der Konzerne, Sequenzinformationen und Referenzmaterial zu verweigern, aber andererseits eine Deregulierung der deshalb schwer nachweisbaren NGT-Organismen zu fordern, „entspricht nicht meinem Verständnis von Transparenz“, kritisierte denn auch Silvia Bender, Staatssekretärin im Bundeslandwirtschaftsministerium.

„Alle Institute, die in der EU gentechnisch veränderte Pflanzen entwickeln, könnten auch Nachweismethoden für sie entwickeln, da sie genau wissen, was in ihnen steckt“, konstatierte Franziska Achterberg, Mitarbeiterin der grünen Fraktion im Europaparlament, nach der Konferenz. Unklar sei, ob die Entwickler in Belgien, Schweden und Spanien, deren NGT-Pflanzen bereits auf Versuchsfeldern wachsen, an Nachweismethoden arbeiteten. „Eigentlich sollten die Behörden dies verlangen, bevor sie einen Feldversuch genehmigen, oder solche Forschungsvorhaben mit öffentlichen Geldern fördern“, forderte Achterberg. Ihrem Eindruck nach bemühen sich nur sehr wenige Behörden in der Europäischen Union, das geltende Gentechnikrecht umzusetzen. Die Arbeit werde anscheinend vor allem in Deutschland gemacht.

Nach Angaben des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit als Mitveranstalter soll es noch einen offiziellen Tagungsbericht geben, Erscheinungstermin offen.

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#)

Bayern: Bündnis für gentechnikfreie Natur und Landwirtschaft gegründet

In Bayern haben sich Kritiker*innen der Gentechnik zu einer neuen Allianz zusammengeschlossen. In der vergangenen Woche formierte sich das „Bündnis Bayern für eine gentechnikfreie Natur

und Landwirtschaft“. Die Mitglieder sprechen sich dafür aus, neue gentechnische Verfahren streng zu regulieren, die Kennzeichnungspflicht beizubehalten und Risiken zu prüfen.

Quelle und mehr Informationen: [Infodienst Gentechnik](#)

Schweiz: Regulierung von Gentechnikverfahren bei Pflanzen

Die Forschung züchtet mit Gentechnik der neuesten Art Pflanzen, die etwa robuster gegenüber Klimaveränderungen sind. Aufgrund der Gesetzgebung dürfen diese Verfahren in der Schweiz nicht angewendet werden. Doch das Gentech-Moratorium läuft Ende 2025 aus. Wie die Gentechnikverfahren reguliert werden sollen, ist das zentrale Thema von Pflanzenforschenden an einem ETH-Kongress.

Quelle: [SRF Fernsehen](#)

Patente

Einspruch gegen Mais-Patent der KWS

Die internationale Koalition von *Keine Patente auf Saatgut!* hat [Einspruch gegen ein Patent der Firma KWS](#), einem der weltgrößten Saatguthersteller, eingelegt. Betroffen ist Mais mit einer verbesserten Verdaulichkeit, der vor allem als Futtermittel genutzt werden soll. Das [Patent EP3560330](#) wurde vom Europäischen Patentamt (EPA) im Juni 2022 erteilt. Beansprucht werden Maispflanzen mit zufällig veränderten Genen, deren Ernte und die daraus hergestellten Futtermittel. Das Patent umfasst auch die Verwendung von natürlicherweise vorkommenden Genvarianten für die konventionelle Züchtung.

„Patente auf Saatgut behindern den Zugang zur biologischen Vielfalt und beenden die Freiheit in der traditionellen Pflanzenzucht. Damit gefährden die Konzerne die Grundlagen der Nahrungsmittelsicherheit in Europa“, sagt Katherine Dolan vom Verein Arche Noah.

Das Patent ist rechtlich ein Präzedenzfall: Es ist das erste Patent, für dessen Erteilung eine neue Regel des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) angewandt wurde, mit der Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen und Tiere eigentlich verhindert werden sollen. Trotz dieser neuen Regel 28(2) geht das erteilte Patent über den Bereich der Gentechnik hinaus und betrifft auch die konventionelle Züchtung. Mit dem Einspruch will *Keine Patente auf Saatgut!* eine [Klärung der rechtlichen Situation](#) herbeiführen, um die Vergabe derartiger Patente zu stoppen.

