

# Wer hat die Maus erfunden?

Grundsätzliches zu Patenten  
auf Leben



Die Krebsmaus wurde 1992 patentiert. Das war das erste Patent auf ein gentechnisch verändertes Säugetier in Europa – ein historischer Wendepunkt. Gegen das Patent haben damals rund 200 Gruppen aus ganz Europa Einspruch erhoben. Inzwischen wurden viele Patente auf Tiere, Pflanzen und menschliche Gene erteilt.

Im Vordergrund stehen wichtige Fragen: Was ist Leben? Wer kontrolliert die Grundlage der weltweiten Ernährung? Wie frei ist die Forschung?

Das Parlament diskutiert 2006/2007 das Patentgesetz. Der Bundesrat schlägt vor, dass Patente auf Leben explizit erlaubt werden sollen.

**Auf den folgenden Seiten erläutern Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Ethik und Politik ihre grundsätzliche Opposition gegen die Patentierung des Lebens.**



## Ein überholtes Naturverständnis

**Prof. em. Werner Arber**, Nobelpreisträger für Physiologie und Medizin, Universität Basel

Im Bereich der molekularen Genetik spricht eine Reihe von wissenschaftlich fundierten Argumenten gegen einen Patentschutz von erkundeten Gensequenzen. Einige davon sind:

Gensequenzen sind aus evolutionärer Sicht nie völlig stabil. Immer wieder kommt es zu Veränderungen in der linearen Abfolge der Bausteine der DNA, des Trägers der genetischen Information.

Die Idee der Patentierung basiert weitgehend auf einem überholten Naturverständnis, das auf dem Dogma «ein Gen – ein Enzym» beruhte. Längst wissen wir, dass die Realität viel komplexer ist. Gene sind vielfach Mosaik aus verschiedenen aktiven Domänen. Jede spezifische Domäne leistet dabei ihren eigenen Beitrag zu den Genaktivitäten. Zwei verschiedene Gene besitzen oft eine praktisch identische aktive Domäne.

Der Vergleich von DNA-Sequenzen aus sehr verschiedenartigen Lebewesen zeigt oft frappante Ähnlichkeiten auf. Soll in diesem Fall ein Patent beispielsweise auf eine menschliche Gensequenz auch Gültigkeit haben für alle eng verwandten Funktionen von andersartigen Lebewesen, seien es Tiere, Pflanzen oder einzellige Mikroorganismen? Dies würde einem massiven Hemmnis für die biologische Forschung gleichkommen.

Längst wissen wir, dass die spezifische Funktion eines Gens stark von seiner

Umgebung und auch von Umweltfaktoren abhängt. Die jetzt aufkommende Systembiologie versucht, einen verbesserten Einblick in solche Aspekte der biologischen Komplexität zu erlangen.

*«Gensequenzen sind aus evolutionärer Sicht nie völlig stabil»*

Eine Patentierung von DNA Sequenzen – auch wenn es sich um abgeleitete Sequenzen handelt – beruht auf einem längst verworfenen Naturverständnis: einer absoluten genetischen Stabilität, einer grossen funktionalen Reproduzierbarkeit sowie einer uneingeschränkten Machbarkeit, was nicht mit der Realität der belebten Natur übereinstimmt.



## Das älteste gemeinsame Erbe der Menschheit

**Dr. Hans Saner**, Philosoph, Basel

Die Gene sind das älteste gemeinsame Erbe der Menschheit. Es weist über den Menschen hinaus und bettet ihn in die Evolution des Lebens ein. Wo immer Menschen geboren worden sind, war dieses Erbe mit individuellen Differenzen schon in ihnen. Niemand wäre auf den Gedanken gekommen zu fragen, wem es «gehöre». Und wenn jemand behauptet hätte, dass es ihm und nur ihm gehöre, jedenfalls für zwanzig Jahre, so hätte man ihn für verrückt gehalten.

