

# Patente auf Tiere und Pflanzen Ein Diskussionsbeitrag



Eidgenössische Ethikkommission für die Gentechnik  
im ausserhumanen Bereich

# Schutz intellektueller Leistungen im Bereich der Biotechnologie: Ethische Überlegungen zur «Patentierung» von Tieren und Pflanzen

## Inhalt

- I  
Patente im Bereich von Tieren und Pflanzen:  
Problemumriss – Entwicklung des Diskurses  
und Zielsetzung
- II  
Schutz von Erfindungen im Bereich nicht-  
menschlicher mehrzelliger Lebewesen –  
ein Modell als Vorschlag zur Diskussion
- III  
Ethische Aspekte des geltenden Patentsystems  
im Bereich von Tieren und Pflanzen
  - 1 Beurteilung der konzeptionellen Eignung  
der Patentierung:
    - Neuheit und Wiederholbarkeit als Voraus-  
setzungen der Patentierung
    - Unterscheidung zwischen «Idee» und  
«Verkörperung der Idee»
    - Die Würde der Kreatur
    - Das «Slippery Slope»-Argument
    - «Öffentliche Ordnung» und «Gute Sitten»
  - 2 Beurteilung der Auswirkungen der Paten-  
tierung:
    - Auswirkungen im Hinblick auf die Würde  
der Kreatur
    - Auswirkungen auf Forschung und  
Wissenstransfer
    - Soziale und entwicklungspolitische  
Auswirkungen
    - ökologische Auswirkungen
- IV  
Nachbemerkung

# I Patente im Bereich von Tieren und Pflanzen

## 1 Problemumriss

Die heute geltende Patentregelung schliesst Patente für Pflanzensorten und Tierarten aus. Patente auf Pflanzen und Tiere sind zulässig. Die Möglichkeit der Patentierung von Erfindungen auf der Basis von Lebewesen ist ein in der Öffentlichkeit seit längerer Zeit kontrovers diskutiertes Thema. Im Vorfeld der anstehenden öffentlichen Vernehmlassung zur Revision des Patentgesetzes hat es sich

Der Ausschlussgrund für die Patentierung von Pflanzensorten und Tierarten<sup>1</sup> im Patentrecht wird damit begründet, dass die Verfahren und Erzeugnisse traditioneller Züchtungsmethoden mangels genügender Wiederholbarkeit als dem Patentschutz nicht zugänglich gelten. Für den Schutz von Pflanzenzüchtungen schuf man deshalb ein eigenständiges Sortenschutzsystem. Jedes Verfahren jedoch, das sich nicht nur auf eine einzelne Pflanzensorte oder eine einzelne Tierart bezieht, ist patentierbar. Mittels dieser Konstruktion, deren Logik sich nicht unbedingt aufdrängt und die aufgrund ihrer Auswirkungen entsprechend heftig umstritten ist, werden Patente auf Pflanzen und Tiere im allgemeinen für zulässig erklärt.

Die Zulässigkeit von Patenten auf Erfindungen im Zusammenhang mit Lebewesen ist schon seit längerer Zeit Gegenstand öffentlicher Kontroversen. Es scheint zudem der Eindruck zu bestehen, dass – bedingt durch die Eingebundenheit der Schweiz in das internationale Patentsystem und im Zuge einer raschen und auf unmittelbare Verwertungsinteressen bezogenen wissenschaftlichen Entwicklung – laufend Anpassungen der Patentregeln an neue Gegebenheiten stattfinden, ohne dass begleitend ethische und gesellschaftliche Aspekte dieser Entwicklung vertieft diskutiert werden. Auch

<sup>1</sup> In Artikel 1a des Patentgesetzes vom 25. Juni 1954 wird von Tierarten gesprochen. Systematisch korrekt müsste es Tierrassen heissen. Um ein Durcheinander der Begriffe zu vermeiden, wird im vorliegenden Diskussionspapier weiterhin die gesetzliche Schreibweise verwendet.

die Eidgenössische Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich (EKAH) deshalb zur Aufgabe gemacht, die in der Öffentlichkeit diskutierten Argumente zusammenzutragen und den eigenen vorläufigen Stand der Überlegungen zur Diskussion zu stellen. Die EKAH möchte damit einen Beitrag zur Debatte um die «Patentierung von Lebewesen» und insbesondere zur Diskussion um die ethischen Aspekte der Patentierung leisten.

### Bundesgesetz über die Erfindungspatente (Patentgesetz)

#### Artikel 1a:

Patentfähige Erfindungen; Sonderfälle  
Für Pflanzensorten und Tierarten und für im wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Pflanzen und Tieren werden keine Erfindungspatente erteilt; jedoch sind mikrobiologische Verfahren und die damit gewonnenen Erzeugnisse patentfähig.

#### Artikel 2:

Ausschluss von der Patentierung

Von der Patentierung sind ausgeschlossen:

- Erfindungen, deren Verwertung gegen die öffentliche Ordnung oder gegen die guten Sitten verstossen würde;
- Verfahren der Chirurgie, Therapie und Diagnostik, die am menschlichen oder tierischen Körper angewendet werden.

vor dem Hintergrund der Verflechtung der Schweiz in das internationale Patentsystem durch eine Reihe von Patentabkommen erachtet es die EKAH als notwendig und sinnvoll, im nationalen Rahmen, gestützt auch auf verfassungsrechtliche Vorgaben, ethische Fragestellungen der Patentierung zu behandeln. Auch wenn sich die rechtliche Regelung nur auf die Schweiz bezieht, hat die Art und Weise, wie legiferiert und in der Öffentlichkeit diskutiert wird, Auswirkungen über die Schweiz hinaus.