Derzeit sieht das EPA auch zufällige genetische Variationen, wie sie beispielsweise durch UV-Strahlung (Sonnenlicht) ausgelöst werden, als technische Erfindungen an. Zuletzt gab es deutliche Signale, die zeigen, dass die Rechtsprechung des EPA korrigiert werden muss: So sprach sich der Bundesverband der Pflanzenzüchter (BDP) gegen Patente auf natürlicherweise vorkommende Genvarianten aus. In Österreich soll das nationale Patentrecht so geändert werden, dass zufällige Mutationen nicht länger als technische Erfindungen beansprucht werden können. *Keine Patente auf Saatgut!* fordert, dass auch der Verwaltungsrat des EPA, in dem die Expert*innen der 39 Mitgliedsländer sitzen, sicherstellt, dass das Patentrecht korrekt ausgelegt wird.

Sollten die strittigen Patente nicht gestoppt werden, warnt *Keine Patente auf Saatgut!* vor einer Blockade der traditionellen Züchtung. Bisher gilt: Konventionelle Pflanzenzüchter*innen können alle auf dem Markt befindlichen Sorten verwenden, um noch bessere Sorten zu züchten und zu vermarkten. Durch diese Freiheit für die Pflanzenzucht entstand eine große Vielfalt an neuen Pflanzensorten. In Zukunft würden Züchter*innen eine Patentlizenz benötigen, um ihre eigenen Sorten zu vermarkten.

Quelle und mehr Informationen: [No patents on seeds](#)

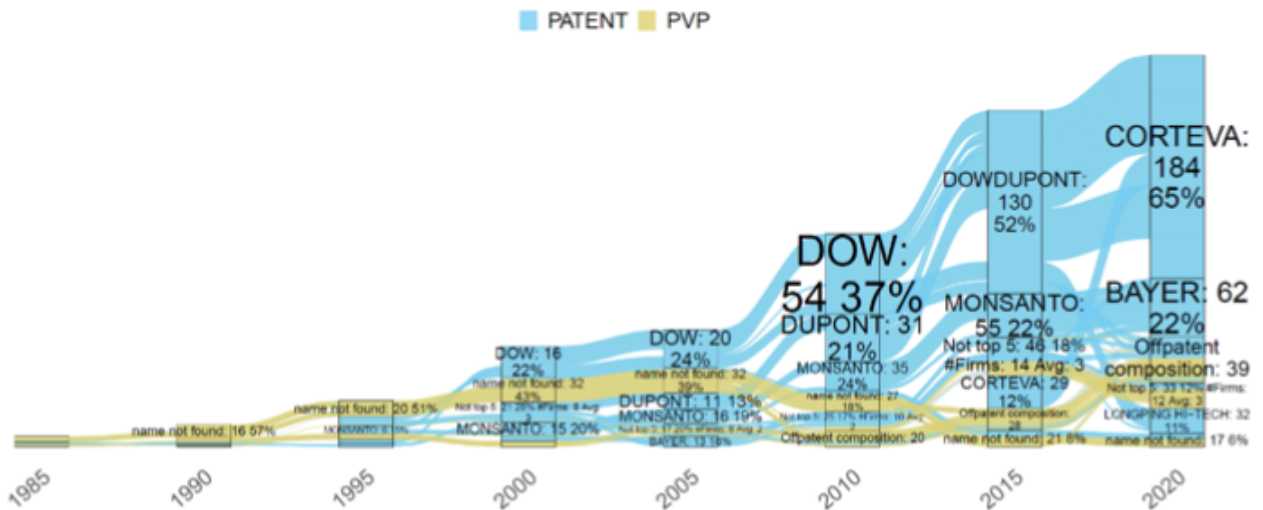
USA: Mehr Wettbewerb auf dem Markt für Saatgut gewünscht

In den USA soll es einen stärkeren Wettbewerb auf dem Saatgutmarkt geben, so Landwirtschaftsminister Tom Vilsack am 6. März bei einer Tagung des Bauernverbandes (NFU) in San Francisco. Das US-Landwirtschaftsministerium will „fairere Wettbewerbsbedingungen“ auf dem Markt für Saatgut und andere landwirtschaftliche Betriebsmittel schaffen. Dazu soll die Markttransparenz im komplexen Saatgut- und Patentsystem verbessert werden. Eine neue Arbeitsgruppe wird sich deshalb mit Fragen des geistigen Eigentums und des Wettbewerbs beschäftigen. Neueinsteigern, insbesondere kleineren Unternehmen, soll der Marktzutritt erleichtert werden. Der Handel soll zudem detailliertere Informationen zum angebotenen Saatgut bereitstellen. Das USDA wird außerdem sein Portal für Beschwerden und Hinweise bei Wettbewerbsverstößen am Saatgutmarkt ausbauen.

