

Die patentfreie Zone für die klassische Pflanzenzucht in Europa bewahren!

Vom Europäischen Patentamt erteilte Patente setzen Politik unter Druck

Die patentfreie Zone für die klassische Pflanzenzucht in Europa bewahren!

Vom Europäischen Patentamt erteilte Patente setzen Politik unter Druck

Ruth Tippe, Anne-Charlotte Moy, Johanna Eckhardt, Andreas Bauer-Panskus & Christoph Then

Veröffentlicht von *Keine Patente auf Saatgut!* (www.no-patents-on-seeds.org)

September 2025

Mitgliedsorganisationen von *Keine Patente auf Saatgut!*

Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e.V. (AbL) (DE)	IG Nachbau (DE)
ARCHE NOAH (AT)	IG Saatgut
Beyond GM (UK)	Kein Patent auf Leben (DE)
biorespect (CH)	Umweltinstitut München (DE)
BUND Naturschutz in Bayern e.V. (DE)	Oxfam (NL)
Corporate Europe Observatory (BE / EU)	Plataforma Transgénicos Fora (PT)
Dachverband Kulturpflanzen- und Nutztiervielfalt e.V. (DE)	ProSpecieRara (CH)
Frösamerne (Danish Seed Savers) (DK)	Public Eye (CH)
Gen-ethisches Netzwerk (DE)	SWISSAID (CH)



Impressum

Keine Patente auf Saatgut!

Frohschammerstr. 14

80807 Munich

www.no-patents-on-seeds.org/

info@no-patents-on-seeds.org

Layout: Claudia Radig-Willy

Grafiken:

Melone / Muhammad Ar - Rafie auf Pixabay

Salat & Mais / Clker-Free-Vector-Images auf Pixabay

Timo Zett

Claudia Radig-Willy

Inhalt

Zusammenfassung	4
1. Einleitung	6
2. Übersicht über aktuell beantragte und erteilte Patente	7
3. Aktuelle Entscheidungen des EPA	10
4. Grundlegende Unterschiede zwischen Pflanzenzucht und Gentechnik	11
5. Negative Auswirkungen auf die konventionelle Pflanzenzucht	13
6. Die Diskussion über Patente auf Saatgut in der EU	16
7. Der historische, technische und rechtliche Hintergrund der EU-Patentrichtlinie „Rechtlicher Schutz biotechnologischer Erfindungen“ (98/44/EG)	19
8. Die Forderungen von <i>Keine Patente auf Saatgut!</i> und mögliche Lösungen	21
9. Schlussfolgerungen	23
Anhang	24

Zusammenfassung

Im Jahr 2023 veröffentlichte die Europäische Kommission einen Vorschlag für die künftige Regulierung von Pflanzen aus Neuer Gentechnik (NGT). Der Vorschlag sieht einen beschleunigten Marktzugang für die meisten der derzeit in der Entwicklung befindlichen NGT-Pflanzen vor.

Es besteht die Sorge, dass nach der Einführung von NGT-Pflanzen in der europäischen Landwirtschaft die Zahl der Patente auf Saatgut für den Anbau drastisch ansteigen wird. Die steigende Zahl von Saatgutpatenten könnte zu einer Störung der bestehenden Systeme zur Lebensmittelproduktion und Pflanzenzüchtung führen, weil sie den Zugang zu den notwendigen biologischen Ressourcen blockieren oder behindern. Daher betrifft die Diskussion über die künftige Regulierung von NGT-Pflanzen auch Fragen zur Patentierbarkeit von Saatgut.

Um den Zugang zu dem von allen Zuchtbetrieben benötigten biologischen Material zu erleichtern, bzw. um Patente auf Saatgut zu verbieten, wurden vom Europäischen Parlament, der Europäischen Kommission, den EU-Mitgliedstaaten und Expert*innen unterschiedliche Vorschläge unterbreitet. Zusammenfassend lassen sich in der aktuellen Diskussion über Änderungen des Patentrechts im Bereich der Pflanzenzüchtung mindestens vier Positionen identifizieren (die möglicherweise kombiniert werden können):

1. Ein Verbot der Patentierung von Pflanzen aus klassischer Züchtung (einschließlich zufälliger Mutagenese);
2. ein Verbot der Patentierung von Pflanzen aus klassischer Züchtung (einschließlich zufälliger Mutagenese) und zusätzlich auch bestimmter NGT-Pflanzen;
3. die Einführung eines vollen Züchtervorbehalts im Patentrecht, um die negativen Auswirkungen von Patenten auf Saatgut für die Pflanzenzucht weitgehend abzuschwächen;
4. die Erhöhung der Transparenz hinsichtlich angemeldeter und erteilter Patente und der betroffenen auf dem Markt befindlichen Sorten.

In diesem Bericht geben wir einen Überblick über kürzlich in Europa angemeldete und erteilte Patente sowie über ausgewählte Entscheidungen des Europäischen Patentamts (EPA). Ein Beispiel hierfür ist ein Patent auf die Züchtung einer natürlichen Eigenschaft bei Tomaten, das lediglich auf Kreuzung und Selektion basiert. Das Patent (EP3911147) wurde 2019 angemeldet und im Juli 2025 für das Unternehmen Enza Zaden erteilt. Das Patent zeigt, wie die aktuellen europäischen Vorschriften und Gesetze umgangen werden können: Das Europäische Patentübereinkommen (EPÜ) verbietet seit 2017 Patente auf Pflanzen, die aus Kreuzung und Selektion stammen. Das Patent ist auch für die Diskussion über Pflanzen, die mit Neuer Gentechnik (NGT) produziert werden, von großer Bedeutung: Das erteilte Patent basiert lediglich auf Kreuzung und Selektion, wie sie in der traditionellen Züchtung verwendet werden. Natürlicherweise vorkommende Gene könnten jedoch auch für NGT-Anwendungen verwendet und patentiert werden. Obwohl die Verwendung derartiger Gene bedeuten würde, nur etwas nachzumachen, das bereits in der Natur vorkommt, würde das EPA es dennoch als „erfinderisch“ einstufen.

Wir zeigen, dass Patente auf konventionell gezüchtetes Saatgut insbesondere für kleinere und mittlere Züchter*innen abschreckende Auswirkungen haben und somit ihre Züchtungsaktivitäten gefährden. Überraschenderweise stellte sich heraus, dass die Zahl der angemeldeten und erteilten Patente auf Pflanzen aus klassischer Züchtung viel höher ist als die auf NGT-Pflanzen. Dies ist besorgniserregend, da das biologische Material, das mit Methoden der klassischen Züchtung verwendet und produziert wird, von allen Zuchtbetrieben benötigt wird. Daher sollte dieses Problem mit Dringlichkeit und hoher Priorität behandelt werden.

Unsere Ergebnisse zeigen, dass

- › die Zahl der angemeldeten und erteilten Patente auf Pflanzen aus klassischer Züchtung weiter zunimmt;
- › bereits eine große Anzahl konventionell gezüchteter Sorten von diesen Patenten betroffen ist;
- › es historische, technische und rechtliche Gründe gibt, Patente auf klassische Züchtung und das daraus gewonnene Saatgut zu verbieten und nur Patente auf Gentechnikverfahren zuzulassen;
- › die derzeitige Praxis des EPA die grundlegenden Unterschiede zwischen Verfahren wie Gentechnik und klassischer Züchtung ignoriert;
- › die Praxis des EPA das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten bedeutungslos macht und das Sortenschutzrecht (PVP) funktionsunfähig wird;
- › die derzeitige Praxis des EPA die Existenz kleiner und mittlerer Züchter*innen in Europa sowie die Agrobiodiversität und die Auswahlmöglichkeiten für Verbraucher*innen gefährdet.

Wir schlagen vor, dass die EU vorrangig klarstellen sollte, dass klassische Züchtungen nur dem Sortenschutz unterliegen, nicht aber Patenten. Um einige der derzeitigen Hindernisse zu überwinden und kurzfristige Lösungen zu fördern, haben wir einen neuen Vorschlag zur Änderung des Patentrechts ausgearbeitet, der im Einklang mit dem internationalen Patentrecht steht. Unser Vorschlag folgt der Logik und der Absicht der EU-Patentrichtlinie 98/44/EG, bestimmte technische Erfindungen zu definieren, die von den Verboten des Artikels 53 (b) ausgenommen und damit patentierbar sind, anstatt Züchtungsmethoden (wie zufällige Mutagenese) aufzulisten, die nicht patentierbar sind.

Es wird vorgeschlagen, folgende Klarstellung in Regel 27 der Ausführungsverordnung des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) hinzuzufügen:

„Erfindungen, deren Gegenstand Pflanzen oder Tiere oder deren genetisches Material betrifft, können nur dann patentiert werden, wenn das genetische Material direkt und zielgerichtet und über das hinaus verändert wird, was zuvor für die Züchtung zur Verfügung stand, und die Ausführung der Erfindung technisch nicht auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse beschränkt ist.“

Zudem sollte dieser Wortlaut auch in Artikel 4 (2) der EU-Patentrichtlinie 98/44/EG übernommen werden.

Dieser Vorschlag könnte zur Lösung mehrerer Probleme beitragen:

- › Er sichert den Zugang zu dem biologischen Material, das alle Zuchtbetriebe benötigen.
- › Er sieht lediglich eine Änderung der Auslegung des geltenden Patentrechts vor und würde nur geringfügige Änderungen der EU-Patentrichtlinie und der Durchführungsbestimmungen des EPÜ erfordern.
- › Er greift das Problem an der Wurzel an (durch die Verhinderung von Patenten) und versucht nicht nur die negativen Auswirkungen abzuschwächen, die durch die Erteilung von Saatgutpatenten verursacht werden.
- › Bereits erteilte Patente im Bereich der klassischen Züchtung könnten vor den europäischen Gerichten nicht mehr durchgesetzt werden.

Keine Patente auf Saatgut! fordert, dass das Problem der Patente auf Saatgut gelöst wird, unabhängig davon, ob und wie die aktuellen Gentechnik-Gesetze an NGT-Pflanzen angepasst werden.