Anlass für die sich im Gange befindende Revision des Patentgesetzes ist ein parlamentarischer Vorstoss<sup>2</sup>, der den Bundesrat auffordert, eine Angleichung des schweizerischen Patentrechts an die europäische Biotechnologie-Richtlinie (98/44/EG) des europäischen Parlaments und des Rates aus dem Jahr 1998 vorzunehmen. Der Patentschutz biotechnologischer Erfindungen soll explizit gemacht und gleichzeitig sollen die Rahmenbedingungen formuliert werden, unter denen ein solcher Schutz gewährt oder verweigert werden kann. In diesem Zusammenhang werden die Vorbehalte der «öffentlichen Ordnung» und der «guten Sitten» durch die beispielhafte Auflistung der von der Patentierung auszunehmenden Erfindungen konkretisiert. Eine Revision des Gesetzes kann sicher zur Klärung des im Moment mit sehr vielen Unsicherheiten behafteten Regelungsbereiches beitragen. Eine breite öffentliche Konsultation (Vernehmlassung) des Gesetzesentwurfs ist für Ende 2001/anfangs 2002 geplant.

<sup>2</sup> 98.3243 (Motion Leumann, 10. Juni 1998): Revision Bundesgesetz über die Erfindungspatente.

Die Eidgenössische Ethikkommission für die Gentechnik im ausserhumanen Bereich (EKAH):

Die EKAH hat den Auftrag, den Bundesrat und die nachfolgenden Behörden in ethischen Fragen der ausserhumanen Gen- und Biotechnologie zu beraten. Sie hat dafür besorgt zu sein, dass den Aspekten der Würde der Kreatur, der Sicherheit von Mensch und Umwelt, der Nachhaltigkeit und der Erhaltung der biologischen Vielfalt Nachachtung verschafft wird. Neben ihrer beratenden Funktion ist die Öffentlichkeitsarbeit, d.h. die Information über Fragen und Themen, die sie behandelt, und die Förderung der öffentlichen Diskussion um ethische Fragen der Biotechnologie eine ihrer zentralen Aufgaben.



## 2 Entwicklung des Diskurses und Zielsetzung

Ausgangspunkt des vorliegenden Diskussionspapiers ist ein in der EKAH herrschender Konsens darüber, dass intellektuelle Leistungen auch im Bereich der Biotechnologie prinzipiell schutzwürdig sind, auch wenn in bezug auf die Zulässigkeit der «Patentierung» von Lebewesen die Meinungen voneinander abweichen. Aufgrund dieses Konsenses hat die EKAH das Modell eines «Erfindungsprivilegs» entworfen, das im folgenden vorgestellt werden soll. Zielsetzung der EKAH ist es, die ethischen Grundlagen und Voraussetzungen für ein Schutzsystem für geistiges Eigentum zu entwickeln, das zwar die Interessen der Erfindenden an der alleinigen Nutzung ihrer Erfindung verwirklichen soll, dennoch aber die problematischen Auswirkungen, die durch eine «Patentierung» von Lebewesen entstünden, zu vermeiden sucht.

Mit dem vorgeschlagenen neuen Konzept soll nicht die Patentierung an sich in Frage gestellt werden, sondern die Bestrebungen, die Patentierung von unbelebter Materie, von Dingen und Produkten, auf Lebewesen zu applizieren und damit unbelebte Materie und Lebewesen diesbezüglich einfach gleichzustellen. Bewusst wird dabei die juristische Frage offen gelassen, ob die angestrebte Revision des Patentgesetzes das von der EKAH entworfene «Erfindungs-Schutzmodell» mit Blick auf die Patentierung von Lebewesen integrieren kann oder ob es zu seiner Umsetzung einer eigenen speziellen Regelung bedarf. Der vorliegende Entwurf eines Schutzsystems knüpft daher auch ausdrücklich nicht am Patentrecht an, sondern zielt in erster Linie auf die Formulierung von Bedingungen und Voraussetzungen eines «Erfindungsprivilegs». Er orientiert sich allein an den Anforderungen, die die EKAH aus ethischer Sicht an den Schutz intellektuellen Eigentums an Tieren und Pflanzen stellt. Ob den ethischen Anforderungen im geltenden Patentsystem oder in einem neuen sogenannten *sui generis* System nachgekommen werden soll, steht nicht im Vordergrund der Diskussion. Die Umsetzung der Anforderungen ist von beiden Richtungen her denk- und gestaltbar. Einer weiteren Klärung bedarf auch der Gedanke, ob sich nicht einige der nachstehenden Problematisierungen, z.B. für den Bereich der Forschung, weniger über eine

Die Ausführungen beziehen sich allein auf die Diskussion um Patente auf der Basis von Tieren und Pflanzen. Aspekte, die die Patentierung von Genen, Gensequenzen, Zellen, Mikroorganismen usw. betreffen, bleiben hier weitgehend ausgeklammert. Die EKAH ist sich bewusst, dass sich auch in diesem Bereich ethische Probleme stellen. Eine Studie, die sich spezifisch dieser Fragen annimmt, ist in Auftrag gegeben worden und wird der EKAH als Arbeitsgrundlage dienen. Da sich die Thematik in diesem Bereich nicht in einen humanen und einen ausserhumanen Bereich auftrennen lässt, ist hier eines der Problemfelder angesprochen, die sinnvollerweise in Zusammenarbeit mit der neu eingesetzten Nationalen Ethikkommission für den Bereich der Humanmedizin bearbeitet werden.

Änderung, als vielmehr über eine Neuinterpretation des Gesetzes realisieren liessen.

