

Saatgut & Gentechnik-Newsletter

August – September 2024

Neue Gentechnik:

EU-Vorschlag zur Deregulierung

Aktueller Stand der politischen Debatte und weiterer Fahrplan

Blockade im Rat dauert an

Bereits Anfang Juli, mit der Übernahme der Ratspräsidentschaft, listeten die Ungarn in einer inoffiziellen Mitteilung die einzelnen Punkte des NGT-Vorschlags der Kommission auf, die aus Sicht der Ungarn strittig sind, und baten die Mitgliedstaaten, Position zu beziehen. Der Bitte kamen bisher 16 der 27 Staaten nach. Die NGT-Befürworter unter ihnen äußerten teilweise sehr deutlich ihr Unverständnis darüber, dass die Ungarn die Debatte grundsätzlich neu beginnen. Sie wollen mit dem Verhandlungsstand weitermachen, der unter spanischer und belgischer Ratspräsidentschaft bis Februar 2024 erreicht worden war. Damals sprachen sich 17 Mitgliedstaaten für die vorgelegte Ratsposition aus. Doch sie verfehlten die notwendige qualifizierte Mehrheit von 55 Prozent der EU-Mitgliedstaaten, die 65 Prozent der Bevölkerung repräsentieren. Österreich, Griechenland, Rumänien, Kroatien und die Slowakei stellten sich in ihren Stellungnahmen hinter Ungarn und kritisierten den NGT-Vorschlag grundsätzlich. Deutschland enthielt sich in seinem Schreiben jeder klaren Äußerung.

Angesichts der festgefahrenen Verhältnisse im Rat gilt es als wahrscheinlich, dass sich beim NGT-Vorschlag in diesem Jahr nichts mehr bewegen wird. Eine für 10. September geplante Sitzung der zuständigen Arbeitsgruppe wurde abgesagt, der nächste geplante Termin ist erst Mitte November. Für den 8. bis 10. September hat Nagy seine Kolleg:innen zu einer informellen Sitzung des Agrarrates nach Budapest eingeladen. Es werden jedoch einige Stühle leer bleiben, schrieb [agrarheute](#). Sowohl EU-Agrarkommissar Janusz Wojciechowski aus Polen als auch Bundeslandwirtschaftsminister Cem Özdemir würden sich durch Beamte vertreten lassen. Der Grund dafür ist allerdings nicht die ungarische Haltung zum NGT-Vorschlag der Kommission, sondern die zahlreichen Alleingänge der ungarischen Ratspräsidentschaft und wiederholte

Verstöße der ungarischen Regierung gegen EU-Vorgaben. Offiziell treffen sich die Agrarminister:innen der Mitgliedstaaten das nächste Mal am 23. September in Brüssel. Die Tagesordnung ist noch nicht bekannt. Der NGT-Vorschlag wird voraussichtlich nicht darauf stehen.

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#)

.....

Reaktionen der Mitgliedstaaten auf Non-paper der ungarischen Ratspräsidentschaft

Die ungarische EU-Ratspräsidentschaft hat Anfang Juli ein [Non-Paper](#) veröffentlicht, das 9 Fragen zum NGT-Vorschlag enthält. Mitgliedstaaten waren dazu aufgerufen, Stellungnahmen einzureichen. Zu den Antworten (von Österreich, Belgien, Tschechien, Dänemark, Finnland, Deutschland, Griechenland, Irland, Litauen, Lettland, Niederlande, Rumänien, Slowakei, Spanien, Schweden) siehe: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12514-2024-ADD-1/en/pdf>
Zu den Antworten von Kroatien: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12514-2024-INIT/en/pdf>

In Frage 9. ging es z. B. um die Vereinbarkeit des/der vorliegenden Verordnungsentwürfe mit dem Cartagena-Protokoll.

Österreich schreibt hierzu z. B.:

9.) Einhaltung des Protokolls von Cartagena über die biologische Sicherheit:

Österreich ist der Ansicht, dass die Einhaltung des Cartagena-Protokolls über die biologische Sicherheit ein wichtiges Thema ist, da die EU und ihre Mitgliedstaaten an die im Protokoll festgelegten Anforderungen gebunden sind. Diese Anforderungen beinhalten unter anderem eine obligatorische Risikobewertung und Kennzeichnung für alle LMOs sowie eine Berichtspflicht für alle LMOs, die für das Inverkehrbringen zugelassen sind. Wir interpretieren die Definition von LMOs im Protokoll so, dass sie auch NGT-Pflanzen und -Produkte einschließt. Daher sind wir der Meinung, dass einige Probleme bei der Einhaltung der Vorschriften entstehen könnten, wenn NGT1-Pflanzen von Anforderungen wie Risikobewertung und Kennzeichnung ausgenommen werden.

Neue Gentechnik EU & international

Fast 400 Unternehmen übergeben Forderungen an ungarischen Landwirtschaftsminister

376 Unternehmen der Lebensmittelbranche aus 16 EU-Ländern haben in einem offenen Brief gefordert, neue Gentechnik über die gesamte Lebensmittelkette hinweg konsequent zu kennzeichnen. Der aktuelle EU-Ratsvorsitzende für Landwirtschaft und Fischerei, Ungarns Landwirtschaftsminister István Nagy, nahm den Brief am 3. September entgegen und sicherte den Unternehmen zu, ihre Anliegen zu unterstützen. Parallel wurde der Brief an die übrigen EU-Agrarminister:innen versandt. In dem Schreiben begrüßten die Unternehmen das Votum des Europaparlaments, alle aus NGT-Pflanzen hergestellte Produkte lückenlos zu kennzeichnen. Sie forderten den EU-Agrarministerrat auf, sich dieser Position anzuschließen und sich darüber hinaus für faire Wettbewerbsbedingungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette einzusetzen. Dazu zählen die Unterzeichner:innen neben Kennzeichnung und Rückverfolgbarkeit von Gentechnik-Produkten auch verlässliche Nachweismethoden, EU-weit verbindliche, national und regional angepasste Koexistenz-Maßnahmen, Haftungsregeln gemäß dem Verursacherprinzip und einen Entschädigungsfonds für unvermeidbare Kontaminationen. Unterschrieben haben diese Forderungen neben verschiedenen Bio-Unternehmen auch die Rewe-Gruppe und die dm Drogeriemärkte.

Er könne die Bedenken nachvollziehen und stehe voll und ganz hinter den Forderungen, sagte Minister Nagy nach Angaben des [Verbandes Lebensmittel ohne Gentechnik](#) (VLOG) in einem halbstündigen Gespräch nach der Übergabe. Bereits vergangene Woche hatte der VLOG mitgeteilt, Nagy werde „als Vertreter der ungarischen Ratspräsidentschaft“ am 8. Oktober auf dem „International Non-GMO Summit 2024“ in Frankfurt am Main eine Grußbotschaft sprechen. Dieser Internationale Ohne Gentechnik-Gipfel gilt als wichtigstes Branchentreffen der Ohne Gentechnik-Wirtschaft. Der deutsche Landwirtschaftsminister Cem Özdemir wird daran nicht teilnehmen, sondern lässt sich von seiner Staatssekretärin Silvia Bender vertreten. Dass Nagy als derzeitiger EU-Ratsvorsitzender für Landwirtschaft und Fischerei mit seiner Teilnahme klar Position bezieht, stieß beim Nachrichtenportal [Euractiv](#) auf Kritik. Nagy stelle damit „seine Neutralität als ‚ehrlicher‘ Vermittler infrage“, hieß es in einem Artikel. Schließlich solle er als Ratsvorsitzender die Verhandlungen zwischen den EU-Mitgliedstaaten über die neuen Regeln für neue gentechnische Verfahren (NGT) neutral leiten. Deshalb werde die Teilnahme an der Konferenz wahrscheinlich zu Reibereien innerhalb des Rates führen, mutmaßte Euractiv. Doch die gibt es längst. (...)

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#)

Schweiz: Start der Volksinitiative für gentechnikfreie Lebensmittel

Der Schweizer Verein für gentechnikfreie Lebensmittel hat die eidgenössische Volksinitiative „Für gentechnikfreie Lebensmittel (Lebensmittelschutz-Initiative)“ gestartet. Die Initiative fordert strikte Regeln für den Einsatz neuer gentechnischer Verfahren (NGT) in der Schweizer Landwirtschaft, um Mensch, Tier und Umwelt zu schützen. Die Schweizer Regierung dagegen will eher dem Beispiel der EU-Kommission folgen. Wie die Schweiz NGT regeln wird, darüber wird am Ende des nun in Gang gesetzten Verfahrens das Volk entscheiden.

Die Initiative will den Artikel 120 der Eidgenössischen Verfassung, der sich mit „Gentechnik im Außerhumanbereich“ befasst, um einige Regeln ergänzen. Sie stellen klar, dass neue gentechnische Verfahren (NGT) gleich zu behandeln sind wie die bisherige klassische Gentechnik. Auch sie sollen einem Bewilligungsverfahren unterliegen, in welchem die Risiken zu prüfen sind. Wer die damit hergestellten gentechnisch veränderten Organismen (GVO) vermarkten will, muss sie „zur Gewährleistung der Wahlfreiheit und der Rückverfolgbarkeit sowie zur Verhinderung von Täuschungen als solche kennzeichnen“. Der Bund muss mit einem Regelwerk sicherstellen, dass eine gentechnikfreie Landwirtschaft weiter stattfinden kann. Die Kosten der dafür notwendigen Koexistenzmaßnahmen tragen diejenigen, die solche GVO in Verkehr bringen. Außerdem dürfen Patente für NGT nicht auf Pflanzen und Tiere aus gentechnikfreier Züchtung ausgedehnt werden.