1. Einleitung

Nach Artikel 53 b) des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) sind sowohl Patente auf Pflanzensorten als auch auf im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung verboten. Er lautet: „Europäische Patente werden nicht erteilt für: (...) b) *Pflanzensorten oder Tierrassen sowie im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren.* (...)“

Im Jahr 1998 verabschiedete die EU die Richtlinie 98/44/EG über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen (EU-Patentrichtlinie). Diese Richtlinie erlaubte erstmals ausdrücklich die Erteilung von Patenten auf technische Erfindungen im Zusammenhang mit Pflanzen und Tieren in Europa. Während die in Artikel 53 b) genannten Verbote weiterhin in Kraft blieben, führten die Gesetzgeber eine Ausnahme für gentechnisch veränderte Pflanzen ein. Diese Ausnahmen von den Verboten müssen in diesem Kontext betrachtet werden, um ihre Wirkung zu verstehen.

Wie aus unseren Jahresberichten hervorgeht², erteilt das EPA nicht nur Patente auf gentechnisch veränderte Pflanzen, sondern auch auf solche, die aus klassischer Züchtung³ stammen. Dieser Bericht gibt einen Überblick über aktuelle Fälle und Statistiken. Wir zeigen auch die Auswirkungen dieser Patente.

Unsere Untersuchungen zeigen, dass die erteilten Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen im Widerspruch zur Absicht des Gesetzgebers stehen. Grundsätzlich hat dieser nie daran gedacht, dass triviale technische Schritte wie zufällige Mutagenese oder andere bekannte Methoden verwendet werden, um genetisches Material in eine technische Erfindung zu verwandeln.

Das Europäische Patentamt hat die Ausnahmen von den Verboten des Artikels 53 b) auf den Bereich der konventionellen Züchtung übertragen. Diese Entwicklung ist für die Diskussion über NGT-Pflanzen von großer Bedeutung. Wenn diese Auslegung in Zukunft angewendet wird, können die Ansprüche von NGT-Patenten auf die konventionelle Züchtung ausgeweitet werden. Es ist zu erwarten, dass die Zahl der von Patenten betroffenen Pflanzensorten stark zunehmen wird, was dem Patentinhaber die Möglichkeit gibt, die zukünftige Züchtung, Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion zu kontrollieren, unabhängig davon, ob Gentechnik eingesetzt wird oder nicht.

Diese Situation setzt die Politik unter Verhandlungsdruck, eine korrekte Auslegung des Patentrechts sicherzustellen.

1 Der Begriff Gentechnik umfasst nur Verfahren, die isoliertes genetisches Material oder biotechnologische Werkzeuge verwenden, um Eigenschaften von Pflanzen direkt und vorhersagbar zu verändern. Er ist somit äquivalent zu den GVOs, die nach der EU-Richtlinie 2001/18/EG eine spezielle Zulassungsprüfung durchlaufen müssen.

2 <https://www.no-patents-on-seeds.org/de/hintergrund/publikationen>

3 Der Begriff klassische Züchtung (oder konventionelle Züchtung) umfasst alle Techniken und Verfahren, die nicht als Gentechnik angesehen werden. Umfasst werden auch GVOs wie sie von der EU-Richtlinie 2001/18 erwähnt werden, aber keine spezielle Zulassungsprüfung benötigen, bevor sie vermarktet werden können (wie Pflanzen aus Zufallsmutagenese).

2. Übersicht über aktuell beantragte und erteilte Patente

Keine Patente auf Saatgut! hat 2024 eine umfassende Recherche über Patente auf Pflanzen und Saatgut durchgeführt. Dafür wurden die Datenbanken Patentscope⁴ der WIPO (World Intellectual Property Organisation), Espacenet⁵ des Europäischen Patentamts (EPA) und der Global Patent Index⁶ genutzt. Das Ziel war, Patentanträge und Patenterteilungen auf Pflanzen zu identifizieren, die insbesondere für die klassische Zucht relevant sind.

Insgesamt wurden bei der WIPO bis zu rund 14.000 internationale Patentanmeldungen (PCT) für Pflanzen (von 1980 bis 2024) und rund 4.000 vom EPA erteilte Patente gezählt. Diese Zahlen umfassen sowohl gentechnisch veränderte Pflanzen als auch solche, die aus konventioneller Züchtung stammen (siehe Abbildung 1).

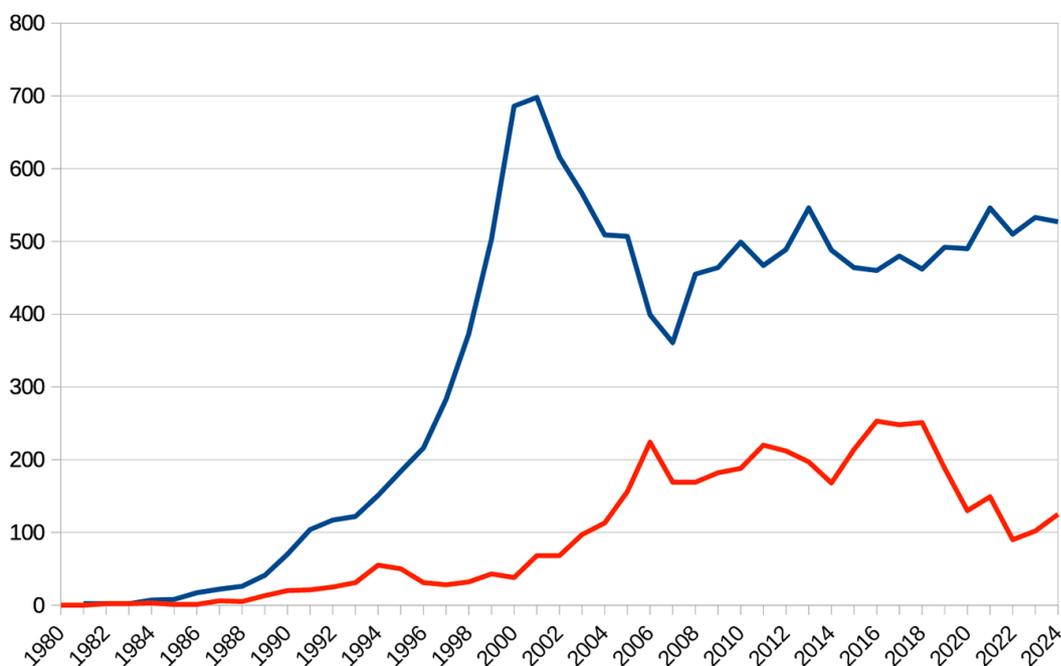


Abbildung 1: Anzahl aller unter PCT/WIPO eingereichten Patentanmeldungen für Pflanzen (obere Linie) und vom EPA erteilte Patente auf Pflanzen (untere Linie) pro Jahr. Recherche gemäß offiziellen Klassifikationen (IPC A01H oder C12N15/82). Recherche durchgeführt in der Datenbank Global Patent Index. Quelle: www.kein-patent-auf-leben.de/patentdatenbank/

Laut der Datenbank Global Patent Index wurden im Jahr 2024 insgesamt rund 500 Patentanmeldungen für Pflanzen veröffentlicht. Wie eine detailliertere Recherche von *Keine Patente auf Saatgut!* zeigt, betreffen rund 90 dieser Patentanmeldungen die konventionelle Pflanzenzüchtung.

Darüber hinaus wurden rund 40 Patente vom EPA erteilt, die sich auf Nahrungspflanzen beziehen, die nicht aus gentechnischen Verfahren, sondern aus klassischer Züchtung stammen. Etwa die Hälfte dieser Patente beansprucht Pflanzen mit verbesserter Toleranz oder Resistenz gegenüber Pathogenen wie Viren und Pilzkrankheiten.⁷

4 www.wipo.int/patentscope/en

5 <https://worldwide.espacenet.com>

6 <https://www.epo.org/de/searching-for-patents/technical/espacenet/gpi>

7 Bericht *Keine Patente auf Saatgut!*, März 2025: Putting food security at risk: Patents on conventionally bred seeds with resistance to plant pathogens (<https://www.no-patents-on-seeds.org/en/report-patents>)

8 | Die patentfreie Zone für die klassische Pflanzenzucht in Europa bewahren!

2. Übersicht über aktuell beantragte und erteilte Patente

Dies ist äußerst besorgniserregend: Angesichts der weltweiten Ausbreitung von Pathogenen, die durch den Klimawandel noch beschleunigt werden kann, spielt die Pflanzenzüchtung eine wichtige Rolle bei der Entwicklung neuer Sorten mit verbesserter Toleranz oder Resistenz. In vielen Fällen finden sich die benötigten Genvarianten in der vorhandenen Biodiversität. Patente auf Pflanzen mit verbesserter Toleranz oder Resistenz gegenüber Pflanzenpathogenen behindern oder blockieren jedoch die weitere Züchtung erheblich und gefährden damit die Interessen der Allgemeinheit sowie der Landwirtschaft, der Landwirt*innen und der Züchter*innen.



Diese Gefahr wird durch einen alarmierenden Fall eines vom EPA im Juli 2025 erteilten Patents noch verstärkt. Das Patent EP3911147 der niederländischen Firma Enza Zaden beansprucht Teile von Genen, die eine Resistenz gegen das Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV) verleihen. Dieses Virus ist eine große Gefahr für die Tomatenzucht. Die beanspruchten Gene wurden in einer wilden Tomatenart (*Solanum habrochaites*) entdeckt, die ursprünglich aus Peru und Ecuador stammt und als eine der wichtigsten Ressourcen für genetische Vielfalt in der Tomatenzucht gilt. Die virusresistenten Pflanzen wurden durch Kreuzung von Tomaten, wie sie in Europa vermarktet werden (*Solanum lycopersicum*) erzielt. Regel 28 (2) der Ausführungsordnung des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) verbietet Patente auf Verfahren und Produkte, die aus Kreuzung und Selektion stammen. Trotzdem beansprucht das Patent die Verwendung der natürlicherweise vorkommenden Resistenzgene für Kreuzung und Selektion. Dadurch kann der Zugang zu diesen wichtigen genetischen Ressourcen für alle traditionellen Züchter*innen behindert oder blockiert werden, die keinen Lizenzvertrag mit Enza Zaden abschließen. Dieser Fall zeigt man wie die die Absicht des Gesetzgebers umgehen kann, Patente auf Pflanzen und Pflanzenmaterial, die in der klassischen Züchtung verwendet werden, zu verhindern. Darüber hinaus zeigt das Patent, dass die Aktivitäten der Unternehmen auch Biopiraterie miteinschließen.

