

# Patent auf Brustkrebs-Gen erteilt

**Das Europäische Patentamt (EPA) in München erteilt am 23. Mai 2001 der US-Firma Myriad aus Salt Lake City/Utah für das Brustkrebs-Gen BRCA 1 ein umfassendes Patent (EP 0705 903). Derzeit sind zwei Gene für erblichen Brustkrebs bekannt, BRCA 1 und BRCA 2. Für BRCA 2 hat Myriad ebenfalls ein Patent angemeldet. Schon die Patentanträge auf die Gene für Brustkrebs hatten für erhebliche Aufregung gesorgt.**

Mehrere Patienten-Organisationen hatten sich wegen der drohenden Erteilung der Patente auf die Brustkrebsgene bereits 1998 schriftlich an das EPA gewandt. In der gemeinsamen Stellungnahme heißt es, "dass falls ein Patent auf ein Produkt, eine Therapie oder ein pharmazeutisches Produkt erteilt wird, das eine Gensequenz einschließt oder auf der Kenntnis einer Gensequenz beruht, der Patentschutz sich nicht auf die Gensequenz selbst erstrecken darf".

Dieses Patent steht für viele andere: Das erste Patent auf ein menschliches Gen wurde schon 1990 erteilt. Inzwischen hat das EPA über 6000 Anmeldungen erhalten, über 800 derartiger Patente hat es bereits erteilt.

## **Ein Patent auf Gene, Diagnose und Medikamente**

Myriad beansprucht in dem Patent etwa 80 menschliche Genabschnitte unterschiedlicher Länge. Sie enthalten verschiedene Genmutationen, die typisch sind für erbliche Brustkrebs-Erkrankungen. Das Patent schließt außerdem Diagnose-Verfahren ein sowie die Rechte zur Verwendung des Gens zur Therapie und Herstellung von Arzneimitteln.

Den umfassenden Ansprüchen liegt allerdings nur eine geringe technische Leistung von Myriad zugrunde: Bereits vor der Entdeckung durch die Firma war

bekannt, auf welchem Chromosom und in welchem Abschnitt des Chromosoms die Mutationen zu suchen sind. Myriad hat sich mit dem Patent nur schnell die Rechte gesichert an der Verwertung dieser Entdeckung. Eine echte Erfindung liegt also nicht vor. Das Gen wurde lediglich aus dem Erbgut von Patienten isoliert, bei denen eine familiäre Häufung von Brustkrebs-Erkrankungen bekannt war.

## **Kontrolle über alle Gen-Funktionen**

Wissenschaftler gehen davon aus, dass das Gen BRCA 1 auch an der Entstehung von Dickdarm- und Prostatakrebs beteiligt ist. Nun hat Myriad mit dem Patent auch die Rechte erhalten an der Verwertung dieser Funktionen des Gens, obwohl die Firma sie laut Patentschrift überhaupt nicht untersucht hat.

Denn nach der Logik des Patentrechts decken Gen-Patente auch Anwendungen ab, die zum Zeitpunkt der Patentanmeldung noch gar nicht bekannt sind. Für den Patentantrag ist es nur notwendig, eine einzelne kommerzielle Anwendung zu beschreiben. Der Konzern, der ein Patent auf ein Gen erhält, kontrolliert damit grundsätzlich alle weiteren möglichen Anwendungen des Gens.

Genau aus diesem Grund wenden sich viele Wissenschaftler gegen Patente auf Gene, so auch Professor Winnacker, der Präsident der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

## **Patente verhindern Forschung**

Die Interessen der Industrie stehen in der Frage, ob menschliche Gene patentiert werden sollen, gegen die der Patienten, der Ärzte, der öffentlichen Forschung und einer sinnvollen Gesundheitspolitik. Unternehmen sind an einem möglichst umfangreichen Patentschutz interessiert, mit dem sie sich von Konkurrenten absetzen können.