Diese Grundregeln für den Umgang mit NGT stehen im Prinzip so im derzeitigen Schweizer Gentechnikgesetz (GTG). Dort ist auch das 2005 vom Volk beschlossene Moratorium für den kommerziellen Anbau gentechnisch veränderter Pflanzen in der Landwirtschaft verankert. Das wurde bisher von der Bundesversammlung, dem Schweizer Parlament, alle fünf Jahre verlängert. Bei der jüngsten Verlängerung hat das Parlament den Bundesrat, die Schweizer Regierung, jedoch mit einer Liberalisierung des Gentechnikgesetzes für NGT beauftragt, die mit dem Auslaufen des Moratoriums Ende 2025 in Kraft treten soll. Den Gesetzentwurf dafür sollte der Bundesrat bis Mitte 2024 vorlegen, ist damit aber im Verzug. Die Lebensmittelschutz-Initiative will verhindern, dass NGT zukünftig ohne Risikoüberprüfung und Kennzeichnung auf den Markt kommen können – so wie die EU-Kommission das für die EU gerne hätte. Deshalb will sie mit ihrer Volksinitiative dafür sorgen, dass die wichtigsten Grundsätze des bestehenden Gentechnikgesetzes Verfassungsrang bekommen und auch für NGT gelten. Dann könnte das Parlament nicht mehr mit einer einfachen Gesetzesänderung Sonderregelungen für NGT erlassen.

Weil das Moratorium voraussichtlich ausläuft, bevor die geänderten Gesetze und Verordnungen zur Koexistenz, zur Risikoprüfung, zur Kennzeichnung und zu den Nachweisverfahren vorliegen, sieht die Volksinitiative eine Übergangsregelung vor. Mindestens bis zum Inkrafttreten der Ausführungsbestimmungen zu den neu aufgenommenen Verfassungsartikeln „dürfen keine gentechnisch veränderten Organismen, die zu landwirtschaftlichen, gartenbaulichen oder forstwirtschaftlichen Zwecken bestimmt sind, in Verkehr gebracht werden“. Damit ist sichergestellt, dass das Moratorium so lange in Kraft bleibt, bis Regierung und Parlament ihre

Hausaufgaben gemacht haben. Und durch das Wort „mindestens“ könnte das Parlament das Moratorium sogar weiter verlängern, wenn sich dafür eine Mehrheit findet.

Einen Tag nach der Vorstellung der Volksinitiative teilte der Schweizer Bundesrat mit, dass er bis Ende 2024 ein Spezialgesetz für NGT vorlegen will, so wie es die EU-Kommission für die EU plant. Allerdings wolle man in Abweichung zum EU-Entwurf stärkere Kontrollmechanismen einbauen, um den Bedenken der Bevölkerung Rechnung zu tragen. Die Schweizer Allianz Gentechfrei nannte die Kommunikation des Bundesrats „besorgniserregend“. Sie kritisierte, dass die Regierung neue Gentechnik jetzt als neue Züchtungsmethoden bezeichnet und als Ziel angibt, Handelshemmnisse zwischen der Schweiz und der EU vermeiden zu wollen.

Am Freitag den 6. September verabschiedete die Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Nationalrates eine parlamentarische Initiative, mit der das Gentechnikmoratorium bis Ende 2027 verlängert werden soll. Der Nationalrat ist die erste Kammer des Schweizer Parlaments, der Ständerat die zweite. Beide Kammern müssten der Initiative zustimmen, damit sie Gesetz wird. Die Kommission begründete ihren Vorstoß mit der Regelungslücke, die durch die verspätete Vorlage des Gesetzentwurfs des Bundesrates entstehen würde. Martin Bossard, Co-Präsident des Vereins für gentechnikfreie Lebensmittel, warnte: „Was die nationalrätliche Kommission als Moratoriumsverlängerung verkauft, soll als politische Schlaftablette wirken, während mit einem Spezialgesetz die Verfassung ausgehebelt wird und Landwirte und Konsumentinnen schon bald vor vollendete Tatsachen gestellt werden“.

„Das Risiko der neuen Gentechnik ist real. Es braucht deshalb klare Regeln, um Mensch, Tier und Umwelt vor Missbräuchen und gefährlichen Auswirkungen der Gentechnik zu schützen, wenn das Moratorium Ende 2025 zu Ende geht“, sagte Martina Munz, Präsidentin der Schweizer Allianz Gentechfrei (SAG). Die SAG gehört zu den 28 Organisationen, die die Volksinitiative unterstützen. Mit im Boot sind auch der Biodachverband Bio Suisse und andere Bio-Organisationen, die Kleinbauernvereinigung, mehrere Saatgutzüchter, die Hilfsorganisation Swissaid und Greenpeace. Sie alle haben ab jetzt 18 Monate Zeit, 100.000 Unterschriften für ihre Volksinitiative zu sammeln und sie von den jeweiligen Wohnortgemeinden der Unterzeichnenden bestätigen zu lassen. Mit einer erfolgreichen Initiative befasst sich laut Gesetz zuerst der Bundesrat. Er empfiehlt dem Parlament, ob es die Initiative annehmen oder ablehnen soll und kann auch einen Gegenentwurf mit in die parlamentarische Beratung geben. Deren Ergebnis ist eine Abstimmungsempfehlung (mit einem möglichen Gegenvorschlag) für die daran anschließende Volksabstimmung. Das ganze Prozedere kann sich, wenn Bundesrat und Bundesversammlung die gesetzlichen Fristen voll ausschöpfen, über mehrere Jahre hinziehen. Am Ende steht dann die Volksabstimmung, bei der die Volksinitiative angenommen ist, wenn sie sowohl schweizweit die Mehrheit der gültigen Stimmen bekommt als auch eine Mehrheit der gültigen Stimmen in einer Mehrheit der Kantone.

Doch auch wenn die Volksabstimmung noch weit weg ist: Mit der Lebensmittelschutz-Initiative haben die gentechnikkritischen Organisationen in der Schweiz ihre Positionen auf die politische

Agenda gesetzt und damit auch die Messlatte für den noch ausstehenden Gesetzesvorschlag des Bundesrates gelegt. Mit der in den nächsten Monaten anstehenden Unterschriftensammlung haben sie zudem ein Vehikel für die Öffentlichkeitsarbeit geschaffen und einen Strick, an dem alle gemeinsam ziehen. Für die anstehende NGT-Debatte in der Schweiz sind sie damit gut aufgestellt.

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#)

- [Lebensmittelschutz-Initiative: Der Initiativtext mit Erläuterungen \(03.09.2024\)](#)
- [Verein für gentechnikfreie Lebensmittel: Medienmappe zur Lancierung der Lebensmittelschutz-Initiative \(03.09.2024\)](#)
- [Schweizer Allianz Gentechfrei: Bundesrat: Spezialgesetz in Planung – nach EU-Vorlage \(04.09.2024\)](#)
- [Schweizerische Eidgenossenschaft: Bundesrat will für die neuen Züchtungsmethoden ein neues Gesetz \(04.09.2024\)](#)
- [Die Bundesversammlung — Das Schweizer Parlament: Parlamentarische Initiative 24.443, Verlängerung des bestehenden Gentechnik-Moratoriums \(06.09.2024\)](#)
- [Swissinfo: CRISPR: Ist die Schweiz bereit für Gentechnik in der Landwirtschaft? \(9. August 2024\)](#)

.....

Interessenkonflikte gefährden die Unabhängigkeit der EFSA. ExpertInnen mit Industrieverbindungen dominieren das neue Gentechnik-Panel

Im Juli hat die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) das für die Bewertung von gentechnisch veränderten Organismen zuständige ‚GMO Panel‘ neu besetzt. Recherchen von Testbiotech zeigen, dass dem Panel jetzt eine große Anzahl von EntwicklerInnen von Gentechnikpflanzen mit Verbindungen zur Industrie angehören, die auch als AktivistInnen für eine Deregulierung der Neuen Gentechnik (NGT) auftreten.

Das Panel ist für die Risikobewertung von gentechnisch veränderten Pflanzen sowie für die Entwicklung von Prüfrichtlinien zur Risikobewertung zuständig. Testbiotech hatte bereits in der Vergangenheit Fälle von Interessenkonflikten in dem Gremium aufgedeckt und jetzt die offiziellen Interessenerklärungen der neuen Sachverständigen analysiert.

Die Recherche zeigt unter anderem, dass fast die Hälfte der 16 Mitglieder des Panels an der Entwicklung von transgenen oder NGT-Pflanzen beteiligt ist. In etlichen Fällen gab bzw. gibt es Kooperationen mit der Industrie wie bspw. Syngenta und Corteva. Fünf Experten haben zudem,

oft gemeinsam mit Unternehmen, Patente auf transgene oder NGT-Pflanzen angemeldet. Der Vorsitzende des Gentechnik-Panels berät sogar die Industrie zu Themen, die die Risikobewertung der EFSA betreffen.