Anschliessend an die Vorstellung des Schutzmodelles werden verschiedene Aspekte des Patentsystems und deren Diskussion dargelegt. Zunächst wird die konzeptionelle Eignung des geltenden Patentsystems für Erfindungen im Zusammenhang mit Lebewesen erörtert, bevor die Auswirkungen der Patentierung auf der Basis von Lebewesen aus ethischer Sicht diskutiert werden. Die diskutierten Argumente dokumentieren die Anliegen und Bedenken im Bereich der «Patentierung» von Lebewesen, die die EKAH in ihrer – noch nicht abgeschlossenen – Diskussion bisher berücksichtigt hat. Die Auseinandersetzung mit ihnen hat die EKAH veranlasst, das Modell des «Erfindungsprivilegs» zu entwerfen und zur Diskussion zu stellen, anhand dessen sich die Problematik der «Patentierung» von Lebewesen ihrer Auffassung nach adäquater behandeln lassen. Ein erster Entwurf des Modells und der vorausgegangenen Überlegungen ist im Rahmen einer öffentlichen Veranstaltung der EKAH an der Universität Fribourg im Mai 2001 mit Experten und Laien diskutiert worden. Die Resultate der Diskussion sind in das vorliegende Papier integriert worden.

## II Schutz von Erfindungen im Bereich nichtmenschlicher mehrzelliger Lebewesen – ein Modell als Vorschlag zur Diskussion

- 1 Der Schutz von Erfindungen im Bereich nichtmenschlicher mehrzelliger Lebewesen ist unter den folgenden Bedingungen ethisch erlaubt:
- 2 Der Schutz bezieht sich auf Verfahren zur Erzeugung physiologischer Leistungen oder pathologischer Veränderungen von Lebewesen, die nach Rasse bzw. Sorte identifiziert sind. Die zu erzielenden Leistungen sind präzise zu beschreiben. Der Schutz erstreckt sich auch auf die beschriebene Leistung bei Nachkommen.
- 3 Zu den ethischen und rechtlichen Vorschriften, denen die erzielte Leistung genügen muss, gehören die Prinzipien der Würde der Kreatur und der Nachhaltigkeit, die Gebote der Neuheit, der Qualität der Erfindung, der gewerblichen Nutzbarkeit, d.h. auch der beliebigen Wiederholbarkeit.
- 4 Der Schutz gewährt das Recht zur ausschließlichen gewerblichen Nutzung des Verfahrens, das zur beschriebenen Leistung führt, während der durch das allgemeine Patentrecht festgesetzten Zeit.
- 5 Die Gewährung des Schutzes bleibt weiter an folgende Bedingungen gebunden:
  - 5.1 Das Landwirteprivileg und das Züchterprivileg werden vollumfänglich respektiert.
  - 5.2 Die Grundlagenforschung wird nicht behindert.
  - 5.3 Die weltweite Ernährungssicherheit wird nicht beeinträchtigt, und es entstehen keine Monopolsituationen, welche sich aus entwicklungs- und wirtschaftsethischen Gründen nicht vertreten lassen.
  - 5.4 Die Sozialverträglichkeit ist gewährleistet, namentlich werden keine ethisch inakzeptablen Abhängigkeiten geschaffen.
  - 5.5 Die Ziele der Biodiversitätskonvention werden verfolgt. Unter anderem wird dem Prinzip des geteilten Nutzens («benefit sharing») nachgelebt (faire Abgeltungen, wo angebracht; Abkommen bezüglich Technologietransfer und Forschungszusammenarbeit, Ursprungszertifikat bei Anmeldung).

Zu 2 ist zu bemerken, dass sich die EKAH bewusst ist, dass die abstrakte Leistung nicht losgelöst vom Leistungsträger geschützt werden kann. Ihr Vorschlag basiert auf einem erweiterten Verständnis von «Verfahren», das auch die Möglichkeit der Weitergabe einer «Funktion» an die Nachkommen einschliesst.

Zu den Bedingungen unter 5, insbesondere 5.2.ff sei angemerkt, dass die EKAH natürlich nicht meint, die Welternährungsprobleme sowie Fragen der gerechten Verteilung und des freien Zugangs zu den genetischen Ressourcen würden sich über eine Modifikation des Patentrechts allein erreichen lassen. Selbstverständlich sind die erhobenen ethischen Forderungen nicht nur im Rahmen eines Patentierungssystems durchzusetzen, sondern bedürfen weit bedeutenderer Massnahmen auf entwicklungspolitischer Ebene. Eine Kohärenz der verschiedenen Politikbereiche ist aber zweifellos wichtig.

Berechtigerweise wird auch zu den unter 5 genannten Bedingungen eingewandt, dass sehr viele der Auswirkungen eines Patents zum Zeitpunkt der Anmeldung noch nicht abschliessend beurteilt werden können. Es wäre in diesem Zusammenhang eine Form des Monitorings zu prüfen, das es erlauben würde, beim Vorliegen oder Auftreten nicht akzeptabler Konsequenzen auf einen einmal getroffenen Entscheid zurückzukommen und ein Patent wieder zu annullieren.

Der weiteren Diskussion und damit auch Präzisierung bedarf der Aspekt der unter 5.3 genannten Ernährungssicherheit und damit im Zusammenhang die Frage nach dem Ausschluss von Patenten auf Pflanzen und Tiere, welche die eigentliche Ernährungsgrundlage bilden.

Unter den in Punkt 5.4 erwähnten Abhängigkeiten sind nicht nur Monopole, sondern alle Formen der Machtkonzentration angesprochen. Ein weiterer

Präzisierungsbedarf in diesem Bereich betrifft die Frage nach dem Sinn der Einschränkung auf Monopolisierungen, die schädliche Auswirkungen zeitigen.