Patente auf Gene können aber die Entwicklung von Arzneimitteln behindern und teilweise blockieren. Der Wettbewerb um die Entwicklung neuer Arzneimittel wird erschwert, da diese weitgehend von der Forschungspolitik einer einzigen Firma mit umfassenden Patenten abhängig wird. Mindestens zwanzig Jahre lang kann die Firma über die Verwendung des Erbgutes allein bestimmen. Patente auf Gene können so tatsächlich über Schicksal von Kranken entscheiden.

Die schwerwiegenden Folgen macht das Patent auf das Brustkrebs-Gen deutlich: Das Patent umfasst alle möglichen Verwendungen des Gens, auch wenn sie in der Patentschrift nicht beschrieben sind. Europäische Ärzte sorgen sich, dass sie deswegen von dem Patent betroffen sein werden: 15 mit öffentlichen Geldern finanzierte Labors in England fürchten eine Verdopplung ihrer Kosten, obwohl sie nicht die von Myriad beschriebenen Verfahren verwenden. Entsprechende Forderungen von Myriad wurden bereits bekannt: Demnach wird sich die Untersuchung auf Brustkrebs von 750 Pfund je Patient auf das Doppelte verteuern (The Guardian, 17.1.2000).

Besonders das Sanger Institute in England, das ebenfalls an der Aufklärung der Struktur der beiden Gene für erblichen Brustkrebs arbeitet, kritisiert die Entwicklung. Angesichts der Forderungen der Firma Myriad sagte der Chef des Institutes, der international bekannte Experte John Sulston: "Im Fall der beiden Gene gibt es gute Gründe für die Einschätzung, dass das Patentsystem weder ethisch hinreichend ist noch dass es Vorteile bringt" (The Guardian, 17.1.2000).

Es ist zwar aus der Sicht der Firmen ein Vorteil, Gen-Patente zu besitzen. Aus der Sicht der Gesundheitspolitik ist es aber nicht nur nachteilig, derartige Patente zu erteilen, sondern ethisch auch nicht zu verantworten.

Die Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages stellt in ihrem Bericht vom 4.12.2000 klar: „Patente auf biotechnologische Erfindungen können sich nur auf die erfinderische Leistung erstrecken. Sie dürfen weder DNA-Sequenzen noch

Lebewesen oder deren Teile noch andere in der Natur bereits vorhandene Phänomene umfassen.“

Auch die nationalen Ethik-Kommissionen Dänemarks und Frankreichs, sowie die katholische und evangelische Kirche Deutschlands haben sich aus ethischen Gründen gegen eine Patentierung menschlicher Gene ausgesprochen.

## **Greenpeace und Bundesärztekammer für Widerruf des Patentes**

Greenpeace und die Bundesärztekammer fordern den Widerruf des Patentes. Ein Einspruch am EPA gegen das Patent wird vorbereitet. Gleichzeitig wird ein Appell an den deutschen Bundestag und die Europäische Union gerichtet, die Patentierung von Genen generell zu verbieten.

Am 21. Juni berät der Bundestag über die Patent-Richtlinie der EU. Die umstrittene Richtlinie ermöglicht u.a. die Patentierung von Pflanzen, Tieren und Genen. Greenpeace lehnt dies ab und fordert Bundesregierung und Bundestag auf, die Richtlinie in ihrer jetzigen Form nicht in deutsches Recht umzusetzen, sondern sich für Neuverhandlungen in Brüssel einzusetzen.

### **Greenpeace fordert**

- Gene, Pflanzen, Tiere, Menschen und Teile des menschlichen Körpers dürfen nicht patentiert werden.
- Der Bundestag darf die EU-Patentrichtlinie 98/44 nicht in nationales Recht umsetzen.
- Die Europäische Union muss eine neue europäische Patentgesetzgebung auf den Weg bringen, die Patente auf Lebewesen und deren Gene verbietet.

Greenpeace e.V.  
22745 Hamburg. Tel. 040-30618-0  
e-mail: mail@greenpeace.de  
Internet: www.greenpeace.de