Obwohl Fachkenntnisse über die Entwicklung von gentechnisch veränderten Pflanzen für deren Risikobewertung durchaus relevant sind, wurde das Gentechnik-Panel in der bisherigen Geschichte der EFSA noch nie so einseitig mit Gentechnik-AnwenderInnen besetzt. Im Gegenzug sinkt dabei zwangsläufig der Anteil an Sachverständigen, deren Expertise in wichtigen Gebieten wie bspw. der Ökologie liegt und die keine Anwenderperspektive bei Fragen der Risikobewertung haben.

Zudem entstehen durch die enge Zusammenarbeit mit der Industrie offensichtliche Interessenkonflikte, die die EFSA im Rahmen des Auswahlprozesses nicht angemessen bewertet hat. Da für Panel-Vorsitzende besonders strenge Regeln in Bezug auf Interessenkonflikte gelten, scheint insbesondere der unkritische Umgang mit der Beratertätigkeit des Vorsitzenden unverständlich.

Testbiotech ist zudem besorgt darüber, dass sich zahlreiche Panel-Mitglieder aktiv an der Lobbyarbeit für eine Deregulierung von NGT-Pflanzen in der EU beteiligen, u. a. in Organisationen wie EPSO, EU-SAGE und ARRIGE. Weitergehende Recherchen ergaben, dass einige Panel-Mitglieder Lobbyorganisationen unterstützen, ohne dass dies in den Interessenerklärungen erwähnt wird.

Insgesamt zeigt sich, dass AnwenderInnen und Pro-Gentechnik-AktivistInnen einen erheblichen Einfluss auf die Risikoprüfung von Gentechnik-Organismen in der EU erlangt haben. Aus der Sicht von Testbiotech scheint unter diesen Bedingungen für die kommenden Jahre eine unabhängige Bewertung von Zulassungsanträgen und eine angemessene Weiterentwicklung von Prüfrichtlinien durch die Behörde kaum realisierbar.

Der Vorgang wirft weitreichende Fragen in Bezug auf den Auswahlprozess und die Unabhängigkeitspolitik der Behörde einschließlich deren Leitung auf, die für die Ernennung der ExpertInnen verantwortlich ist.

Nach Ansicht von Testbiotech trägt die Zusammensetzung des Panels die Handschrift des scheidenden Geschäftsführers Bernhard Url. Dieser hatte es bereits zugelassen, dass die EFSA im Rahmen der Diskussion um die Neue Gentechnik stellenweise zu einer Art Dienstleister für die EU-Kommission und die Interessen der Industrie mutiert war. Bei der Neubesetzung der Leitungsposition müsse deswegen strikt auf dessen Kompetenz und Unabhängigkeit geachtet werden. Zudem müsse die Zusammensetzung des GMO Panels dringend korrigiert werden.

Quelle: [Testbiotech Hintergrund](#)

Siehe auch: [Le Monde: OGM : l'Autorité européenne de sécurité des aliments mise en cause pour conflits d'intérêts](#)

Neue gv-Produkte (Pflanzen & Tiere)

Neue Gentechnik (NGT) als Werkzeug zur Beschleunigung der ‚alten Gentechnik‘

Die US-Firma Corteva Agriscience setzt CRISPR/Cas dazu ein, um weitere transgene Pflanzen mit Herbizidresistenz und Insektengiftigkeit zu produzieren. Nachdem bereits im Juli eine erste EU-Importzulassung für einen CRISPR-Mais mit diesen Merkmalen erteilt wurde (DP915635), steht jetzt auch ein sehr ähnlicher Mais (DP910521) kurz davor: Dieser weist eine Resistenz gegen das Herbizid Glufosinat auf und produziert ein neuartiges Insektengift (Cry1B.34). Die Europäische Lebensmittelbehörde (EFSA) hat bereits ein positives Votum abgegeben.

Einzigster Unterschied zu den bisherigen transgenen Pflanzen: Bei den CRISPR-Pflanzen erfolgt der Einbau der Genkonstrukte nicht rein zufällig, sondern an einer vorgegebenen Stelle im Erbgut. Dafür wurde in einem ersten Schritt ein sogenanntes ‚Landing Pad‘ eingefügt, das dann beim zweiten Schritt, der Einfügung der transgenen Merkmale, als Zielregion dient. Mit dieser Technik kann die Herstellung von transgenen Pflanzen beschleunigt werden.

Diese beiden transgenen Maispflanzen sind bislang die einzigen CRISPR-Pflanzen, für die in der EU eine Zulassung beantragt wurde. Hoffnungen, dass mithilfe der Neuen Gentechnik (NGT) vor allem Pflanzen für eine nachhaltige Landwirtschaft produziert würden, haben sich also bisher nicht erfüllt. Stattdessen scheint Corteva eher an einer Neuauflage der alten Gentechnik zu arbeiten. Die Firma ist auch weltweit führend bei Patentanträgen auf NGT-Pflanzen.

Nach Ansicht von Testbiotech kann die Risikoprüfung des Gentechnik-Mais nicht als abgeschlossen gelten, da u. a. Daten zur Wirkung des neuen Insektengiftes und seiner Sicherheit für Mensch und Umwelt fehlen. Gelangen die Maiskörner in die Umwelt, ist eine Ausbreitung der Pflanzen keineswegs ausgeschlossen. Auch ein weiterer Anstieg des Einsatzes von Pestiziden in den Anbauländern scheint wahrscheinlich.

Quelle: [Testbiotech](#)

Patente

Keine Patente auf Saatgut: Europas Bauern und Züchter kämpfen gegen die Privatisierung

Europa verfügt über eine der vielfältigsten Saatgutindustrien der Welt. Allein in Deutschland, den Niederlanden und Frankreich züchten Hunderte von kleinen Züchtern neue Getreide-, Gemüse- und Hülsenfrüchtesorten.

Sie stützen sich auf jahrzehntelange, sorgfältige Selektion, um gewünschte Eigenschaften wie Ertrag, Krankheitsresistenz und Geschmack zu verbessern, und passen das Saatgut durch Methoden wie Kreuzung an lokale Gegebenheiten an.

Diese Heerscharen von Pflanzenzüchtern tragen dazu bei, die biologische Vielfalt in Europa zu erhalten und die Versorgung mit Nahrungsmitteln zu sichern. Ihre Arbeit wird jedoch zunehmend von der Patentindustrie bedroht.

Obwohl es in der EU illegal ist, [konventionell gezüchtete] Pflanzen zu patentieren, werden Pflanzen, die mit technischen Mitteln gezüchtet werden, als technische Innovation eingestuft und können daher patentiert werden.

Das bedeutet, dass kleine Züchter dieses Saatgut nicht mehr frei anbauen oder für Forschungszwecke verwenden können, ohne Lizenzgebühren zu zahlen.

Europaweit sind rund 1.200 Sorten, die auf natürliche Weise gezüchtet werden können, von Patenten betroffen, da Agrochemieunternehmen erklären, sie durch technische Innovationen geschaffen zu haben.

Das wenig bekannte Europäische Patentamt (EPA) – eine von Brüssel völlig unabhängige und durch Patentgebühren der Unternehmen finanzierte Einrichtung – erteilt diese Patente. Die EU-Mitgliedstaaten halten sich an die Entscheidungen des EPA.

Europäische Pflanzenzüchter müssen «gegen Patente kämpfen»

Frans Carree, ein Bio-Züchter bei der niederländischen Firma De Bolster, versucht, eine Tomate zu entwickeln, die gegen das Brown Rugose Fruit Virus resistent ist, das ganze Ernten vernichten kann. Seine Bemühungen werden jedoch durch mehr als ein Dutzend Patentanträge von multinationalen Unternehmen wie BASF, Bayer und [Syngenta](#) auf diese Resistenz behindert.

Obwohl die Patente noch nicht erteilt wurden, schaffen sie Rechtsunsicherheit und bergen das Risiko, dass sich seine Investitionen nicht auszahlen werden.

Um seine eigene virusresistente Tomate zu entwickeln, müsste Carree alle Patentanmeldungen lesen, um zu verstehen, für welche Eigenschaften die Unternehmen ein Patent angemeldet

haben. Die Patentanmeldungen sind jedoch in einer so komplizierten Sprache verfasst, dass er manchmal Mühe hat, sie zu verstehen.

Dann müsste er ein Labor bitten, alle seine Pflanzen zu sequenzieren, um sicherzustellen, dass die patentierte Eigenschaft nicht in seinen Sorten enthalten ist – eine zeit- und kostenintensive Aufgabe. «Es ist so viel Arbeit, gegen Patente zu kämpfen, dass ich das neben meinem Beruf mache. Ich bin ein Züchter, ich bin gerne bei meinen Pflanzen», sagt Carree.

Was sind Neue Genomische Techniken und kann NGT-Saatgut patentiert werden?

In den letzten Jahren hat die Entwicklung neuer Editing-Techniken, so genannter [New Genomic Techniques](#) (NGTs), es Wissenschaftlern ermöglicht, die Genetik von Saatgut noch gezielter zu bearbeiten.

Mit NGTs können Spezialisten die bestehenden Funktionen bestimmter Gene verbessern oder neue hinzufügen, ohne andere Teile des Genoms zu beeinträchtigen. Befürworter von NGTs sehen darin ein großes Potenzial (...)

Angesichts ihres Potenzials drängen Agrochemieunternehmen und Wissenschaftler die EU, NGTs zu deregulieren. (...) Die Anzahl der Patente auf Saatgut könnte mit der möglichen Deregulierung von NGTs auf EU-Ebene steigen, so eine [Studie](#) der Europäischen Kommission.

