

Biopatente

Welche Züchtungsverfahren sind patentierbar?



Die Chancen zur Patentierung von Züchtungsverfahren sind mit der kürzlich veröffentlichten Entscheidung des Europäischen Patentamtes gesunken

Lässt sich das Erbgut patentieren? Große Agrarkonzerne melden immer häufiger sog. Biopatente an, um später an den Lizenzgebühren zu verdienen. Die Unternehmen rechtfertigen die Patente mit den hohen Investitionskosten in der Biotechnologie.

Die Patentierung von Tierrassen und Pflanzensorten ist grundsätzlich verboten. Das Europäi-

sche Patentamt (EPA) erteilt jedoch Patente auf Züchtungsverfahren. Deren Rechtswirkung kann sich dann auf die entsprechenden Tiere bzw. Pflanzen und deren Nachkommen erstrecken. Beispiele für solche Biopatente sind das sog. Milchleistungspatent, das Brokkolipatent und das Tomatenpatent (s. Kasten). Gegen die beiden Pflanzenpatente wurde allerdings bereits 2003 bzw. 2004 Einspruch erhoben, da

sie „im wesentlichen biologische Verfahren“ betreffen würden. Solche Verfahren sind nicht patentierbar, wobei im Europäischen Patentrecht nicht klar definiert ist, was darunter zu verstehen ist.

Ende Juli 2010 fand deshalb eine mündliche Verhandlung vor der Großen Beschwerdekammer des Europäischen Patentamtes statt, in der es darum

Hintergrund

Maßgeblich für die Patentierungspraxis im Bereich Biotechnologie ist die 1998 verabschiedete EU-Richtlinie zum Schutz biotechnologischer Erfindungen, die in das Europäische Patentübereinkommen übernommen wurde. Die Patentfähigkeit von Pflanzen und Tieren wird darin grundsätzlich bejaht. Die Richtlinie kann jedoch nicht alle Praxisfälle regulieren und definiert auch die Grenzen zwischen klassischer Züchtung, Kreuzung, Selektion und modernen Züchtungsmethoden mit biotechnologischen Mitteln nicht eindeutig. Das Europäische Patentamt überprüft, ob eine Patentanmeldung eine neuartige und wirtschaftlich nutzbare technische Entwicklung ist, die auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht. Es schätzt nicht die sozialen, ökonomischen oder ökologischen Folgen ab. Dies ist Aufgabe des Gesetzgebers bzw. der zuständigen europäischen und nationalen Regulierungsbehörden.

Biopatente – aktuelle Beispiele

Das **Milchleistungspatent** (Patent EP 1330552) betrifft die Identifizierung und Isolierung eines Gens bei Milchvieh, das mit einer erhöhten Milchleistung in Verbindung gebracht wird. Damit lässt sich erkennen und beeinflussen, welches Rind sich zur Zucht von Hochleistungsmilchkühen eignet. Das Patent schützt die entsprechende Gen-Sequenz gentechnisch veränderter Rinder, in deren Erbgut diese Sequenz eingebracht wurde und ein Testset zum Nachweis der Gen-Sequenz im Erbgut der Tiere. Natürlich vorkommende, nicht-transgene Tiere sind nicht im Patent inbegriffen.

Das ursprünglich aus Belgien und Neuseeland stammende Verfahren wurde 2001 zum Patent angemeldet, im Januar 2007 erteilte das EPA das Patent. Da es sich nicht auf eine bestimmte Rinderrasse bezieht, sondern die ganze Tierart Rind umfasst, greift das geltende Patentverbot für Tierrassen hier nicht.

Das sog. **Brokkolipatent** (Patent EP1069819) bezieht sich auf ein Züchtungsverfahren für Brokkoli mit einem erhöhten Anteil an Glukosinolaten. Die für den hohen Glukosinolatgehalt verantwortlichen Gene im Brokkoli-Erbgut sind

mittlerweile durch genetische Marker charakterisiert, sodass sich die Pflanzen mit der gewünschten Eigenschaft leicht auswählen und für die Zucht einsetzen lassen. Obwohl es sich hierbei um konventionelle Züchtungsschritte handelt, nicht um gentechnische Verfahren, hat das EPA bisher die marker-gestützte Selektion als technisches und damit patentfähiges Verfahren betrachtet.

Beim sog. **Tomatenpatent** (Patent EP1211926) hält das israelische Landwirtschaftsministerium ein Patent auf ein Züchtungsverfahren von Tomaten mit geringem Wassergehalt und auf Produkte aus diesen Tomaten. Früchte mit geringem Wassergehalt sind besonders für die Herstellung von Ketchup und Saucen interessant.

Die Patente beziehen sich ursprünglich jeweils auf die Züchtungsmethode. Nach Ansicht der Patentinhaber sind aber auch die mit dem Verfahren erzeugten Rinder bzw. Pflanzen sowie deren Nachkommen im Patentschutz inbegriffen. Das BMELV und andere Organisationen bezweifeln, dass bei Biopatenten eine derartige Reichweite zulässig ist.

ging, ob die marker-gestützte Selektion ein *im Wesentlichen biologisches* Zuchtverfahren oder ein technisches Verfahren und damit patentfähig ist. In ihrer Entscheidung, die Anfang Dezember 2010 veröffentlicht wurde, kommt die Beschwerdekam-

mer zu dem Schluss, dass Methoden, die Kreuzungen des ganzen Genoms betreffen (also klassische Kreuzungsverfahren) und die anschließende Selektion der entstandenen Pflanzen nicht patentierbar sind. Auch für technische Verfahrensschritte zur

Unterstützung von Kreuzung und Selektion könne kein Patent erteilt werden. Technische Hilfsmittel wie genetische Marker können zwar patentfähige Erfindungen darstellen, aber nicht wenn sie in im Wesentlichen biologischen Züchtungsverfahren verwendet werden. Das Gremium meint jedoch, dass ein Verfahren, mit dem Merkmale in ein Genom eingefügt werden, z. B. durch gentechnische Verfahrensschritte,

patentierbar sein könne, da es nicht auf sexueller Kreuzung ganzer Genome beruhe.

Die Frage nach der Patentierbarkeit von Pflanzen und Tieren wird durch die Entscheidung nicht beantwortet und stand auch zu keinem Zeitpunkt zur Diskussion.

Bundesministerin Ilse AIGNER begrüßt die Sichtweise des EPA. Man müsse sich jetzt aber auch „mit der Reichweite von Paten-

ten beschäftigen“. Grundsätzlich sei die Patentierung biotechnischer Verfahren für den Schutz des geistigen Eigentums notwendig, aber kritisch werde es, wenn ein Verfahrenspatent auch für die damit erzeugten Tiere und Pflanzen und deren Nachkommen Gültigkeit habe. Anlässlich eines Besuchs des Europäischen Patentamtes Ende September 2010 hatte AIGNER betont, es gebe „eine klare Grenze zwischen Entdeckung und Er-

findung“. Pflanzen und Tiere seien als lebende Organismen anders zu behandeln als Verfahren oder Technologien. ■

Quellen: Europäisches Patentamt, Meldung vom 09.12.2010, Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Pressemitteilungen vom 10.12.2010 und 24.09.2010