https://mail.gen-ethisches-netzwerk.de/node/4274

Gen-ethischer Informationsdienst

Schlupflöcher schließen!

Wie Unternehmen ihre Monopolstellung ausbauen

AutorIn
Matthias Juhas

Patente auf herkömmlich gezüchtete Pflanzen und Tiere sind verboten. Pro Jahr werden jedoch beim Europäischen Patentamt (EPA) ca. 100 Patentanträge auf konventionell gezüchtete Pflanzen gestellt. Ein neuer Bericht zeigt, wie Unternehmen dafür Erfindungen simulieren.

Im derzeitigen Sortenschutzsystem ist es Züchter*innen, Bäuer*innen oder Gärtner*innen grundsätzlich erlaubt, die vorhandenen Sorten für die weitere Züchtung zu nutzen. Mit Patenten und Lizenzgebühren wird der Zugang zum Züchtungsmaterial jedoch erschwert bzw. ganz verhindert. Zudem beschränken sich die Ansprüche der Patente oft nicht nur auf die Pflanzen und das Saatgut, auch die Ernte und die produzierten Lebensmittel (Getreide, Früchte, Getränke, Gemüse, Fleisch) können betroffen sein. Außerdem zeigt sich, dass ein Patent auf konventionell gezüchtete Merkmale gleichzeitig die Züchtung von mehr als hundert Pflanzensorten betreffen kann. So sind z.B. von einem Patent auf Salat, der gegen falschen Mehltau resistent ist (Bejo Zaden), oder von einem Patent auf genetische Marker bei Mais (Syngenta) jeweils rund 100 weitere Sorten betroffen. So versuchen Unternehmen sich einen Großteil der Wertschöpfungskette anzueignen und ihre immer größer werdende Monopolstellung weiter auszubauen.

Aufgrund wachsender Kritik an den Patentvergabeverfahren beschloss der Verwaltungsrat des EPA im Juni 2017 keine Patente mehr auf konventionell gezüchtete Pflanzen und Tiere zu erteilen. Diese Entscheidung stützte sich auf Artikel 53(b) des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) bzw. der neu in die Ausführungsordnung aufgenommenen Regel 28(2), wonach Patente auf „im Wesentlichen biologische“ Züchtungen verboten sind. Diese Entscheidung wurde im Mai 2020 von der großen Beschwerdekammer des EPA letztinstanzlich bestätigt (G3/19). Dies war ein großer Erfolg für die Wahrung der öffentlichen Interessen und für die zahlreichen Organisationen, die in der internationalen Koalition Keine Patente auf Saatgut! vertreten sind.

Schlupflöcher trotz Verbot

Die Auslegung der neuen Regelung lässt jedoch weiterhin Spielraum, da ein Dokument (CA/56/17) nicht zwischen natürlich vorkommenden Genvarianten und zufälligen Mutationen einerseits und technischen Eingriffen, die durch Gentechnik erzeugt werden (inkl. Genome Editing-Verfahren), unterscheidet. Unter Berufung auf dieses Dokument erteilte das EPA in den letzten Jahren bereits über ein Dutzend Patente. Die Unternehmen versuchen in ihren Patentanträgen dieses Schlupfloch auszunutzen, indem sie durch spezielle

Formulierungen Standardmethoden der konventionellen Züchtung mit technischen Eingriffen vermischen. Saatgut, Pflanzen und Ernte, die alle aus Zufallsverfahren stammen, werden dann als eine „Erfindung“ beansprucht. Auch wenn eigentlich nur Kreuzung und Selektion oder zufällige Mutationen für die gewünschte Eigenschaft nötig wären, werden in vielen Fällen alte und neue Gentechnik als zusätzliche „technische Garnierungen“ eingeführt.