Quelle und mehr Informationen im interessanten Bericht der USDA: [More and Better Choices for Farmers: Promoting Fair Competition and Innovation in Seeds](#)

Figure B1: For canola, which includes rapeseed, most IP owned were patents. Corteva (74%) and Bayer (24%) altogether own 87% of IP, which includes 98% of non-expired canola patents. Corteva acquired its IP primarily through Dow and DuPont. Bayer acquired Monsanto around 2018. In contrast, non-top four companies tended to own PVPs.

CANOLA: Firm IP Ownership by PVP or Patent Certificate: 1980–2022



Neue gv-Produkte

Mittels CRISPR veränderter Weizen soll weniger Acrylamid beim Backen entwickeln

Erhitztes Mehl aus einer neu entwickelten genomeditierten Weizenlinie produziert bis zu 45 % weniger schädliches Acrylamid. Wie das britische Agrarforschungsinstitut Rothamsted Research am 13. Februar mitteilte, ist das ein zentrales Ergebnis des ersten Freilandversuchs mit dem betreffenden Weizen. Es war das erste Mal, dass ein Feldversuch mit genomeditiertem Weizen in Europa durchgeführt wurde. Die Linie war mithilfe der Genschere CRISPR/Cas9 verändert worden. Ziel der Züchtung war es, den Gehalt des Stoffes Asparagin in den Weizensamen zu verringern. Diese Aminosäure wird bei hohen Temperaturen in Acrylamid umgewandelt - etwa, wenn Lebensmittel gebacken, gekocht oder geröstet werden. Acrylamid ist potentiell krebserregend und wird daher mittlerweile streng reguliert. Die Analysen ergaben, dass der angebaute Weizen bis zu 50 % weniger Asparagin enthielt als die Kontrollsorte „Cadenza“. Zuvor hatten bereits Anbauversuche im Gewächshaus den Erfolg der Züchtung belegt. Der nun erfolgte Test unter natürlichen Bedingungen hat diese Ergebnisse untermauert.

Weizenmehl mit niedrigem Acrylamidgehalt wäre vor allem für Unternehmen der Ernährungsindustrie interessant. Sie könnten dadurch neue Vorschriften zu Grenzwerten des Stoffes in Lebensmitteln einhalten, ohne „kostspielige Änderungen an Produktionslinien oder Einbußen bei der Produktqualität“, betonte der Versuchsleiter Prof. Nigel Halford. Eine kommerzielle Weizensorte mit diesen Eigenschaften könnte auch die Menge an Acrylamid verringern, die Verbraucherinnen und Verbraucher über die Nahrung zu sich nehmen, so die Hoffnung des Agrarwissenschaftlers. „GVO-Pflanzen werden jedoch nur dann für die kommerzielle Nutzung entwickelt, wenn der richtige regulatorische Rahmen vorhanden ist und die Züchter zuversichtlich sind, dass sich ihre Investition in gentechnisch veränderte Sorten auszahlt“, fügte Halford hinzu.

Quelle und mehr Informationen: [Rothamsted Research](#)

Übertriebene Erwartungen: Lifestyle-Produkte und Agrarkraftstoff-Pflanzen rechtfertigen keine Deregulierung der neuen Gentechnik

Anfang Juni wird die EU-Kommission voraussichtlich ihren Vorschlag für eine Deregulierung der neuen Gentechnik vorlegen. Dabei lässt sie bereits im Vorfeld wenig Zweifel daran, dass sie deren Einsatz in der Landwirtschaft befürwortet. Als Grund für eine Erneuerung des geltenden europäischen Rechtsrahmens wird nach wie vor das Lösungspotential von CRISPR & Co. gegen Klimakrise, Dürren und den Verlust der Biodiversität angeführt. ... Dabei sind die versprochenen

„Wunderpflanzen“ (noch?) nicht erhältlich. Weiterhin werden auch mit neuer Gentechnik herbizidresistente Pflanzen entwickelt (z. B. durch Bioheuris in Argentinien) und viele Unternehmen arbeiten an fragwürdigen Consumer-Traits – z. B. Bananen mit verlängerter Haltbarkeit (*Tropic Bioscience*) oder Brombeeren ohne Kerne (*Pairwise*). Trotzdem versuchen die Unternehmen mit ihrer PR gezielt die mit CRISPR & Co. verbundenen hohen Erwartungen zu bedienen.

Quelle: [Unabhängige Bauernstimme](#)

Foodwatch-Studie: Die neue Gentechnik wird nicht zu einem reduzierten Einsatz von Pestiziden führen

Konkrete Ziele der Farm-to-Fork Strategie sind u. a. bis 2030 den Pestizideinsatz um 50 Prozent zu reduzieren und den Bioanbau auf 25 Prozent zu steigern. Zum Pestizideinsatz liegt seit 2022 ein [Regelungsentwurf](#) der EU-Kommission vor (Sustainable Use of Pesticides Directive).

