

Kommentare zur Revision des Schweizer Patentgesetzes – Fokus auf die Patentierbarkeit von Pflanzen, Tieren und Genen sowie auf die Verhinderung von Biopiraterie

Die vorliegende Botschaft des Bundesrates zur Revision des Patentgesetzes beinhaltet eine **explizite Festschreibung der Patentierbarkeit des Lebens**. Gentechnisch veränderte Tiere und Pflanzen, sowie auch menschliche Gene, Zellen und „Bestandteile“ sollen zweifelsfrei patentiert werden können.

Das Patentsystem ist eine Einrichtung, um Erfindungen im Bereich der unbelebten Materie für eine gewisse Zeit vor Nachahmungen zu schützen. Lange Zeit dachte niemand daran, Lebewesen zu patentieren. Mit dem Aufkommen der Gentechnik entstand ein neues Spannungsfeld. Vor allem die Industrie drängte darauf, ihre Investitionen auch in diesem Bereich zu patentieren. Doch Lebewesen und biologische Prozesse erfüllen nicht die Grundkriterien des Patentgesetzes. Auch mit der juristischen Brechstange lassen sich Tiere, Pflanzen und menschliche Gene oder Bestandteile nicht in patentierbare „Erfindungen“ umdefinieren. Das kanadische Patentamt zum Beispiel entschied, dass Tiere und Pflanzen nicht patentiert werden können. Auch das Europäische Patentamt wies einige Male auf solche Widersprüchlichkeiten hin und gab den Einsprechenden gegen solche Patente Recht. Doch der politische Druck seitens der Gentechnik-Industrie nahm zu, und die Patentämter beugten sich mehr und mehr diesem Druck. Sie begannen, Patente auf transgene Tiere und Pflanzen sowie auf Gene zu gewähren und mit rechtlich fragwürdigen Neudefinitionen zu begründen. Dagegen regt sich Widerstand. Das französische Parlament und die Bundesärztekammer Deutschland lehnen Patente auf Gene generell ab; der Deutsche Bauernverband spricht sich gegen Patente auf Pflanzen und Tiere aus.

Die vorliegende Botschaft zur Revision des Patentgesetzes beinhaltet den Versuch, diese Ungereimtheiten juristisch in Stein zu meisseln. Es soll nun keine zu disputierende Frage mehr sein: Gene gelten als Erfindung. Transgene Tiere und Pflanzen sind patentierbar.

Damit stützt die Revision des Patentgesetzes die industriellen Interessen, auf Kosten ethischer und gesellschaftspolitischer Überlegungen, auf Kosten auch der Forschung und der Landwirtschaft.

Eine Revision des Patentgesetzes ist dringend nötig. Der grosse und einseitig verwendete Interpretationsspielraum von Gerichten und Patentämtern, die in den letzten Jahren exzessiv Patente auf Leben gesprochen haben, muss durch ein neues Gesetz klare Grenzen gesetzt werden. Es ist an der Zeit, dass das Parlament und allenfalls die Stimmbevölkerung die politischen Rahmenbedingungen von Biotechpatenten definiert. Welche Position man auch vertritt, es ist klar, dass das aktuelle Gesetz den gemachten Erfahrungen zu wenig Rechnung trägt und den heutigen Ansprüchen nicht mehr genügt.

Die vorliegende Botschaft zur Revision des Patentgesetzes schränkt Patente auf Leben an diversen Stellen ein (Art. 2, Art. 8, Art. 9). Damit wird versucht einige der negativen Auswirkungen von Patenten auf Leben abzuschwächen, ohne aber Patente auf Leben in Frage zu stellen. Würden Patente auf Leben abgelehnt, so wären diese Artikel nicht notwendig. Sollten aber unter Art. 1 und Art. 2 Patente auf Leben zugelassen werden, so bedeuten die Vorschläge zumindest punktuelle Verbesserungen, wobei der Wortlaut in den meisten Fällen noch optimiert werden muss.

Zu diesen Änderungen gehören:

- Diverse Ausnahmen von der Wirkung des Patents (Art. 9 und Art. 9a)
- Das Klonen menschlicher Embryonen ist generell nicht patentierbar

Eine andere Kategorie von Änderungen nimmt wettbewerbs- oder entwicklungspolitische Forderungen auf. Auch in diesem Fall soll der Wortlaut noch verbessert werden.

Zu dieser Kategorie gehören:

- Zwangslizenz bei Diagnostika (Art. 40b)
- Zwangslizenz für die Ausfuhr von pharmazeutischen Produkten (Art. 40c)
- Einführung der Angabe der Quelle bei der Patentanmeldung (Art. 49a u.a.) zur Eindämmung der Biopiraterie

Ein Schutz von Erfindungen im Bereich der Lebenswissenschaften ist gerechtfertigt. Nötig wäre dazu ein Schutzsystem, das den Forschenden einen gewissen Schutz gewährt und gleichzeitig ethische und sozialpolitische Grenzen respektiert. Es braucht ein neues sui generis Schutzsystem für Tiere und Pflanzen; für genetische Ressourcen und „Bestandteile“ des Menschen.