Nach unseren eigenen Untersuchungen beläuft sich die Zahl der angemeldeten und erteilten europäischen Patente, die klassische/konventionelle Züchtung betreffen, von 2009 bis 2024 auf rund 1.500 Patentanmeldungen und rund 340 erteilte Patente.

Um diese Zahlen mit der Anzahl der angemeldeten und erteilten Patente für Pflanzen zu vergleichen, die aus Neuer Gentechnik (NGT) hervorgegangen sind, wurden weitere Untersuchungen in der Datenbank des Global Patent Index durchgeführt. Zu diesem Zweck wurde der Zeitraum zwischen 2013 und 2024 gewählt. Der Grund dafür ist, dass die ersten Patentanmeldungen für das entscheidende NGT-Werkzeug, die CRISPR/Cas-Genschere, im Jahr 2013 eingereicht wurden (siehe Abbildung 2).

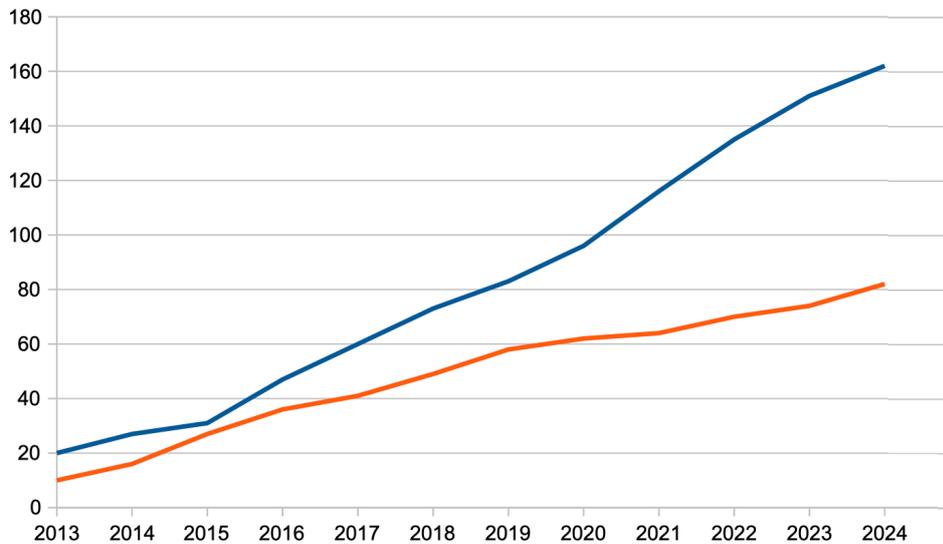


Abbildung 2: Anzahl der unter PCT/WIPO eingereichten Patentanmeldungen für NGT-Pflanzen (obere Linie) und vom EPA erteilte Patente für NGT-Pflanzen (untere Linie) im Zeitraum 2013–2024. Recherche gemäß offiziellen Klassifikationen (IPC A01H oder C12N15/82). Recherche durchgeführt in der Datenbank „Global Patent Index“. Quelle: www.kein-patent-auf-leben.de/patentdatenbank/

Im Vergleich zur Anzahl der Patente, die konventionelle Züchtung betreffen, sind die für NGT-Pflanzen deutlich geringer (siehe Abbildung 3). Diese Erkenntnis ist für die aktuelle Diskussion über Saatgutpatente in der EU von großer Bedeutung. Bislang spiegelt diese Diskussion vor allem Bedenken hinsichtlich von Patenten auf NGT-Pflanzen wider, während Patenten, welche die klassische Züchtung betreffen, weniger Aufmerksamkeit geschenkt wird.

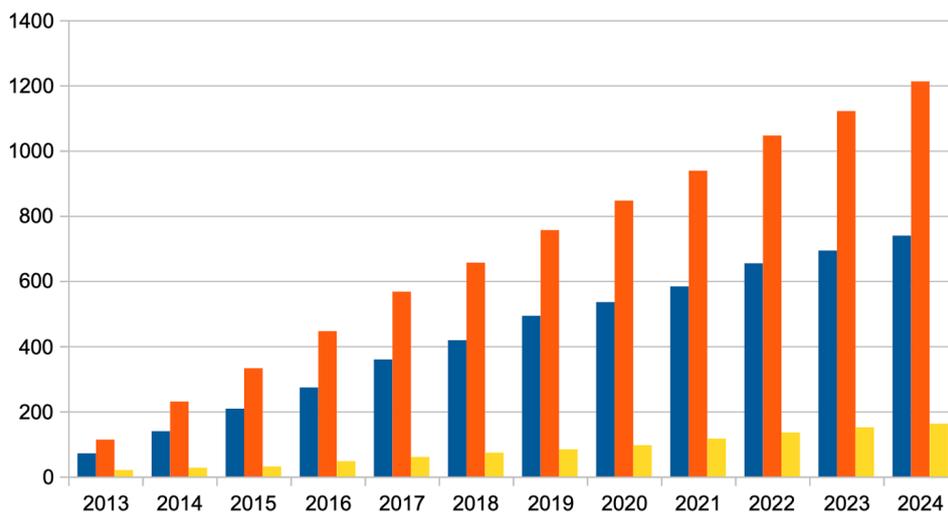


Abbildung 3: Anzahl der Patentanmeldungen für Pflanzen (kumuliert von 2013 bis 2024) aus klassischer Züchtung (erste Spalte, blau) oder Patentanmeldungen, die klassische Züchtung und zusätzlich auch Gentechnik betreffen (zweite Spalte, rot), im Vergleich zu Patenten, die für NGT-Pflanzen angemeldet wurden (dritte Spalte, gelb). Alle Anmeldungen wurden unter PCT/WIPO Research gemäß den offiziellen Klassifikationen (IPC A01H oder C12N15/82) eingereicht. Recherche durchgeführt in der Global Patent Index-Datenbank. Quelle: www.kein-patent-auf-leben.de/patentdatenbank/ und weitere Recherchen von *Keine Patente auf Saatgut!*.

Die hohe Zahl der angemeldeten und erteilten Patente auf Pflanzen aus klassischer Züchtung spiegelt sich auch in der PINTO-Datenbank⁸ wider, die von der European Seed Association (ESA) eingerichtet wurde. Diese Datenbank listet rund 100 europäische Patente auf Pflanzen aus klassischer Züchtung auf, die mehr als 1.000 Pflanzensorten aus fast 40 Pflanzenarten betreffen.

3. Aktuelle Entscheidungen des EPA

2024 wies das EPA zwei Einsprüche von *Keine Patente auf Saatgut!* gegen Patente auf Pflanzen und Saatgut aus klassischer Züchtung zurück: Einen Einspruch gegen ein Patent auf Salat⁹ und einen Einspruch gegen ein Patent auf Mais¹⁰.



Beide Patente befassen sich mit Saatgut, das für die Ernährungssicherheit relevant ist: Der Salat soll die Nahrungsmittelproduktion unter höheren Temperaturen im Zuge des Klimawandels unterstützen, während der Mais den Anbau der Pflanzen in nordischen Regionen erleichtert. In beiden Fällen wurden die relevanten Genvarianten in bereits existierendem Pflanzenmaterial entdeckt. Diese Patente können die Verwendung des relevanten biologischen Materials für die weitere Züchtung behindern oder blockieren, auch wenn nur Kreuzung und Selektion im Rahmen der klassischen Zucht zur Anwendung kommt, obwohl Regel 28 (2) der Auslegungsordnung des EPÜ dies ausdrücklich verbietet.

In ihren Entscheidungen verweisen die Prüfer*innen auf die Entscheidung G3/19 der Großen Beschwerdekammer. Gemäß dieser Entscheidung ist Regel 28 (2) nur auf Patentanmeldungen anzuwenden, die nach dem 1. Juli 2017 eingereicht wurden. Da diese Patente vor diesem Zeitpunkt angemeldet wurden, war das EPA der Ansicht, dass Pflanzen, die aus im Wesentlichen biologischen Verfahren zur Züchtung gewonnen wurden, patentiert werden könnten. *Keine Patente auf Saatgut!* hat gegen diese Entscheidungen Beschwerden eingereicht. Die internationale Koalition argumentiert, dass Patente auf Pflanzen, die nicht aus gentechnischen Verfahren stammen, in Europa grundsätzlich nicht erlaubt sind. Deswegen müssen diese Patente auch dann widerrufen werden, wenn Regel 28 (2) nicht zur Anwendung kommt. In diesen Fällen wurde noch keine endgültige Entscheidung getroffen.



Bereits im Jahr 2023 wurde eine Beschwerde gegen die Entscheidung des EPA eingelegt, ein Patent auf eine buschig wachsende Melone (EP2814316¹¹) von BASF (Nunhems) aufrechtzuerhalten. Das buschige Wachstum der Pflanzen wurde laut Patentbeschreibung lediglich entdeckt. Der einzige technische Schritt, der hinzugefügt wurde, war eine bekannte Methode zur Verringerung der Anzahl der Samen in den Früchten (bekannt als Polyploidie). Dieser zusätzliche Schritt hat keinen Einfluss auf die Pflanzen und ihren buschigen Phänotyp und ist weder neu noch erfinderisch, wurde jedoch als ausreichend erklärt, um diese Entdeckung in eine technische Erfindung umzuwandeln. Daher wurde die Beschwerde im Jahr 2025 zurückgewiesen.

