

Patente

Eine Gefahr für die gentechfreie Züchtung



Kurzfassung

Was wird patentiert?

Alles, was an CRISPR/Cas patentiert werden kann, ist bereits patentiert.

- Gensequenzen, gentechnische Verfahren und die daraus hervorgehenden Pflanzen und Eigenschaften (gelten als technische Erfindung)
- verboten sind: Patente auf Pflanzensorten und klassische Züchtungsverfahren (Kreuzung und Selektion)

Wie wirkt sich die neue Gentechnik auf den Geltungsbereich der Patente aus?

Sie wird missbraucht, um konventionelle Pflanzen und natürliche Gensequenzen durch die Hintertüre zu patentieren.

- Mittels neuer Gentechnik (z.B. CRISPR/Cas) werden natürlich entstandene Eigenschaften und Gensequenzen nachgebildet
- In Patentanmeldungen wird das Verfahren als technisches Hilfsmittel dargestellt, um den Eindruck einer patentierbaren technischen Erfindung zu erwecken
- so können auch natürliche Eigenschaften und konventionelle Sorten unter Patentschutz fallen

Wie beeinflussen Patente den Zugang zur züchterischen Vielfalt?

Breit angelegte Patente verstärken Kontrolle über Technologie und Vielfalt.

- Schützen Eigenschaften/Gensequenzen unabhängig von der Pflanzenart/der Methode
- Ein Patent kann viele Anwendungen/Arten betreffen
- Zugang zu genetischen Ressourcen eingeschränkt, freie Nutzung konventioneller Sorten (Züchterprivileg) unterlaufen
- Hohe Lizenzgebühren bei der Nutzung patentierter Merkmale

Wie beeinflussen Patente die Machtverhältnisse auf dem Saatgutmarkt?

Patentkartelle schaffen Abhängigkeit und führen zu Machtkonzentration.

- Nutzung neuer Gentechnikverfahren an Lizenzgebühren gebunden
- Kommerzialisierungslizenzen sind teuer
- Grosse Konzerne kaufen Start-ups auf und kontrollieren Technologie/Produkte über Lizenznetzwerke (Patentpools)
- Patent-Wettrüsten monopolisiert den Markt und verdrängt kleine, gentechfreie Unternehmen

Was bedeutet eine Deregulierung für das Patentsystem – und für die Ernährungssicherheit?

Der Anteil an Pflanzen mit Gentechpatenten wird steigen. Dies bedroht die gentechfreie Züchtung und die Ernährungssicherheit.

- Gentechnikfreie Unternehmen verlieren Zugang zu Züchtungsmaterial.
- Vielfalt schwindet, Abhängigkeit von einigen wenigen Anbietern steigt.

Kann man prüfen, ob eine Ausgangssorte patentiert ist?

Kein zentrales Register zur Verknüpfung von Patenten und Pflanzensorten: Intransparenz erschwert die Züchtungsarbeit.

- Patentgeschützte Elemente in Pflanzen für Züchter:innen oft schwer erkennbar
- Recherche nach Informationen aufwendig – juristische Expertise notwendig
- Datenbanken (z.B. PINTO) unvollständig, da Angaben freiwillig

Lassen sich Patente auf NGT-Pflanzen verbieten/einschränken?

Rechtlich möglich, aber politisch schwierig.

- Patente sollten sich strikt auf gentechnisch erzeugte Pflanzen beschränken
- Keine Ausweitung auf konventionell gezüchtete oder natürlich entstandene Pflanzen mit ähnlichen Eigenschaften
- Einigung auf Ebene des Europäischen Patentübereinkommens mangels politischen Willens schwierig
- Kompromiss: Klare Regeln zur Kennzeichnung und Anwendung von Gentechpflanzen

Sind digitale Sequenzinformationen (DSI) patentierbar?

Die Patentierbarkeit von DSI (digitale Darstellung biologischer Sequenzen wie DNA oder RNA) ist ein rechtlicher Graubereich mit weitreichenden Folgen.