Im Bereich der Nutzpflanzen gibt es dieses Sui Generis System bereits. Das Sortenschutzrecht zeigt, dass ein System für den Schutz von Geistigem Eigentum, welches in diesem Fall spezifisch für Nutzpflanzen erarbeitet wurde, den spezifischen Verhältnissen und Anforderungen eines Sektors (in diesem Fall die Landwirtschaft) besser Rechnung trägt als ein Patentsystem, welches für unbelebte Materie entwickelt wurde. Anstatt sich gegenüber dem Sortenschutz klar abzugrenzen, würde die vorgeschlagene Revision wichtige Errungenschaften des Sortenschutzes gefährden, wie z.B. den freien Zugang der Züchter zu genetischen Ressourcen.

Kommentare zu Patenten auf Bestandteile lebender Organismen: Gene, insbesondere des Menschen, dürfen nicht patentierbar sein!

Nach der Revision des Patentgesetzes sollen Bestandteile, Gene und Gensequenzen des menschlichen Körpers und anderer Lebewesen *in ihrer natürlichen Umgebung* nicht patentierbar sein. Werden sie jedoch von Körper isoliert, technisch bereitgestellt und wird ein technischer Nutzeffekt angegeben, so sollen sie patentierbar werden. Der Akt des Isolierens eines Gens, einer Zelle oder eines Organs und die Festlegung einer Funktion wird damit neu als „erfinderische Tätigkeit“ definiert. Das ist eine juristische Trickserei.

Der Patentierung von Gensequenzen (seien sie vom Menschen, Tieren, Pflanzen oder Mikroorganismen) und anderer Bestandteile (lebender Organismen) haften zumindest vier grundsätzliche Widersprüche an:

I. Entdeckung ist nicht Erfindung

Menschliche Bestandteile sowie Bestandteile anderer lebender Organismen (Gene, Gensequenzen, Zellen, Organe) sind niemals „Erfindungen“ und somit „intellektuelles Eigentum“ irgendeiner Firma. Die Bestandteile, z.B. Gene, können allenfalls entdeckt werden, doch Entdeckungen sind nicht patentierbar. Das gilt auch für Gensequenzen, selbst wenn diese von natürlich vorkommenden Sequenzen abgeleitet wurden (das kann z.B. heissen: gesplice Gensequenzen).

Die Studie *"Dürfen Gene patentiert werden?"*, die im Auftrag der Eidgenössischen Ethikkommission für Biotechnologie im Ausserhumanbereich (EKAH) vom Ethikzentrum der Universität Zürich verfasst wurde, kommt zum Schluss, dass weder Gene noch deren Funktionen patentiert werden dürfen, da es sich hierbei nicht um eine Erfindung handelt.

Beispiel (aus der Studie *"Dürfen Gene patentiert werden?"*) *„Es gibt verschiedene Dinge, die in der Natur so nicht vorkommen, ohne patentierbar zu sein. Ein Tiger im Käfig kommt so in der Natur nicht vor und verdankt sich menschlichem Tun. Patentierbar ist allenfalls die Einfangmethode und der Käfig selbst, nicht aber die Käfighaltung von Tigern. Die Trennung zwischen Genen als nicht patentierbaren Grössen und isolierten Genen als patentierbaren ist legalistische Willkür. Isolierte Gene und Gensequenzen sind genauso wenig Erfindungen wie nicht-isolierte Gene und Gensequenzen.“*

Die Autoren der Studie führen aus, dass die dem Patentgesetz zugrunde liegende Unterscheidung von (nicht patentierbaren) Entdeckungen und (patentierbaren) Erfindungen normativen Charakter hat – sie kann also nicht einfach wegdefiniert werden. Als wichtige Gründe, an dieser Unterscheidung festzuhalten, zählen die Autoren auf:

- Die Patentierung von Entdeckungen wirkt sich forschungshemmend aus, weil dadurch die freie und offene Kommunikation behindert wird. Es ist nicht vereinbar mit dem Geist der Wissenschaft, auch Entdeckungen zu patentieren; dieser ist massgeblich durch die Abwesenheit persönlicher Interessen und durch kommunikative Offenheit charakterisiert.
- Das, was entdeckt wird, ist *Allgemeingut der Menschheit*. Gene und Zellen sind gemeinsames Erbe der Menschheit. Zu diesen Ressourcen sollen alle Zugang haben. Die Nutzung des entdeckten Gegenstandes durch eine Firma darf nicht die Möglichkeit einschränken, dass andere diesen Gegenstand ebenfalls nutzen dürfen.