Der Fall der buschigen Melone zeigt, dass das EPA triviale technische Elemente akzeptiert, um weitreichende Patente auf Pflanzenmaterial zu erteilen. Dabei weisen die buschig wachsenden Pflanzen eindeutig die Merkmale nicht patentierbarer Pflanzensorten auf. Diese Entscheidung wird für ähnliche Fälle auch in Zukunft bindend sein, selbst dann, wenn Regel 28 (2) zur Anwendung kommt. Auch das Patent EP3911147 wurde erteilt, obwohl Regel 28 (2) angewendet wurde (siehe oben). Es beansprucht die Verwendung von natürlicherweise vorkommenden genetischen Ressourcen für Kreuzung und Selektion um Resistenzen gegen das Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV) zu erzielen.

Insgesamt zeigen diese Fälle deutlich, dass das EPA größtenteils die Intention des Gesetzgebers missachtet, der Patente auf konventionell gezüchtete Pflanzen und auf pflanzliches Material, das für die konventionelle Züchtung benötigt wird, verhindern will. In Reaktion auf diese Entscheidungen verlangt *Keine Patente auf Saatgut!*, dass die Politik dafür sorgt, dass die Verbote von Artikel 53 b) wieder in Kraft gesetzt werden und sicherstellt, dass nur Verfahren zur gentechnischen Veränderung von Pflanzen als patentierbar eingestuft werden.

9 <https://www.no-patents-on-seeds.org/de/news/salat-entscheidung>

10 <https://www.no-patents-on-seeds.org/de/einspruch>

11 <https://www.no-patents-on-seeds.org/de/patentfaelle/buschige-melone>

4. Grundlegende Unterschiede zwischen Pflanzenzucht und Gentechnik

Artikel 53 b) wurde in das Patentrecht eingefügt, um Überlappungen zwischen dem Sortenschutzrecht und dem Patentrecht zu vermeiden. Er verbietet Patente auf Pflanzensorten und im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung. Es gibt in Bezug auf gentechnisch veränderte Pflanzen eine Ausnahme von dieser Regel (siehe Kapitel 7).

Wie die oben dokumentierten Fälle zeigen, ignoriert das EPA die grundlegenden Unterschiede zwischen der klassischen Züchtung und den gentechnischen Verfahren. Dadurch werden die Verbote von Artikel 53 b) ausgehöhlt. Deswegen werden nachfolgend in Tabelle 1¹² einige Kriterien zur Unterscheidung von gentechnischen Verfahren von konventioneller Züchtung zusammengefasst.

Tabelle 1: Unterschiede konventioneller Zucht und gentechnischer Verfahren, die für die Auslegung der Ausnahmen von den Verboten nach Artikel 53 b) relevant sind.

Entstehung und Übertragung von Eigenschaften (Traits)	Klassische Zucht	Gentechnische Verfahren
Entstehung und Einfügung von Merkmalen (Traits)	Angestrebte züchterische Merkmale (Traits) können nur ex-post, aus einer geeigneten genetischen Vielfalt (die auch aus Zufallsmutagenese stammen kann) durch Kreuzung und Selektion gewonnen werden.	Traits können ex-ante vorhersagt und direkt eingefügt werden.
Übertragbarkeit von Traits	Traits (bzw. deren genetische Grundlagen) können nur durch Kreuzung zwischen Pflanzen oder durch Verschmelzung von pflanzlichen Zellen übertragen werden.	Traits (bzw. deren genetische Grundlagen) können isoliert und auf technischem Weg direkt übertragen oder neu eingefügt werden.
Bedeutung von Artgrenzen	Traits können nur innerhalb der Art oder zwischen nah verwandten Arten weitergegeben werden ('breeders gene-pool').	Traits können unabhängig von den Artgrenzen übertragen oder neu eingefügt werden.
Bedeutung der genetischen Vielfalt	Die natürliche oder induzierte genetische Vielfalt begrenzt die mögliche Auswahl der erwünschten genetischen Varianten.	Die Eigenschaften der Pflanzen sind nicht durch die zuvor vorhandene genetische Vielfalt eingeschränkt.
Genetischer Hintergrund	Der Einfluss des genetischen Hintergrunds ist von Fall zu Fall unterschiedlich und kann durch weitere Kreuzung und Selektion beeinflusst werden.	Der Einfluss des genetischen Hintergrunds kann durch technische Hilfsmittel (wie zusätzliche Promotoren) reduziert oder ausgeschaltet werden.

12 Erstmals veröffentlicht in: How CRISPR patents block conventional breeding (2024, www.no-patents-on-seeds.org/en/publications/CRISPR)

4. Grundlegende Unterschiede zwischen Pflanzenzucht und Gentechnik

Die klassische oder konventionelle Züchtung basiert immer auf genetischem Material, das im genetischen Hintergrund der Spender- oder Empfängerpflanzen innerhalb desselben Genpools verankert ist. Unabhängig davon, ob dieses genetische Material aus Kreuzungen oder zufälligen Mutationen stammt, wird während des gesamten Züchtungsprozesses kein genetisches Material aus seiner natürlichen Umgebung, dem Pflanzen-genom, isoliert. Das Ziel des Sortenschutzgesetzes ist es, diesen Austausch von Merkmalen zwischen Pflanzen innerhalb des Genpools der Zuchtbetriebe durch die Züchterausschneide zu fördern. Wenn Merkmale konventioneller Pflanzensorten patentiert werden, wird diese Ausnahme vollständig untergraben. Genau das wollte der Gesetzgeber verhindern. Das Verbot der Patentierung von Pflanzensorten wird so bedeutungslos und das Sortenschutzgesetz wird funktionsunfähig.

Bei gentechnisch veränderten Pflanzen, bei denen genetisches Material technisch verarbeitet und für die Einführung in das Genom von Pflanzen verfügbar gemacht werden kann, kann das technisch veränderte genetische Material nicht im Rahmen des Sortenschutzes geschützt werden. Daher, und nur unter dieser Bedingung, ist pflanzliches Material dem Patentschutz zugänglich. Bei der konventionellen (klassischen) Züchtung gibt es jedoch kein solches Pflanzenmaterial und keine Lücke im Recht des geistigen Eigentums.

Unsere Analyse steht in Übereinkunft mit dem Wortlaut der Prüfrichtlinien des EPA, in denen es heißt:

„Bei Pflanzen angewendete gentechnische Methoden, die sich maßgeblich von herkömmlichen Züchtungsverfahren unterscheiden, weil sie primär auf der gezielten Einführung eines oder mehrerer Gene in eine Pflanze und/oder der Modifizierung von deren Genen basieren, sind patentierbar (siehe T 356/93). In solchen Fällen darf das Verfahren der geschlechtlichen Kreuzung und Selektion aber weder explizit noch implizit Gegenstand der Ansprüche sein.“¹³

¹³ <https://www.epo.org/de/legal/guidelines-epc>, Teil G, Kapitel II, 5.4.2 *Im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren*, 4. Absatz

5. Negative Auswirkungen auf die konventionelle Pflanzenzucht

Der Fall der Patente auf Tomaten mit Resistenz gegen ToBRFV veranschaulicht einige der drängendsten Probleme:¹⁴ Das Tomato Brown Rugose Fruit Virus (ToBRFV oder TBRFV) wurde erstmals 2015 in Jordanien und Israel beschrieben und breitet sich seitdem rasch aus. Es befällt vor allem Tomaten- und Paprikapflanzen und hat seinen Namen von den runzligen Flecken (rugose), die auf den Früchten auftreten. In vielen Fällen wurden die relevanten genetischen Variationen, die Resistenz verleihen, in wilden Verwandten domestizierter Tomaten (wie *S. pimpinellifolium* oder *Solanum habrochaites*, ursprünglich aus Ecuador/Peru/Chile) nachgewiesen. Auch bestehende Sorten sollen diese spezifischen genetischen Ressourcen bereitstellen.



Im Jahr 2024 wurden zwei Patente auf konventionelle Züchtung von Tomaten mit Resistenz (Toleranz) gegen ToBRFV erteilt:

- › Das Patent EP 3735125 von Rijk Zwaan beansprucht Züchtungsverfahren, bei denen natürlich vorkommende Genvarianten (aus *S. pimpinellifolium*) für die Auswahl der Pflanzen verwendet werden.¹⁵
- › Das Patent EP 3629711 von Vilmorin beansprucht exklusive Rechte an Tomatenpflanzen mit Toleranz/Resistenz gegenüber ToBRFV. Die Pflanzen wurden beim Anbau konventionell gezüchteter Pflanzensorten (Zuchtlinien) in der Region, in der das Virus verbreitet ist, entdeckt. Die entsprechenden Pflanzen wurden gekreuzt, ausgewählt und durch Selbstbefruchtung vermehrt. Darüber hinaus werden Verfahren zum Nachweis und Anbau dieser Pflanzen als Erfindung beansprucht. Das Patent erwähnt auch die Möglichkeit, die Pflanzen durch gentechnische Verfahren zu gewinnen, was jedoch gar nicht notwendig ist.

Zudem wurde 2025 das Patent EP3911147 für die niederländische Firma Enza Zaden erteilt. Beansprucht werden hier Genabschnitte, die eine Resistenz gegen das ToBRFV verleihen können und in Wildtomaten entdeckt worden war. Das Patent kann den Zugang zu diesen wichtigen genetischen Ressourcen für traditionelle Züchter*innen behindern oder blockieren, die keine Lizenzverträge mit Enza Zaden abschließen.

Im Ergebnis umfassen die vom EPA erteilten Patente die künftige Nutzung natürlich vorkommender Genvarianten, sowie, im Falle von Vilmorin, auch die Pflanzen, die diese in ihrem Erbgut tragen.

