



Neues aus der Welt der Wissenschaft

[[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Technologie](#) - [Wissen und Bildung](#) - [Gesellschaft](#)]

Dürfen Gene patentiert werden?

Ein vom Europäischen Patentamt in München erteiltes Patent auf ein Brustkrebs-Gen hat erneut eine grundsätzliche Debatte um die Patentierung von Genen entfacht. Was sind die Konsequenzen daraus für Wissenschaft und Ethik?

Patentvergabe für Brustkrebs-Gen

Ärzte und Umweltschützer liefen am Mittwoch in Deutschland gegen die Patentvergabe Sturm. Neben Greenpeace forderte auch die deutsche Bundesärztekammer die Rücknahme des Patents an die amerikanische Firma Myriad aus Salt Lake City (US-Staat Utah).

Das Europäischen Patentamt (EPA) bestätigte, bereits am 23. Mai 2001 Myriad die Rechte auf das Gen BRCA 1 erteilt zu haben.

BRCA1

Das so genannte BRCA1-Gen ist eines von zwei Brustkrebs-Genen. Es wurde 1990 auf dem Chromosom 17q lokalisiert und 1994 sequenziert, sodass nun die exakte Genstruktur und die dazu korrespondierende Aminosäuresequenz bekannt sind. Bis jetzt wurden mehr als 100 Mutationen in den 22 funktionellen Einheiten des BRCA1-Gens identifiziert.

[→ Mehr über das BRCA1-Gen](#)

Justizministerin überlegt Anfechtung

Die deutsche Bundesjustizministerin Herta Däubler-Gmelin (SPD) hat mittlerweile bekannt gegeben, die Patentvergabe auf das Brustkrebs-Gen überprüfen zu lassen.

Sollte das in München ansässige Europäische Patentamt (EPA) die falsche Entscheidung getroffen haben, "dann fechten wir das an", sagte die Ministerin der "Süddeutschen Zeitung".

EU-Biopatent-Richtlinie: Gen-Funktion entscheidend

Die EPA beruft sich bei ihrer Entscheidung auf die so genannte Biopatent-Richtlinie der Europäischen Union, die Juli 1998 in Kraft trat und von den Mitgliedsstaaten umgesetzt werden muss.

Der Patentanwalt Peter Itze erklärte gegenüber

science.orf.at das Grundprinzip der EU-Richtlinie: "Um ein Gen patentieren zu lassen, reicht es nicht, es zu entdecken oder seine Bildung erstmalig zu beschreiben. Entscheidend ist die Funktionalität des Gens."

...

Gen-Patentierung umstritten

Die EU-Patentrichtlinie ist alles andere als unumstritten. Derzeit ist eine Klage der Niederlande und Italiens vor dem Europäischen Gerichtshof (EuGH) gegen sie anhängig. Die Verhinderung von Gen-Patenten war auch eine der Hauptforderungen des Anti-Gentechnik-Volksbegehrens von 1997, das rund 1,2 Millionen Österreicherinnen und Österreicher unterzeichnet haben.

...

Umsetzung in Österreich auf Eis gelegt

Die Umsetzung der EU-Biopatent-Richtlinie in nationales Recht liegt in Österreich seit Juni 2000 auf Eis. Damals wurde der entsprechende Punkt von der Tagesordnung des zuständigen Wirtschaftsausschusses des Parlaments gesetzt und seither nicht mehr offiziell verhandelt.

Der Deutsche Bundestag jedoch befasst sich am Donnerstag mit einem entsprechenden Gesetzentwurf. Mit dem Entwurf, der der "EU-Richtlinie 98/44/EG" folgt, will die deutsche Regierung eindeutige und präzisere Vorschriften im Zusammenhang mit biotechnologischen Erfindungen im Patentgesetz verankern.

So sollen grundsätzlich Patente auf Erfindungen erteilt werden, die "biologisches Material", also lebende Materie, betreffen.