Methoden unterscheiden

In der Praxis liegen die grundlegenden Unterschiede klar auf der Hand: Die konventionelle Züchtung braucht eine breite genetische Vielfalt, um durch viele Kreuzungs- und Selektionsschritte ein gewünschtes Merkmal herauszuzüchten. Gentechnik braucht hingegen keine genetische Vielfalt, es werden einfach zusätzliche DNA-Sequenzen eingefügt bzw. bestimmte Gene direkt verändert. Diese Abgrenzung muss im Patentrecht klar formuliert werden, damit Züchter*innen, Bäuer*innen und Gärtner*innen nicht Gefahr laufen, plötzlich in der Patentfalle zu landen, obwohl sie konventionelle Methoden angewendet haben. Frühere Entscheidungen der Großen Beschwerdekammer des EPA (G2/07, G1/08) stellen nämlich fest, dass nur „(…) bei Pflanzen angewendete gentechnische Methoden, die sich maßgeblich von herkömmlichen Züchtungsverfahren unterscheiden [patentierbar sind], weil sie primär auf der gezielten Einführung eines oder mehrerer Gene in eine Pflanze und / oder der Modifizierung von deren Genen basieren (…)“. Eine gezielte Einführung genetischer Veranlagungen ist jedoch mit zufällig mutierten oder aus anderen Verfahren der konventionellen Züchtung entwickelten Pflanzen nicht möglich.

Strategie der Unternehmen

Im Jahr 2020 wurden etwa 300 Patentanmeldungen für Pflanzen und Pflanzenzüchtung veröffentlicht, rund 80 davon umfassen konventionelle Züchtungen, von denen ca. 50 Anmeldungen Früchte, Gemüse und Getreide betreffen.[1] Die Patente wurden von großen Konzernen wie Bayer (Monsanto), BASF, DowDupont (Corteva), Syngenta (Chemchina) oder von Züchtungsunternehmen wie KWS Saat, Enza Zaaden oder Rijk Zwaan angemeldet.

Bei über 90 Prozent der Fälle wurde keine Unterscheidung zwischen konventioneller Züchtung und Gentechnik vorgenommen. Mit diesen Patenten könnten folglich alle Pflanzen beansprucht werden, die diese Züchtungsmerkmale zeigen, einschließlich konventionell gezüchteter Pflanzen. Nur bei etwa zehn Prozent der Fälle wurde angegeben, dass bei der Etablierung des gewünschten Merkmals zusätzlich Gentechnik angewandt wurde. Tatsächlich wurde in mehr als 30 Prozent der Fälle die Zufallsmutagenese zusammen mit Kreuzung und Selektion eingesetzt. Explizite Ansprüche auf einzelne Zellen, die zur Regeneration ganzer Pflanzen verwendet werden können, wurden in mehr als 50 Prozent der Fälle angemeldet. In etwa 60 Prozent der Fälle erstreckten sich die Patente explizit auf die Ernte und daraus gewonnene Lebensmittel.

Die Strategie hinter der Formulierung dieser Patente ist die grundlegenden Unterschiede zwischen konventioneller Züchtung und Gentechnik systematisch zu verwischen. Die Patentanträge nutzen die eigens vom Verwaltungsrat des EPA geschaffenen Schlupflöcher (wie z.B. die Zufallsmutagenese) aus, um den Verboten zu entgehen. So kann das Patent auch dann erteilt werden, wenn die Pflanzen aus zufälligen Prozessen stammen und auf mehreren Zyklen von Kreuzung und Selektion beruhen.

Die Fallstudie einer Patentanmeldung von BASF / Nunhems macht die Strategie der Unternehmen deutlich.[1] Als Ausgangsmaterial wurden dabei Gurkensamen verwendet, die gegen den Pilzerreger des falschen Mehltaus resistent sind. Diese wurden von einer US-Genbank (PI 197088) bezogen, ursprünglich wurden sie aber in Assam / Indien gesammelt. Um Gurken mit erhöhter Resistenz gegen falschen Mehltau zu züchten, wurde die Pilzresistenz durch Kreuzung und Selektion in eine pilzanfällige Gurkenlinie eingekreuzt und anschließend drei verantwortliche Gene, die sich alle auf einem Chromosom befinden, identifiziert. Die Pflanzen wurden dann mit dem Pilzerreger des falschen Mehltaus infiziert, anschließend die dagegen resistenten Pflanzen weiter genetisch untersucht und die Ausprägung der verantwortlichen Gene schließlich

mit der Pilzresistenz korreliert. Ähnlich wurde bei der Züchtung von Tomaten mit erhöhter Resistenz gegen Kraut- und Knollenfäule verfahren. Wie bei der Gurke wurde erst nach gleichartigen Genen gesucht, um dann mittels Kreuzung und Selektion reinerbige Linien mit mutierten Varianten dieser Gene zu generieren. Wie diese Mutationen zustande kamen ist jedoch nicht angegeben. Anschließend wurden die Tomatenpflanzen mit den Pilzerregern der Kraut- und Knollenfäule infiziert und schließlich analog zu den Kriterien der Gurken untersucht.