Die Einschränkung der Patentierung auf Erfindungen reflektiert auch den Wert, den wir schöpferischen Tätigkeiten zuschreiben.

Zu diesem Schluss kommt auch eine Studie, die im Auftrag der UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation) erstellt wurde: Wenn menschliche Gene patentierbar sind, dann „*ist die Unterscheidung zwischen Entdeckung und Erfindung wegdefiniert worden*“.

II. Verfangen im alten Dogma des Gens

Eine Anerkennung von Stoff-(Erzeugnis-)Patenten für Gene ist auch deshalb verfehlt, weil Gene keine definierten und deterministischen Einheiten sind, die kontextunabhängig immer die gleiche Funktion ausüben.

Heute wissen wir, dass die Funktion eines Gens oder einer Gensequenz ganz wesentlich von seiner Umgebung mitbestimmt wird: Von Proteinen, die die Gene regulieren (sog. Transkriptionsfaktoren) oder vom Zusammenspiel mit andern Genen. Die Position des Gens in der Architektur des Genoms spielt für seine Funktion ebenso eine Rolle wie die vielen Interaktionen mit der Zellumgebung.

Beispiel: *Wir Menschen haben nur rund 300 einmalige Gene, die uns von der Maus unterscheiden. Daraus lassen sich die Unterschiede zwischen einer Maus und einem Menschen niemals erklären. Und das Erbgut einer Zwiebel ist sechs mal so gross wie dasjenige des Menschen, das einer norwegischen Tanne sogar mehr als 20mal. „Der Schlüssel für Komplexität sind nicht mehr Gene, sondern mehr Kombinationen und Interaktionen, die von weniger Einheiten des Gencodes erzeugt werde“, bemerkt Stephan Jay Gould im Hinblick auf das Humangenom.*

Ein Gen ist nach heutiger Sicht nicht eine genau definierte Einheit der DNA, sondern eine Abfolge von DNA-Sequenzen, die sich laufend neu kombinieren können und die auf komplexe Art mit andern Gensequenzen oder mit ihrer Umgebung interagieren. Wie aus einem Gen viele Proteine entstehen können, weiss man heute noch nicht genau. Einige Mechanismen, die zu dieser stupenden Vielfalt an Proteinen führen, sind in Anfängen bekannt.

Die Patentierung von Genen beruht auf dem veralteten Gen-Dogma, demgemäss ein Gen eine kontext-unabhängige, immer gleich funktionierende Einheit ist.

Wenn aber von einer offensichtlich falschen Definition des Gens ausgegangen wird, dann verstrickt sich auch die darauf aufbauende Rechtfertigung von Gen-Patenten in unlösbare Widersprüche. Es ist unmöglich, die dynamische, sich in ständigem Fluss befindende Abfol-

ge von Gensequenzen in einen patentierbaren Gegenstand mit genau definierter Struktur und Funktion zu verwandeln. Patentiert wird allenfalls ein gedankliches Konstrukt, das mit der Realität wenig zu tun hat.

III. Kommodifizierung des menschlichen Lebens

Gemäss dem vorliegenden Revisionsentwurf ist ein ganzer Mensch selber nicht patentierbar. Das würde auch seinem in der Verfassung verankerten Recht auf Menschenwürde widersprechen. Bestandteile des Menschen können aber patentierbar sein, da offenbar den einzelnen Teilen oder Genen keine Würde oder kein Wert an sich zukommt.

Dieser Argumentation können wir nicht folgen. Das menschliche Genom mit all seinen Genen und Gensequenzen ist Teil eines umfassenden Ganzen, das sich nicht auseinanderreißen lässt. Prof. Günter Altner von der Universität Heidelberg: *„Hier wird etwas auseinandergezogen, was per definitionem zusammengehört. Das Genom, mit all seinen Genen, ist Teil eines umfassenderen Ganzen, das man als Lebensgestalt, als Kreatur, als menschliches Ich bezeichnen kann. Wir müssen daran festhalten, dass das eine gefährliche, unmenschliche, ja ich möchte sagen lebensfeindliche Abstraktion ist, das Genom von der Lebensgestalt zu trennen.“*

Die Patentierung menschlicher Bestandteile folgt dem Gesetz einer reduktionistischen und biologistischen Konzeption des Lebens, die einer Kommodifizierung und Verdinglichung Tür und Tor öffnet. Prof. Dr. med Jörg-Dietrich Hoppe, Präsident der deutschen Bundesärztekammer, begründet die Kritik seiner Organisation gegen Patente auf menschliche Gene: *„Das Wissen um die menschliche Anatomie und das Genom des Menschen sind Allgemeingut und keine Handelsware.“*

IV. Behinderung der Forschung

Die Patentierung menschlicher Gene ist nicht nur ethisch fragwürdig, sondern sie beeinträchtigt und blockiert auch die freie Forschung. Die weitgehende Ausweitung der Patentierbarkeit bedeutet vor allem eine Favorisierung industrieller Interessen, läuft aber in vielen Fällen frontal gegen die Interessen der Forschenden. Diese sehen sich zunehmend einem schier unübersehbaren Netz von Lizenzforderungen und einem riesigen bürokratischen Aufwand gegenübergestellt. Mit Patenten werden auch künftige Forschungsfelder besetzt und für andere blockiert.