Um die genetischen Ressourcen, die für die Züchtung von Pflanzen mit Resistenz gegen ToBRFV benötigt werden, hat sich bereits ein Patendickicht gebildet: Die ersten Patentanmeldungen wurden 2017 eingereicht. Mittlerweile wurden mehr als 20 internationale Patentanmeldungen von zehn verschiedenen Unternehmen, darunter BASF, Bayer, Rijk Zwaan und Syngenta, veröffentlicht. Die Patentanmeldungen umfassen Dutzende von Genvarianten. In mehreren Fällen überschneiden sich die Ansprüche der verschiedenen Unternehmen in einigen der beanspruchten Gen-Regionen.¹⁶

Im Jahr 2025 legten Züchter*innen, Gärtner*innen, Entwicklungs- und Umweltorganisationen gemeinsam Einspruch gegen das Patent EP 3629711 ein, das Tomaten mit natürlicher Resistenz gegen einen Virus als „technische Erfindung“ beansprucht. Die Liste der Einsprechenden umfasst mehr als 40 Züchter*innen und andere Organisationen. Frans Carree von der niederländischen ökologischen Züchtungsfirma De-Bolster, die zu den Einsprechenden gehört, erklärte seine Bedenken auch gegenüber den Medien: „Wenn die Monopolisierung konventioneller Saatgutarten nicht gestoppt wird, werden wir und andere Unternehmen

¹⁴ https://www.no-patents-on-seeds.org/en/jordan_virus

¹⁵ Dieses Patent wurde nach dem 1. Juli 2017 angemeldet, daher wurde Regel 28 (2) angewandt.

¹⁶ Siehe Hintergrundbericht „How patents block the breeding of tomatoes resistant to the harmful Tomato Brown Rugose Fruit Virus“, <https://www.no-patents-on-seeds.org/en/report-tomato>

14 | Die patentfreie Zone für die klassische Pflanzenzucht in Europa bewahren!

5. Negative Auswirkungen auf die konventionelle Pflanzenzucht

möglicherweise nicht mehr in der Lage sein, unsere traditionellen Geschäfte weiterzuführen. Dies hätte erhebliche negative Folgen für Gärtnereibetriebe, die Landwirtschaft und die Verbraucher*innen, die an einem breiten Angebot an Pflanzen interessiert sind.“¹⁷



Abbildung 4: Übergabe des Einspruchs gegen das Patent EP 3629711 von Vilmorin an das EPA in Den Haag am 27 Mai 2025 (Foto: Oxfam Novib)

Es kursieren Informationen, nach denen die Patentinhaber*innen Gebühren zwischen 50.000 € und 200.000 € für den Zugang zum nötigen Züchtungsmaterial verlangen. Darüber hinaus müssen Züchter*innen in manchen Fällen fünf Prozent des Umsatzes abführen, den sie mit ihren Sorten erzielen, in denen das patentierte Material verwendet wurde. Diese extrem hohen Kosten fallen lediglich für eine Lizenz für eine Resistenz in einer Pflanzenart an. Doch in Europa werden immer mehr ähnliche Patente erteilt, auch für andere Arten wie Spinat, Salat, Brokkoli, Gerste oder Mais.

Tatsächlich listet die von der European Seed Association (ESA, jetzt Euroseeds) eingerichtete Pinto-Datenbank derzeit 100 relevante europäische Patente auf, die mehr als 1.000 konventionell gezüchtete Sorten aus rund 40 Pflanzenarten betreffen. Viele Pflanzensorten sind sogar von mehr als einem Patent betroffen.¹⁸ In Bezug auf die oben genannte Fallstudie zu ToBRFV-resistenten Tomaten ist es interessant zu sehen, dass Pinto zwei weitere Patentanmeldungen (EP4181663 und EP3720272, beide noch nicht erteilt) von Rijk Zwaan aufführt, die jeweils etwa 30 Pflanzensorten betreffen.

Die zunehmende Anzahl von Patenten auf konventionell gezüchtete Merkmale führt zu erheblichen rechtlichen Unsicherheiten und faktischen Hindernissen für die klassische Züchtung:

- Ohne die Zustimmung des Patentinhabers dürfen die patentierten Verfahren nicht von kommerziellen Labors verwendet werden, um festzustellen, ob patentgeschütztes Material in konventionell gezüchteten Sorten vorhanden ist oder nicht.

¹⁷ Pressemitteilung Mai 2025: <https://www.no-patents-on-seeds.org/de/einspruch-tomate>

¹⁸ <https://euroseeds.eu/pinto-patent-information-and-transparency-on-line/>

- › Es ist oft unmöglich zu bestimmen, ob die jeweiligen Genvarianten tatsächlich aus patentierten Verfahren stammen. In einigen Fällen können sie aus Kreuzungen und Selektionen stammen, in anderen aus zufälliger Mutagenese oder in Zukunft auch aus NGT-Anwendungen.
- › In vielen Fällen gibt es mehrere Patente für dieselben oder ähnliche Merkmale (wie ToBRFV-Resistenz), was es besonders für KMU-Züchtungsbetriebe ohne eigene Patentabteilungen erschwert, festzustellen, welche Patente tatsächlich verletzt werden könnten.

Dies bedeutet, dass in vielen Fällen komplexe wissenschaftliche, rechtliche und finanzielle Fragen vor dem eigentlichen Züchtungsprozess geklärt werden müssen. Die damit verbundenen Unsicherheiten und Probleme können kleinere und mittlere Pflanzenzuchtbetriebe in ihrer Substanz gefährden. Es sollte nicht übersehen werden, dass in vielen Fällen die in Pinto aufgeführten Sorten bereits durch mehrere Patente betroffen sind. Darüber hinaus ist die Datenbank nicht vollständig und kann somit keine vollständige rechtliche Sicherheit bieten.

Die faktische Überpatentierung von genetischen Ressourcen stellt eine besondere Gefahr für die notwendige Anpassung bestehender Sorten an Krankheitserreger und den Klimawandel und damit für die Grundlagen der Ernährungssicherheit dar. Lizenzplattformen, wie sie von der Europäischen Kommission vorgeschlagen werden (siehe Kapitel 6), sind zur Lösung dieser Probleme ungeeignet. Für kleine und mittlere Züchter*innen ist es weder praktikabel noch finanziell tragbar, Lizenzvereinbarungen mit einer Vielzahl von Patentinhaber*innen abzuschließen, wie dies in vielen Fällen erforderlich wäre. Darüber hinaus könnten Züchter*innen ganz generell versuchen, Abhängigkeiten von größeren Unternehmen zu vermeiden, und daher grundsätzlich davon absehen, neue Sorten mit patentierten Merkmalen zu züchten. In jedem Fall können diese Patente eine abschreckende Wirkung auf die Züchtbetriebe entfalten und so zu einer Stagnation in der Pflanzenzüchtung für wichtige Merkmale wie die Resistenz gegen Krankheitserreger führen.

6. Die Diskussion über Patente auf Saatgut in der EU

Im Jahr 2023 veröffentlichte die EU-Kommission einen Vorschlag für eine künftige Regulierung von Pflanzen, die aus Neuer Gentechnik (NGT) stammen.¹⁹ Diese Technologie nutzt enzymatische, biotechnologische Mutagene („Genschere“), um auf vorhersehbare Weise genetische Veränderungen im Pflanzengenom vorzunehmen. Derzeit ist die Gen-Schere CRISPR/Cas das relevanteste Werkzeug für die Produktion von NGT-Pflanzen, einige seiner Erfinder*innen wurden mit dem Nobelpreis ausgezeichnet. Die ersten Anwendungen in Pflanzen wurden vor etwa zehn Jahren veröffentlicht. Inzwischen wurden zahlreiche Patente auf die Gen-Schere, die technischen Verfahren und die daraus resultierenden Pflanzen angemeldet und erteilt.

Es besteht die Sorge, dass nach einer Einführung von NGT-Pflanzen in der europäischen Landwirtschaft die Zahl der Patente auf Saatgut für den Anbau drastisch ansteigen könnte. Die steigende Zahl von Saatgutpatenten könnte zu einer Störung der bestehenden Systeme zur Lebensmittelproduktion und Pflanzenzüchtung führen, weil sie den Zugang zu den notwendigen biologischen Ressourcen blockieren oder behindern und die Konzentration des Saatgutmarktes gefördert würde.

Viele dieser Patente sind so formuliert, dass sie auch Merkmale umfassen, die aus klassischer Züchtung stammen, insbesondere wenn Zufallsmutagenese im Spiel sein könnte. Daher ist mit der Einführung von NGT in der Landwirtschaft zu erwarten, dass die Zahl der von Patenten betroffenen Pflanzensorten stark zunehmen wird. Das eröffnet den Patentinhaber*innen die Möglichkeit, Züchtung, Landwirtschaft und Lebensmittelproduktion zu kontrollieren, unabhängig davon, ob Gentechnik eingesetzt wird oder nicht.

Aus diesen Gründen ist die Diskussion über die künftige Regulierung von NGT-Pflanzen auch der Ausgangspunkt für eine neue Debatte über die Patentierbarkeit von Saatgut. Um den Zugang zu dem von allen Züchtungsbetrieben benötigten biologischen Material zu erleichtern und ggf. Patente auf Saatgut zu stoppen, wurden mehrere Vorschläge unterbreitet.

Die Position des EU-Parlaments

Das Europäische Parlament schlägt vor, Patente auf NGT-Pflanzen zu verbieten. Darüber hinaus sollen auch Pflanzen aus klassischen Züchtungsmethoden wie der zufälligen Mutagenese ausgeschlossen werden. Zudem wird vorgeschlagen, den Umfang der Patente einzuschränken, um eine Züchtung auch mit patentierten Pflanzen zu ermöglichen oder zu erleichtern. Zu diesem Zweck wird eine Änderung der EU-Patentrichtlinie 98/44/EG vorgeschlagen.²⁰

Es wurden Zweifel geäußert, ob eine solche Änderung des Patentrechts, die nicht nur zufällig mutierte Pflanzen, sondern auch NGT-Pflanzen von der Patentierbarkeit ausschließt, in die Zuständigkeit der EU fällt. Es gibt Bedenken, dass das EPÜ zu einem schwer zu überwindenden Hindernis für diese Änderungen werden könnte. Infolgedessen könnte die Gesetzesinitiative ohne Auswirkungen auf die Praxis des EPA bleiben. Weitere Zweifel betrafen die Frage, ob Sicherheitsaspekte (wie die Anforderungen an die Risikobewertung) mit dem Patentsystem kombiniert werden können.