Heute leben diese Verrückten unter uns – in Laboratorien, Verwaltungsräten, Patentämtern und Parlamenten. Sie sind der Meinung, dass man Gene und Gensequenzen, die doch keine Erfindungen sind, patentieren solle, ebenso Lebewesen und ihre durch

*«Doch was bedeutet dieser Zugriff auf das Leben? Welchen Grenzen sollte er unterstellt werden?»*

Menschen bewirkten funktionalen Veränderungen. Sie halten ihre Wissenschaftler für die legitimen Ingenieure des Lebens, denen die belebte Natur überlassen ist wie zuvor die unbelebte.

Doch was bedeutet dieser Zugriff auf das Leben? Welchen Grenzen sollte er unterstellt werden? Wie kann man den Gedanken der gemeinsamen Erbschaft noch retten, wenn es im Bereich des Lebendigen ein ausschliessendes Recht auf private Aneignung gibt?



## Patente auf Leben – Bedenken aus dem Süden

**Preeti Ramdasi** (Indien) Juristin, International Centre for Trade and Sustainable Development, Genf

Patente auf Leben wurden von Entwicklungsländern unter anderem aus folgenden Gründen schärfstens abgelehnt:

Die Gewährung von Patenten auf Leben ist unethisch: Sie garantieren dem Patentinhaber die exklusive Kontrolle über Tiere, Pflanzen und Teile des

menschlichen Körpers, über ganze Lebensmittelketten und letztlich über das genetische Erbe. Dies widerspricht auch elementaren Menschenrechten.

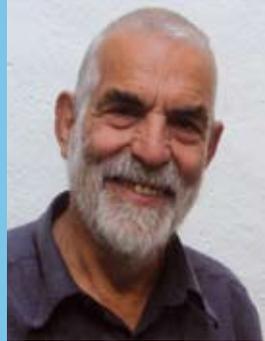
Patente können zu einer Lebensmittelknappheit führen: Das weltweite Patentregime (TRIPS) führt dazu, dass Bauern und Bäuerinnen in ihren Möglichkeiten eingeschränkt werden, Saatgut zu erwerben, zu entwickeln und auszutauschen. Mit patentiertem Saatgut dürfen sie diese traditionellen Praktiken nicht mehr ausüben. Gleichzeitig gewinnen einige wenige Konzerne immer mehr Kontrolle über die genetischen Ressourcen dieser Erde.

Das führt zu einer Verminderung der weltweiten Saatgutvielfalt und bedeutet eine Bedrohung der Lebensmittelsicherheit zukünftiger Generationen. Dazu kommt, dass Patente

auf Pflanzeigenschaften, auf Gene oder Pflanzensorten die Erforschung und Züchtung von Pflanzen behindern können, welche für die Ernährungssicherheit essenziell sind.

Patente erhöhen Kosten und Preise: Die hohen Forschungs- und Innovationskosten können die Preise für Produkte in die Höhe treiben, von denen viele für die öffentliche Gesundheit und Ernährung notwendig sind.

*«Mit Patenten gewinnen einige wenige Konzerne immer mehr Kontrolle über die genetischen Ressourcen dieser Erde.»*



## Jedes Wesen ist einmalig

**Dr. Jörg Hess**, Zoologe aus Basel,  
Verhaltensbeobachter

Ich habe mein Leben lang mit Tieren zu tun gehabt. So beobachte ich seit 35 Jahren Menschenaffen und speziell deren Mutter- Kind-

*«Wir meinen, wir können  
alles Leben kontrollieren, manipulieren  
und patentieren.»*

Beziehung. Da stehen Respekt und Zuneigung im Vordergrund. Eine respektvolle Zuwendung zu Tieren ist an Regeln und an Wissen gebunden.

Zum Beispiel an das Wissen um die Gleichwertigkeit und die Einmaligkeit jedes Wesens, sei dies Tier oder Pflanze. Jedes Wesen hat seinen Wert. Ganz unabhängig von unseren menschlichen Interessen. Diese Gedanken allein schliessen eine Patentierung aus, sowohl als praktische Möglichkeit wie auch als Gedankenspiel. Eine Patentierung von Lebewesen ist in meinen Augen jenseits von Gut und Böse.