Zudem befürchten viele, dass z.B. an wissenschaftlichen Kongressen der offene und freie Meinungs Austausch – eine wichtige Voraussetzung für die Forschung –, gefährdet ist und zunehmend einem Klima von Geheimhaltung und Misstrauen weicht.

Beispiel: Die US-Firma Myriad Genetics erhielt vom EPA (Europäisches Patentamt) vier Patente auf die sog. „Brustkrebs“-Gene (drei Patente auf BRCA-1 und ein Patent auf BRCA-2). Alle sind sehr umfassend; gegen alle sind zahlreiche Einsprüche auch aus Forscher- und Medizin-Kreisen eingegangen.

Myriad Genetics geriet weltweit in Kritik, vor allem auch weil die Firma ihre Monopolrechte konsequent durchsetzt und vom Ausschlussrecht Gebrauch macht. Die Firma will mit diesen Patenten weltweit klar die Einzige sein, die solche Tests ausführt. Sie verbietet allen andern Labors, solche oder ähnliche Brustkrebsgentests anzubieten. (New Scientist, 13.7.02). In den USA dürfen andere Labors zwar limitierte Tests ausführen, doch die Firma besteht darauf, dass die ganze Sequenzierung nur durch die Firma selber gemacht wird. Aus der ganzen Welt, über tausende von Kilometern, müssen die Proben für Brustkrebsgentests nach Salt Lake City gesandt werden. Myriad Genetics verbietet aber auch alle andern Gentests, die irgendwie ihre Patente berühren könnten. Nachdem Myriad Genetics in den neunziger Jahren die ersten Patente auf die BRCA1- und BRCA2-Gene erhielt, hat sie erfolgreich beinahe alle US-Labors daran gehindert, ähnliche Tests anzubieten. Als unmittelbare Folge davon wurden die Tests für BRCA1 und BRCA2-Gene teurer. In den USA kostet ein Test

nun \$2'700.-. In einigen andern Ländern sind die Kosten doppelt oder dreifach so hoch wie die Kosten, die die Labors vorher verlangt hatten.

Neben vielen andern hat auch das renommierte Curie Institut in Paris Einspruch gegen ein Patent auf das BRCA1-Gen erhoben. Ihre Hauptbegründung war, dass Myriad Genetics Weigerung, irgend jemanden andern den ganzen Test machen zu lassen, zu einem Monopol führt, das der Forschung und dem Wohl der Patientinnen schadet.

Dabei geht es nicht nur darum, dass mit solchen Patenten breite zukünftige Forschungsfelder abgesteckt und für andere blockiert werden. Viele befürchten, dass Myriads Vorgehen noch weitergehende Folgen haben kann. Eine Untersuchung, die 2002 von Merz et al. in „Nature“ veröffentlicht wurde, zeigt auf, dass schon das Wissen, dass ein Gen für vererbare Haematochromatosis bereits patentiert ist, eine wichtige Rolle dabei spielte, dass bis zu 30 Prozent von mehr als 100 Diagnoselabors davon absahen, einen Test für diese Krankheit zu entwickeln.

Gegen eines der Patente auf das BRCA-1-Gen hat auch die SP Schweiz Einspruch erhoben, zusammen mit 7 andern Einspruchsparteien aus ganz Europa. Eine erste Verhandlung am EPA fand im Januar 2005 statt. Die Patentansprüche wurden stark eingeschränkt. Erstreckte sich das Patent bisher auf das gesamte Gen BRCA1, so sind nun nur noch kleinere Gensegmente patentgeschützt, die der Krebsdiagnose dienen. Doch beide Parteien – Patentinhaber und Einspruchsparteien – haben gegen das Urteil Beschwerde eingelegt.

Kommentare und Anträge zu ausgewählten Artikeln der Patentgesetzrevision, die für die Themen im Rahmen der SWISSAID Reise nach Indien relevant sind

Das Schweizer Patentgesetz verbietet das Patentieren von Pflanzensorten und Tierrassen (die Ernährungsgrundlage der Bevölkerung Europas und weltweit). In Anlehnung an einen Entscheid des Europäischen Patentamtes definiert der aktuelle Entwurf zum Patentgesetz neu, wie dieses Verbot umgangen werden kann: Die Patentierung **vieler** Pflanzensorten soll erlaubt sein, die Patentierung **einer einzigen** Pflanzensorte hingegen nicht. Die Antragsteller müssen also das Patent so breit formulieren, dass das Patent viele Pflanzensorten oder Tierrassen umfasst und sich nicht auf eine einzige Sorte oder Rasse beschränkt.