Michael Kock, ehemaliger Leiter der Abteilung für geistiges Eigentum bei Syngenta, prognostiziert eine Zukunft, in der «die Mehrheit der neuen Sorten, die auf den Markt kommen, von Patenten betroffen sein wird». Um den Bedenken über [erhöhte Kosten](#) und neue Abhängigkeiten für Landwirte und Züchter zu begegnen, hat das Parlament auch ein Verbot von Patenten auf NGTs vorgeschlagen. (...)

Doch selbst wenn sich auch die Staats- und Regierungschefs der EU-Mitgliedstaaten schließlich auf ein Patentverbot einigen, könnte sich dieses als unwirksam erweisen. Martin Häusling, der deutsche grüne Europaabgeordnete, der für die NGT-Regeln mitverantwortlich ist, warnt, dass ein solches Verbot «nichts wert» wäre. (...)

Immer wieder neue Schlupflöcher

Die Geschichte hätte 2017 enden können. Jahrelang schlugen kleine Züchter, Bauernverbände und Umweltorganisationen Alarm, dass immer mehr biologisches Material durch Patente privatisiert wird.

Als Reaktion darauf gab die Europäische Kommission 2017 eine [Auslegungsmitteilung](#) zu ihrer Biotech-Richtlinie von 1998 heraus, in der sie feststellte, dass «durch im Wesentlichen biologische Verfahren gewonnene Produkte» nicht patentiert werden können.

Das EPA folgte der Auslegung der Kommission und verbot Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen – eine Entscheidung, die von Züchtern und Landwirten begrüßt wurde.

Sie mussten jedoch bald feststellen, dass es weiterhin kritische Schlupflöcher gab. Der Verwaltungsrat des EPA unterschied nicht klar zwischen natürlich vorkommenden Genvarianten und zufälligen Mutationen auf der einen Seite und technischen Eingriffen, die durch Gentechnik erzeugt werden, auf der anderen Seite.

Dies ermöglicht es Unternehmen, NGT-Instrumente zu nutzen, um Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen zu beantragen, warnt die Koalition No Patents on Seeds. (...)

Es gibt bereits einen beunruhigenden Präzedenzfall. Im Jahr 2022 erteilte das EPA dem deutschen Unternehmen KWS ein Patent auf Mais mit verbesserter Verdaulichkeit (...). Der Patentbeschreibung zufolge wurden die Genvarianten ursprünglich in Maispflanzen aus konventioneller Züchtung gefunden.

Diese Entscheidung ermöglicht es KWS, die Produktion von Pflanzen mit diesen Genen zu kontrollieren, unabhängig davon, ob sie durch zufällige Mutationen oder durch Gentechnik entstanden sind. Sie verhindert möglicherweise, dass andere Züchter sie verwenden. Es war das erste Patent, das für eine nach 2017 eingereichte Anmeldung erteilt wurde. (...)

Das EPA lehnte es ab, sich dazu zu äußern, wie es sicherstellt, dass technische Methoden nicht dazu verwendet werden, in der Natur vorkommende Merkmale nachzubauen. Ein Sprecher von KWS sagte, dass man «aus rechtlichen Gründen» keine Kommentare zu einzelnen Patenten abgeben könne und dass man «im Dialog mit No Patents on Seeds» stehe.

Seit der Änderung des Patentgesetzes im Jahr 2017 muss in jedem Patentanspruch ausdrücklich darauf hingewiesen werden, dass das Patent nicht für Pflanzen gilt, die mit biologischen Mitteln erzeugt wurden. Auf der anderen Seite hat diese scheinbar schützende Maßnahme auch zu einer erheblichen Belastung für Züchter geführt.

Entwickelt ein Züchter eine Pflanze mit der gleichen Resistenz wie eine patentierte Sorte, muss er beweisen, dass er das Patent nicht verletzt hat.

Sjoerd Hoekstra, ein ehemaliger Leiter einer Biotech-Abteilung des Europäischen Patentamts (EPA) mit 33 Jahren Erfahrung, erklärt: «Der Züchter muss nachweisen, dass er das Patent nicht verletzt hat. Der Züchter muss nachweisen, dass ein bestimmtes Merkmal auf natürliche Weise ausgewählt wurde. Dann ist seine Pflanze nicht von dem Patent betroffen. Ein Problem ist, dass jederzeit rechtliche Schritte eingeleitet werden können. Das kann für kleine Züchter schwierig sein». Anders als multinationale Unternehmen können sich kleine und mittlere Züchter keine Patentanwälte leisten. Ein Rechtsstreit könnte den finanziellen Ruin bedeuten. (...)

Kritiker sagen, dass das EPA einen Anreiz hat, Patente zu erteilen, da sein Budget von 2,5 Milliarden Euro ausschließlich aus Nutzergebühren von der Anmeldung bis zur Prüfung stammt. Dies gibt Anlass zur Sorge über mögliche Interessenkonflikte. (...)

Selbst Agrochemieunternehmen kritisieren das EPA dafür, dass es Patente wie Süßigkeiten verteilt - in weniger offenen Worten.

Filip De Corte, Head of IP Crop Protection bei Syngenta, sagte in einem [Interview](#) mit dem EPA, dass die «Patentqualität» ein Problem sei. «Wir bitten das Patentamt nicht darum, uns Patente zu erteilen, sondern wir bitten das Patentamt, die Patente, die die Anforderungen an die Patentierbarkeit nicht erfüllen, zu prüfen und abzulehnen», sagte er.

Der Grund dafür? «Wenn wir so viel Geld ausgeben – wir investieren jedes Jahr etwa 1,5 Milliarden Dollar (1,4 Milliarden Euro) in die Entdeckung und Entwicklung neuer Produkte – dann wollen wir uns darauf verlassen können, dass das Europäische Patentamt uns sagt: Ja, ihr habt ein gültiges Patent», sagte er und fügte hinzu, dass Syngenta «durchsetzbare Patente» braucht.

De Corte hatte sogar eine Botschaft an die Prüfer des EPA: «Seien Sie skeptisch und kritisch.»

Quelle: [Euronews](#)

Klima

Aufforsten für das Klima? CO₂-Kompensationsgeschäfte befeuern Landgrabbing

«Für jeden verkauften Artikel pflanzen wir einen Baum.» Solche «Netto-Null»-Versprechen von Firmen oder Staaten befeuern die globale Nachfrage nach Land. Denn um CO₂ im grossen Stil aus der Luft zu entziehen, braucht es Land in riesigen Mengen: Boden, der das CO₂ speichert oder auf dem Bäume gepflanzt werden können, die beim Wachsen CO₂ aufnehmen.

Und was ist mit den Menschen, die auf und von diesem Land leben? Kompensationsgeschäfte führen oft dazu, dass Kleinbäuerinnen oder Hirtenfamilien die Kontrolle über ihr Land und damit ihre Lebensgrundlage verlieren oder gar vertrieben werden. Von Projekten wie großflächiger Aufforstung, die auf ihrem Land umgesetzt werden, profitieren die betroffenen Menschen selten, die im globalen Kohlestoffmarkt aktiven Unternehmen – bisher vor allem Akteure aus dem reichen Norden – hingegen sehr. Dabei kann die CO₂-Speicherung die Welt nicht vor der Klimakrise retten, solange wir weiter – in wachsendem Maße – Treibhausgase ausstossen. Kompensationsgeschäfte verschärfen daher vor allem Armut und Ungleichheit. Hunger nimmt weiter zu, Biodiversität geht verloren, und auch die Erderhitzung läuft ungebremst weiter.

Die internationale [NGO GRAIN](#) hat in verschiedenen Datenbanken zu Klimaschutzprojekten recherchiert, um einen besseren Überblick über das neue Landgrabbing und seine Entwicklung zu erhalten. Die von GRAIN gesammelten Projekte beanspruchen bereits 9,1 Millionen Hektar Land – eine Fläche, die ungefähr der Größe Portugals entspricht.

Gentechnik allgemein

Anbauzulassung für transgenen HB4-Weizen in den USA

Am 27. August 2024 gab der Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) des US-Landwirtschaftsministeriums (USDA) die Überprüfung des Zulassungsstatus für HB4-Weizen frei, der von Bioceres Crop Solutions entwickelt wurde, um die Trockentoleranz und die Resistenz gegen Glufosinat zu erhöhen. Die Entscheidung von APHIS ist ein Schritt zur Freigabe des HB4-Weizens für die Vermarktung.

Weitere Informationen im Artikel von [Bioceres Crop Solutions](#) und im Bericht über den Stand der Gesetzgebung auf der [APHIS](#)-Website.

Quelle: [ISAAA](#)

Am 10. September berichtete [Bloomberg](#), dass die Aktien von Bioceres «auf dem Weg zu ihrem größten Tagesverlust seit zwei Jahren sind, da ihr bahnbrechendes gentechnisch verändertes Weizensaatgut Rückschläge erleidet». Die Aktien fielen im New Yorker Handel um fast 16% und damit so stark wie seit Juli 2022 nicht mehr an einem Tag, «nachdem das Unternehmen für das am 30. Juni endende Quartal einen Gewinn auswies, der die Schätzungen verfehlte, und nachdem Führungskräfte auf den Gegenwind für seine HB4-Weizensorte hinwiesen».