Die einzelnen Ansprüche, auf die sich der Patentantrag erstrecken soll, vermeiden jede Erwähnung von Kreuzung und Selektion. Stattdessen werden alle Pflanzen mit den beschriebenen Eigenschaften und Merkmalen beansprucht. Die einzigen Methoden, die in den Ansprüchen explizit erwähnt werden („chemische Mutagenese, Strahlenmutagenese, Gewebekultur oder gezielte Genome Editing-Techniken wie z.B. CRISPR-Cas"), verweisen genau auf die Lücken, die durch das Dokument CA/56/17 entstanden sind. Wird das Patent antragsgemäß erteilt, erstreckt es sich auf alle Pflanzen, Samen und Früchte, auch auf solche, die durch zufällige Verfahren, einschließlich konventioneller Züchtung und Selektion, entstanden sind.

Definitionsfrage

Entsprechend der Analyse von Keine Patente auf Saatgut! müssen drei entscheidende Kernpunkte geändert werden, um das Patentierungsverbot auf konventionell gezüchtete Pflanzen und Tiere wirksam zu machen. Erstens die Definition von „im Wesentlichen biologischen Verfahren": Es muss klargestellt werden, dass der Begriff „im Wesentlichen biologische Verfahren" alle konventionellen Züchtungsprozesse umfasst, einschließlich der Zufallsmutagenese sowie aller einzelnen Prozessschritte, wie Selektion und / oder Vermehrung. Zweitens die Definition von „Produkten", die aus der Züchtung verwendet oder abgeleitet werden: Es muss klargestellt werden, dass alle „Produkte", die in „im Wesentlichen biologischen Verfahren" verwendet werden oder daraus hervorgehen, vom Ausschluss der Patentierbarkeit erfasst werden, einschließlich aller pflanzlichen / tierischen Teile, Zellen und genetischen Informationen. Drittens die Begrenzung des Schutzumfangs: Im Zusammenhang mit der Pflanzen- und Tierzucht darf das EPA keinen „absoluten Produktschutz" gewähren, der es ermöglicht, ein Patent auf eine aus einem technischen Verfahren stammende Pflanze oder ein Tier auf alle konventionell gezüchteten Pflanzen mit denselben Merkmalen auszudehnen.

Petition gegen Patente auf Pflanzen und Tiere

Keine Patente auf Saatgut! fordert den Verwaltungsrat des EPA auf, das Dokument CA/56/17 zu korrigieren, um ausreichende rechtliche Klarheit zu schaffen. Unterdessen soll ein Moratorium verhängt werden, damit das EPA keine weiteren strittigen Patente mehr erteilt. Das bedeutet jedoch, dass die politischen Entscheidungsträger mit großer Sorgfalt und Entschlossenheit handeln müssen, um die starke Lobbyarbeit der Biotech-Industrie und der Patentlobbyist*innen zu überwinden und endlich alle rechtlichen Schlupflöcher zu schließen.

Die Petition „Schluss mit Patent-Monopolen auf Saatgut!" kann noch bis Ende Juni 2021 unterstützt werden. [2] Dann tagt erneut der Verwaltungsrat des EPA. Die Industrie ist bei diesem Treffen als Beobachter zugelassen. Die Öffentlichkeit und die protestierende Organisationen hingegen sind ausgeschlossen. Mit der Petition wird versucht sich Gehör zu verschaffen: das EPA wird aufgefordert, Patente auf herkömmlich gezüchtete Pflanzen und Tiere zu stoppen und bis zur Rechtsklarheit, ein Moratorium für diese Patente zu erlassen.

- [1a1b]Keine Patente auf Saatgut! (2021): Patente auf unsere Nahrungspflanzen stoppen! Deutsche Zusammenfassung des Berichts „Stop patents on our food plants!" Online: www.kurzelinks.de/gid257-ja [letzter Zugriff: 05.05.21].
- [2]Petition „Schluss mit Patent-Monopolen auf Saatgut!" (2021). Online: www.kurzelinks.de/gid257-mn [letzter Zugriff: 19.04.21].

Informationen zur Veröffentlichung

Erschienen in:
GID Ausgabe 257 vom Mai 2021
Seite 26 - 27