Beispiel: Die US-Firma Monsanto ist Eigentümerin der transgenen und herbizidresistenten RR-Soja, die auch in der Schweiz als Lebens- und Futtermittel zugelassen ist. RR-Soja ist in Europa mit der Nummer EP 546 090 patentiert. Mit diesem Patent besitzt Monsanto nicht nur ausschliessliche Nutzungsansprüche auf alle transgenen Sojapflanzen, die gegen das Totalherbizid Roundup Ready (RR) resistent sind, sondern überhaupt auf alle gentechnisch veränderten Pflanzen, die eine künstlich herbeigeführte Roundup-Ready Resistenz enthalten, wie zum Beispiel „Weizen, Reis, Soja, Baumwolle, Zuckerrübe, Raps, Flachs, Sonnenblume, Kartoffel, Tabak, Tomate, Alfalfa, Pappel, Ananas, Apfel und Traube“ (claim 28). Das Patent, das 15 Jahre gültig ist, erstreckt sich auch auf alle nachfolgenden Generationen.

Diese juristischen Tricks zur Umgehung des Patentierungsverbotes von Pflanzensorten und Tierrassen sind abzulehnen. Die Intention der Verfasser des bisherigen Artikels 1a, der Pflanzensorten und Tierarten von der Patentierung ausschliesst, war klar und deutlich. In der Botschaft zur Änderung des Patentgesetzes schrieb der Bundesrat 1976: „(Es) können nicht patentiert werden: auf dem Gebiet des Pflanzen- und Tierreichs: die Lebewesen selbst.“

Dieser Grundsatz muss im neuen Patentgesetz explizit festgeschrieben werden. Die fragwürdige Rechtsprechung des EPA sollte durch den Gesetzgeber korrigiert und nicht einfach übernommen werden.

Der vorgelegte Entwurf des Bundesrates geht noch über das Europäische Patentübereinkommen (EPÜ) hinaus. Nach dem EPÜ sind nur mikrobiologische Verfahren und mit diesen Verfahren gewonnene Erzeugnisse patentierbar. Der Schweizer Entwurf spricht im Gegensatz zur europäischen Regelung von mikrobiologischen oder sonstigen technischen Verfahren.

Neu sollen neben Verfahren der Chirurgie, Therapie und Diagnostik auch Verfahren zur Pflanzung von Pflanzen ausgeschlossen werden. Solche Patente fördern den Zugriff von Agrokonzernen auf die ganze Wertschöpfungskette. Es werden alltägliche Tätigkeiten des Landwirtes patentiert. Das lehnen wir ab.

Beispiel: Das oben erwähnte Monsanto-Patent für gentechnisch veränderte Pflanzen, die gegen das firmeneigene Unkrautvernichtungsmittel „Round Up“ (Glyphosate) resistent gemacht wurden. Neben Patentansprüchen auf Genen und auf Verfahren zur Herstellung der Pflanzen, werden im Patent auch Ansprüche auf den landwirtschaftlichen Anbau geltend gemacht. Patentiert wird „die Pflanzung dieser (...) Pflanzen, die glyphosat-tolerant sind“ und das „Auftragen einer ausreichenden Menge von Glyphosat-Herbizid auf die Nutzpflanzen und das Unkraut“.

Art. 8a Abs. 2: Herstellungsverfahren

Betrifft die Erfindung ein Herstellungsverfahren, so erstreckt sich die Wirkung des Patents bei biologischem Material nicht nur auf unmittelbar aus dem Verfahren entstandenen Produkte, sondern auch auf alle nachfolgenden Generationen. Das Patent hat somit eine immense Reichweite.

Beispiel: Die Firma ciba (heute Syngenta) erhielt 1992 das Patent EP 0 164 575 zuerteilt. Das Patent deckt ein zu jener Zeit gängiges Verfahren zur gentechnischen Veränderung von Pflanzenzellen (sog. direkter Gentransfer, ein Verfahren, bei dem die Gene quasi durch einen ‚elektrischen Schock‘ in die Pflanzenzelle eingeschleust werden). Dagegen haben verschiedene Parteien Einspruch erhoben, u.a. die Schweizer Koordination „Keine Patente auf Leben“.

Die Ausdehnung des Patentanspruchs bedeutet, dass die Firma Syngenta mit diesem Verfahrenspatent nicht nur die Monopolkontrolle besitzt über sämtliche transgene Pflanzen, die mit diesem Verfahren hergestellt wurden, seien dies herbizidresistente Pflanzen, Bt-Pflanzen, virenresistente Pflanzen oder Impfpflanzen, und seien dies Weizen, Tomaten, Bananen oder Pappeln, sondern auch über sämtlich Nachfolgenerationen der mit diesem Verfahren hergestellten transgenen Pflanzen.