- DSI enthalten genetische Informationen zur Entwicklung/Funktion von Organismen
- Können als natürliche Ressourcen oder als technische Erfindungen interpretiert werden
- Unternehmen mit kommerziellem Interesse befürworten Patentierung
- Gefahr der Benachteiligung traditioneller Wissenshalter (Entwicklungsländer)
- Internationale Verhandlungen (WIPO, CBD) müssen klare Richtlinien für Zugang und fairen Vorteilsausgleich setzen

Patente – eine Gefahr für die gentechnikfreie Züchtung

Die Patentierung von Gentechnikverfahren, der daraus entstandenen Lebewesen und deren Eigenschaften hat bereits zu einer grossen Konzentration des Agrarmarktes geführt. Patente auf neue Gentechnikverfahren werden diese Problematik noch verschärfen. Viele Patente, welche auf Gentechpflanzen vergeben wurden, erstrecken sich auch auf klassisch gezüchtete Pflanzen. Es sind insbesondere Patente auf die neue Gentechnik, die das Problem verursachen. Mit immer mehr Patenten, welche auch konventionelle Pflanzen betreffen, fehlen der Pflanzenzüchtung zunehmend die genetischen Ressourcen. Dies bedroht die Landwirtschaft, Lebensmittelproduktion und letztlich die Ernährungssicherheit. Ein paar Fragen und Antworten dazu:

Was wird patentiert?

Alles, was an CRISPR/Cas patentiert werden kann, ist bereits patentiert.

Beim Einsatz von CRISPR/Cas in Pflanzen können verschiedene Aspekte patentiert werden – darunter Gensequenzen, die Technologie selbst, ihre Anwendungen sowie die daraus entstehenden Produkte.

Das Europäische Patentübereinkommen (EPÜ) verbietet zwar Patente auf Pflanzensorten und klassische Züchtungsverfahren wie Kreuzung und Selektion. Gentechnische Verfahren und die daraus hervorgehenden Pflanzen gelten jedoch als technische Erfindung und sind somit patentierbar. Auch mittels solcher Verfahren erzeugte Eigenschaften können patentiert werden.

Wie wirkt sich die neue Gentechnik auf den Geltungsbereich der Patente aus?

Sie wird als trojanisches Pferd missbraucht, um grundsätzlich nicht patentierbare konventionelle Pflanzen und natürliche Gensequenzen durch die Hintertüre zu patentieren.

Neue Gentechnikverfahren wie CRISPR/Cas werden zunehmend genutzt, um Eigenschaften und Gensequenzen nachzubilden, die auch natürlich vorkommen oder durch konventionelle Züchtung erreichbar wären.

In Patentanmeldungen auf natürliche Gensequenzen werden dazu solche Verfahren oft als zusätzliches technisches Hilfsmittel angegeben. Mit diesem Trick entsteht der Anschein einer technischen Erfindung, die patentierbar ist. So lassen sich nicht nur gentechnisch veränderte Pflanzen patentieren, sondern auch natürliche Eigenschaften und konventionelle Sorten können von Patenten betroffen sein.

Wie beeinflussen Patente den Zugang zur züchterischen Vielfalt?

Breit angelegte Patente verstärken die Kontrolle über Technologie und Vielfalt.

Patente sind oft breit angelegt: Sie schützen nicht nur eine spezifische gentechnische Veränderung, eine bestimmte Gensequenz oder ein Verfahren, sondern

sind oft sehr allgemein formuliert. Sie können sich z. B. auf eine Eigenschaft oder Gensequenz beziehen, unabhängig von der konkreten Pflanzenart oder der verwendeten Technik. Dadurch kann ein Patent eine Vielzahl von Anwendungen und Arten abdecken, darunter auch Wildarten oder konventionell gezüchtete Pflanzen.

Dies schränkt den Zugang zu genetischen Ressourcen für die Züchtung ein und verstärkt die Kontrolle weniger Unternehmen über die Nutzung der biologischen Vielfalt. Das sogenannte Züchterprivileg, wie es im Sortenschutz existiert, wird ausgehebelt. Dieses soll sicherstellen, dass alle konventionell gezüchteten Sorten kostenfrei als Ausgangsmaterial genutzt werden dürfen. Enthält eine Sorte jedoch ein patentiertes Merkmal, darf sie nur mit der Zustimmung des Patentinhabers vermarktet werden – meist gegen Zahlung von Lizenzgebühren.

Wie beeinflussen Patente die Machtverhältnisse auf dem Saatgutmarkt?

