



Reform zur Grünen Gentechnik: Lockerungen in der EU

Open Science > Gesellschaft - Ethik - Recht > Reform zur Grünen Gentechnik: Lockerungen in der EU



Die Gesetzgebung zur Grünen Gentechnik in der EU wird reformiert, Bild: Pixabay, CC0

Die Gentechnik-Gesetzgebung in der EU soll reformiert werden. Jetzt haben sich EU-Kommission, EU-Parlament und EU-Rat auf ein neues Gesetz verständigt. Seit 2023 ringen die europäischen Institutionen um einen Reformvorschlag der EU-Kommission, der die Zulassung von Pflanzen erleichtern soll, die mit neuen genomischen Techniken (NGT) wie der Gen-Schere CRISPR/Cas gezüchtet wurden. Welche Vorschläge sind konkret in der Diskussion und welche Position vertritt Österreich? Open Science gibt einen Überblick über den aktuellen Stand der politischen Debatte.

Im Laufe des letzten Jahrzehnts hat sich die Gentechnik aufgrund der Entwicklung so genannter neuer genomischer Techniken (NGT) rasant weiterentwickelt. NGT ermöglichen es heute unter anderem, Nutzpflanzen durch einfache, präzise und schnelle Eingriffe in das Genom gezielt zu verändern. Innerhalb vergleichsweise kurzer Zeit können so neue Kultursorten von Pflanzen geschaffen werden, die produktiver und Klima angepasster sind als jene, die durch herkömmliche Züchtung oder frühere gentechnische Verfahren entstanden. Mithilfe neuer Präzisions-Werkzeuge wie etwa der [Gen-Schere CRISPR/Cas](#) können DNA-Abschnitte an einer vorher bestimmten Stelle des Genoms entfernt oder eingefügt werden.

Im Juli 2018 urteilte der Europäische Gerichtshof, dass die rechtlichen Regelungen für gentechnisch veränderte Organismen (GVO) auch für diese neu entwickelten Techniken gelten. Seit diesem Urteil ist die Regulierung der Grünen Gentechnik wieder zurück auf der politischen Agenda. Aktuell wird intensiv über eine Neuregelung zu GVO diskutiert, deren DNA mithilfe von neuen genomischen Verfahren so verändert wurde, dass diese auch in der Natur vorkommen bzw. durch herkömmliche Züchtungsmethoden erzielt werden könnten. So hergestellte Pflanzen können nicht mehr von Pflanzen aus herkömmlicher Züchtung unterschieden werden, während dies bei anderen etablierten Gentechnik-Verfahren bisher immer möglich war.

Altes Regelwerk

In der EU gelten für alle GV-Pflanzen derzeit dieselben gesetzliche Regelungen, egal ob die genetische Veränderung auch durch herkömmliche Pflanzenzucht hätte erreicht werden können oder nicht. Die bis dato geltende EU-Gesetzgebung wurde 2001 verabschiedet.^[1]

Eine Zulassung eines GVO – das betrifft sowohl den Anbau einer GV-

Pflanze als auch deren Import sowie ihrer Produkte – ist seitdem in der EU nur dann gestattet, wenn es nachweislich genau so sicher wie ein konventionelles Vergleichsprodukt ist. In der EU dürfen nur GV-Pflanzen angebaut und importiert werden, die hier auch zugelassen sind, andere unter keinen Umständen (Nulltoleranz). Daneben hat die europäische Bevölkerung einen Rechtsanspruch auf Produkte ohne Gentechnik, und GVO-Produkte müssen in allen Mitgliedsstaaten gekennzeichnet sein. Von der Kennzeichnungspflicht ausgenommen sind Produkte, die von Tieren stammen, die mit gentechnisch veränderten Futtermitteln gefüttert wurden und auch Lebensmittel, die zufällige oder technisch unvermeidbare Spuren von GVO oder daraus hergestelltem Material bis zu einem Anteil von höchstens 0,9 Prozent enthalten.