# III Ethische Aspekte des geltenden Patentsystems im Bereich von Tieren und Pflanzen

Das System der Patentierung wurde als Ausgleich zwischen divergierenden Interessen entwickelt. Auf der einen Seite stehen die Interessen des Erfinders oder der Erfinderin, eine intellektuelle Leistung allein nutzen zu können und damit einen finanziellen Ausgleich für die Forschungsinvestition zu erhalten und darüber hinaus einen Gewinn zu erzielen. Auf der anderen Seite steht das Interesse der Gesellschaft, Erfindungen zum Nutzen aller öffentlich zugänglich zu machen. Dieses Interessenausgleichssystem wurde für Erfindungen im Zusammenhang mit unbelebter Materie entwickelt.

In der Auseinandersetzung mit den ethischen Aspekten des Patentwesens in Anwendung auf Lebewesen eröffnen sich viele Fragen, die im gesellschaftlichen Diskurs (noch) keine abschliessende Antwort gefunden haben. Viele Aspekte sind noch zu wenig reflektiert. Im geltenden Patentsystem beruht zudem vieles auf Konventionen, die sich durch ihren Charakter als «Übereinkunft» scheinbar einer logischen und argumentativen Kritik entziehen. Noch vorhandene Inkohärenzen im vorliegenden Diskussionspapier widerspiegeln möglicherweise nicht zuletzt auch Widersprüche, die dem geltenden Patentsystem inhärent sind. Dazu gehört zum Beispiel die nicht zwingend plausible, mit guten Gründen umstrittene Annahme einer Gleichbehandlung von unbelebter Materie und Lebewesen. In einem ersten Schritt ist nun die Frage zu klären, ob sich das geltende Patentsystem konzeptionell auch für Erfindungen im Zusammenhang mit Lebewesen eignet, und unter welchen Voraussetzungen oder Auflagen. Sollte es sich diesbezüglich als geeignet erweisen, ist zweitens zu klären, ob der «Patentierung von Lebewesen» aufgrund der Auswirkungen ethische Einwände entgegenstehen. Die folgende Diskussion bewegt sich im wesentlichen auf diesen zwei Ebenen.

Zur Klärung sei präzisiert, dass mit der Vergabe eines Patents nicht auch schon die Ausübung, d.h. die gewerbliche Anwendung erlaubt ist. Die gewerbliche Anwendung erfolgt vielmehr unter Rücksichtnahme auf einschlägige Gesetze, wie z.B. das Tierschutzgesetz oder das Lebensmittelgesetz.

## 1 Beurteilung der konzeptionellen Eignung der Patentierung

Es stellt sich hier die Frage, ob das Patentsystem, wie es für Erfindungen auf der Basis von unbelebter Materie entwickelt wurde, prinzipiell auch auf Erfindungen auf der Basis von Lebewesen übertragen werden kann. Mit Blick auf das von der EKAH vorgeschlagene Modell ist zu unterscheiden, ob es sich um die direkte Patentierung von Lebewesen handelt oder ob die Patentierung im Sinne eines Schutzes des Verfahrens verstanden wird. Vorgängig ist die Frage zu klären, ob die Gleichbehandlung von Lebewesen und unbelebter Materie in bezug auf die Patentierung zulässig ist oder ob ein relevanter Unterschied die Gleichbehandlung und damit die Anwendbarkeit des geltenden Patentsystems auf Lebewesen ausschliesst.

### 1.1 Neuheit und Wiederholbarkeit als Voraussetzungen der Patentierung

Damit für eine Erfindung ein Patent erteilt wird, muss die Erfindung erstens neu, d.h. weder mündlich noch schriftlich bekannt und nicht dem Stand der Technik entsprechend sein. Zweitens muss die Erfindung auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen. Eine Tätigkeit gilt dann als erfinderisch, wenn sie «nicht naheliegend» ist. Den Massstab für diese Beurteilung setzt die Fachperson



mit «durchschnittlichem Fachwissen». Ob die Erfindung durch Zufall oder Absicht gefunden wurde, wird indessen für die Qualifizierung als patentierfähige Erfindung als irrelevant erachtet. Drittens muss die Erfindung gewerblich anwendbar, d.h. nützlich sein. Die Anforderung der Möglichkeit der gewerblichen Anwendung impliziert die Notwendigkeit, dass das Verfahren wiederholbar ist.

**Erfordernis der Neuheit.** Die Qualität der Neuheit besteht in der Regel in einer stückweisen Modifikation des Bekannten. Die Wahrnehmung dessen, was bekannt bzw. neu ist, ändert sich im Laufe der Zeit und mit der Änderung des Technik- und Wissensstandes. «Neuheit» ist folglich im Vergleich zu dem zu beurteilen, was schon existiert. Wann liegt eine Modifikation eines Produktes oder eines Verfahrens vor, die die Qualität der Neuheit im Sinne des Patentrechts erreicht? Besteht ein Unterschied zwischen der Modifikation von unbelebter Materie (z.B. Änderung einer Maschine; Änderung ihrer Funktion) und der Modifikation eines Lebewesen (Entfernung, Austausch oder Zufügung von Genen) hinsichtlich der Qualität der Neuheit? Ein in der öffentlichen Diskussion vorgebrachtes Argument in diesem Zusammenhang ist die Feststellung, dass Lebewesen keinen Erfinder oder keine Erfinderin haben und deshalb die Anforderung der Neuheit von vornherein nicht erfüllen. Diesem Argument wird entgegengesetzt, dass dies zum einen auch für alle unbelebten Substanzen zutrifft und zum andern, dass diese Überlegung verkennt, dass nicht das Lebewesen, sondern eine Erfindung (Funktionsänderung, Verfahren), die sich im Lebewesen «verkörpert», Gegenstand der Patentierung ist. Auf die Diskussion um die Unterscheidung zwischen patentierter Erfindung («Idee») und patentierter «Verkörperung der Idee» wird weiter unten zurückgekommen.