Patentkartelle schaffen Abhängigkeit und führen zu Machtkonzentration.

Unternehmen, die neue Gentechnikverfahren nutzen wollen, müssen Lizenzvereinbarungen mit den Patentinhabern treffen und Lizenzgebühren zahlen. Während akademische Forschungslizenzen oft günstig oder frei sind, steigen die Kosten bei der Kommerzialisierung erheblich, da sie mit Gewinnpotenzial und Marktanteilen verbunden sind. Deshalb kaufen grosse Konzerne Startups häufig in frühen Entwicklungsphasen auf.

Mittels Lizenznetzwerken («Patentpools») auf die Technologie und ihre Produkte kontrollieren Unternehmen wie Bayer, Corteva und Syngenta die Patentlandschaft. Um konkurrenzfähig zu bleiben, sehen sich auch mittlere Unternehmen gezwungen, eigene Patente anzumelden, um den Zugang zu Züchtungsmaterialien nicht zu verlieren. Durch das «Patent-Wettrüsten», das sich nur die finanzstarken Grossen leisten können, wird der Markt zunehmend monopolisiert. Kleine und mittelständische Unternehmen, vor allem solche, die gentechnikfrei züchten wollen, werden vom Markt verdrängt.

Was bedeutet eine Deregulierung für das Patentsystem – und damit für unsere Ernährungssicherheit?

Der Anteil an Pflanzen mit Gentechpatenten wird steigen. Dies bedroht die gentechfreie Züchtung und die Ernährungssicherheit.

Eine Deregulierung der neuen Gentechnik würde die Markteinführung gentechnisch veränderter Pflanzen erheblich erleichtern. Unternehmen könnten schneller Produkte auf den Markt bringen – mit dem Ziel, möglichst viel patentiertes Saatgut innerhalb der begrenzten Laufzeit der Patente zu verkaufen. Dadurch würde der Anteil von Pflanzen mit einem Gentechpatent deutlich steigen, was die gentechfreie Züchtung zunehmend verdrängen könnte. Kleinere Züchtungsbetriebe verlieren dadurch Zugang zu wichtigem Ausgangsmaterial. Diese Entwicklungen gefährden unsere Ernährungssicherheit.

Wie kann man prüfen, ob eine Ausgangssorte patentiert ist?

Es gibt kein zentrales Register zur Verknüpfung von Patenten und Pflanzensorten. Die Intransparenz erschwert die Züchtungsarbeit erheblich.

Züchter:innen können oft nicht ohne Weiteres erkennen, ob eine Sorte patentgeschützte Elemente enthält. Solche Elemente sind oft nicht art- oder sortenspezifisch, d.h. sie können in vielen Pflanzen vorkommen. Eine Verknüpfung von Patent und Sorte wird weder im Patent- noch im Sortenschutzregister gemacht. Solche Informationen müssen mit mühsamer Recherchearbeit in Patentschriften gesucht werden. Zwar gibt es spezialisierte Datenbanken (wie die PINTO-Datenbank), diese sind jedoch oft unvollständig, weil die Angaben dort freiwillig sind.

Züchtungsbetriebe müssen daher zunehmend juristische Expertise aufbauen, um sich im undurchsichtigen Patentsystem rechtlich abzusichern.

Lassen sich Patente auf NGT-Pflanzen verbieten oder einschränken?

Ein Verbot oder eine Einschränkung von Patenten auf Pflanzen aus der neuen Gentechnik (NGT) ist rechtlich möglich, aber politisch schwierig.

Um die Interessen der konventionellen Züchtung und der Allgemeinheit zu schützen, müssten Patente strikt auf Pflanzen beschränkt werden, die

aus gentechnischen Verfahren stammen. Bei Patenten auf Gentechpflanzen müsste sichergestellt werden, dass sich diese nicht auf andere Pflanzen mit denselben Eigenschaften erstrecken, die durch konventionelle Züchtung oder in der Natur entstanden sind.

Ein vollständiges Verbot solcher Patente wäre zwar ideal, ist jedoch kaum realisierbar, da es eine Einigung auf Ebene des Europäischen Patentübereinkommens erfordern würde – und dafür fehlt derzeit der politische Wille.