Nachdem die EU-Richtlinien in Kraft traten, übernahmen die Mitgliedsstaaten diese in nationale Gesetze. Für die EU-Mitgliedsstaaten gibt es bei der Umsetzung in nationales Recht allerdings seit 2015 eine Ausstiegsklausel (die so genannte Möglichkeit zum Opt-out).^[2] Diese ermöglicht es jedem Land, den Anbau von in der EU zugelassenen GV-Pflanzen national zu regeln und somit auch zu verbieten. So etwa legt das nationale österreichische Gentechnikgesetz^[3] fest, ob GV-Pflanzen in Österreich angebaut und vermarktet werden dürfen und bestimmt auch die dafür vorgesehenen Verwaltungsverfahren.

EU-weit ist nur der Anbau für eine einzige gentechnisch veränderte Maissorte namens „MON 810“ erlaubt, die einen Wirkstoff des Bakteriums *Bacillus thuringiensis* (Bt-Toxin) in ihren Pflanzenzellen produziert und die Pflanze somit widerstandsfähiger gegen den Pflanzenschädling Maiszünsler macht. Österreich hat hier von der Ausstiegsklausel Gebrauch gemacht und – wie viele andere EU-Mitgliedsstaaten – den Anbau dieser GV-Maissorte aufgrund der Risikobewertung (gemäß § 60 Gentechnikgesetz) verboten.

Für den Import in die EU sind momentan 98 GV-Pflanzen zugelassen, wie z.B. Soja, Mais und Raps. Auch in Österreich ist der Import von GV-Pflanzen und deren Produkten grundsätzlich erlaubt. Hauptsächlich werden Futtermittel für Tiere importiert – auch der gentechnisch veränderte Mais MON 810, dessen Anbau in Österreich verboten ist. Produkte von Tieren, die mit GV-Futtermitteln gefüttert wurden, wie zum Beispiel Eier, Milch oder Fleisch fallen dann allerdings nicht mehr unter die bestehende Kennzeichnungspflicht.

Neue Regelungen in Diskussion: erleichterter Anbau von GV-Pflanzen

Nach einem langwierigen Beratungsprozess machte die EU-Kommission im Sommer 2023 den Vorschlag, den Umgang von Neuen Genomischen Techniken (NGT) wie der Gen-Schere CRISPR/Cas in der Landwirtschaft zu lockern. Das EU-Parlament stimmte dieser Vorlage zu einer neuen EU-Verordnung im Februar 2024 im Wesentlichen zu. Für Pflanzen, die

mithilfe neuer genomicscher Verfahren so verändert wurden, dass sie kein artfremdes Genmaterial enthalten, soll es zukünftig zwar eine Anmeldepflicht geben, sonst aber praktisch keine Sonderregelungen mehr. EU-Kommission und EU-Parlament erhoffen sich so eine maßgebliche Vereinfachung von aufwändigen und langwierigen Zulassungsverfahren sowie Freilandversuchen von NGT-Pflanzen, da sie künftig nur noch bei der zuständigen nationalen Behörde anzumelden wären. Dann werde geprüft, ob die jeweilige Pflanze tatsächlich den NGT-Kriterien entspricht, so der Plan. Wäre das der Fall, erließe die EU-Kommission eine EU-weite Zulassung als NGT-Pflanze, und der Anbau könnte ohne weitere Auflagen durchgeführt werden. Die anerkannten NGT-Pflanzen würden (zusammen mit Dokumenten des Zulassungsverfahrens) in ein öffentliches Register eingetragen werden. Gleichzeitig fordert das Parlament ein Patentierungsverbot für NGT-Pflanzen. Anders als bei herkömmlichen gentechnisch veränderten Pflanzen könnten bei Inkrafttreten der neuen Regelungen einzelne EU-Mitgliedsstaaten weder den Anbau dieser neu editierten Pflanzen für ihr Territorium verbieten noch Freilandversuche grundsätzlich untersagen.