**Erfordernis der Wiederholbarkeit.** Damit ein Verfahren patentierbar ist, muss es für Fachleute nachvollziehbar und wiederholbar sein. Kann ein Verfahren, das sich auf Lebewesen bezieht, diese technischen Anforderungen an die Patentierbarkeit erfüllen? Ein Argument, das in der öffentlichen Diskussion in diesem Zusammenhang thematisiert wird, bezieht sich darauf, dass gentechnisch hergestellte Lebewesen, auch wenn sie mit immer demselben Verfahren hergestellt werden, ein Zu-

fallsprodukt bleiben. Produkte, die auf der Basis einer Erfindung mit unbelebter Materie entstehen, z.B. Glühbirnen, sind hingegen in ihren Eigenschaften immer identisch. Das Verfahren ist zwar sowohl im Zusammenhang mit Lebewesen als auch im Zusammenhang mit unbelebter Materie wiederholbar. Das Ergebnis, das ebenfalls vom Patentschutz umfasst wird, ist jedoch nur bei der unbelebten Materie wiederholbar. Und sollte das Ergebnis auch bei Lebewesen als wiederholbar gelten, so ist bei Lebewesen die generelle Instabilität von gentechnischen Veränderungen im Lebewesen zu berücksichtigen. Auch diesbezüglich besteht nach dieser Auffassung ein relevanter Unterschied zwischen Erfindungen auf der Basis von Lebewesen und solchen auf der Basis von unbelebter Materie.

Beide Konzepte, sowohl das Konzept der Neuheit als auch das Konzept der Wiederholbarkeit, scheinen zumindest nicht ohne weitere Überprüfung auf Erfindungen auf der Basis von Lebewesen übertragbar zu sein. Eine nähere systemtheoretische Überprüfung dieser Konzepte im Hinblick auf ihre Anwendbarkeit bei Lebewesen würde sich längst aufdrängen. Sie ist aber bisher noch nicht geleistet worden. Die EKAH plädiert für die Einschränkung des Verfahrensschutzes auf eine bestimmte Funktion oder Leistung in einem Tier oder einer Pflanze, ausgehend von der Reflexion, dass ein Verfahren (einschliesslich des Ergebnisses) im Zusammenhang mit Lebewesen nicht in gleicher Weise wiederholbar ist wie bei unbelebter Materie.

## 1.2 Unterscheidung zwischen «Idee» und «Verkörperung der Idee»

Nach herkömmlichem Verständnis steht im Zentrum des Patents eine intellektuelle Leistung, eine Idee, zum Beispiel ein Verfahren. Mit dem Patent wird eine Idee, d.h. ein wirtschaftlich verwertbares Wissen, geschützt. Es wird nicht die Maschine oder das Lebewesen «patentiert», sondern die Idee, die sich in einer Maschine oder einem Lebewesen «verkörpert». Nach dieser Auffassung ist deshalb die Frage, ob sich eine Idee auf unbelebte Materie oder auf ein Lebewesen bezieht, nicht von ethischer Relevanz. Verdeutlicht werden kann diese Auffassung an der konsequenten Gleichung: Verfahren ist Verfahren, ob Maschine oder Mensch.

In der laufenden Diskussion um die Patentierung von Lebewesen wird diesem Standpunkt entgegengehalten, dass eine Idee nicht ohne Substrat umgesetzt werden kann, sondern immer in einer Materie zum Ausdruck kommt. Auch wenn sich der Patentschutz in erster Linie auf die Idee, auf das Verfahren bezieht, so betrifft er immer auch das Produkt des Verfahrens. Ein Patentschutz auf dem Verfahren nützt der Erfinderin oder dem Erfinder nichts, wenn nicht auch an den daraus entstehenden Erzeugnissen ein ausschliessliches Verwertungsrecht erlangt wird. Lebewesen können sich jedoch selbständig reproduzieren. Der Patentschutz bezieht sich nach bisheriger Interpretation des Patentrechts auch auf alle Nachkommen eines Lebewesens, in denen dieselbe Funktion zum Ausdruck kommt. Mit Blick auf Patente in Verbindung mit Lebewesen führt die Wirkung des Patentbesitzes entsprechend dieses Konzepts deshalb zu einer massiven Ausdehnung des geschützten Verwertungsrechtes. Der Erwerber oder die Erwerberin eines patentierten Lebewesens dürfte dieses nicht ohne Einverständnis der Patentinhaberin oder des Patentinhabers weiterzuchten. Trotz Eigentums am Tier oder der Pflanze dürfte die Eigentümerin oder der Eigentümer nicht über eine essentielle Eigenschaft des Lebewesens, seiner Reproduktionsfähigkeit, verfügen. Es kann deshalb nicht gleichgültig sein, ob sich eine Idee in unbelebter Materie oder in einem Lebewesen konkretisiert.

Die Unterscheidung von «Idee» und «Verkörperung der Idee» scheint nicht zur Lösung der Problematik beizutragen, die aus einer Gleichstellung von Lebewesen und klassischen Gegenständen des Patentrechts im Rahmen der Patentierung resultiert. Es wäre zu prüfen, ob ein Schutz der – präzise umschriebenen – Funktion, wie ihn die EKAH in ihrem Modell vorschlägt, der Sache besser gerecht würde.

### 1.3 Die Würde der Kreatur

Die Würde der Kreatur – so umstritten ihre Geltungskraft oder Geltungsreichweite sein mag – ist ein Verfassungsgrundsatz, dem Rechnung zu tragen ist. Gerade eine Auffassung, welche die Materie oder auch das Lebewesen allein als das «Gefäss» der Verwirklichung einer Idee versteht, führt unter dem Aspekt der Würde der Kreatur zur Frage nach dem

Ausmass einer zulässigen Instrumentalisierung des Lebewesens.