Der CEO von Bioceres, Federico Trucco, wurde mit den Worten zitiert, dass es bis zu drei Jahre dauern könne, die Genetik anzupassen und genügend Saatgut zu züchten, um es an Landwirte zu verkaufen. Bloomberg stellt fest, dass selbst in Argentinien, wo die Einführung von HB4-Weizen am weitesten fortgeschritten ist, «Bioceres noch Hürden zu überwinden hat».

Siehe auch: [GM wheat, poisoned bread, and deception](#) über die Erfahrungen mit HB4-Weizen in Argentinien

Siehe auch: [Infodienst Gentechnik: Gentechnik-Weizen breitet sich weltweit aus](#)

.....

gv-Kartoffeln: in den USA längst auf Acker und Teller

Viele Menschen kennen die gängigsten gv-Pflanzen – Mais, Soja und Raps – , aber nur wenige wissen, dass inzwischen auch Kartoffeln gentechnisch verändert werden. In den USA sind gv-Kartoffeln so verbreitet, dass das *Non-GMO Project* sie auf die [Hochrisikoliste](#) gesetzt hat

In der Liste sind Pflanzen aufgeführt, die am wahrscheinlichsten aus gv-Quellen stammen. Die Forscher des *Non-GMO Project* untersuchen Kriterien wie die Art der Nutzung einer

Kulturpflanze, die Größe der Anbaufläche und das Potenzial, andere Kulturen zu kontaminieren, um festzustellen, bei welchen Kulturpflanzen ein hohes Risiko besteht, dass sie aus GVO stammen. Weitere Informationen über die Hochrisikoliste gibt es [hier](#).

Die derzeit erhältlichen gv-Kartoffelsorten kamen 2015 auf den Markt. Bis 2018 hatten sie sich in den US-amerikanischen Wertschöpfungsketten verbreitet und wurden deshalb in die Hochrisikoliste des *Non-GMO Project* aufgenommen.

Die derzeit auf dem Markt befindlichen gv-Kartoffeln sind nicht die ersten ihrer Art. Der Agrochemieriese *Monsanto* hat die erste Generation von gv-Kartoffeln so entwickelt, dass sie ihr eigenes Insektizid produzieren. Der Lebensmittelautor [Michael Pollan](#) berichtete damals in der *NewYork Times* über seine Erfahrungen mit dem Anbau dieser Kartoffeln in seinem Hausgarten. Die gv-Kartoffeln von *Monsanto* kamen und gingen jedoch in den späten 1990er und frühen 2000er Jahren, ohne den Marktanteil von neueren GVO zu erreichen.

Im Jahr 2015 genehmigte die FDA die gv-Kartoffel "*Innate*" *White Russet* von [J.R. Simplot](#). Die *White Russet*-Kartoffel wurde entwickelt, um Verfärbungen zu reduzieren und beim Kochen weniger Acrylamid zu produzieren. Im darauf folgenden Jahr brachte das Unternehmen die *Simplot* "*Innate*" *2G Russet Burbank* auf den Markt, die dieselben Eigenschaften wie die *White Russet* aufwies und zusätzlich vor Kartoffelfäule geschützt war.

Es ist wichtig zu wissen, dass die Verfärbung zwar nicht sichtbar ist, die biochemischen Veränderungen aber dennoch ablaufen. Einer der [Wissenschaftler](#), der die gv-Kartoffel von *Simplot* mit entwickelt hat, hat sich daher kritisch über seine Pflanzen geäußert. Die Verfärbung ist zwar unansehnlich, erfüllt aber einen wichtigen Zweck, indem sie auf Stellen hinweist, an denen Krankheitserreger eingedrungen sein könnten. Verbraucher sollten diese Stellen daher besser wegschneiden – anstatt sie zu essen.

Wo gibt es die Kartoffeln?

Gentechnisch veränderte Kartoffeln sind in den USA Teil der Lebensmittelversorgung. In vielen Lebensmittelgeschäften werden sie als [ganze, rohe Kartoffeln in Tüten](#) angeboten. Sie können auch zu anderen Produkten verarbeitet werden, z. B. zu Tiefkühlkost und zubereiteten Produkten, die Kartoffeln oder Kartoffelderivate (z. B. Kartoffelstärke, Kartoffelmehl, Dextrose oder Kartoffelalkohol) enthalten.

Ganze Kartoffeln, die in Lebensmittelgeschäften verkauft werden, tragen die Bezeichnung "*White Russet*" mit Angaben wie "weniger Druckstellen" und "weniger schwarze Flecken" auf ihrer Verpackung. Da die [USDA-Liste](#) der biotechnologisch veränderten Lebensmittel (BE) auch gv-Kartoffeln enthält, müssen die Säcke mit einem Hinweis versehen werden, z. B. mit Text, einer Website oder Telefonnummer oder dem BE-Logo. (Das *Non-GMO Project* befürwortet zwar die obligatorische Kennzeichnung von GVO, doch das Gesetz zur Kennzeichnung von biotechnologisch veränderten Lebensmitteln ist in seiner derzeitigen Form kompliziert und nicht selbsterklärend – mehr dazu [hier](#)).

BE-Lebensmittel können jedoch schwieriger zu erkennen sein, wenn sie in verarbeiteten Lebensmitteln enthalten sind. So muss beispielsweise ein Produkt, das aus gv-Kartoffeln als Hauptzutat hergestellt wird (z. B. Kartoffelstärke), nicht als BE ausgewiesen werden, wenn im Endprodukt keine DNA nachweisbar ist.

Restaurants und andere gastronomische Einrichtungen, die biotechnologisch hergestellte Zutaten verwenden, sind nicht verpflichtet, BE-Angaben zu machen. Interessanterweise machte [McDonald's](#), einer der größten Kartoffelabnehmer der Welt, Schlagzeilen, als es erklärte, dass es keine gv-Kartoffeln von *Simplot* für seine Pommes frites verwenden würde.

Weitere gv-Kartoffeln in der Pipeline

J.R. Simplot hat mehrere weitere gv-Kartoffelsorten in der Entwicklung, die noch nicht erhältlich sind. Gleichzeitig treiben andere Biotechnologieunternehmen die Grenzen der Gentechnik – und der Kartoffeln – weiter voran. Im [New GMO Alert](#) findet man z. B. Informationen über *Finally Foods*, ein Start-up-Unternehmen, das an gentechnisch veränderten Kartoffeln arbeitet, die Milchproteine produzieren.

Quelle: [Non GMO Project](#)

.....

Anbau von MON810 in Spanien geht weiter zurück

Die weltweite Anbaufläche für transgene Pflanzen st im Jahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr um 1,9 % auf insgesamt 206,3 Millionen Hektar gestiegen. Gentechnisch veränderte Pflanzen werden derzeit in 23 Ländern angebaut. Die häufigsten Sorten sind Mais, Sojabohnen, Baumwolle, Raps und Zuckerrüben, in die Gene anderer Arten eingebaut wurden, um die Toleranz gegenüber bestimmten Herbiziden und die Resistenz gegenüber bestimmten Schädlingen zu erhöhen. (...)

Spanien war in den letzten zwei Jahrzehnten das EU-Land mit der größten landwirtschaftlichen Fläche für den Anbau der Sorte MON810, gefolgt von Portugal. 2013 wurde MON810 auf insgesamt 136.962,45 Hektar angebaut. In Katalonien wurden im selben Jahr 33.995,95 Hektar mit transgenem Mais bebaut.

Die mit MON810 bepflanzte Fläche ist in Spanien (und auch in Portugal) in den letzten 10 Jahren beständig zurückgegangen. Im Jahr 2022 waren in Spanien insgesamt 67.620,05 Hektar mit dieser Maissorte bepflanzt (15.890,42 ha in Katalonien), während die Fläche im Jahr 2023 auf 46.327,42 ha in ganz Spanien (10.024,63 ha in Katalonien) zurückging.

Wirtschaftliche und landwirtschaftliche Gründe

Carles Vicente, Verantwortlicher für die Organisation des katalanischen Landwirtschaftsverbandes *Unió de Pagesos*, erklärt, dass die transgene Sorte MON810 «in einigen landwirtschaftlichen

Gebieten, in denen der Maiszünsler, dessen Raupen die Ähren und Stängel des Mais schädigen, erhebliche Schäden an den Kulturen verursacht, gut aufgenommen wurde». Allerdings ist das Saatgut dieser transgenen Sorte «teurer als vergleichbare herkömmliche Sorten und erzielt in einigen Fällen nicht die von den Herstellern versprochenen positiven Ergebnisse gegen den Schädling», erklärt Carles Vicente gegenüber *La Vanguardia*.

Im Laufe der Jahre und mit der gesammelten Erfahrung ist es vielen Landwirten in Regionen wie Urgell gelungen, die Pflanzzeiten und Anbaumethoden so anzupassen, dass sie die Auswirkungen des Maiszünslers verringern können, ohne die transgene Sorte kaufen und anbauen zu müssen, folgert der Vertreter der *Unió de Pagesos*. «Wenn sie durch eine gute Anbauplanung mit normalem Mais die gleichen Ergebnisse erzielen können, warum sollten sie dann einen teureren transgenen Mais anbauen?», fragt Carles Vicente.

Die Einschätzung der Erzeuger und Ökologen

Die Stiftung *Antama* (Stiftung für die Anwendung neuer Technologien in der Landwirtschaft, der Umwelt und der Ernährung) hält die Bewertung der Daten «auf globaler Ebene für positiv». «Wenn wir bis 1996 zurückgehen, als in den USA mit dem Anbau gentechnisch veränderter Sorten begonnen wurde, ist die Anbaufläche weiter gewachsen und wird im Jahr 2023 über 206 Millionen Hektar betragen», erklärt Soledad de Juan Arechederra, Geschäftsführerin der *Antama*-Stiftung. (...)