Entdeckung eines Gens ist nicht patentierbar

Bekräftigt wird aber, dass weder der menschliche Körper noch die bloße Entdeckung eines Gens patentierbar sind. Außerdem sind das "Klonen menschlicher Lebewesen", "Veränderungen der Erbinformationen in der menschlichen Keimbahn" sowie "die Verwendung menschlicher Embryonen zu industriellen oder kommerziellen Zwecken" nicht patentierbar.

In dem Entwurf ist ein ausdrücklicher Hinweis auf das deutsche Embryonenschutzgesetz hinzugefügt, das die Manipulierung der menschlichen Erbinformation und die Embryonenforschung verbietet.

...

Original-Passagen

Im Kapitel 1, Artikel 6 der Richtlinie 98/44/EG lauten die entsprechenden Passagen:

- (1) Erfindungen, deren gewerbliche Verwertung gegen die öffentliche Ordnung oder die guten Sitten verstoßen würde, sind von der Patentierbarkeit ausgenommen, dieser Verstoß kann nicht allein daraus hergeleitet werden, dass die Verwertung durch Rechts- oder Verwaltungsvorschriften verboten ist.
- (2) Im Sinne von Absatz 1 gelten unter anderem als nicht patentierbar:
 - a) Verfahren zum Klonen von menschlichen Lebewesen;
 - b) Verfahren zur Veränderung der genetischen Identität der Keimbahn des menschlichen Lebewesens;
 - c) die Verwendung von menschlichen Embryonen zu industriellen oder kommerziellen Zwecken;
 - d) Verfahren zur Veränderung der genetischen Identität von Tieren, die geeignet sind, Leiden dieser Tiere ohne wesentlichen medizinischen

Nutzen für den Menschen oder das Tier zu verursachen, sowie die mit Hilfe solcher Verfahren erzeugten Tiere.

→ [Richtlinie 98/44/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 6. Juli 1998 über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen](#)

'Gewerbliche Anwendbarkeit' entscheidend

Darüber hinaus sollen auch Verfahren zur Veränderung der genetischen Identität von Tieren nicht patentiert werden, wenn das Leiden der Tiere durch diese Manipulationen in keinem Verhältnis zum medizinischen Nutzen steht.

Als "patentierbare Erfindung" gilt laut deutschem Gesetzentwurf hingegen, wenn ein Gen durch ein technisches Verfahren entschlüsselt und sein Verwendungszweck und damit die "gewerbliche Anwendbarkeit" ermittelt wird.

Zudem wird die Regelung von Zwangslizenzen präzisiert, die notwendig werden können, wenn eine weitere Funktion für ein bereits patentiertes Gen bekannt wird.

EPA: 15.000 Biotech-Patente

Das Europäische Patentamt hat seit seiner Gründung 1978 bereits weit über 15.000 biotechnologische Patentanmeldungen entgegengenommen, darunter mehrere Tausend, die gentechnische Veränderungen bei Pflanzen oder Tieren betreffen. Für ihre Bewertung gelten die "allgemeinen patentrechtlichen Vorschriften". Patentierbar sind danach biotechnologische Verfahren "oder ein durch diese Verfahren gewonnenes Erzeugnis, sofern es sich dabei nicht um eine Pflanzensorte oder Tierrasse handelt". Ausdrücklich wird allerdings betont, dass der Umgang mit Patenten letztlich allein Sache des nationalen Rechts ist.

→ [Europäisches Patentamt](#)

Gene: Patentierbare Chemie oder Allgemeingut?

Christoph Then, Gen-Experte bei Greenpeace, erklärt die Beweggründe ihrer Kritiker: "Die Gene von Pflanzen, Tieren und Menschen sind keine Erfindungen der Industrie, sondern unveräußerliches Allgemeingut."

EPA-Sprecher Rainer Osterwalder widerspricht dem und meint: "Gene werden als chemische Verbindung aufgefasst." Somit könnten sie patentrechtlich geschützt werden. Ein Patent sei jedoch keine Betriebserlaubnis, die Umsetzung unterliege den jeweiligen Gesetzen der Länder.