**Instrumentalisierung.** Jedes Nutztier und noch mehr jede Nutzpflanze wird vom Menschen in einem gewissen Grad instrumentalisiert, d.h. auf den Gebrauch als Mittel reduziert. Dennoch existiert, auch im Sinne der Bundesverfassung, in einer vom Menschen strukturierten Umwelt jedes Lebewesen in erster Linie um seiner selbst willen. Unter unzulässiger Instrumentalisierung wird hier deshalb ein Vorgehen verstanden, in dem ein Tier oder eine Pflanze nicht mehr je als eigenständiges, lebendes Wesen, sondern nur noch unter dem Aspekt der Verwertbarkeit wahrgenommen wird. Ausschlaggebend für ein ethisches Urteil über die Nutzung von Tieren und Pflanzen ist daher das Ausmass der Instrumentalisierung in Abhängigkeit von der Respektierung des Wohls der betroffenen Tiere und Pflanzen. Die EKAH ist sich bewusst, dass bedeutende Unterschiede in den Anforderungen an den Umgang mit Tieren und Pflanzen bestehen, verweist dazu aber auf andere Studien, die in diesem Bereich durchgeführt worden sind.

Viele Lebewesen werden ganz unabhängig vom Problem der Patentierung unter unangemessenen Bedingungen hergestellt, gezüchtet, gehalten und genutzt. Mehr Respekt vor und im Umgang mit Tieren und Pflanzen ist demnach nicht einfach über ein Verbot der Patentierung zu erreichen. Dennoch ist zu bedenken, dass die Patentierung dazu beitragen kann, dass Tiere und Pflanzen zunehmend einzig als Ressourcen im Dienst am Menschen und somit unter dem Aspekt ihrer Verwertbarkeit und ihres ökonomischen Nutzwertes betrachtet werden. Der damit verbundenen Haltung, die einem sorgfältigen, rücksichtsvollen und von Achtung geprägten Umgang mit der Natur abträglich ist, sollten zumindest entsprechende Korrekturen entgegengestellt werden.

**Patente und Eigentum.** Wie steht es um das Ausmass der Verfügungsmacht aufgrund von Patenten oder Eigentum? Die «Patentierbarkeit» von Lebewesen ist vor dem Hintergrund zu diskutieren, dass ein anderes Verfügungsrecht über Lebewesen, nämlich das Eigentumsrecht, in unserer Gesellschaft allgemein akzeptiert wird. Die ethische Diskussion, ob oder inwiefern es zulässig ist, über

natürliche Ressourcen, Grund und Boden, Tiere und Pflanzen mit einem exklusiven Recht zu verfügen und Eigentum daran zu begründen, kann hier nicht geführt werden. Die Frage, die hier beantwortet werden soll, ist, ob die Patentierung über die Verfügungsmacht des Eigentums hinausgeht und wenn ja, ob diese Ausdehnung ethisch vertretbar ist. Innerhalb der EKAH werden hier zwei unterschiedliche Position vertreten.

Auf der einen Seite wird betont, dass das Patentrecht in stärkerem Masse die Würde der Kreatur beeinträchtigt als das Eigentum. Wird Eigentum an einer nicht mit einem Patent belegten Pflanze übertragen, erstreckt sich das Eigentum an der Pflanze auch auf die Nachkommen der Pflanze. Erwirbt jemand hingegen eine patentierte Pflanze, so ist es dieser Person nicht erlaubt, die Pflanze ohne Einverständnis der Patentinhaberin weiterzuzüchten. Der Patentschutz erstreckt sich nämlich auch auf die Nachkommen der patentierten Pflanze. Eine Patentinhaberin verfügt also weiterhin über eine wesentliche Eigenschaft der Pflanze, die Eigenschaft ihrer Reproduzierbarkeit, obwohl sie nicht mehr Eigentümerin der Pflanze selbst ist.

Auf der anderen Seite wird hingegen die Auffassung vertreten, dass das Eigentumsverhältnis ein viel weitreichenderes Verfügungsrecht über Lebewesen verleiht als das Patentrecht. Eine Eigentümerin oder ein Eigentümer kann eine Pflanze gebrauchen, wie sie oder er will; sie kann vernichtet oder verkauft werden. Auch über das Tier besteht eine höhere Verfügungsgewalt und ein ausschliesslicheres Verwertungsrecht. Der Patentschutz vermittelt der Inhaberin oder dem Inhaber des Patents dagegen nur ein eingeschränktes Recht an der Verwertung der Idee. Ab dem Zeitpunkt der Anmeldung beim Patentamt wird ein 20-jähriger Schutz vor Nachahmungen gewährt. Will jemand die Technik gewerblich benutzen, bedarf es einer Lizenz von der Patentinhaberin oder dem Patentinhaber. Ein Patent gewährt ein zeitlich und territorial beschränktes Recht, Dritten zu verbieten, das immaterielle Gut der patentierten Erfindung gewerblich zu nutzen. Das Patent gewährt jedoch nicht das Recht, die Erfindung auch tatsächlich zu benutzen. Über die Möglichkeit der Nutzung entscheiden andere bestehende gesetzliche Regelungen (z.B. das Arzneimittelrecht, das Tierschutzrecht usw.). Damit

nur die Patentinhaberin oder der Patentinhaber allein über die Idee verfügen kann, muss sich der Patentschutz deshalb auch auf jedes andere Lebewesen erstrecken, in dem sich die Idee verkörpert. Dass bei Lebewesen deshalb nicht frei über deren Reproduzierbarkeit verfügt werden kann, ist zwar ein wesentlicher Unterschied zwischen Eigentum und Patentschutz, hat gemäss dieser Auffassung aber spezifisch in bezug auf die Verfügbarkeit über die Pflanze keine ethische Relevanz. Das durch ein Patent gewonnene Verfügungsrecht über Lebewesen ist also eingeschränkter als das mit dem Eigentum verbundene. Wenn der Respekt vor der Würde der Kreatur damit zu vereinbaren ist, dass an Lebewesen Eigentum begründet werden kann, dann wird nach dieser Auffassung folglich die Würde der Kreatur auch durch das Patentrecht nicht stärker beeinträchtigt.