Die Position der Kommission und der EU-Mitgliedstaaten

Die Kommission und der Rat der Mitgliedstaaten folgen dem Ansatz des EU-Parlaments nicht. Sie schlagen keine Einschränkungen im Patentrecht vor, sondern lediglich eine teilweise Verbesserung der Transparenz, um betroffenen Züchtbetrieben den Kontakt zu Patentinhaber*innen zu erleichtern, um über Lizenzen zu verhandeln. Es werden keine Sanktionen vorgesehen, wenn diese Transparenz nicht hergestellt wird.

19 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52023PC0411>

20 [www.europarl.europa.eu/RegData/seance_pleniere/textes_adoptes/definitif/2024/02-07/0067/P9_TA\(2024\)0067_DE.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/seance_pleniere/textes_adoptes/definitif/2024/02-07/0067/P9_TA(2024)0067_DE.pdf)

Es wurde kritisiert, dass diese Strategie mit hohen Kosten und weitreichenden Abhängigkeiten verbunden ist. Insbesondere für KMU-Züchter*innen könnte eine abschreckende Wirkung für künftige Züchtungen auftreten, wodurch nicht nur ihre unter dem Sortenschutzsystem garantierte Handlungsfreiheit eingeschränkt, sondern ihr Geschäft vollständig gefährdet würde (siehe oben).

Einige EU-Mitgliedstaaten wollen deswegen ähnliche Änderungen im Patentrecht einführen, wie sie vom Parlament vorgeschlagen wurden. Zudem hat Österreich bereits sein nationales Patentrecht geändert, um Patente auf zufällig mutierte Pflanzen auszuschließen.

Der Vorschlag einiger Expert*innen

Um allen Zuchtbetrieben die nötige Handlungsfreiheit zu gewähren, haben einige Expert*innen und Interessengruppen vorgeschlagen, eine vollständige Züchterausschneidung in das Patentrecht aufzunehmen, und dafür den Wortlaut der EU-Patentrichtlinie und der Vorschriften für das EU-Einheitspatent zu ändern.²¹

Der vorgeschlagene Text lautet:

“(...) the protection conferred by a patent on a biological material possessing specific characteristics as a result of the invention shall not extend to

a) biological material possessing the same characteristics that is obtained independently of the patented biological material and from essentially biological processes, or to biological material obtained from such independently obtained material through propagation or multiplication.

b) the use of that biological material for the purposes of (i) breeding, discovering and developing of a new plant variety for food and agriculture and (ii) the multiplication, offering and placing on the market of that new plant variety, and (iii) using that new plant variety for any purpose in food and agriculture.”²²

Dieser Ansatz wird auch durch eine gemeinsame Erklärung des Bundesverbands der Pflanzenzüchter (BDP), des Deutschen Bauernverbands (DBV) und mehrerer zivilgesellschaftlicher Organisationen unterstützt. In dieser gemeinsamen Erklärung wird zudem ein Verbot von Patenten auf Pflanzen gefordert, die durch zufällige Mutagenese entstanden sind, sowie auch für bestimmte NGT-Pflanzen.²³

Die Idee hinter der Einführung einer vollständigen Züchterausschneidung im Patentrecht stammt aus dem Sortenschutzsystem. Nach dem Sortenschutzgesetz ermöglicht die Züchterausschneidung es als ein generelles Prinzip, dass Zuchtbetriebe andere Sorten für ihre Züchtung frei nutzen können, einschließlich der anschließenden Vermarktung der neu gezüchteten Sorte. Dadurch kann der klassische Züchtungsfortschritt kontinuierlich auf den Vorarbeiten anderer Züchter*innen aufbauen. Es wurde jedoch die Frage aufgeworfen, warum in einem ersten Schritt Patente auf Pflanzen und Saatgut zugelassen werden sollten, während dann in einem zweiten Schritt die rechtlichen Wirkungen dieser Patente weitgehend abgeschwächt werden.

21 <https://www.no-patents-on-seeds.org/de/Rechtsgutachten>

22 Whitepaper, Humboldt-Universität:
<https://www.rewi.hu-berlin.de/en/lf/l/mzg/humboldt-white-paper-on-ngt-patents-27-1-2025.pdf>

23 <https://www.bioland.de/presse/pressemitteilungen-detail/buendnis-aus-konventioneller-und-oekologischer-landwirtschaft-zuechtung-und-kirche-gegen-patente>

6. Die Diskussion über Patente auf Saatgut in der EU

Die vier Positionen in der aktuellen Debatte

Zusammenfassend lassen sich in der aktuellen Diskussion über Änderungen des Patentrechts im Bereich der Pflanzenzüchtung mindestens vier Positionen identifizieren (die möglicherweise kombiniert werden können):

1. Ein Verbot der Patentierung von Pflanzen aus klassischer Züchtung (einschließlich zufälliger Mutagenese);
2. ein Verbot der Patentierung von Pflanzen aus klassischer Züchtung (einschließlich zufälliger Mutagenese) und zusätzlich auch bestimmter NGT-Pflanzen;
3. die Einführung eines vollen Züchternvorbehalts im Patentrecht, um die Auswirkungen von Patenten auf Saatgut weitgehend abzuschwächen;
4. die Erhöhung der Transparenz hinsichtlich erteilter Patente und der betroffenen auf dem Markt befindlicher Sorten.

Im Folgenden zeigen wir auf, wie die Geschichte und die inhärente Logik des bestehenden Patentsystems als Richtlinie für einen weiteren Lösungsansatz dienen können.

7. Der historische, technische und rechtliche Hintergrund der EU-Patentrichtlinie „Rechtlicher Schutz biotechnologischer Erfindungen“ (98/44/EG)

Im Jahr 2017 wurden in einem vom Präsidenten des EPA vorgelegten Dokument²⁴ traditionelle Züchtungsmethoden wie die zufällige Mutagenese mit den neuen Genomtechniken gleichgesetzt (siehe auch die tabellarische Übersicht im Anhang). Dieses Dokument wird als bindend für die aktuelle Praxis des EPA angesehen. Vor dem Hintergrund der historischen, rechtlichen und technischen Hintergründe des europäischen Patentrechts ist die in diesem Dokument enthaltene Auslegung jedoch nicht aufrecht zu erhalten.

Wie bereits erwähnt, verbietet Artikel 53 b) des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) Patente auf Pflanzensorten und Verfahren, die aus konventioneller Züchtung stammen. Im Jahr 1995 wurde diese Bestimmung im EPÜ als allgemeiner Ausschluss von Pflanzensorten von der Patentierbarkeit ausgelegt (Entscheidung T356/93). Im Jahr 1998 wurde jedoch die EU-Patentrichtlinie „Rechtlicher Schutz biotechnologischer Erfindungen, 98/44/EG“ verabschiedet, die erstmals in Europa die Erteilung von Patenten auf gentechnisch veränderte Pflanzen ermöglichte. Die Richtlinie 98/44/EG wurde anschließend in die Ausführungsordnung zum EPÜ aufgenommen. Diese neue Rechtslage wurde dann durch die Entscheidung G1/98 der Großen Beschwerdekammer des EPA bestätigt.

Während die in Artikel 53 b) genannten Verbote in Kraft blieben, führten die Gesetzgeber in Absatz (2) eine Ausnahme von diesem Verbot ein. Artikel 4 Absätze 1 und 2 der EU-Patentrichtlinie lautet:

“(1) Nicht patentierbar sind

a) Pflanzensorten und Tierrassen,

b) im wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen oder Tieren.

(2) Erfindungen, deren Gegenstand Pflanzen oder Tiere sind, können patentiert werden, wenn die Ausführungen der Erfindung technisch nicht auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse beschränkt ist. (...).”

Regel 27 der Ausführungsverordnung des EPÜ integriert Artikel 4.2 der Europäischen Patentrichtlinie. Der Wortlaut ist:

„Biotechnologische Erfindungen sind auch dann patentierbar, wenn sie zum Gegenstand haben:

a) biologisches Material, das mithilfe eines technischen Verfahrens aus seiner natürlichen

Umgebung isoliert oder hergestellt wird, auch wenn es in der Natur schon vorhanden war;

b) unbeschadet der Regel 28 Absatz 2, Pflanzen oder Tiere, wenn die Ausführung der Erfindung technisch nicht auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse beschränkt ist; (...).“

Diese Ausnahmen von den Verboten müssen in einen historischen und technischen Kontext gestellt werden, um ihre Wirkung einschätzen zu können. Zu dem Zeitpunkt, als die Richtlinie im EU-Parlament diskutiert und verabschiedet wurde, hatte das Europäische Patentamt (EPA) gemäß der 1995 veröffentlichten Entscheidung T356/93 die Erteilung von Patenten auf gentechnisch veränderte Pflanzen und Tiere eingestellt. Die anschließende Verabschiedung der Richtlinie 98/44/EG mit Artikel 4 (2) erfolgte, weil die EU den Weg für Erfindungen im Zusammenhang mit gentechnisch veränderten Pflanzen und Tieren ebnen wollte.

Es gibt mehrere Dokumente (siehe tabellarische Übersicht im Anhang), anhand derer die Absicht hinter der Einführung der Patentrichtlinie 98/44/EG untersucht werden kann. Neben dem Wortlaut der Richtlinie selbst

²⁴ https://www.no-patents-on-seeds.org/sites/default/files/news/proposal_admin_council_epo_june_2017.pdf

20 | Die patentfreie Zone für die klassische Pflanzenzucht in Europa bewahren!

7. Der historische, technische und rechtliche Hintergrund der EU-Patentrichtlinie „Rechtlicher Schutz biotechnologischer Erfindungen“ (98/44/EG)

gibt es den ursprünglichen Vorschlag der EU-Kommission aus dem Jahr 1989 (der 1995 vom Parlament abgelehnt wurde)²⁵ und den Text für den zweiten Vorschlag von der EU-Kommission im Jahr 1995²⁶, der dann von der EU 1998 in verändertem Wortlaut angenommen wurde²⁷. Zudem gibt es weitere Dokumente wie die Entscheidung G1/98²⁸, eine Resolution des EU-Parlaments von 2012²⁹ und eine offizielle Verlautbarung der EU-Kommission aus 2016³⁰.