Luis Ferreirim, Leiter der Landwirtschaftskampagne von *Greenpeace* Spanien, weist darauf hin, dass der Rückgang des Anbaus von gentechnisch verändertem Mais in Spanien und Portugal auf zwei Hauptgründe zurückzuführen ist: «Zum einen die falschen Versprechungen von Ertragssteigerung und anderen Vorteilen und zum anderen die Ablehnung transgener Pflanzen in der Bevölkerung». «Vor ein paar Jahrzehnten hieß es, dass transgener Mais bald die Hälfte des angebauten Mais ausmachen würde, aber die aktuellen Zahlen zeigen, dass er eher auf dem Weg ist, zu verschwinden. Ich schätze, dass diese Sorte bis zum Jahr 2030 in Spanien nicht mehr angebaut werden wird», prognostiziert Ferreirim.

Der Anbau dieser transgenen Sorte «geht aus wirtschaftlichen, landwirtschaftlichen und sozialen Gründen zurück». «Generell ist MON810 ein Beispiel dafür, dass transgene Pflanzen nicht nur ein Problem für die Umwelt und die Gesundheit darstellen, sondern auch unnötig sind», so Ferreirim in einer Stellungnahme gegenüber dieser Zeitung.

«Einige ihrer Befürworter behaupteten, dass GVO den Hunger in der Welt beenden würden, während in Wirklichkeit die überwiegende Mehrheit der gentechnisch veränderten Pflanzen zur Herstellung von Tierfutter verwendet wird und die einzigen großen Nutznießer die Hersteller sind», schließt Luis Ferreirim.

Weltweite Entwicklung

Das Wachstum der weltweiten Anbaufläche transgener Sorten hat sich in den letzten zehn Jahren verlangsamt. Pakistan, Äthiopien, Indonesien, Vietnam und Kenia sind die Länder, in denen die

Anbaufläche für gv-Pflanzen im Jahr 2023 relativ am stärksten zugenommen hat. In Bezug auf die Gesamtzahlen verzeichnete Brasilien mit einer zusätzlichen Anbaufläche von 3,7 Millionen Hektar für transgene Pflanzen den größten Zuwachs. Die Vereinigten Staaten, die weltweit die größte Anbaufläche für transgene Pflanzen haben, werden im Jahr 2023 um 0,4 % zurückgehen, was auf den Rückgang der Anbauflächen für Sojabohnen, Baumwolle und Zuckerrüben zurückzuführen ist.

Quelle: [Lavanguardia](#) (DeepL-Übersetzung)

.....

Ruanda beginnt mit Anbauversuchen von gv-Kartoffeln

Ruanda bereitet sich darauf vor, gentechnisch veränderte Kartoffelsorten zu testen, die gegen die Kraut- und Knollenfäule resistent sind, eine Krankheit, die den Landwirten während der Regenzeit große Verluste zufügt, so ein Forscher der ruandischen *Behörde für die Entwicklung von Landwirtschaft und Tierressourcen* (RAB).

Die ersten Versuche werden in der im September beginnenden Landwirtschaftssaison durchgeführt, wie *The New Times* erfuhr. Versuche mit Maniok laufen nach Angaben des RAB bereits in Huye, Nyanza und Bugesera. (...)

Athanase Nduwumuremyi, Koordinator des Wurzel- und Knollenprogramms bei der RAB erklärte, dass Ruanda mit dem Internationalen Kartoffelzentrum zusammenarbeitet, das gentechnisch veränderte Kartoffelsorten entwickelt hat, die auf den im Land üblichen Sorten basieren, darunter Victoria, eine früh reifende Kartoffel, die dreimal im Jahr angebaut werden kann. (...)

Er sagte, die Regierung arbeite auch mit der Michigan State University an dem Projekt.

Quelle: [The New Times](#)

In Ruanda könnten gentechnisch veränderte Kartoffeln, bei denen keine Pestizide zur Behandlung der Kraut- und Knollenfäule mehr eingesetzt werden müssen, den Rückgang der Bienenpopulation stoppen und zur Steigerung der Honigproduktion beitragen, so die Wissenschaftler. (...) Nach Angaben der Landwirte ist die Honigproduktion aufgrund des Einsatzes von Pestiziden zur Bekämpfung der Kraut- und Knollenfäule, drastisch zurückgegangen. Nach Angaben des Internationalen Kartoffelzentrums (CIP) kann die Krankheit in Ostafrika bis zu 60 bis 100 % der Ernte vernichten und kostet die Landwirte weltweit schätzungsweise 3 bis 10 Mrd. USD pro Jahr.

Quelle: [Genetically modified potatoes could address honey crisis – scientists](#)

gv-Mikroorganismen

Wie riskant sind freigesetzte Gentechnik-Bakterien?

Die EU-Lebensmittelbehörde EFSA hat im Juli 2024 einen [Bericht über die Anwendung von gentechnisch veränderten Mikroorganismen in Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion](#) veröffentlicht. Sie sieht darin kein neues Risiko und hält es für ausreichend, die bestehenden Leitlinien für die Risikobewertung anzupassen. Diese Einschätzung halten gentechnikkritische Organisationen und einige Behörden von Mitgliedstaaten für falsch.

Gentechnisch veränderte Mikroorganismen (GMM) wie Bakterien, Hefen und Mikroalgen sind seit Jahrzehnten im Einsatz. Eingeschlossen in Fermentern produzieren sie in ihrer Nährlösung Enzyme, Vitamine, Proteine oder Fettsäuren. Aufgereinigt werden diese Erzeugnisse als Industrierohstoff und ungekennzeichnet als Verarbeitungshilfsstoffe oder Zusatzstoffe in der Lebensmittelherstellung eingesetzt. Wer sie vermeiden will, muss zu Bio-Lebensmitteln oder solchen mit Ohne Gentechnik-Siegel greifen. Weiße Gentechnik nennt sich dieser Einsatzbereich. Doch mit neuen gentechnischen Verfahren (NGT) wie Crispr/Cas entwickeln immer mehr Unternehmen GMM, die nicht für den Fermenter gedacht sind, sondern in die Umwelt freigesetzt werden sollen.

Ein Beispiel dafür ist das Bodenbakterium *Klebsiella variicola*. Es kann für seinen Stoffwechsel Stickstoff aus der Luft fixieren. Die US-Firma *Pivot Bio* hat das Bakterium gentechnisch so verändert, dass es einen Teil dieses Stickstoffs als Ammonium an Pflanzen abgibt und vermarktet es als Zusatz, der helfen soll, Kunstdünger einzusparen. Nach Firmenangaben wird es in den USA auf zwei Millionen Hektar Ackerland eingesetzt. Da *Pivot Bio* keine Fremdgene eingefügt, sondern nur ein Gen im Erbgut des Bakteriums stillgelegt hat, gilt das Produkt in den USA als gentechnikfrei. Auch die brasilianische Gentechnikbehörde *CTN Bio* bewertete es so. Allerdings sind viele *Klebsiella*-Stämme auch hochinfektiöse Krankheitserreger. Deshalb ging *CTN Bio* in ihrer Stellungnahme davon aus, „dass das Bakterium *Klebsiella variicola* ein nicht zu vernachlässigendes Risiko der Übertragung aus der Umwelt und von Pflanzen auf Menschen und Tiere aufweist, weshalb bei künftigen Bewertungen seiner kommerziellen Anwendung Vorsicht geboten ist“. Die Gentechnik-Expert:innen der EFSA haben in ihrem Bericht die *Pivot Bio-Klebsiellen* als eines von 13 Fallbeispielen genauer betrachtet. Sie kommen zu dem Schluss, der Wissensstand belege die Sicherheit des Stickstoff fixierenden Bakteriums in Getreidekulturen. Die Übertragung in die Lebens- und Futtermittelkette könne vernachlässigt werden.

Laut EFSA gibt es sieben weitere GMM, die bereits in mindestens einem Land eingesetzt werden. In einem Fall handelt es sich um ein *E. Coli* Bakterium das als Futtermittelzusatz verkauft wird. Es wurde so verändert, dass es im Verdauungstrakt der gefütterten Tiere Salmonellen ausschalten kann. Entwickelt haben Gentechniker:innen auch eine Bierhefe, die selbst Hopfenaromen erzeugt. Neun weitere GMMs sind laut EFSA bereits patentiert und sollen bald

vermarktet werden. Andere Mikroorganismen sind über das Labor noch nicht hinausgekommen. Insgesamt kommt die EFSA auf 35 GMM, die als lebende oder abgetötete Organismen in den nächsten zehn Jahren auf den Markt und in die Umwelt gelangen sollen – die meisten von ihnen als Düngergesetzmittel oder Pflanzenschutzmittel. Grundsätzlich sehen die EFSA-Expertinnen in diesen mit NGT hergestellten GMM keine neuen Risiken, verglichen mit natürlich mutierten oder mit klassischer Gentechnik veränderten Mikroorganismen. Wahrscheinlich würden, weil die neuen Verfahren zielgenauer seien, sogar weniger Gefahren auftreten. Die bisherigen Leitlinien für die Risikobewertung von Mikroorganismen sollten überarbeitet werden und dann einheitlich für alle Stämme/Produkte, die von Mikroorganismen stammen, angewandt werden, egal ob neue oder alte Gentechnik oder konventionelle Mutagenese, etwa durch Strahlung.