#### 1.4 Das «Slippery Slope»-Argument

Verfahren, die auf Tiere anwendbar sind, sind in der Regel auch auf Menschen anwendbar. Verfahren, die sich auf Säugetiere beziehen, beziehen sich auch auf das «Säugetier» Mensch. Es besteht deshalb die weit verbreitete Befürchtung, dass der Mensch sich durch die Möglichkeit der Patentierung bei Lebewesen auf einen «slippery slope», einen glatten Abhang, begibt, der ihn letztlich in die Zulassung der Patentierung des Menschen rutschen lässt. Das Argument des «slippery slope» basiert auf der Sorge, dass, wird der erste Schritt einmal erlaubt, der nächste folgen wird. Das eigentlich Verwerfliche an der Patentierung von Lebewesen liegt gemäss diesem Argument darin, dass sie letztlich auch die Möglichkeit der Patentierung des Menschen beinhaltet.

Wer mit einem solchen «slippery slope»-Argument gegen die Patentierung von Lebewesen eintritt, darf jedoch nicht nur darauf verweisen, dass man sich einen Dammbbruch vorstellen kann. Man muss erstens zeigen, dass es wahrscheinlich ist, dass ein solcher Dammbbruch geschieht, und zweitens, dass es unwahrscheinlich ist, dass Gegenmassnahmen greifen werden. In der EKAH sind einige Mitglieder der Auffassung, dass kein plausibles «slippery slope»-Argument gegen die Patentierung von Lebewesen spricht. Andere Mitglieder verweisen darauf,

dass bereits einige Patentanträge aus Forschungsprojekten an Säugetierembryonen eingegangen sind, die bewusst menschliche Embryonen eingeschlossen oder zumindest nicht ausgeschlossen haben. Sie geben dem «slippery slope»-Argument deshalb ein hohes Gewicht.

Es ist hier festzuhalten, dass das von der EKAH vorgestellte Schutzmodell in der vorgeschlagenen Version nicht ausschliesst, dass das «Lebewesen Mensch» Gegenstand von Schutzansprüchen sein könnte. Es wäre gesondert festzuhalten, dass selbstverständlich der Mensch in all seinen Entwicklungsphasen sowie Verfahren, die seine Würde verletzen, von der Patentierbarkeit grundsätzlich ausgenommen sind.

### 1.5 «Öffentliche Ordnung» und «Gute Sitten»

Die im Patentrecht integrierten Generalklauseln der «öffentlichen Ordnung» und der «guten Sitten» sollten schon bisher ermöglichen, übergeordnete ethische Erwägungen einzubeziehen. Die Ethik wird hier im Patentrecht direkt angesprochen. Welche Bedeutung kommt diesen Begriffen mit Blick auf den Gegenstandsbereich der «Patentierung» von Lebewesen zu?

«Öffentliche Ordnung». Ein Verstoss gegen die «öffentliche Ordnung» liegt nach verbreiteter Rechtslehre und Rechtsprechung nur dann vor, wenn die Verwertung der Erfindung gegen die tragenden Grundsätze der Rechtsordnung verstösst. Mit den tragenden Grundsätzen der Rechtsordnung sind alle Normen gemeint, die die Grundlage für die Verwirklichung des staatlichen, wirtschaftlichen und sozialen Lebens bilden. Ein Verstoss gegen die «öffentliche Ordnung» liegt nach gängigem Verständnis nicht dann schon vor, wenn die Verwertung gegen Gesetze oder Vorschriften verstösst. Begründet wird diese Einschränkung damit, dass sie im Interesse der Allgemeinheit liegt, weil sich die Regelungen auf Gesetzesstufe in einem relativ kurzen Zeitrahmen ändern können und ein Patent nicht das Recht auf Verwertung einräumt, sondern allein das Recht, Dritte von der Verwertung der Erfindung oder Nachahmung auszuschliessen. Eine biotechnologische Erfindung, z.B. eine spezifische

Funktion, die in einem transgenen Tier zum Ausdruck kommt, dessen Herstellung aufgrund einer umfassenden, sorgfältig durchgeführten Güterabwägung jedoch für ethisch nicht gerechtfertigt angesehen werden muss, stellt nach bereits mehrfach geäussertem Auffassung der EKAH eine Missachtung der Würde der Kreatur dar<sup>3</sup>. Falls der Verfassungsgrundsatz der Würde der Kreatur als tragend angesehen würde, wäre davon auszugehen, dass eine solche Erfindung auch unter dem Aspekt der «öffentlichen Ordnung» von der Patentierung ausgeschlossen sein sollte.

«Gute Sitten»: Beim Begriff der «guten Sitten» handelt es sich auch nach rechtlichem Verständnis um einen wandelbaren Begriff. Soll eine Patentierung ausgeschlossen werden, so wird vorausgesetzt, dass die gewerbliche Verwertung der Erfindung zum einen nicht erlaubt ist und zum anderen dieses Verbot der Verwertung den tragenden Grundsätzen der Rechtsordnung entspringt. Es ist nach diesem rechtlichen Verständnis deshalb nicht möglich, etwas als gegen die «guten Sitten» verstossend und deshalb für nicht patentierbar zu erklären, gleichzeitig aber dessen Vertrieb zu erlauben. Unter dem Aspekt der «guten Sitten» ist insbesondere zu thematisieren, dass es den Grundüberzeugungen vieler Menschen widerspricht, Lebewesen wie unbelebte Materie zu behandeln. Hier hat ein Umdenken eingesetzt, das sich unter anderem in politischen Vorstössen zum rechtlichen Status der Tiere, aber auch in der Aufnahme eines Grundsatzes wie dem der «Würde der Kreatur» in die Bundesverfassung widerspiegelt. Die Einsicht, dass Lebewesen um ihrer selbst willen Respekt gebührt, hat zu einer zunehmenden Sensibilisierung und kritischen Aufmerksamkeit geführt, was Bereiche anbelangt, in denen die Achtung und der Respekt vor dem Eigenwert der Lebewesen missachtet wird oder missachtet scheint.