Parallel verfolgt die EU-Kommission das Ziel, für neue gv-Pflanzen und daraus hergestellte Lebens- und Futtermittel erleichterte Zulassungsbedingungen zu schaffen. Diese beiden Vorhaben werden nun in Brüssel miteinander verknüpft: Die Industrie argumentiert, die Reduzierung des Pestizideinsatzes um 50 Prozent sei nur mit Hilfe der neuen Gentechnik zu erreichen. Doch die bisherigen Erfahrungen mit gentechnisch veränderten Organismen (GVO) zeigen, dass ihr Anbau nicht die Pestizidmengen verringert, sondern im Gegenteil massiv erhöht.

Herbizid-resistente Pflanzen werden auch mit neuer Gentechnik erzeugt, Pestizideinsparungen sind hier deshalb nicht zu erwarten. Die Hoffnung, neue, gegen Krankheitserreger resistente GVO könnten die Pestizidmengen reduzieren, dürfte gleichfalls trügerisch sein. Denn v. a. monogene Resistenzen werden, v. a. bei breitem Einsatz, rasch überwunden. Zudem ist unklar, wie weit Pathogenresistenzen bei steigenden Temperaturen und CO₂-Gehalten stabil wären. foodwatch hat die vorhandene wissenschaftliche Literatur über krankheitsresistente NGT-Pflanzen analysiert und festgestellt, dass keine einzige neue gv-Pflanze, die kurz vor der Vermarktung steht, das Potenzial hat, den Pestizideinsatz zu reduzieren.

Quelle: [Foodwatch](#)

Neue Gentechnik: Regulierungsdiskussion

EU-Umweltrat: Ö-Klimaschutzministerin Gewessler fordert strenges Zulassungsverfahren für gentechnisch veränderte Organismen

EU-weit sollen noch heuer Pflanzen beziehungsweise Produkte, die mittels neuer Verfahren der Gentechnik hergestellt werden, neu geregelt werden. Ein entsprechender Gesetzesvorschlag wird im Juni 2023 erwartet. Derzeit ist aber unklar, wie die damit verbundene Risikoabschätzung für diese Produkte gestaltet werden soll, und auch welche Kriterien und Methoden dabei angewandt werden sollen. (...)

Österreichs Klimaschutzministerin Leonore Gewessler sieht das kritisch: „Aus meiner Sicht kann und soll eine Gesetzgebung nicht aufgrund von solchen vagen Annahmen entwickelt werden. Gerade bei Produkten, die vielfältige Auswirkungen auf Mensch und Umwelt haben können, muss eine ausreichende und ausgewogene wissenschaftliche Basis die Grundlage einer Neuregelung sein.“ Gewessler fordert fundierte Kriterien für eine Risikoabschätzung der entsprechenden Produkte der Neuen Gentechnik. Und sie fordert weitere Diskussionen mit Expert:innen zur Erarbeitung von Definitionen und Ansätzen, die dann auch einer praktischen Anwendung dienen.

„Die österreichische Haltung ist klar: Auch für die neuen gentechnischen Verfahren müssen die drei Grundpfeiler Vorsorgeprinzip, wissenschaftliche Risikobewertung und Kennzeichnungspflicht gelten. Dies wurde auch so im Regierungsübereinkommen festgehalten“, so Gewessler. „Neue Verfahren zur Gentechnik durch die Hintertür sind für uns nicht akzeptabel. Die Konsument:innen haben das Recht zu wissen, was auf ihren Tellern landet“, betont die Klimaschutzministerin.

Aus diesem Grund hat die österreichische Delegation beim Umweltrat der Europäischen Union am 16. März in Brüssel einen außerordentlichen Tagesordnungspunkt zum Thema eingefordert. Klimaschutzministerin Leonore Gewessler ersuchte bereits im Vorfeld die EU-Präsidentschaft, eine ad hoc Arbeitsgruppe einzurichten, um eine breite Diskussion mit allen betroffenen Fachgebieten wie Umwelt, Gesundheit und Landwirtschaft zu ermöglichen. Zuletzt waren solche Arbeitsgruppen bei Diskussionen zur Gentechnik auf Ratsebene bereits erfolgreich eingesetzt worden.

„Wir erwarten, dass die Bedenken, die von vielen Seiten geäußert wurden, bei der Erarbeitung des Gesetzesvorschlages der Europäischen Kommission berücksichtigt werden. An einer aktiven und konstruktiven Diskussion werden wir uns immer gerne beteiligen“, so Klimaschutzministerin Leonore Gewessler.