Damit argumentiert die EFSA ähnlich wie schon bei NGT-Pflanzen. Die Risiken von herkömmlichen Mutationen und NGT-Eingriffen seien vergleichbar und sollten einheitlich geregelt werden. Umweltbehörden aus Deutschland, Österreich und Dänemark kritisierten in ihren Stellungnahmen zu dem EFSA-Bericht diese Schlussfolgerung als nicht hinreichend belegt. Mit Hilfe von NGT könnten hochkomplexe Mutationen erzielt werden. Der Vergleich mit natürlich vorkommenden Mutationen verharmlose das Potential von NGT und sei irreführend, schrieb etwa das deutsche *Bundesamt für Naturschutz*. Es verlangte von der EFSA klarzustellen, dass die Risikobewertung des Gentechnikrechts auch für NGT-GMM gelten müsse. Das österreichische *Umweltbundesamt* betonte, dass durch das Ausbringen von GMM in die Umwelt neue Übertragungswege und damit Risiken entstünden, die bisher nicht beachtet würden – ganz unabhängig davon, ob es sich um neue oder alte Gentechnik handle. Die gentechnikkritische Organisation *Testbiotech* warnte, dass sich die Risiken einer Freisetzung von Gentechnik-Bakterien oft nur unzureichend abschätzen ließen und forderte die Stärkung des Vorsorgeprinzips. Der gen-ethische Informationsdienst wies Anfang des Jahres darauf hin, dass die Gentechnik-Lobbyorganisation *EuropaBio* darauf hinarbeite, dass die EU vor allem für gv-Mikroben ohne Fremd-DNA die Sicherheitsregeln lockere. Das Ziel sei, dass diese so behandelt würden wie herkömmliche Mikroorganismen im Düngere- und Pflanzenschutzrecht.

Quelle: [Infodienst Gentechnik](#)

- [Webseite der Firma Pivot Bio](#)
- [CTN Bio: Parecer técnico 7248/2020 \(09.06.2022\)](#)
- [European Food Safety Authority \(EFSA\): Public consultation on the draft scientific opinion on new developments in biotechnology applied to microorganisms \(19.06.2024\)](#)
- [Testbiotech: EFSA veröffentlicht Bericht über Risiken genetisch veränderter Mikroorganismen \(06.08.2024\)](#)
- [Benno Vogel: Stickstofffixierung im Visier der Agrarkonzerne \(Gen-ethischer Informationsdienst 168, Februar 2024\)](#)

Neue Gentechnik:

Wissenschaftliche Publikationen & Forschung

Nachweisverfahren für neue Gentechnik-Pflanzen. Interview mit dem Projektkoordinator von DARWIN

ENGA sprach mit dem norwegischen Wissenschaftler Odd-Gunnar Wikmark, dem Projektkoordinator von DARWIN, einem EU-finanzierten Projekt, das von Januar 2024 bis 2027 läuft. DARWIN wird von NORCE (Norwegisches Forschungszentrum) geleitet und mit 5 Mio. EUR gefördert.

Das DARWIN-Projekt bringt Wissenschaftler aus verschiedenen Einrichtungen in ganz Europa sowie aus Israel und Argentinien mit dem Ziel zusammen, «Nachweismethoden für pflanzliche NGT-Produkte zu entwickeln». In einer aktuellen Pressemitteilung des Projektteams heißt es: «Mit den geplanten neuen Methoden wird es nicht nur möglich sein, bekannte DNA-Sequenzen nachzuweisen (spezifischer Nachweis), sondern auch die Methode zu identifizieren, mit der die DNA-Veränderungen erzeugt wurden (unspezifischer Nachweis). Darüber hinaus sollen im Rahmen von DARWIN digitale Lösungen zur Rückverfolgbarkeit entwickelt werden.» ENGA hat Odd-Gunnar Wikmark getroffen, um mehr über die Ziele des Projekts und die bisherigen Fortschritte zu erfahren.

ENGA: In der Pressemitteilung zum Start des DARWIN-Projekts heißt es, dass Ihr Projekt «Lebensmittelsysteme nachhaltiger und transparenter» machen wird – wie wollen Sie das erreichen?

Odd-Gunnar Wikmark: Eines der größten Hindernisse für eine vollständige Transparenz in der Lebens- und Futtermittelkette in Bezug auf den Einsatz von Gene Editing (NGT1 usw.) ist der Mangel an validierten Nachweissystemen. Ohne dieses Instrument ist es sehr schwierig, verlässliche Informationen darüber zu erhalten, ob ein Lebens- oder Futtermittel mit Hilfe von Gene Editing entwickelt wurde.

Wenn wir verstehen, was wir essen, können wir das Vertrauen der Verbraucher stärken und sie dazu bringen, sich für nachhaltige Produkte zu entscheiden, unabhängig davon, wie sie entwickelt wurden.

ENGA: Wie können Sie so optimistisch sein, den Grund für genetische Veränderungen zu entdecken? Die gängige Meinung ist, dass es zwar möglich ist, eine gentechnische Veränderung zu erkennen, aber nicht, welche Methode – konventionelle Züchtung oder eine neue genomische Technik – für diese Veränderung verwendet wurde.

Odd-Gunnar Wikmark: Ich bin optimistisch, was unsere Fortschritte angeht, aber ich glaube nicht, dass wir mit dem DARWIN-Projekt alle Probleme bei der Detektion lösen werden. Es handelt sich

um komplizierte wissenschaftliche Probleme, deren Lösung einige Zeit in Anspruch nehmen wird. Wir sind ein großes Konsortium mit vielen Partnern, und ich bin zuversichtlich, dass wir einige Fortschritte machen werden und dass wir unser derzeitiges Verständnis dessen, was aufgespürt werden kann und was nicht, erweitern werden. Aber es handelt sich natürlich um Forschung, daher gibt es Unwägbarkeiten und Hindernisse, die noch nicht entdeckt worden sind.

ENGA: Wie wird die KI im DARWIN-Projekt eingesetzt?

Odd-Gunnar Wikmark: Im Rahmen des Projekts werden wir Computersoftware und Algorithmen einsetzen, die uns bei der Interpretation der von uns generierten Daten helfen. Wir werden ziemlich große Datenmengen generieren, bei deren Analyse uns KI-Tools helfen können, sobald sie gut trainiert sind.

ENGA: Welche anderen innovativen Techniken setzen Sie ein, um zuverlässige Erkennungsmethoden zu entwickeln?

Odd-Gunnar Wikmark: Wir werden die neuesten Methoden zum DNA-Nachweis und zur Analyse systematisch kombinieren, um zu testen, wie sie unter verschiedenen Szenarien und Kriterien funktionieren.

Quelle: [ENGA](#) (DeepL-Übersetzung)

Siehe auch: [GM Watch: Successful detection methods for new genomic techniques](#)

Alternativen & Verschiedenes

Warnungen vor KI-Anwendungen im Bereich der Biotechnologie

Ein neues Briefing des Afrikanischen Zentrums für Biodiversität (ACB) in Zusammenarbeit mit dem Third World Network (TWN) und der ETC Group warnt im Vorfeld der COP 16 (21. Oktober bis 1. November 2024 in Cali, Kolumbien) vor den Risiken, die mit Anwendungen der «generativen KI» im Bereich der Biotechnologie verbunden sein können.

«Black Box Biotechnology» befasst sich mit Werkzeugen der «generativen» künstlichen Intelligenz (KI) – dazu gehört z. B. der Text-Chatbot ChatGPT –, die nun zur Erzeugung neuer digitaler Sequenzen für genetisch veränderte Organismen (GVO) und Proteine eingesetzt werden.

Diese Anwendungen, die von großen Technologieunternehmen entwickelt und an riesigen Mengen digitaler DNA- oder Proteinsequenzen trainiert wurden, finden Muster und wenden sie an, um neue digitale Sequenzen zu erstellen. Diese neue Industrie, die von ihren Befürwortern als «generative Biologie» bezeichnet wird, geht mit dem Versprechen einher, dass KI-«Biodesign»-Tools eine Reihe von technischen Lösungen für eine nachhaltigere Welt liefern können.

Diese Versprechungen erinnern an den Hype um die erste Generation von GMO und KI-Systemen. Das Briefing soll den Vertragsparteien des CBD-Übereinkommens und anderen Interessengruppen dabei helfen, Fakten von Fiktion zu unterscheiden.

Jenseits des Hypes und unabhängig davon, ob jemals verlässliche «generative Produkte» entstehen werden oder nicht, ist es besorgniserregend, dass die generative Biologie den Zugriff auf die weltweiten digitalen Sequenzinformationen über genetische Ressourcen massiv ausweitet. Schon jetzt fließen erhebliche Investitionen in diese Entwicklungen, und mächtige digitale Akteure treiben den Hype voran, v. a. um Investitionen anzuziehen. Mit der Legitimation durch Geldgeber aus dem Silicon Valley werden KI-Firmen wahrscheinlich versuchen, die Governance-Bedingungen für die moderne Biotechnologie erheblich zu verändern – mit der Behauptung, der Kernansatz des CBD, nämlich die Verteidigung von Vorsorge und Gerechtigkeit, sei im Zeitalter der KI nicht mehr zeitgemäß.