Neue Regelungen in Diskussion: gelockerte Kennzeichnungspflicht von GV-Produkten

Auch die Regeln für die Kennzeichnungspflicht sollen sich ändern: Die Kommission schlug vor, dass nur das NGT-Saatgut, nicht aber die Produkte kennzeichnungspflichtig bleiben. Die EU-Parlamentarier:innen diskutierten die Vorschläge der EU-Kommission und verabschiedeten folgenden Änderungsvorschlag: Die Kennzeichnungspflicht für GV-Produkte soll demnach erhalten bleiben. Lebensmittel, die selbst NGT-Pflanzen darstellen, oder deren direkte Produkte sollen in Zukunft mit dem Etikett „Neuartige Genomische Verfahren (NGV)“ gekennzeichnet bleiben. Die Apfelsorte Gala, auf die ein Resistenzgen gegen die Pilzerkrankung Apfelschorf aus Wildäpfeln erfolgreich übertragen wurde, wäre beispielsweise mit Etikett im Supermarkt zu finden.[\[4\]](#)

Neue Bezeichnungen in Diskussion: Die NGT1- und NGT2-Pflanze

Konkret schlagen Kommission und Parlament vor, zwischen klassischen und neuen genomicschen Techniken zu unterscheiden und genetisch veränderte Pflanzen in zwei Kategorien, nämlich in NGT1- und NGT2-Pflanzen, einzuteilen. Für NGT1-Pflanzen und deren Produkte sollen demnach die oben beschriebenen Lockerungen gelten, wenn sie nach dem Eingriff in ihre Gene nur arteigene Gene besitzen. Sie könnten auch herkömmlich gezüchtet werden oder durch zufällige Mutation unter natürlichen Bedingungen entstehen, so die Begründung. Zu dieser Kategorie gehören beispielsweise eine genetisch veränderte Kartoffelsorte, die gegen die Kraut- und Knollenfäule resistent ist, indem Resistenzgene aus Wildkartoffeln mithilfe der Gen-Schere in die Kultursorten übertragen wurden.

Es gibt klare Definitionen für NGT1-Pflanzen: Gegenüber der Ausgangspflanze dürfen Forschende höchstens 20 Basenpaare der DNA (Nukleotide) in deren Genom einfügen oder verändern; allerdings dürfen DNA-Sequenzen unabhängig von ihrer Länge umgedreht oder entfernt werden. Die Einschränkung auf 20 Nukleoide (die nicht aufeinanderfolgend sein müssen, sondern an unterschiedlichen Orten im Genom liegen können) beruht vermutlich auf einer statistischen Bewertung, die im Bericht der EU-Kommission erwähnt wird, wonach ab 20 modifizierten Nukleotiden statistisch gesehen keine natürliche Mutation mehr vorliegen kann. Forschende dürfen außerdem externe DNA nur dann einfügen, wenn diese bei dieser Pflanzenart auch natürlich vorkommt, und zwar in deren „Züchterisch nutzbaren Genpool“. Wie dieser allerdings definiert wird, fehlt noch in den aktuellen Vorschlägen. Eindeutig ist aber, dass NGT1-Pflanzen keine Gene von artfremden Organismen wie etwa Bakterien enthalten dürfen.

Unter die Kategorie NGT2 fallen Pflanzen, bei denen größere DNA-Abschnitte verändert oder artfremde Gene eingefügt wurden. Diese NGT2-Pflanzen unterliegen vergleichbaren Auflagen wie mit herkömmlichen gentechnischen Methoden veränderte Pflanzen. Neu ist, dass dabei das geänderte oder neu hinzugefügte Merkmal genannt werden muss. Der Regulierungsentwurf der Kommission sieht allerdings auch vor, dass NGT-Pflanzen, die nicht in die Kategorie 1 fallen, vereinfacht zugelassen werden können, wenn sie bestimmte Nachhaltigkeitskriterien erfüllen, die den Zielen des „European Green Deal“^[5] dienen. Dazu zählen Stresstoleranz gegenüber abiotischem Stress (zum Beispiel Trockenheit oder Hitze) und biotischem Stress (zum Beispiel Resistenzen gegen Krankheitserreger von Nutzpflanzen) sowie höherer Ertrag oder auch eine verbesserte Nährstoffzusammensetzung. NGT-Pflanzen, die nur tolerant gegen Herbizide sind, sind jedoch von dieser Ausnahmeregelung kategorisch ausgeschlossen und würden weiterhin wie klassische genveränderte Organismen das Prüfverfahren für NGT2-Pflanze durchlaufen.

Kommission und Parlament sind sich einig: Wie geht es weiter?

