



GREENPEACE

Greenpeace e.V. · 22745 Hamburg

An das Europäische Patentamt
Erhardtstraße 27
80331 München

vorab per: +49 89 2399 4560

Hamburg, 20. Dezember 2007

gf/latox

An die Grosse Beschwerdekammer, Verfahren G2/07

Sehr geehrte Damen und Herren,

Greenpeace wendet sich an Sie wegen der Frage der Patentierung normaler Pflanzen und Tiere. Wir sind insbesondere besorgt, dass im Wesentlichen biologische Verfahren wie Verfahren für die markergestützte Selektion (marker assisted breeding, MAB) patentiert werden könnten.

Nach unserem Verständnis der Prinzipien des Europäischen Patentrechtes können bei MAB weder die Verfahren noch die resultierenden Pflanzen und Tiere patentiert werden. Insbesondere folgende Artikel stehen derartigen Patenten entgegen:

- Art 53 b des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) verbietet Patente auf im Wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren.
- Art 52 (2) des EPÜ verbietet Patente auf Entdeckungen und wissenschaftliche Theorien.

Markergestützte Selektion nützt natürliche Phänomene, Korrelationen zwischen verschiedenen genetischen Veranlagungen, wie sie im Prinzip seit Jahrhunderten in der Pflanzenzucht angewendet werden. In der Regel wird MAB nur in Zusammenhang mit biologischen Züchtungsverfahren wie der normalen Kreuzung und Selektion genutzt. MAB-Verfahren werden also unterstützend in Kombination mit normalen (im Wesentlichen biologischen) Verfahren zur Züchtung eingesetzt, zusätzlich zu anderen Selektionsverfahren, um bestimmte phänotypische Merkmale zu erzielen. Technisch gesehen sind Verfahren zur markergestützten Selektion ähnlich zu werten wie Messung der Größe von Pflanzen oder die Gewichtsmessung von Früchten – auch diese Verfahren sind irgendwie technischer Art und können unterstützend zur Erzielung phänotypischer Merkmale herangezogen werden – um patentierbare Zuchtverfahren dürfte es sich aber in der Regel nicht handeln.

Greenpeace e. V.
Tel. 040/306 18-0
Fax 040/306 18-100
mail@greenpeace.de
www.greenpeace.de

Anschrift
Greenpeace e.V.
Große Elbstr. 39
22767 Hamburg

Anfahrt
S-Bahn: Linie S1+S3
Station: Königstraße
Bus: Linie 112
Station: Fischmarkt

Postbank
Kto.-Nr. 2061-206
BLZ 200 100 20

Greenpeace ist
vom Finanzamt als
gemeinnützig aner-
kannt. Spenden sind
steuerabzugsfähig.

Politische Vertretung Berlin
Chausseestr. 131
10115 Berlin
Tel. 030/30 88 99-0
Fax 030/30 88 99-30

Sollten über den Umweg von MAB normale (im Wesentlichen biologische) Züchtungsverfahren patentiert werden, würde das Verbot von 53b vollständig unterlaufen. Patente auf MAB-Verfahren in der Pflanzenzüchtung würden Forschung und Innovation sehr viel mehr behindern als fördern. Auch im medizinischen Bereich hat sich die Patentierung einfacher diagnostischer Schritte, aus denen umfassende Monopolansprüche abgeleitet werden, nicht bewährt (Klein, R.D., 2007, „Gene patents and genetic testing in the United States“, nature biotechnology Vol 25, Number 9, September 2007, page 989-990), im Bereich der Pflanzenzüchtung gibt es Warnungen, dass durch Überpatentierung die Sicherung der Welternährung gefährdet werden könnte (Knight, J., 2003, „Crop improvement: A dying breed“, Nature 421:568-570). Dieses Problem wird für Züchter, Landwirte und Lebensmittelhersteller dadurch verschärft, dass die Patentinhaber alle Folgegenerationen von einmal patentierten Pflanzen und Tieren sowie alle Stufen der Wertschöpfung in der Nahrungsmittelherstellung beanspruchen können.

Die Möglichkeit gentechnisch verändertes Saatgut zu patentieren, hat bereits zu einer starken Konzentration im Saatgutbereich geführt. Nur zehn Konzerne kontrollieren weltweit mehr als die Hälfte des Saatgutmarktes. Dieser Konzentrationsprozess, der eine nie dagewesenen Kontrolle über die Grundlagen der Welternährung durch einige wenige Konzerne bedeutet, schreitet immer noch voran.

Wir bitten Sie vor diesem Hintergrund um besondere Beachtung des globalen Aufrufes gegen Patente auf Saatgut und Tiere, der von etwa 50 Bauernverbänden aus aller Welt unterstützt wird (weitere Informationen siehe www.no-patents-on-seeds.org). Ihre Entscheidung wird über den europäischen Wirtschaftsraum hinaus einen deutlichen Signalcharakter auch für andere Regionen der Welt haben.

Zudem wird die Entscheidung auch Auswirkungen auf die Entwicklung des Patentrechtes insgesamt haben. Viele Experten äußern Bedenken, dass immer mehr Patente auf Verfahren und Produkte erteilt werden, die immer weniger als erfinderisch angesehen werden können. Der Fall Brokkoli wird diese Debatte über diese Patentinflation auf die eine oder andere Weise beeinflussen. Es ist vor diesem Hintergrund höchste Zeit, ein klares Zeichen dafür zu setzen, dass das Patentrecht im Kern erneuert werden muss, damit es nicht nur den Interessen einiger Patentinhaber, sondern denen der gesamten Gesellschaft gerecht werden kann.

Mit freundlichen Grüßen


Roland Hipp
Kampagnen-Geschäftsführer Greenpeace e.V.