Beispiel: Die US Firma Monsanto hat 2005 bei der WIPO (World Intellectual Property Organisation) zwei Verfahrenspatente zur Schweinezucht angemeldet, wie eine Recherche von Greenpeace ergab.

Patent WO 2005/015989 beschreibt eine Kombination von Züchtungsmethoden wie Kreuzung, Selektion und künstliche Besamung, um die Zucht von Schweinen zu beschleunigen. Beansprucht wird das Verfahren, aber auch alle daraus resultierenden Tiere bis hin zu ganzen Herden.

So heisst Anspruch 43: „A target herd produced using a method according to...“ (Eine Ziel-Herde, bei deren Produktion die hier zum Patent angemeldete Methode eingesetzt wurde...) und Anspruch 53 heisst: „A swine production herd produced using...“ (Eine Herde zur Schweineproduktion, die mit folgenden Mitteln produziert wurde...).

Patent WO 2005/017204 bezieht sich auf ein Verfahren zur Gen-Diagnose an Schweinen. Es sollen Schweine identifiziert werden, die aufgrund ihres Genoms besonders schnell wachsen. Auch hier soll nicht nur die Diagnose-Methode patentiert werden, sondern auch die Tiere selber.

Anspruch 16 heisst: „A pig offspring produced by a method...“ (ein Ferkel, produziert nach der Methode...). Anspruch 17 heisst: „A pig herd having an increased frequency of a specific...gene...“ (Eine Schweineherde, die eine grössere Häufigkeit für ein bestimmtes Gen aufweist...). Anspruch 23 heisst: „A pig population produced by the method...“ (Eine Schweinepopulation, die nach folgender Methode produziert wird...).

Gemäss Botschaft zur Änderung des Patentgesetzes legt Art 8a fest, dass bei solchen Verfahrenspatenten nicht nur die Schweine, Schweineherden und Schweinepopulationen paten-

tiert sind, die mit diesen Verfahren „produziert“ wurden, sondern auch alle Nachkommen dieser Tiere.

Diese erhebliche Ausweitung des Patentschutzes auf alle Folgegenerationen ist unbedingt abzulehnen.

Art. 8b: Genetische Information

Dieser Artikel bestimmt, dass sich der Schutz von patentierter genetischer Information (z.B. einer patentierten Gensequenz) auf sämtliches Material (z.B. eine Pflanze) ausdehnt, in welches die patentierte genetische Information eingebracht wird. Auch dieser neue Artikel bedeutet eine grosse Ausdehnung des Patentschutzes. Besonders betroffen kann dabei die Pflanzenzucht sein. Wenn ein konventioneller Züchter eine Resistenz in einer bestimmten Sorte entdeckt hatte und in eine kommerziell nutzbare Sorte überführen konnte, war diese neue Sorte für alle Züchter für die Weiterzucht frei verwendbar. Auf diese Weise konnten wichtige Resistenzen gegen Krankheiten schnell, billig und unbürokratisch weiterverbreitet werden. Macht nun eine Gentech-Firma eine solche Entdeckung und isoliert das betreffende Gen, bekommt sie ein Patent und kann alle weiteren Verwender mit Lizenzgebühren konfrontieren. Das ist ungerecht. Konventionelle Züchtung wird gegenüber gentechnischen Verfahren benachteiligt. Zudem wird die Pflanzenzucht auf diese Weise langsamer, teurer und komplizierter, was negative Auswirkungen auf die Ernährungssicherheit haben kann. Selbst unbeabsichtigte Einkreuzungen können bestraft werden, falls das patentierte Gen noch seine Wirkung entfaltet.

Beispiel: Die Züchtung einer neuen Apfelsorte (wie dies z.B. an der Eidgenössischen Forschungsanstalt in Wädenswil betrieben wird), ist ein arbeitsintensiver Prozess: Bis dass eine neue Sorte entsteht, werden an die 20 000 bis 30 000 Samen aus verschiedenen Kreuzungen auf Krankheitsresistenz, guten Wuchs, hohen Ertrag und guten Geschmack geprüft. Das bedingt rund 20 Jahre minutiöse Kleinarbeit. Wenn in der 20-jährigen Züchtungsarbeit irgendwann einmal ein patentiertes Gen eingekreuzt wurde, und wenn dieses Gen in der neu gezüchteten Apfelsorte am Schluss noch vorhanden ist, dann ist die neue Apfelsorte patentiertes Eigentum des Inhabers des Genpatentes. Es wird lediglich verlangt, dass die genetische Information „ihre Funktion erfüllt“, unabhängig davon, ob diese Funktion auch erwünscht oder genutzt wird.