Alle diese Dokumente zeigen, dass (in Bezug auf Pflanzen und Tiere) der historische, rechtliche und technische Hintergrund der Richtlinie eng mit den – damals – neuen Methoden der Gentechnik verbunden ist. Um diese Feststellung zu belegen, haben wir die Quellen und einige relevante Zitate in einer tabellarischen Übersicht zusammengestellt (siehe Anhang). Die Ausnahmen vom Verbot des Artikels 53 b) müssen im Einklang mit dieser Absicht des Gesetzgebers ausgelegt werden und die Patente auf Verfahren zur gentechnischen Veränderung beschränkt werden.

Daher kann die Ausnahme von den Verboten in Artikel 53 b) nicht ausgeweitet werden auf:

- genetisches Material, das nicht aus seiner Umgebung isoliert, technisch gezielt verändert oder durch technische Verfahren direkt in das Genom von Pflanzen eingeführt wurde;
- Merkmale oder Pflanzen, die auch nach dem Sortenschutzrecht geschützt werden können.

Dieses Material sollte eindeutig unter die Verbote von Artikel 53b) fallen und zur Zurückweisung derartiger Patentansprüche führen.

25 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:51995PC0661>

26 <https://cordis.europa.eu/article/id/5653-proposed-directive-on-the-legal-protection-of-biotechnological-inventions/de>

27 <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1998/44/oj/eng?eliuri=eli%3Adir%3A1998%3A44%3Aoj&locale=de>

28 <https://www.epo.org/de/node/575923>

29 https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-7-2012-0202_DE.html

30 [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016XC1108\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016XC1108(01))

8. Die Forderungen von *Keine Patente auf Saatgut!* und mögliche Lösungen

Keine Patente auf Saatgut! fordert von den Politiker*innen Maßnahmen zur Stärkung der korrekten Auslegung der Verbote in Artikel 53 b) EPÜ. Zumindest Patente auf klassische Züchtungen müssen gestoppt werden, da diese Patente den Zugang zu dem biologischen Material behindern oder blockieren können, das alle Züchter*innen benötigen, unabhängig davon, ob traditionelle Methoden oder Gentechnik angewendet werden. Dies kann kurzfristig erreicht werden. Langfristig sollten alle Patente auf Pflanzen und Tiere grundsätzlich verboten werden. Es liegen bereits mehrere Vorschläge auf dem Tisch. In Kenntnis der bereits bestehenden Positionen und einiger ihrer Hindernisse hat *Keine Patente auf Saatgut!* nach Rücksprache mit Expert*innen einen neuen Vorschlag ausgearbeitet.

Neuer Vorschlag

Um die Absicht des Gesetzgebers zu verdeutlichen, sollten die EU-Mitgliedstaaten im Verwaltungsrat des EPA eine Initiative zur Änderung der Regel 27 der Ausführungsordnung des EPÜ starten. Zudem sollte auch Artikel 4 (2) der EU-Patentrichtlinie 98/44/EG präzisiert werden.

Die Klarstellung nennt keine züchterischen Verfahren, die nicht patentierbar sind. Vielmehr folgt sie der Logik und der Absicht der EU-Patentrichtlinie 98/44/EG, bestimmte technische Erfindungen zu definieren, die von den Verboten des Artikels 53 b) ausgenommen sind und daher Patentschutz genießen können.

Dieser Vorschlag könnte zur Lösung mehrerer Probleme beitragen:

- Er sichert den Zugang zu dem biologischen Material, das alle Zuchtbetriebe benötigen.
- Er sieht lediglich eine Änderung der Auslegung des geltenden Patentrechts vor und würde nur geringfügige Änderungen der EU-Patentrichtlinie und der Auslegungsordnung des EPÜ erfordern.
- Er greift das Problem an der Wurzel an (durch die Verhinderung von Patenten) und versucht nicht nur die negativen Auswirkungen abzuschwächen, die durch die Erteilung von Saatgutpatenten verursacht werden.
- Bereits erteilte Patente im Bereich der klassischen Züchtung könnten vor den europäischen Gerichten nicht mehr durchgesetzt werden.

Es wird vorgeschlagen, folgende Klarstellung in Regel 27 der Ausführungsverordnung des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) hinzuzufügen:

„Erfindungen, deren Gegenstand Pflanzen oder Tiere oder deren genetisches Material betrifft, können nur dann patentiert werden, wenn das genetische Material direkt und zielgerichtet und über das hinaus verändert wird, was zuvor für die Züchtung zur Verfügung stand, und die Ausführung der Erfindung technisch nicht auf eine bestimmte Pflanzensorte oder Tierrasse beschränkt ist.“

Zudem sollte dieser Wortlaut auch in Artikel 4 (2) der EU-Patentrichtlinie 98/44/EG übernommen werden.

Erläuterungen: Dieser Wortlaut berücksichtigt frühere Entscheidungen der Großen Beschwerdekammer G2/07 und G1/08, in denen Kriterien für patentierbare Verfahren zur Pflanzenzüchtung festgelegt wurden. Ein wichtiger Satz aus dieser Entscheidung lautet: *“If, however, such a process contains within the steps of sexually crossing and selecting an additional step of a technical nature, which step by itself introduces a trait into the genome or modifies a trait in the genome of the plant produced, so that the introduction or modification of that trait is not the result of the mixing of the genes of the plants chosen for sexual crossing, then the process is not excluded from patentability under Article 53(b) EPC.”*

8. Die Forderungen von Keine Patente auf Saatgut! und mögliche Lösungen

Darüber hinaus werden technische Erfindungen als solche definiert, bei denen die Eigenschaften direkt und gezielt verändert werden. ‚Direkt‘ und ‚zielgerichtet‘ kann so verstanden werden, dass dafür genetisches Material von außerhalb der Zellen eingeführt wird, oder dass innerhalb der Zellen bestimmte Stellen im Genom verändert werden. Es müssen also Verfahren angewandt werden, die in der klassischen Zucht nicht üblich sind.

Das bedeutet beispielsweise, dass pflanzliches Züchtungsmaterial oder Pflanzen, die aus zufälliger Mutagenese stammen, nicht als patentierbare Erfindung angesehen werden können, da Zufallsmutagenese in einem ersten Schritt lediglich die genetische Vielfalt erhöht, aber das Genom nicht direkt und gezielt verändert. Die resultierenden Pflanzen oder pflanzliche Züchtungsmaterialien könnten zwar neu sein, aber sie sind nicht erfinderisch. Diese Formulierung steht im Einklang mit der Mitteilung der Kommission zu bestimmten Artikeln der Richtlinie 98/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen (2016/C 411/03) sowie mit der Entschließung des Europäischen Parlaments vom 10. Mai 2012 zur Patentierung wesentlicher biologischer Verfahren (P7_TA(2012)0202) und den Erwägungsgründen der EU-Patentrichtlinie 98/44/EG. Deswegen kann pflanzliches oder tierisches Züchtungsmaterial nur dann als technische Erfindung angesehen werden, wenn dieses in gentechnischen Verfahren verwendet oder mit deren Hilfe produziert wird.

Darüber hinaus beschränkt dieser Wortlaut die Patentierbarkeit auf technische Erfindungen, die nicht nur etwas reproduzieren, das bereits in der Natur oder in bestehenden Pflanzensorten/Genpools vorhanden ist. Diese Anforderung kann als spezifische Forderung in Bezug auf Neuheit und Erfindungshöhe verstanden werden.

Schließlich würde diese Formulierung Patente auf Pflanzen ausschließen, die aus künstlicher Intelligenz in Kombination mit klassischer Züchtung oder mit natürlich vorkommenden Gensequenzen gewonnen wurden (siehe beispielsweise WO 2023250505), die ansonsten als patentierbar angesehen werden könnten und ggf. nicht mehr als Pflanzen gelten würden, die aus im Wesentlichen biologischen Verfahren stammen.

Weitere Vorschläge, um Pflanzen aus klassischer Züchtung durch eine korrekte Auslegung von Artikel 53 b) zu verhindern:

Artikel 2 (2) der EU-Patentrichtlinie 98/44/EG wird ersetzt durch:

“A process for breeding of plants or animals is essentially biological, if it consists entirely of conventional breeding techniques such as crossing, selection, or the use of randomly induced or naturally occurring genetic variations.”

Artikel 4 (1) der EU-Patentrichtlinie 98/44/EG wird ersetzt durch:

“The following shall not be patentable:

(a) plant and animal varieties,

(b) plant material and parts thereof, as well as genetic information contained therein, which have been obtained by plant material and parts thereof, as well as genetic information contained therein, which have been obtained by non-targeted mutagenesis.

(c) essentially biological processes for the production of plants or animals as well as plants or animals exclusively obtained by means of an essentially biological process and the genetic information contained therein.

(d) the use of naturally occurring gene variants for screening and selecting of plant and animal varieties.”

9. Schlussfolgerungen

Keine Patente auf Saatgut! fordert, dass das Problem der Patente auf Saatgut gelöst wird, unabhängig davon, ob und wie die aktuellen Gentechnik-Gesetze an NGT-Pflanzen angepasst werden. Wenn die Probleme nicht gelöst werden, wird dies weitreichende Auswirkungen auf klassische Züchter*innen, Innovationen in der Pflanzenzüchtung, die Konzentration des Saatgutmarktes, auf eine an den Klimawandel angepasste Landwirtschaft, die Lebensmittelsicherheit und die Agrobiodiversität haben.

Es gibt mehrere Vorschläge, wie die EU aktiv werden und dieses Problem lösen könnte. *Keine Patente auf Saatgut!* bevorzugt Lösungen, die an der Wurzel des Problems ansetzen, nämlich der Patentierbarkeit von Saatgut. Daher schlagen wir Änderungen und Klarstellungen des aktuellen Patentrechts vor, die Saatgut aus klassischer Züchtung ausschließen. Dies würde dazu beitragen, Kosten und Bürokratie zu vermeiden, die entstehen, wenn Patente zunächst erteilt werden und anschließend ihre rechtliche Wirkung weitgehend abgeschwächt wird.