Quelle: [OTS.at](https://www.ots.at), **siehe auch:** [Unabhängige Bauernstimme](#) sowie [Die ZEIT: Bundesregierung kritisiert geplante EU-Lockerungen bei Gentechnik](#)

EU-Kommission plant keinen Freibrief

Auch nach der Überarbeitung des europäischen Gentechnikrechts werden mit neuen Züchtungstechniken erzeugte Pflanzen nicht ohne weiteres angebaut und vermarktet werden können. Das hat der Leiter der Abteilung „Lebensmittelsicherheit, Nachhaltigkeit und Innovation“ der Generaldirektion Gesundheit (DG SANTE), Dr. Klaus Berend, deutlich gemacht. „Es wird auf keinen Fall eine Carte blanche geben“, erklärte der Kommissionsvertreter am 2. März bei einer Veranstaltung des baden-württembergischen Landwirtschaftsministeriums. Laut Berend wird der für Juni erwartete Gesetzesvorschlag der Kommission auch Fragen der Koexistenz und Wahlfreiheit berücksichtigen. Die Freiheit, auf veränderte Pflanzen zu verzichten, müsse erhalten bleiben. Mit Blick auf die Koexistenz verschiedener Anbausysteme brachte der Kommissionsvertreter eine Abstimmung auf regionaler Ebene ins Spiel. Dort sei besser auszuloten, wie eine Kontamination weitgehend vermieden werden könnte. Auch die Problematik des Patentrechts hat die Kommission offenbar auf dem Schirm. Nach Berends Angaben wird der Vorschlag das allerdings nicht direkt regeln können, „weil wir die juristische Basis dafür nicht haben“. Man befinde sich aber in engem Austausch mit der Generaldirektion Binnenmarkt, Industrie, Unternehmertum und KMU (DG GROW). Die Leiterin der Gruppe Pflanzenzüchtung am Forschungsinstitut für biologischen Landbau (FiBL), Dr. Monika Messmer, bekräftigte die Position der Biobranche. Transparenz und Wahlfreiheit seien „oberstes Gebot“. Ein weiteres Wachstum des Sektors setze voraus, dass auch die neuen Züchtungstechniken geprüft, zugelassen und gekennzeichnet würden. Unbedingt notwendig sind laut Messmer auch Nachweismethoden; zudem müsse die Frage nach der Haftung im Falle von Kontaminationen geklärt werden.

Das Potential der neuen Züchtungstechniken wird aus Sicht der FiBL-Wissenschaftlerin überschätzt. „Es ist zum Teil eine einseitige Fixierung auf eine Technik, von der alle hoffen, dass sie unsere Probleme löst, ohne dass wir unser Verhalten ändern müssen“. Grundlage ist Messmer zufolge außerdem ein „überholtes“ Modell, das von einem Gen auf ein Merkmal schließe. Die Gene der Pflanze reagierten miteinander und mit der Umwelt. Kritisch ist die Wissenschaftlerin auch hinsichtlich der weitergehenden Auswirkungen der neuen Verfahren. „Es besteht das Risiko, dass man die Techniken einsetzt, um eine nicht nachhaltige Landwirtschaft weiter betreiben zu können“, so Messmer. Sie warnte zudem vor Patenten. Alle Produkte der neuen Techniken könnten geschützt werden. Auch der Leiter der Landessaatzuchtanstalt Baden-Württemberg, Dr. Patrick Thorwarth, mahnte, das Patentrecht bei der Novelle des Gentechnikrechts mitzudenken. Auf keinen Fall dürften Patente den Sortenschutz und damit die Privilegien der Züchter und auch der Landwirte aushebeln. Auch nach Thorwarths Einschätzung werden die neuen Verfahren „nicht alle Probleme der Welt lösen können“. Die Methoden müssten mit anderen Ansätzen kombiniert werden, um die Effizienz- und Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

Quelle: [topagrar](http://topagrar.de)

England: Erleichterte Zulassung für neue Gentechnikpflanzen (und -Tiere)

Das neue britische Gentechnikrecht kann in Kraft treten. Nach den beiden Häusern des Parlaments hat am 24. März auch König Charles III. dem Gesetz zugestimmt. Damit können die meisten mit neuen gentechnischen Verfahren wie Crispr/Cas erzeugten Pflanzen ohne Sicherheitsüberprüfung und Kennzeichnung in England auf den Markt kommen. Wales und Schottland haben die Zustimmung verweigert.