Ein möglicher, allerdings schwacher Kompromiss wären klare Regeln für die Kennzeichnung und Anwendung von Gentechpflanzen, um Innovation und Verbraucherschutz in Einklang zu bringen. Solche Regelungen sind jedoch politisch und gesellschaftlich umstritten und daher schwer umzusetzen.

GRENZBEREICH

Sind digitale Sequenzinformationen (DSI) patentierbar?

Die Patentierbarkeit von DSI ist ein rechtlicher Graubereich mit weitreichenden Folgen.

DSI stellen biologische Sequenzen wie DNA-, RNA- und Proteinsequenzen in digitaler Form dar – als Reihenfolge von Zeichen, etwa Buchstaben für Nukleotide. Sie enthalten zentrale genetische Informationen für die Entwicklung und Funktion von Organismen. Ihre rechtliche Einordnung und Patentierbarkeit ist umstritten: DSI können sowohl als natürliche Ressourcen als auch als patentierbare technische Erfindungen betrachtet werden. Besonders Unternehmen mit kommerziellem Interesse an der Nutzung genetischer Informationen drängen auf eine Patentierung. Dagegen wächst Widerstand: Denn eine Patentierung könnte den freien Zugang zu genetischen Informationen sowie deren Nutzung behindern und die Rechte traditioneller Wissenshalter über diese Ressourcen – insbesondere in Entwicklungsländern – verletzen.

Laufende internationale Verhandlungen z. B. im Rahmen der Weltorganisation für geistiges Eigentum (WIPO) und der Konvention über die biologische Vielfalt (CBD) sollen klären, wie mit DSI künftig umgegangen wird. Es braucht klare Richtlinien, die Zugang und fairen Nutzen genetischer Ressourcen sichern.

Die SAG fordert:

-eine strikte Begrenzung des Patentschutzes, damit konventionell gezüchtete Pflanzen und natürlich vorkommende Gensequenzen nicht länger patentierbar sind

-verantwortliche politische Entscheidungsprozesse im Sinne des Vorsorgeprinzips, um den freien Zugang zu genetischen Ressourcen und die gentechfreie Züchtung zu schützen – und um der wachsenden Machtkonzentration in den Händen weniger Grosskonzerne entgegenzuwirken

Quellen

International

Bericht Testbiotech 2021

https://www.testbiotech.org/wp-content/uploads/2021/06/Patente_Neue-Gentechnik.pdf

Bericht «No patents on seeds!» 2022

<https://www.no-patents-on-seeds.org/sites/default/files/news/Hintergrund%20-%20Patente%20auf%20CRISPR%26%20Co%20bedrohen%20die%20traditionelle%20Z%C3%BCchtung.pdf>

Website des Eidgenössischen Instituts für Geistiges Eigentum (IGE)

<https://www.ige.ch/de/recht-und-politik/immaterialgueterrecht-national/patentrecht/revision-transparenz-bei-patenten-in-der-pflanzenzucht/pflanzenzuechtung-und-patente>

Gutachten «Rechtliche Möglichkeiten zur Änderung des Patentschutzes von Pflanzen in Deutschland, Europa und im internationalen Recht» 2025

https://home.karl-baer.eu/wp-content/uploads/Rechtsgutachten-Biopatente_Moeglichkeiten-fuer-eine-Reform.pdf

Thematische Texte der SAG

<https://gentechfrei.ch/de/themen/weitere-themen/patente/5431-patente-blockieren-pflanzenzucht-ein-bericht-von-no-patents-on-seeds>

<https://gentechfrei.ch/de/themen/neue-gv-verfahren/5390-patente-blockieren-die-zuechtungsbemuehungen-fuer-neue-sorten>

<https://gentechfrei.ch/de/54-moratorium/3044-ist-die-neue-gentechnik-wirklich-preisguenstig-patente-bedrohen-gentechfreie-zuechtung-und-unsere-ernaehrungsgrundlage>

<https://gentechfrei.ch/de/themen/weitere-themen/patente/5440-eu-rechtsgutachten-aenderung-des-pflanzen-patentrechts-zugunsten-der-konventionellen-zuechtung-moeglich>

Spendenkonto:

IBAN CH07 0900 0000 8000 0150 6

Hottingerstrasse 32, 8032 Zürich
T 044 262 25 63, info@gentechfrei.ch
www.gentechfrei.ch