Das Briefing fordert die Vertragsparteien des CBD auf, ihre Bemühungen um Horizon Scanning, Technologiebewertung und Überwachung deutlich zu verstärken, indem sie einen Prozess einrichten, um die Auswirkungen der Integration von SynBio und KI zu verstehen. Dabei müssen die CBD-Vertragsparteien die Regelungen des Übereinkommens für die Biotechnologie angesichts einer sich rasch verändernden technologischen Landschaft prüfen und stärken.

Zum neuen Briefing: [Black Box Biotechnology](#)

[Videobeitrag](#), in dem die wichtigsten Ergebnisse des Briefings zusammengefasst werden.

Am 22. und 23. September werden die Staats- und Regierungschefs der Welt am Sitz der Vereinten Nationen in New York zum [Zukunftsgipfel](#) zusammenkommen, um den [Zukunftspakt](#) zu verabschieden, der einen [globalen digitalen Pakt](#) und eine [Erklärung über die künftigen Generationen](#) umfasst. Die großen Technologieunternehmen nutzen den Gipfel, um sich als die technischen Retter zu positionieren, die die Krisen der Welt lösen werden.

Die ETC-Group kritisiert die unkritisch akzeptierte Dominanz der Tech-Konzerne in diesem Setting: [Corporate Capture of the UN Summit of the Future](#)

.....

Warum hat die EU in diesem Sommer still und heimlich eine Megafusion der Agrarindustrie genehmigt?

(...) Während die meisten Menschen in den Sommerferien waren, hat die Europäische Kommission grünes Licht für den Zusammenschluss der beiden Agrarkonzerne Bunge und Viterra gegeben (...).

Zunächst einmal geht es hier nicht nur um Wettbewerbsfragen. Es geht um eines der wichtigsten Themen, das derzeit die EU-Politik beherrscht: Bauernproteste, Lebensmittelpreise, Inflation und sogar Migration. (...)

Am 13. Juni 2023 gab Bunge bekannt, dass es Viterra aufkaufen will: Kanadas größtes Getreideunternehmen mit Sitz in den Niederlanden.

Derzeit ist Bunge bereits das fünftgrößte Getreidehandelsunternehmen der Welt und einer der wenigen globalen Lebensmittelkonzerne, den die meisten Menschen nicht dem Namen nach kennen, sondern nur aufgrund seiner Auswirkungen.

Die Macht der so genannten ABCCD's – ADM, Bunge, COFCO, Cargill und Louis Dreyfuss – ist kaum zu überschätzen: Sie kontrollieren 70 bis 90 Prozent des weltweiten Getreidehandels. Wie in der [EU-Verordnung 139/2004](#) verankert, sollen sie den Wettbewerb im Binnenmarkt nicht einschränken.

Megafusionen haben, ebenso wie internationale Freihandelsabkommen, nachweislich tiefgreifende und langfristige Auswirkungen auf die Landwirte und ihre Lebensgrundlagen.

Vor kurzem hat die Europäische Kommission einen [Bericht](#) veröffentlicht, in dem sie einräumt, dass die Marktkonzentration in den letzten 25 Jahren stark zugenommen hat. (...) (Auch) in Kanada wurde der Alarm ausgelöst. Die kanadische Wettbewerbsbehörde geht in ihrer [Bewertung der Fusion](#) auch auf die Risiken für die Landwirte ein: «Die geplante Transaktion wird wahrscheinlich zu einer erheblichen Verringerung des Wettbewerbs auf bestimmten relevanten

Märkten führen, wie z. B. zu niedrigeren Preisen für die Landwirte und einer geringeren Auswahl durch die Beseitigung der Konkurrenz zwischen Bunge und Viterra».

Eine erste eingehende [Studie](#) mehrerer Wirtschaftswissenschaftler über die Auswirkungen dieses Zusammenschlusses auf die kanadischen Landwirte kam zu dem Schluss, dass die Einkommen der Landwirte um 770 Mio. Dollar [694 Mio. Euro] pro Jahr sinken könnten.

Die Europäische Koordination Via Campesina (ECVC), ein Dachverband, der kleine und mittlere europäische Landwirte vertritt, stellt fest, dass «die zunehmende Marktdominanz es ermöglichen wird, kleinere Konkurrenten, die derzeit auf dem EU-Markt tätig sind, auszuschalten, wodurch die Auswahlmöglichkeiten auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette verringert werden». (...)

Wie die [Ergebnisse von IPES Food](#) zeigen, haben Lebensmittelhändler wie Bunge die Macht, die Preise für Lebensmittel weltweit zu beeinflussen. Die Forscherinnen Isabella Weber und Merle Schulken erklärten dies in einer kürzlich veröffentlichten [Studie](#) als «Verkäuferinflation».

Das ABCCD-Kartell verfügt über mehr interne Informationen über die globalen Agrarmärkte als die Staaten und spielt eine entscheidende Rolle bei der Finanzialisierung der Lebensmittelmärkte. Die ABCCD sind darüber hinaus dafür bekannt, dass sie von Krisen und Unbeständigkeit profitieren.

Im Jahr 2022 ging etwa jeder zehnte Mensch hungrig zu Bett, und die absolute Zahl der Hungernden stieg um 40 Millionen Menschen. Nach Angaben der Vereinten Nationen waren die Hauptursachen für diesen Anstieg Konflikte, die damit verbundene Unterbrechung der globalen Lebensmittelversorgungsketten und Lebensmittelpreisschocks.

Im gleichen Zeitraum meldeten die Unternehmen des ABCCD-Kartells das profitabelste Jahr in der Geschichte der Agrarrohstoffhändler: 2021 stiegen die Nettogewinne aller fünf Agrarrohstoffhändler zwischen 75 und 260 Prozent.

Ein Bericht von Wettbewerbsexperten kam zu dem Schluss, dass die Fusion von Bunge/Viterra eine weitere Untersuchung verdient. (...) Im Januar 2024 hat das Europäische Parlament bereits seine [Besorgnis](#) über die Konzentration in der Lebensmittelversorgungskette zum Ausdruck gebracht. Nach der Sommerpause ist nun Zeit für politische Taten.

Quelle: [EU Observer](#)

Zu Deutschland – neuer Bericht («Wettbewerb 2024») der Monopolkommission:
[Monopolkommission stellt Machtgewinn des Lebensmittelhandels fest](#)

Siehe auch: [Financial Times: The global power of Big Agriculture's lobbying](#)

.....

Studie über die Konzentration im US-amerikanischen Landwirtschafts- und Lebensmittelsystem

"*Kings Over the Necessaries of Life*": *Monopolization and the Elimination of Competition in America's Agriculture System*" ist ein umfassender Bericht, der den endgültigen Beweis dafür liefert, dass die Konzerne die Kontrolle darüber haben, wer in den USA Landwirtschaft betreiben darf, wie gewirtschaftet werden kann, welche Lebensmittel in diesem Land produziert und verkauft werden und wie viel die Verbraucher dafür bezahlen müssen.

Die Untersuchung, die von *Farm Action* in Auftrag gegeben und vom Kartellrechtsanwalt Basel Musharbash verfasst wurde, zeigt die politischen Entscheidungen und die Handlungen der Unternehmen auf, die uns hierher gebracht haben, indem sie in die Geschichte der Antimonopolpolitik in der amerikanischen Landwirtschaft eintaucht und jeden wichtigen Sektor der heutigen Agrarwirtschaft eingehend untersucht.

Dieser Bericht ist der Eckpfeiler von *Farm Actions* einzigartigem "["Agriculture Consolidation Data Hub"](#)", der nach Sektoren aufgeschlüsselte Konzentrationsdaten, kurze Faktenblätter zur Konsolidierung in den einzelnen Branchen und vieles mehr enthält.

Rund drei Dutzend Konzerne diktieren heute die Entwicklungslinien und Handelsbedingungen für fast alle Branchen, die mit dem Anbau, der Verarbeitung und dem Vertrieb von Lebensmitteln in Amerika zu tun haben. Die jahrzehntelange laxe Durchsetzung des Kartellrechts hat zu diesem beispiellosen Konzentrationsgrad geführt. Währenddessen fahren die Unternehmen Rekordgewinne ein, Landwirte und Arbeitnehmer werden unter Druck gesetzt, und die Verbraucher zahlen den Preis im Supermarkt. Wie der Bericht jedoch zeigt, war Amerika schon einmal an diesem Punkt, und es war die staatliche Regulierung von Monopolen, die Landwirte, Arbeitnehmer und Verbraucher von der Kontrolle der Unternehmen befreite. Heute haben wir einen kritischen Punkt erreicht, an dem eine solche Durchsetzung und Regulierung wieder notwendig ist.

Quelle: [Farm Action](#)

Zum Bericht: ["Kings Over the Necessaries of Life": Monopolization and the Elimination of Competition in America's Agriculture System](#)

.....

Bayers giftige Spuren. Marktmacht, Monopole und die globale Lobbyarbeit eines Agrarchemiegiganten

Corporate Europe Observatory (CEO) ist für ihre neue Recherche tief in die Gegenwart – und die dunkle Vergangenheit – des deutschen Agrochemie-Riesen Bayer eingetaucht. Ob es um

Glyphosat, GVO oder die globale Erwärmung geht, CEO folgt den Spuren der Lobbyarbeit des Unternehmens, das überall versucht, seine privaten Interessen durchzusetzen.

Mehr Informationen: [Corporate Europe Observatory](#)

Download des Berichts: [Bayers Toxic Trails](#)