Genetic Technology (Precision Breeding) Bill (dt. etwa Gesetz zur gentechnischen Präzisionszüchtung) heißt das Gesetz, mit dem die britische Regierung ihr Gentechnikrecht ändert. Es betrifft alle Pflanzen und Tiere, die mit neuen gentechnischen Verfahren (NGT) so verändert wurden, wie es auch durch herkömmliche Züchtung oder Mutationen passieren könnte. Für diese NGT-Produkte wird in England künftig ein zweistufiges Verfahren gelten. Wer sie zu Forschungszwecken im Freien anpflanzen will, muss dies zuvor bei einer Behörde anmelden. Die dafür notwendigen Unterlagen gibt die Regierung in einer Verordnung vor. Um NGT-Produkte kommerziell vermarkten zu dürfen, braucht es darüber hinaus eine amtliche Bestätigung. Auch hier müssen die für einen Antrag nötigen Unterlagen noch per Verordnung bestimmt werden. Ein beratender Ausschuss muss binnen 90 Tagen nach dem Antrag einen Bericht vorlegen, ob das angemeldete Produkt unter das Gesetz fällt. Anschließend entscheidet die Behörde, ob das Produkt auf den Markt kommen darf, ohne dass es gekennzeichnet und bei Pflanzen die Risiken geprüft werden. Alle im Zuge dieser Verfahren gesammelten Informationen werden in einem öffentlichen Register zugänglich gemacht.

Das Wort Risikoabschätzung kommt in diesem Zusammenhang lediglich zweimal vor. Vor der Vermarktung von NGT-Tieren muss das Risiko des gentechnischen Verfahrens für die Gesundheit und das Wohlergehen der Tiere und ihrer Nachkommen abgeschätzt werden. Das Ergebnis muss einem Tierwohl-Ausschuss vorgelegt werden. Zudem verlangt das Gesetz von demjenigen, der einen NGT-Organismus importiert oder anderweitig erwirbt, das Risiko für die Umwelt zu überprüfen. Auch hierfür fehlen noch die genauen Vorgaben. Das Gesetz erlaubt es, mit der Risikoabschätzung die Lebensmittelbehörde FSA (*Food Standards Agency*) zu beauftragen.

Der neue rechtliche Rahmen solle nun Schritt für Schritt ausgefüllt werden, hieß es in einer Mitteilung des britischen Umwelt- und Landwirtschaftsministeriums DEFRA. Dabei wolle man den Einsatz von NGT zunächst bei Pflanzen und erst später bei Tieren ermöglichen. Der für Ernährung zuständige Staatssekretär Mark Spencer sprach von einer „fantastischen Nachricht“ für Verbraucher:innen und Landwirt:innen. NGT seien die Zukunft der Lebensmittelproduktion weltweit, „und dieses Gesetz wird unser Land an die Spitze dieser Revolution stellen“, sagte Spencer. Jubel gab es auch beim britischen Bauernverband sowie bei Züchtungsunternehmen und Forschungsinstituten.

Für Pat Thomas, Geschäftsführerin der gentechnikkritischen Organisation Beyond GM, hat das neue Gesetz nur einen Nutznießer: die Gentechnik-Industrie. Es „entzieht eine Vielzahl von gentechnisch veränderten Pflanzen und Tieren der sinnvollen behördlichen Kontrolle -

einschließlich Sicherheitsbewertungen, Verbraucherkennezeichnung und Überwachung“. Die Gentech-Entwickler „dürfen sich selbst bescheinigen, dass ihre manipulierten Organismen sicher und nützlich sind, und das Gesetz sieht keine Strafen vor, wenn sich dies als unwahr herausstellt“. Die Befürworter neuer Gentechnikverfahren würden immer wieder zu viel versprechen und zu wenig halten, kritisiert Pat Thomas: „Wir sollten uns auf Lösungen konzentrieren, die funktionieren.“ Dabei hofft sie auf „die neue Regierung, von der viele glauben, dass sie in einem Jahr gewählt wird“. Sie müsse dazu gedrängt werden, „einen strengeren Rechtsrahmen zu schaffen - einen, der tatsächlich für alle funktioniert und nicht nur für die Biotech-Industrie“.

Auch jetzt funktioniert der neue Rechtsrahmen nur in England. Die Parlamente von Wales und Schottland haben ihre Zustimmung verweigert; das nordirische Parlament ist schon seit Monaten nicht arbeitsfähig. Die Regierungen von Wales und Schottland hatten bereits im vergangenen Jahr angekündigt, dass sie die Gentechnik-Pläne der britischen Regierung nicht umsetzen würden.