Wir meinen, wir können alles Leben kontrollieren, manipulieren und patentieren. Dieser Machbarkeitswahn stört mich sehr. So zementieren wir ein menschenzentriertes Weltbild. Das Bild, dass der Mensch zuoberst auf der Leiter steht und sich alles andere Leben verfügbar machen und patentieren kann, lehne ich ab.



## Die hohen Kosten von Patenten auf Leben

**Simonetta Sommaruga**, Ständerätin, Präsidentin SWISSAID und Stiftung Konsumentenschutz

Patente auf Tiere, Pflanzen und Gene erhöhen die Kosten in der Medizin und der Landwirtschaft. Preisanstiege durch patentierte Medikamente kennen wir bereits. Das Patent der Firma Myriad auf das so genannte Brust-

krebsgen hat den Preis für den Brustkrebstest verdoppelt und die medizinische Forschung erschwert.

Gebühren für patentiertes Saatgut verteuern die Produktionskosten und damit auch die Nahrungsmittel. In den USA müssen Bauern Strafen in Millionenhöhe an den Agrarkonzern Monsanto bezahlen. Ihnen wird vorgeworfen, patentgeschütztes Saatgut «illegal» anzubauen. In Entwicklungsländern wird eine solche Praxis verheerende Auswirkungen haben: Es wird noch mehr Hunger geben.

Patente auf Gene oder Pflanzen, die Grundlagen der Forschung und Züchtung, sind auch ein Hemmschuh für die Innovation. Dies schränkt die Vielfalt des Angebots ein.

Die Schweiz hat jetzt die Chance, den Patentschutz auf Gene, Pflanzen und

Tiere so weit einzuschränken, dass der Monopolmissbrauch zu Lasten der Konsumenten verhindert wird. In der Europäischen Union werden ähnliche Debatten geführt. Ein klares Signal der Schweiz wird helfen, die Weichen richtig zu stellen.

*«Ein klares Signal der Schweiz wird helfen, die Weichen richtig zu stellen.»*

## Einige gewichtige Gründe gegen die Patentierung des Lebens:

... Patente können für unbelebte Materie sinnvoll sein. Doch Tiere und Pflanzen lassen sich auch mit der juristischen Brechstange nicht in patentierbare «Erfindungen» umdefinieren. Das ist ja gerade der grossartige Unterschied zwischen Leben und Nicht-Leben, dass Leben NICHT erfunden, NICHT genau beschrieben und NICHT nachgebaut werden kann! Ein mit Würde versehenes Tier kann nicht patentiert werden wie ein Mikrowellenherd.

... Gene und genetische Ressourcen gehören zum Allgemeingut der Menschheit, zu dem alle Zugang haben müssen. Diese Ressourcen sind viel zu wichtig für die weltweite Ernährungs-

sicherheit und für den medizinischen Fortschritt, als dass sie von einigen wenigen Firmen kontrolliert und ausgebeutet werden dürfen.

... Patente widersprechen der Tatsache, dass sich Leben ständig verändert. Sie behindern zudem die Forschung.

... Patente schaffen Ungerechtigkeiten und verstärken die Abhängigkeit des Südens von wenigen Grosskonzernen des Nordens.

... Wenn Saatgut patentiert ist, machen sich Bauern strafbar, wenn sie aus ihrer Ernte Saatgut für das nächste Jahr gewinnen – eine jahrtausendealte Tradition wird zu einem kriminellen Akt.

### Hintergrundinformationen:

[www.evb.ch](http://www.evb.ch) oder [www.swissaid.ch](http://www.swissaid.ch)

### Redaktion:

Tina Goethe (SWISSAID)  
Florianne Koechlin (Blauen-Institut)  
François Meienberg (EvB)

### Erklärung von Bern

Quellenstrasse 25, Postfach, 8031 Zürich  
Tel. 044 277 70 00  
[info@evb.ch](mailto:info@evb.ch)

### SWISSAID

Jubiläumsstrasse 60, 3000 Bern 6  
Tel. 031 350 53 53  
[t.goethe@swissaid.ch](mailto:t.goethe@swissaid.ch)

**SWISSAID** 



**EvB**

Erklärung von Bern  
Dichiarazione di Berna  
Déclaration de Berne