In der EU werden Verordnungen erst dann rechtskräftig, wenn Parlament und Rat die Gesetzesinitiative der Kommission annehmen oder einen Kompromiss aushandeln. Nachdem die EU-Parlamentarier:innen Änderungsvorschläge beschlossen hatten, lag es nun bei den zuständigen EU-Landwirtschaftsminister:innen im Rat der EU, sich über den vorgelegten Entwurf des Parlaments abzustimmen. Grundsätzlich gilt: Akzeptiert der Rat die Änderungen des Parlaments nicht, muss er mit qualifizierter Mehrheit einen eigenen Entwurf beschließen, der wieder zurück an das EU-Parlament geht, das über die Vorschläge des Rates berät und abstimmt (2. Lesung). Auch die Kommission nimmt dann erneut Stellung und der Abstimmungsprozess zwischen den drei Institutionen beginnt im so genannten Trilog erneut.

Die EU-Landwirtschaftsminister:innen im Rat haben sich lange Zeit schwergetan, einen Beschluss vorzulegen. Mehrere Kompromissvorschläge scheiterten mehrfach an der erforderlichen qualifizierten Mehrheit (55 Prozent der Mitgliedstaaten und 65 Prozent der Bevölkerung). Eine Sperrminorität von Mitgliedstaaten, darunter Deutschland, Österreich und Ungarn, blockierte jeden Beschluss. Zum zentralen Streitpunkt in den Beratungen entwickelte sich die Frage der Patentierbarkeit von NGT-Pflanzen. Es wurde befürchtet, dass NGT-Patente kleinere Unternehmen von der Nutzung der neuen Technologien ausschließen und zu einer nicht erwünschten Marktkonzentration in der Branche führen könnten.

Nachdem die Diskussion monatelang stockte, brachte ein Kompromissvorschlag Polens den Durchbruch: Demnach sollen mit der Anmeldung von NGT1-Pflanzen bei der EU-Kommission bestehende Patente offengelegt und in eine öffentliche Datenbank eingetragen werden. Für alle NGT2-Pflanzen sollen strengere Regeln gelten als es die Kommission vorsah: So sollen einzelne Mitgliedstaaten den Anbau bei sich verbieten können (Opt-Out-Klausel). Der EU-Rat nahm mit einer qualifizierten Mehrheit den polnischen Vorschlag an.[\[6\]](#)

Am Ende: die Abstimmung im Trilog

Seit Mai 2025 tagte der Trilog, indem die Vertreter:innen von Rat, EU-Parlament und EU-Kommission sich, auf Basis ihrer jeweiligen Beschlüsse, auf einen gemeinsamen Verordnungstext einigen wollten. Hier wurden wieder Fragen von Kennzeichnung und Patentierung virulent, da die Positionen der EU-Gremien noch immer auseinander lagen. Nach drei Trilog-Runden und Verhandlungen in kleinen Arbeitsgruppen gelang am 4. Dezember 2025 eine Einigung, die von EU-Parlament mit den erforderlichen Mehrheiten getragen wird.

In der Übersicht einigte sich der Trilog auf folgende Regelungen:[\[7\]](#)

- Einfache NGT-Pflanzen (NGT1), die auch durch zufällige Mutationen in der Natur oder herkömmliche Züchtung hätten entstehen können, werden konventionellen Pflanzen gleichgestellt. Das bedeutet: Keine besondere Zulassung und Sicherheitsbewertung, keine Kennzeichnung für Lebens- und Futtermitteln aus NGT1-Pflanzen, keine zusätzlichen Regeln beim Anbau und bei Freilandversuchen.
- Auch Pflanzen, in die ausschließlich arteigene Gensequenzen aus dem züchterisch nutzbaren Genpool einer Pflanzenart eingefügt wurden, gelten als NGT1-Pflanzen.
- Die Kriterien für NGT1-Pflanzen sind nun deutlich restriktiver. Anders als von der Kommission vorgesehen, werden nicht nur

NGT-Pflanzen mit einer Toleranz gegenüber Herbiziden von den Erleichterungen der NGT1-Kategorie ausgeschlossen, sondern auch solche, die eine bekannte insektizide Substanz produzieren.