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#)

Siehe auch: [House of Commons Library: A briefing on the Genetic Technology \(Precision Breeding\) Bill 2022-23 \(02.03.2023\)](#)

➤ [National Farmer Union: Precision Breeding Bill gains Royal Assent after years of NFU campaigning \(23.03.2023\)](#)

➤ [Beyond GM: Genetic Technology Bill Becomes Law \(24.03.2023\)](#)

Alternativen & Verschiedenes

Neue Gentechnik & ökologische Apfelzüchtung

Aufzeichnung des Webinars «Ökologische Apfelzüchtung und Neue Gentechnik: Warum einzelne Gene die Probleme der Landwirtschaft nicht lösen können» mit Hans-Joachim Bannier.

- Zur Aufzeichnung des Vortrags: [Bündnis für eine agro-gentechnikfreie Region Ulm](#)

Podcast: Gentechnisch veränderte Nutztiere - Boom in der Forschung

Schneller wachsen, mehr Fleisch ansetzen, gesund bleiben – das sollen gentechnisch veränderte Nutztiere. Ob diese Eigenschaften zu einer tierfreundlicheren Produktion beitragen ist fraglich.

- [Spotify](#) (ein Podcast des Gen-ethischen Informationsdienstes)

Faktensammlung Neue Gentechnik

Kurze Antworten auf die häufigsten Fragen zum Thema Gentechnik inkl. wissenschaftlicher Quellen, gesammelt von Dr. Andrea Beste, im Auftrag von TheGreensEFA.

- [Faktensammlung neue Gentechnik](#)

Factsheet der Schweizer Allianz Gentechnikfrei: Wie entsteht eine gv-Pflanze?

Hier wird noch mal detailliert - Schritt für Schritt - gezeigt, wie eine gv-Pflanze eigentlich entsteht, inkl. der Risiken und unerwarteten Effekte, die es auf jeder Stufe geben kann.

- [Factsheet SAG](#)

Neues Heft des Gen-ethischen Netzwerks: Herausforderungen für die Zukunft – Gentechnik im Naturschutz?

Gentechnik wird heute innerhalb des Naturschutzes diskutiert. Nicht als landwirtschaftliches Phänomen mit Auswirkungen auf die Natur, sondern als Hilfsmittel und Anwendung im Naturschutz selbst. Forscher*innen wollen Natur und Leben durch gentechnische Verfahren selbst kreieren, verbessern und bereichern. Amphibien sollen mittels Gentechnik resistent gegen eine gefährliche Pilzerkrankung gemacht werden, Ratten sollen von Inseln entfernt werden zum Schutz der endemischen Fauna und Flora und Mammuts sollen die Taiga wieder in eine Graslandschaft verwandeln. Dabei stellen die neuen Möglichkeiten und Anwendungen die Gesellschaft vor große Fragen, speziell in Bezug auf die bestehende Risikobewertung von gentechnisch veränderten Organismen. Geht es hierbei eben nicht um Organismen in Laboren und im kontrollierten Anbau, sondern um Wesen, die sich in der Natur unkontrolliert vermehren und verbreiten sollen. Die Vielzahl an Interaktionen mit anderen Lebewesen kann bisher unvorhergesehene Folgen haben und eine Rückholung ist ziemlich ausgeschlossen. Ein weiterer Aspekt ist, wie und ob sich durch die Diskussion um die neuen Techniken unsere Betrachtung und die Wertigkeit des Lebens und der Natur selbst verändern.

► **Zum aktuellen Heft (mit verschiedenen Artikeln zum Thema):** [Gentechnik im Naturschutz?](#)

Biotechnologische Hilfsstoffe in der Landwirtschaft

Noch spielen Produkte mit gentechnisch veränderten Mikroben in der Landwirtschaft kaum eine Rolle – nur eine Handvoll davon sind bisher auf dem Weltmarkt erhältlich. Doch jetzt beginnen immer mehr Firmen damit, Dünger und Pflanzenschutzmittel zu entwickeln, die aus Gentech-Mikroben bestehen. In der Schweiz wären diese Produkte nicht vom GVO-Moratorium erfasst. Zeit, einen Blick auf die Entwicklungen zu werfen.

► Hintergrundartikel von Benno Vogel aus dem gentechfrei magazin der Schweizer Allianz Gentechfrei: [Kommen bald Gentech-Mikroben auf die Felder?](#)

Wie sich die Agrarindustrie in der Krise bereichert

Die größten Agrarkonzerne der Welt haben seit 2020 mehr Milliardengewinne gemacht als es bräuchte, um die Grundbedürfnisse der Ärmsten der Welt zu decken. Das belegt eine jetzt veröffentlichte [Studie von Greenpeace International](#).