Wir unterstützen generell das Ziel, Pflanzenzüchter*innen in Europa Handlungsfreiheit zu verschaffen, und sind bereit, alle realistischen Lösungen zu diskutieren. Wir lehnen jedoch die Idee ab, lediglich die Transparenz über erteilte Patente auf Pflanzen zu erhöhen und das Abschließen von Lizenzverträgen zu erleichtern, da solche Maßnahmen in erster Linie die Kosten und Abhängigkeiten für viele Interessengruppen erhöhen und Nachteile für die Allgemeinheit mit sich bringen würden, während sie den Patentinhaber*innen ungerechtfertigte Gewinne verschaffen.

Ein vielversprechender Versuch zur Lösung der aktuellen Probleme könnte eine Klarstellung sein, die der EU-Richtlinie 98/44/EG hinzugefügt und / oder direkt in die Ausführungsordnung des EPÜ aufgenommen wird, um bestimmte technische Erfindungen zu definieren, die von den Verboten von Artikel 53 b) ausgenommen sind und daher dem Patentschutz zugänglich sind.

Anhang

Tabled overview: historical, technical and legal background of the EU Directive 98/44/EC and its divergence from current practice of the EPO.

document	content	comment
Proposal for a Council Directive on the legal protection of biotechnological inventions COM(88) 496 final — SYN 159 (Submitted by the Commission on 20 October 1988) ³¹	<i>Recital: Whereas biotechnology and genetic engineering are playing an increasingly important role in a broad range of industries and the protection of biotechnological inventions can be considered of fundamental importance for the Community's industrial development;</i>	This recital (not numbered) shows that new developments in the context of biotechnology and genetic engineering were the starting point to consider this new legal framework.
	<i>Recital: Whereas, in the area of agricultural exploitation of new plant characteristics resulting from genetic engineering, guaranteed remunerated access in the form of licenses of right must be provided for as an exception to the general principles of patent law;</i>	This recital (not numbered) shows that the context in which plants were considered as patentable inventions was genetic engineering. No plants obtained from other technologies are mentioned.
	<i>Article 3 2. Notwithstanding the provisions of paragraph 1, plants and plant material shall be considered patentable subject matter unless such material is produced by the non-patentable use of a previously known biotechnological process.</i>	The wording of this article indicates that plants produced by already known methods for classical breeding such as random mutagenesis were not seen as patentable inventions.
EPO, decision of the technical board of appeal T 0356/93 (Plant cells) of 21.2.1995 ³²	<i>40.4 (...) The stated characterising feature of the claimed plant is, in fact, transmitted in a stable manner in the plants and seeds throughout succeeding generations (...). The working examples in the patent in suit relate to the production of transformed plants from known varieties (...). It is shown with tobacco plants that the plants transformed in this way display normal fertility and that the second generation seedlings are homozygous for the resistance gene. Thus, the transformed plants or seeds of the working examples, irrespective of whether they would meet the conditions for the grant of a breeder's right, are plant varieties as they comply with the definition of the concept of „plant varieties“ (...), being distinguishable, uniform and stable in their relevant characteristics. As a matter of fact, these exemplified varieties may be construed as „essentially derived varieties“, being obtained from known varieties by transformation by genetic engineering techniques (...).</i>	The decision concerned transgenic plants which were declared to be non-patentable. Consequently, the EPO stopped granting patents on plants and animals.

³¹ <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:1995:0661:FIN:EN:PDF>

³² <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/t930356p1>

document	content	comment
Proposal for a EUROPEAN PARLIAMENT AND COUNCIL DIRECTIVE on the legal protection of biotechnological inventions Brussels, 13.12.1995 COM(95) 661 final 95/0350 (COD) ³³	<i>Recital (1)</i> <i>Whereas biotechnology and genetic engineering are playing an increasingly important role in a broad range of industries and the protection of biotechnological inventions will certainly be of fundamental importance for the Community's industrial development;</i>	This recital (again) shows that new developments in the context of biotechnology and genetic engineering were the starting point to consider this new legal framework.
	<i>Recital (32)</i> <i>Whereas, in the field of exploitation of new plant characteristics resulting from genetic engineering, guaranteed access must, on payment of a fee, be granted in a Member State in the form of a compulsory licence where, in relation to the genus or species concerned, public interest demands the exploitation of the plant variety for which the licence is requested and the plant variety represents significant technical progress;</i>	This recital (again) shows that the context in which plants were considered as patentable inventions was genetic engineering. No plants obtained from other technologies are mentioned.
	<i>Recital (33)</i> <i>Whereas, in the field of the use of new plant characteristics resulting from new plant varieties in genetic engineering, guaranteed access against a fee must be granted in the form of a compulsory licence where public interest demands the exploitation of the invention for which the licence is requested and where the invention represents significant technical progress;</i>	This recital (again) shows that the context in which plants were considered as patentable inventions was genetic engineering. No plants obtained from other technologies are mentioned.
Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological inventions. ³⁴	<i>Recital (1)</i> <i>Whereas biotechnology and genetic engineering are playing an increasingly important role in a broad range of industries and the protection of biotechnological inventions will certainly be of fundamental importance for the Community's industrial development;</i>	This recital (again) shows that new developments in the context of biotechnology and genetic engineering were the starting point to consider this new legal framework.
	<i>(2)</i> <i>Whereas, in particular in the field of genetic engineering, research and development require a considerable amount of high-risk investment and therefore only adequate legal protection can make them profitable;</i>	This recital (again) shows that new developments in the context of biotechnology and genetic engineering were the starting point to consider this new legal framework.
	<i>(52)</i> <i>Whereas, in the field of exploitation of new plant characteristics resulting from genetic engineering, guaranteed access must, on payment of a fee, be granted in the form of a compulsory licence where, in relation to the genus or species concerned, the plant variety represents significant technical progress of considerable economic interest compared to the invention claimed in the patent;</i>	This recital (again) shows that the context in which plants were considered as patentable inventions was genetic engineering. No plants obtained from other technologies are mentioned.

33 <https://cordis.europa.eu/article/id/5653-proposed-directive-on-the-legal-protection-of-biotechnological-inventions>

34 <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1998/44/oj/eng>

document	content	comment
	(53) <i>Whereas, in the field of the use of new plant characteristics resulting from new plant varieties in genetic engineering, guaranteed access must, on payment of a fee, be granted in the form of a compulsory licence where the invention represents significant technical progress of considerable economic interest;</i>	This recital (again) shows that the context in which plants were considered as patentable inventions was genetic engineering. No plants obtained from other technologies are mentioned.
Text of the new Implementing Regulations of the EPC as adopted by the Administrative Council of the EPO decided on 16 June 1999.	<i>Rule 26 (1) For European patent applications and patents concerning biotechnological inventions, the relevant provisions of the Convention shall be applied and interpreted in accordance with the provisions of this Chapter. Directive 98/44/EC of 6 July 1998 on the legal protection of biotechnological inventions shall be used as a supplementary means of interpretation.</i>	This Rule of the Implementing Regulations of the EPC underlines the context and the interdependency with the EU Directive 98/44/EC.
EPO decision of the Enlarged Board of Appeal of 20 December 1999, G 1/98 ³⁵	<i>The inventor in the genetic engineering field would not obtain appropriate protection if he were restricted to specific varieties for two reasons: first the development of specific varieties will often not be in his field of activity and, second, he would always be limited to a few varieties even though he had provided the means for inserting the gene into all appropriate plants.</i>	This decision dealt with the patentability of transgenic plants. The decision was taken in notice of the EU Directive 98/44/EC.
P7_TA(2012)0202 European Parliament resolution of 10 May 2012 on the patenting of essential biological processes. ³⁶	<i>H. whereas patents on products derived from conventional breeding or on genetic material necessary for conventional breeding can undermine the exclusion established in Article 4 of Directive 98/44/EC and Article 53(b) of the European Patent Convention;</i> <i>I. whereas, in the field of genetic engineering, patents can be granted but the prohibition of patents on plant and animal varieties has to be safeguarded;</i> <i>4. Calls on the EPO also to exclude from patenting products derived from conventional breeding and all conventional breeding methods, including SMART breeding (precision breeding) and breeding material used for conventional breeding</i>	The resolution indicates that no other methods for breeding than genetic engineering is meant to be subjected to patent law.

35 <https://www.epo.org/en/boards-of-appeal/decisions/g980001ex1>

36 https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-7-2012-0202_EN.html

document	content	comment
Commission Notice on certain articles of Directive 98/44/EC of the European Parliament and of the Council on the legal protection of biotechnological inventions (2016/C 411/03). ³⁷	<i>Secondly, Article 4(1) of the Directive spells out the basic principle of exclusion from patentability of plant and animal varieties, and of essentially biological processes for the production of plants or animals. As an exception to this rule, Article 4(2) states that inventions which concern plants or animals are patentable if the technical feasibility of the invention is not confined to a particular plant variety (i.e. a plant grouping larger than a plant variety). This exception does not nullify the exclusion in paragraph one of this Article. An example of Article 4(2) is the case of a gene which is inserted into the genome of plants and leads to the creation of a new plant grouping characterised by this specific gene (i.e. genetic engineering). By contrast, the crossing of the whole genome of plant varieties corresponding to an essential biological process would be excluded from patentability.</i>	The Commission Notice confirms that there are only limited exemptions from the prohibitions of Article 53 b) that concern plants i.e. derived from genetic engineering.
CA/56/17 Munich, 06.06.2017 Exclusion from patentability under Article 53(b) EPC of plants and animals produced by essentially biological processes – amendment of Rules 27(b) and 28 EPC. ³⁸	<i>40. (...) Mutagenesis as such is considered to be a technical process which results in a modification of the genome of the plant or animal. This applies to „traditional“ methods like irradiation or chemical mutagenesis, but even more so to molecular methods like Zinc Finger Nucleases, CRISPR, TALEN, ODM (oligonucleotide directed mutagenesis), etc. which require man-made molecules for targeted mutagenesis. (...)</i>	In contradiction to the findings above, in this document from June 2017, provided by the President of the EPO, methods of classical breeding are equated to new techniques of targeted intervention in the genome (new genomic techniques).

³⁷ https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=OJ:JOC_2016_411_R_0003

³⁸ https://www.no-patents-on-seeds.org/sites/default/files/news/proposal_admin_council_epo_june_2017.pdf