- Saatgut für NGT1-Pflanzen muss eindeutig gekennzeichnet werden. Landwirt:innen erhalten so die notwendigen Informationen, um sich für oder gegen den Anbau solcher Pflanzen zu entscheiden. In der Bio-Landwirtschaft sind NGT1-Pflanzen nicht erlaubt.
- Bei der amtlichen Registrierung von NGT1-Pflanzen müssen bestehende Patente angegeben werden. In der öffentlich zugänglichen Datenbank für registrierte NGT1-Pflanzen werden auch Informationen zu Patenten dokumentiert.
- Alle anderen mit neuen genomischen Techniken gezüchtete Pflanzen, die nicht den NGT1-Kriterien entsprechen, fallen weiterhin unter die Gentechnik-Gesetzgebung. Solche NGT2-Pflanzen müssen wie bisher vor der Zulassung eine vollständige Risikobewertung durchlaufen, ihre Produkte bleiben kennzeichnungspflichtig. Mitgliedstaaten können den Anbau solcher Pflanzen bei sich verbieten (Opt-Out-Klausel).

Nun muss das Trilog-Ergebnis noch offiziell von EU-Parlament und EU-Rat bestätigt werden, was in der Regel eine Formsache ist. Ob das bei einem so strittigen Thema wie den NGT-Pflanzen auch so sein würde, schien keineswegs sicher. Doch kurz vor Weihnachten bestätigte eine knappe, aber ausreichende Mehrheit der Mitgliedstaaten die im Trilog erreichte Einigung. Die Abstimmung im Europaparlament soll im Januar 2026 stattfinden. Sollte das Parlament zustimmen (wovon auszugehen ist), wird die NGT-Verordnung unmittelbar in der EU gelten und Österreich wird sein restriktives Gentechnik-Gesetz novellieren müssen.

Welche Möglichkeiten die (Grüne) Gentechnik grundlegend für Forschung, Entwicklung, Landwirtschaft und Medizin eröffnet hat, können Sie in unserem Beitrag "[Grüne Gentechnik – Definition und Anwendungen](#)" nachlesen.

ip, 22.12.2025

Quellenangaben

[1] Für gentechnisch veränderte Pflanzen s. Richtlinie (EU) 2015/412 des

Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2015, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32015L0412>; abgefragt am 20.5.2024; für gentechnisch veränderte Lebensmittel s. Verordnung (EG) Nr. 258/97 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Januar 1997, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:01997R0258-20090807&rid=2> sowie Verordnung (EG) Nr. 1829/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003R1829-20080410&rid=1> und Verordnung (EG) Nr. 1830/2003 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. September 2003, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:02003R1830-20081211&qid=1425387419071&format=DE>

[2] Richtlinie (EU) 2015/412 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. März 2015, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=celex%3A32015L0412>; abgefragt am 20.5.2024

[3] Bundesgesetz, mit dem Arbeiten mit gentechnisch veränderten Organismen, das Freisetzen und Inverkehrbringen von gentechnisch veränderten Organismen und die Anwendung von Genanalyse und Gentherapie am Menschen geregelt werden (Gentechnikgesetz – GTG), StF: [BGBI. Nr. 510/1994](#) (NR: GP XVIII [IA 732/A AB 1730 S. 168.](#) BR: [AB 4827 S. 588.](#)) [CELEX-Nr.: [390L0219](#), [390L0220](#)]; abgefragt am 20.5.2024

[4] s. Transparenz Gentechnik, Apfel, <https://www.transgen.de/datenbank/pflanzen/1938.apfel.html>; zugegriffen am 22.5.2024

[5] Europäische Kommission, Der europäische Grüne Deal. Erster klimaneutraler Kontinent werden, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de; zugegriffen am 22.5.2024

[6] European Parliament, New genomic techniques: deal to support the green transition in farming, press release, 04-12-2025, <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20251201IPR31710/new-genomic-techniques-deal-to-support-the-green-transition-in-farming>; zugegriffen am 22.12.2025

[7] s. Transparenz Gentechnik, Einigung auf dem letzten Drücker: Die EU

erleichtert den Umgang mit Pflanzen aus Neuen genomischen Techniken, <https://www.transgen.de/aktuell/2880.ngt-regulierung-eu-kommission-crispr-gentechnik.html>; zugegriffen am 22.12.2025