Beim Einkauf von Lebensmitteln sind die hohen Inflationsraten der vergangenen Monate besonders spürbar. Allein im Verlauf des vergangenen Jahres hat sich der Einkauf für das tägliche Essen um mehr als 20 Prozent verteuert. Und was die Verbraucher:innen nach Ansicht von Greenpeace hierzulande spürbar belastet, ist für Menschen in armen Ländern, vor allem im Globalen Süden, ein existenzielles Problem: «Mit 349 Millionen Betroffenen in 79 Ländern hat sich Hunger zu einem Flächenbrand entwickelt. Rund 900.000 davon kämpfen unmittelbar um ihr Überleben», sagt Martin Frick, Direktor des Welternährungsprogramms der Vereinten Nationen (WFP) in Deutschland.

Der Preisanstieg hat laut Greenpeace verschiedene Gründe – die Corona-Pandemie und die aufgrund des Überfalls Russlands auf die Ukraine gestiegenen Energiekosten spielen eine entscheidende Rolle. Zugleich haben aber multinationale Konzerne die Krisen genutzt, um mehr Profit zu machen. Sie haben enorme Gewinne an ihre Eigentümer:innen und Aktionär:innen ausgeschüttet, die vor allem in den Globalen Norden fließen – während Tausende von Menschen auf der ganzen Welt zunehmend damit zu kämpfen haben, ihre Familien zu ernähren.

Den Umfang dieser Einkommens- und Vermögensverteilung belegt eine jetzt von Greenpeace International veröffentlichte Studie. Danach haben die international marktbeherrschenden Unternehmen der Getreide-, Düngemittel-, Fleisch- und Milchindustrie in den Geschäftsjahren 2020 und 2021 rund 53,5 Milliarden Dollar über Dividenden oder Aktienrückkaufprogramme an ihre Anteilseigner:innen ausgeschüttet. Zum Vergleich: Im Dezember 2022 schätzten die Vereinten Nationen, dass im Jahr 2023 51,5 Milliarden Dollar benötigt werden, um 230 Millionen der am meisten vom Hunger bedrohten Menschen auf der Welt zu retten.

Mangelnde Informationen befeuern Spekulationen an den Märkten

Dass sich das weltweite Geschäft mit der Erzeugung von Nahrungsmitteln auf eine kleine Gruppe von Konzernen konzentriert, verschafft diesen Unternehmen nach Ansicht von Greenpeace nicht nur die Kontrolle über die Lieferketten, sondern auch einen gewaltigen Informationsvorsprung. Den setzen sie ein, um ihre Gewinne zu maximieren. So kontrollieren vier international operierenden Konzerne – Archer-Daniels Midland, Cargill, Bunge und Dreyfus, bekannt unter dem Kürzel ABCD – bis zu 90 Prozent des weltweiten Getreidehandels. Sie sind aber nicht verpflichtet, ihr Wissen über die globalen Märkte oder den Umfang ihrer eigenen Getreidebestände offenzulegen. Sie können Informationen zurückhalten, die zur Stabilisierung der Preise beitragen würden – und davon profitieren. So feuerte mangelnde Transparenz über die tatsächlich gelagerten Getreidemengen nach dem Angriff Russlands auf die Ukraine die Spekulationen an den Märkten an. Der daraus resultierende Preisanstieg füllte die Kassen weniger Konzerne und belastete Millionen Menschen durch steigende Kosten für den Lebensunterhalt.

“Was wir erleben, ist ein enormer Vermögenstransfer an einige wenige reiche Familien, die im Grunde das globale Nahrungsmittelsystem besitzen – und das zu einer Zeit, in der die Mehrheit der Weltbevölkerung darum kämpft, über die Runden zu kommen“, sagt Davi Martins,

Kampagnenleiter bei Greenpeace International. „Diese 20 Unternehmen könnten die 230 Millionen bedürftigsten Menschen der Welt retten und hätten dabei noch Milliarden an Gewinn übrig. Noch mehr Geld an die Aktionäre einiger weniger Lebensmittelkonzerne zu zahlen, ist dagegen einfach unverschämt und unmoralisch.“

60 Prozent des Getreides und zwei Drittel der europäischen Agrarfläche werden für Tierfutter verwendet. Mit einem Präsentkorb voller Brot aus Futterweizen zeigen Aktivist:innen im Dezember 2022 vor dem italienischen Landwirtschaftsministerium in Rom, dass wir uns das nicht länger leisten können.

Quelle: [Unabhängige Bauernstimme](#)