Art. 9 Abs. 1 Bst. e: Züchterprivileg

Im Art. 9 Abs. 1 Bst. d wird versucht, ein Gegenstück zum Züchterrecht im Rahmen des Sortenschutzes zu schaffen. Die vorgeschlagene Regelung geht jedoch viel weniger weit als beim Sortenschutz und bedeutet eine ungleiche Behandlung von konventionellen Züchtern und jenen Züchtern, die mit gentechnologischen Methoden arbeiten. Der entscheidende Unterschied liegt darin, dass bei sortengeschützten Pflanzen die Ressource für die Weiterzucht und die anschliessende Kommerzialisierung frei verwendet werden kann (sofern es sich um eine neue Sorte handelt), bei patentgeschützten Genen für eine Kommerzialisierung aber eine Lizenz beantragt und Lizenzgebühren entrichtet werden müssen.

Die Definition der Züchterrechte im Rahmen des Sortenschutzes hat sich über Jahrzehnte bewährt und bietet Gewähr für einen freien Austausch der genetischen Ressourcen. Dieser freie Austausch genetischer Ressourcen ist die Grundvoraussetzung jeder Züchtung und somit die Grundlage für die weltweite Ernährungssicherheit. Um z.B. auf Klimaschwankungen oder Epidemien rasch mit neuen Züchtungen reagieren zu können, braucht es einen grossen Genpool und den freien Austausch. Deshalb soll im Patentrecht das gleiche Züchterrecht festgeschrieben werden wie im aktuellen Sortenschutzgesetz. Die freie Weiterzucht und Kommerzialisierung der neuen Sorten muss auch mit patentierten Pflanzen möglich

sein. Die Züchter züchten um ihre Produkte auf den Markt zu bringen. Ein Züchterprivileg, welches die Kommerzialisierung nicht miteinbezieht ist deshalb nutzlos.

Patente auf Gentech-Pflanzen und die Unmöglichkeit mit patentierten Nutzpflanzen weiterzuzüchten hat zu einer enormen und wettbewerbsschädlichen Konzentration bei Gentech-Saatgut geführt, wo ein einzelner Konzern (Monsanto) 88% des Marktes kontrolliert, bei Gentech-Mais sind es gar 97%! Die vorgeschlagene Möglichkeit von Zwangslizenzen wird diese Fehlentwicklung kaum beheben können – zu gross ist der bürokratische Aufwand und der damit verbundenen Preis, insbesondere für kleinere und mittlere Züchter, um sich die Lizenzen vor Gericht zu erkämpfen.

Art. 49a, Art. 81a, Art. 138 Abs. 1 Bst. b, Art. 3 : Offenlegung der Quelle von genetischen Ressourcen und traditionellem Wissen

Der vorliegende Entwurf nimmt die Problematik der Vereinbarkeit des Patentgesetzes mit den Anforderungen der Biodiversitätskonvention (CBD) auf und unterbreitet dazu einen konkreten Vorschlag. Der Vorschlag ist ein Schritt in die richtige Richtung, geht aber zu wenig weit. Das eigentliche Ziel des Artikels sollte sein, dass keine Erfindungen mit Patentrechten belohnt werden, die als Ausgangslage genetische Ressourcen oder traditionelles Wissen verwenden, die illegal, d.h. im Widerspruch zu den Vereinbarungen der Biodiversitätskonvention, erworben wurden.

Ein „legaler Zugang“ bedeutet im Rahmen der CBD, dass der Zugang zu genetischen Ressourcen mit einer auf der Kenntnis der Sachlage gegründeten, vorherigen Zustimmung (Prior Informed Consent) des Geberlandes erfolgte und dass dieser ein Übereinkommen für die gerechte Aufteilung des Nutzens, der sich aus den genetischen Ressourcen ergibt, beinhaltet.

Die Mitgliedstaaten (darunter auch die Schweiz) sollen gemäss Art. 15 (7) der Biodiversitätskonvention Gesetzgebungs-, Verwaltungs- oder politische Massnahmen ergreifen, mit dem Ziel die kommerziellen und sonstigen Vorteile, die sich aus der kommerziellen Nutzung der genetischen Ressourcen ergeben, mit dem Herkunftsland ausgewogen und gerecht zu teilen.

In den Bonner Leitlinien zur Umsetzung der CBD werden die Mitgliedstaaten (insbesondere die Nutzer von genetischen Ressourcen) zudem aufgefordert u.a. folgende Massnahmen zu ergreifen (Absatz 16d):

- (2) Massnahmen, die dazu ermutigen, das Ursprungsland der genetischen Ressourcen in Antragsverfahren für geistige Eigentumsrechte offenzulegen
- (3) Verhinderung der Nutzung genetischer Ressourcen ohne eine auf die Kenntnis der Sachlage gegründete vorherige Zustimmung

Die Änderung des Patentgesetzes ist also notwendig, um internationalen Verpflichtungen nachzukommen. Diverse Länder haben diesen Schritt bereits gemacht.