Anlage:

Anmerkungen zu den Fragen, die der großen Beschwerdekammer vorgelegt wurden.

Vorschlag für die Unterscheidung von patentierbaren und nichtpatentierbaren Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren (Frage 2 der technischen Beschwerdekammer):

Die Entscheidung G1/98 und das EPÜ grenzen patentierbares genetisches Material gegenüber nicht patentierbaren Sorten dadurch ab, dass gefragt wird, ob das Merkmal auf einem isolierbaren und übertragbaren Merkmal oder auf dem gesamten Genotyp beruht.

Unter Punkt 3.1. von G1/98 heißt es:

„Die Definitionen in Artikel 5 (2) der Verordnung des Rates über den gemeinschaftlichen Sortenschutz wie auch in der am 1. September 1999 in Kraft getretenen Regel 23b (4) EPÜ sind inhaltlich identisch. Der Verweis auf die **Ausprägung der Merkmale, die sich aus einem bestimmten Genotyp oder einer bestimmten Kombination von Genotypen ergibt, bezieht sich auf die vollständige Struktur einer Pflanze oder eines Satzes genetischer Informationen (...)**. Demgegenüber ist eine Pflanze, die **durch einzelne rekombinante DNA Sequenzen definiert ist, keine individuelle pflanzliche Gesamtheit mit einer vollständigen Struktur (...)**. Hier handelt es sich nicht um ein konkretes Lebewesen oder um eine Gesamtheit konkreter Lebewesen, sondern um eine abstrakte und offene Definition, die eine unbestimmte Vielzahl von Einzelindividuen umfasst, die durch einen Teil ihres Genotyps oder durch eine Eigenschaft definiert sind, die ihr durch diesen Teil verliehen wird.“

[Heraushebung durch Greenpeace]

Diese Unterscheidung ist für die Fragestellung in G2/07 deswegen relevant, weil im Rahmen von „im Wesentlichen biologischen Verfahren“ in der Regel ganze Chromosomensätze, beziehungsweise die Gesamtheit des Genoms (und nicht nur einzelne Gensequenzen) die Grundlage für die Kreuzung und die Vermehrung von Pflanzen und Tieren ist.

In beiden Fällen geht es also um eine Bereiche, die durch eine Gegenüberstellung von komplexen Wechselwirkung im Genom (auf der einen Seite) und und definierten, isolierbaren und direkt übertragbaren Gensequenzen (auf der anderen Seite) charakterisiert werden.

Daraus lassen sich gemeinsame Kriterien für die Abgrenzung von Sorten und im Wesentlichen biologischen Verfahren wie folgt ableiten:

(1) Eine Züchtung, bei der ganze Genome (Chromosomensätze) miteinander kombiniert werden, ist geeignet, phänotypische Merkmale zwischen verschiedenen Sorten, aber nur innerhalb der Artgrenzen, weiterzuerben. Derartige Verfahren sind als nicht patentierbar anzusehen, weil hier die spezifischen Eigenschaften nicht vom genetischen Background getrennt vererbt werden. Bei

dieser Züchtung sind also Pflanzensorten (im Sinne des EPÜ) zugleich Ausgangs- und Endpunkt, auch müssen derartige Verfahren insgesamt als im Wesentlichen biologisch angesehen werden. Hierzu zählen auch Verfahren wie marker assisted breeding, die in erster Linie zur Unterstützung der sortenüblichen Zuchtverfahren (Kreuzung und Selektion auf der Basis der Kombination ganzer Genome) geeignet sind und bei denen Korrelationen zwischen genetischen Merkmalen beschrieben werden, ohne dass diese erfindungsgemäßen Merkmale genetisch eindeutig definiert sind (es werden nur korrelierte Marker definiert, nicht aber die Gensequenz für die erwünschte Eigenschaft identifiziert). In diesen Fällen ist eine direkte technische Übertragung isolierter Gensequenzen über die Artgrenzen hinweg nicht möglich.

(2) Werden dagegen genetische Komponenten beschrieben, die nicht nur zwischen Sorten (und innerhalb der Artgrenzen), sondern über die Artgrenzen hinaus übertragen werden können, kann (gemäß G1/98) eine patentwürdige Erfindung vorliegen. Dies gilt insbesondere für Verfahren der gentechnischen Erzeugung von Pflanzen.

(3) Werden in einem Patent beide Komponenten beansprucht (Verwendung von genetischen Komponenten bei üblichen sortenzüchterischen Verfahren und zur direkten Übertragung über die Artgrenzen hinweg) muss das Patent auf die diejenigen technischen Verfahren begrenzt werden, die außerhalb der normalen sortenzüchterischen Verfahren verwendet werden. Das heißt in den claims muss klargestellt werden, dass nur technische Verfahren patentiert werden, deren Anwendung nicht von im Wesentlichen biologischen Verfahren abhängig ist.

(4) Auch Züchtungen durch Mutagenese können so klassifiziert werden: Auch hier werden irgendwelche (mehr oder weniger zufällig wirkende) technische Komponenten eingesetzt, um bestimmte phänotypische Merkmale zu erzielen. Das Ergebnis ist in der Regel eine Pflanze, deren Eigenschaften nicht über die Artgrenzen hinweg übertragbar sind und deren Ausprägung in der Regel vom genetischen Background abhängig sind (zur Bewertung der Mutagenese vor dem Hintergrund der aktuellen Forschung siehe u.a. Nijhout, F.H., 2006, „Der Kontext macht's!“, Spektrum der Wissenschaft, Dossier 1/06, Das neue Genom, Seite 73). Damit wäre auch die Mutagenese in der Regel als ein nicht patentierbares Verfahren zur Züchtung von Pflanzen einzustufen, da es an die sortenübliche Züchtung gekoppelt ist.