Behinderung der Forschung?

Die Vergabe der Patente behindert laut Then die Forschung. Der Fall Myriad zeige, wie unsinnig Patente auf Gene seien. Das an Myriad erteilte Krebsgen-Patent schließe auch die Rechte zur Verwendung des Gens für die Arzneimittel-Herstellung ein.

Obwohl Myriad lediglich Diagnose-Verfahren für Brustkrebs entwickelt habe, gelte das Patent auch für andere Funktionen des Gens.

(APA/AFP/dpa/red)

Sind Sie der Meinung, dass Gene patentiert werden

dürfen?

Ja

Nein

Weiß nicht

→ [Richtlinien für die Prüfung im europäischen Patentamt](#)

[ORF ON Science](#) · [News](#) · [Gesellschaft](#) · [Wissen und Bildung](#) · [Leben](#) · [Medizin und Gesundheit](#)

IHR KOMMENTAR ZU
DIESEM THEMA 

[mic27](#) | 23.06, 10:52

Tja wär doch "lustig", wenn man für seine Gene Lizenzgebühren bezahlen müsste ... das wär eine Geburtenkontrolle .. für ein Baby Hausnummer 5 Mio. US\$ an Lizenzgebühren entrichten ... Gott sei Dank kann man (noch) nicht auf bestehende Gene Patente anmelden ... man wird sehen ... 

[sensortime.com](#) | 22.06, 15:19

Nicht nur die Patentierung von Genen...
...sondern das gesamte Patentwesen in seiner derzeitigen Erscheinungsform ist IN FRAGE ZU STELLEN.
Es geht auch um Patente auf Software,
um Patente auf Leben (generell), um Patente auf Marketing-Methoden usw. usf.

Die gesamte menschliche Zukunft einigen wenigen GlobalPlayer als Monopol zu überlassen und 99,9999% der Menschheit zu Lizenznehmern und Bittstellern zu degradieren, kann wirklich nicht im Interesse "des Erfinders" sein.

mfg Erich B.

dazu lesen: <http://www.sensortime.com>

auf dieser Web-Site gibt es etliche Beiträge über das Patentwesen -

sowie ERIC'S ZEITMASCHINE (unbedingt anklicken - die ultimative Erfinder-Verarschung!) 

[fenian](#) | 21.06, 22:47

die frage ist falsch gestellt

denn die patentierung erfolgt immer nach den gesetzlichen Bestimmungen, die nicht vom europäischen Patentamt erstellt wurden, sondern von den Regierungsvertretern der Vertragsstaaten. diese gesetzlichen Bestimmungen lassen keinen platz für ideologische wünsche und beschwerden.



[fmethik](#) | 22.06, 13:40

Dürfen Gene patentiert werden?

Soweit meine Informationen stimmen, handelt es sich beim Europäischen Patentamt nicht um eine tatsächliche Behörde, sondern eine urspr. private Initiative, die durch Besetzen einer "Marktlücke" zu einem Pseudo-Behörden-Status aufgestiegen ist! Es

erhebt sich daher grundsätzlich die Frage, inwieweit eine Patentierung durch dieses Münchner Konsortium gesetzlich relevant sein kann!

Die ORF.at-Foren sind allgemein zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussionsatmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge sowie Beiträge, die dem Ansehen des Mediums schaden, zu löschen und nötigenfalls User aus der Debatte auszuschließen.

Sie als Verfasser haften für sämtliche von Ihnen veröffentlichte Beiträge selbst und können dafür auch gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Beachten Sie daher bitte, dass auch die freie Meinungsäußerung im Internet den Schranken des geltenden Rechts, insbesondere des Strafgesetzbuches (Üble Nachrede, Ehrenbeleidigung etc.) und des Verbotsgesetzes, unterliegt. Die Redaktion behält sich vor, strafrechtlich relevante Tatbestände gegebenenfalls den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.

Die Registrierungsbedingungen sind zu akzeptieren und einzuhalten, ebenso Chatiquette und Netiquette!

[Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick](#)