Mit Art 49a des Patentgesetzes wird versucht Absatz 16d (2) der Bonner Leitlinien umzusetzen. In der Gesetzesvorlage wird aber der Terminus *Ursprungsland* mit *Quelle* ersetzt. Dieser Terminus muss spezifiziert werden, da sonst eine Firma z.B eine Universität als Quelle angeben kann, welche ihrerseits die Ressourcen illegal erworben hat. Es muss hingegen der Name der Instanz offen gelegt werden, welche befähigt ist, den Zugang zu den benutzten genetischen Ressourcen und/oder dem traditionellen Wissen zu genehmigen. Das wird in

vielen Fällen das Ursprungsland sein. Es kann sich aber auch um eine indigene Gemeinschaft oder um eine Genbank des CGIAR-System¹ handeln

Doch auch Absatz 16d (3) der Bonner Richtlinien soll im Rahmen des Patentgesetzes umgesetzt werden, da mit einer solchen Massnahme die kommerziell wichtigsten Nutzungen kontrolliert werden können. Es soll deshalb auch die auf die Kenntnis der Sachlage gegründete, vorherige Zustimmung und den Abschluss der Vereinbarung für die gerechte Aufteilung des Nutzens offen gelegt werden. Für alle, welche einen legalen Zugang zu den genetischen Ressourcen gewählt haben, bedeutet diese Offenlegung keinen Aufwand, da die Dokumente bereits für den Zugang zu den Ressourcen und/oder dem traditionellen Wissen notwendig waren. Es ist auch möglich, dass diese Angaben Teil eines Material Transfer Agreements (MTA) sind.

Insbesondere bei exotischen genetischen Ressourcen muss die Quelle auch angegeben werden, damit ein Fachmann die Erfindung ausführen kann (siehe auch Antrag unter Art. 50 PatG., Offenbarung der Erfindung). Die Erfindung kann nur wiederholt werden, wenn man weiss wo man die notwendigen Ressourcen beschaffen kann.

Damit ein Ursprungsland oder eine indigene Gemeinschaft bei einer illegalen, d.h. nicht CBD-konformen Anwendung ihrer Ressourcen im Rahmen einer patentierten Erfindung zumindest den ihr zustehenden Anteil des Nutzens (der Einnahmen) einfordern kann, muss auch dieses Recht im Rahmen des Patentgesetzes verankert sein. Wir schlagen dafür eine Ergänzung des Art. 3 vor, wie sie in einem ähnlichen Wortlaut von Prof. Dolder (Universität Basel) im Rahmen eines Gutachtens für die Erklärung von Bern, Swissaid und das Blauen-Institut erarbeitet und im Rahmen des Postulates Sommaruga vom Nationalrat überwiesen wurde. Eine Verankerung im Patentgesetz dient lediglich dazu, dass bei einer illegalen Beanspruchung von genetischen Ressourcen die Personen, indigenen Gruppen, Institutionen oder Staaten, die ein Recht an einem Anteil der Erfindung haben, ihren Anspruch einfordern können.

Zusammengestellt aus: Kommentar zur Botschaft zur Änderung des Patentgesetzes von Florianne Koechlin und François Meienberg, Januar 2006

¹ Für die meisten genetischen Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft wird der Zugang nicht im Rahmen der CBD sondern im multilateralen System des Internationalen Saatgutvertrages der FAO geregelt.

Sortenschutzgesetz in der Schweiz

Der Sortenschutz ist ein dem Patent vergleichbares Ausschliesslichkeitsrecht und schützt das geistige Eigentum an Pflanzenzüchtungen.

Aktuell ist in der Schweiz auch das Sortenschutzgesetz in Revision. Hier werden die geistigen Eigentumsrechte der Züchter an neu entwickelten Sorten (Schutzumfang und Schutzdauer) erhöht. Die Erweiterung von Monopolrechten einer Partei (Züchter und Saatgutindustrie) beschneiden immer auch die Rechte anderer Parteien (Bauern, Konsumenten). So wird insbesondere das so genannte Landwirteprivileg („farmers' rights“) eingeschränkt, in dem es:

- a) auf Erntegut (im Gegensatz zu Vermehrungsmaterial) beschränkt wird und somit das Landwirteprivileg für Obstbäume, Reben und Beeren fallenlässt.
- b) im Gegensatz zur bisherigen Regelung der Tausch von Saatgut zwischen Bauern (über den Zaun) nicht mehr zulässt.
- c) dem Bundesrat die Möglichkeit gibt, ganze Pflanzenarten vom Landwirteprivileg auszuschliessen.

Damit werden die jahrhundertealten Rechte der Bäuerinnen und Bauern mehr und mehr untergraben.