<sup>3</sup> Im Rahmen einer für Tierversuche geforderten Güterabwägung sind die involvierten Interessen auf Seiten des Menschen und des Tieres zu identifizieren, zu gewichten und gegeneinander abzuwägen. Werden die tierischen Interessen für überwiegend erachtet, wird die Bewilligung zur Durchführung des Tierversuches nicht erteilt. (vgl. dazu auch die Publikation «Die Würde des Tieres», EKAH und EKT, Bern, Februar 2001)

Die Begriffe der «öffentlichen Ordnung» und der «guten Sitten» sollen ethische Kriterien ins Patentsystem einbeziehen. Nach bisheriger Interpretation beziehen sich diese beiden ethischen Begriffe auf den Menschen. Das geänderte Verhältnis zwischen Mensch und Tier ist zwar unter dem Aspekt der «guten Sitten» zu diskutieren. Für die grundsätzliche Berücksichtigung des Kriteriums der Würde der Kreatur im Bereich der Patentierung von Lebewesen scheinen die beiden Generalklauseln aufgrund der bisherigen Diskussion jedoch nicht auszureichen.

## 2 Beurteilung der Auswirkungen der Patentierung

Die zentrale Frage, die es hier zu prüfen gilt, ist, ob den Auswirkungen der Patentierung ethische Einwände gegenüberstehen und inwiefern diese Einwände gegen die Vertretbarkeit der Möglichkeit zur Patentierung von Erfindungen auf der Basis von Lebewesen sprechen.

### 2.1 Auswirkungen im Hinblick auf die Würde der Kreatur

Unter Ziffer 1.3 wurde unter dem Aspekt der Würde der Kreatur die Frage diskutiert, ob der Patentierungsvorgang selbst die Würde von Lebewesen tangiert. Hier ist nun zu prüfen, ob die Auswirkungen des ausschliesslichen Rechts an der Verwertung einer Idee, die sich in einem Lebewesen «verkörpert» und die damit auch das ausschliessliche Recht an der Verwertung des Lebewesens einräumt, mit der Würde der Kreatur vereinbar ist. Für die EKAH stehen diesbezüglich insbesondere die Wirkungen im Vordergrund, die die «Patentierung» von Tieren und Pflanzen auf unsere Wahrnehmung von Lebewesen und unseren Umgang mit ihnen hat. Der Gleichstellung von Lebewesen und unbelebten Dingen im Rahmen des geltenden Patentrechts wohnt sicher die problematische Tendenz inne, Tiere als Ware und Produkt und weniger als lebende Wesen mit eigenem Wert wahrzunehmen. Eine Tendenz, die nicht einseitig der Patentierungsmöglichkeit anzulasten ist, sondern vielmehr ihren Ursprung in der modernen Massentierhaltung und Tierproduktion hat.

### 2.2 Auswirkungen auf Forschung und Wissenstransfer

Traditionellerweise kam dem Patentierungssystem eine wichtige Rolle in der Förderung der Forschung zu. Dank der Patente hat eine gewisse Harmonisierung zweier strukturell divergierender Interessen stattgefunden, einerseits der finanziellen Interessen der Erfindenden am exklusiven Nutzungsrecht ihrer Erfindungen, andererseits des Interesses der Gesellschaft daran, dass der wissenschaftliche Fortschritt der Gesellschaft wieder zugute kommt.

Die systematische Anwendung von Patenten ist heute nicht mehr in erster Linie auf die Industrie, insbesondere die pharmazeutische und agronomische Industrie beschränkt. Sie dehnt sich zunehmend schneller auch an den Universitäten und generell an Laboratorien aus, die öffentliche Grundlagenforschung betreiben. Die rasche Zunahme von Patenten verändert die Forschungspraxis und die Verbreitung von Wissen grundlegend. Im akademischen Umfeld der Universitäten, wo in der Regel der freie Austausch von Informationen und Forschungsmaterial stattfand, haben sich restriktivere Praktiken eingebürgert. Mehr und mehr sind Grundlagenmaterial oder Teile davon in neuen Forschungsarbeiten mit Entschädigungsansprüchen aus intellektuellem Eigentum belegt, die die Arbeit der Forschenden erschweren. Zunehmend wollen auch die Universitäten von den Forschungen finanziell profitieren. Die Entwicklung in den Vereinigten Staaten zeigt auf, dass häufig bereits die Administration der Universität die Forschenden deshalb an der Weiterführung der bisherigen liberalen Praxis hindert. Der Drang nach Patenten erweist sich gleichzeitig als Belastung für die freie Kommunikation zwischen Forschenden. Es ist mit einer Publikationsverzögerung von ein paar Monaten zu rechnen, wobei diese Verzögerung bereits im Vorfeld im Zusammenhang mit der Möglichkeit von Patentierungen entsteht. Mit Verträgen, sogenannten Materialtransfer-Agreements (MTA), werden Folgepatente gesichert. Da sich nicht jeder Forscher sein Ausgangsmaterial für ein bestimmtes Forschungsprojekt selbst «schaffen» kann (z.B. spezielle Antikörper, Gene, Tiere und Pflanzen mit bestimmten Eigenschaften), sondern sich sein Material «einkaufen» muss, ist in diesem Bereich ein kompliziertes Vertragssystem entstanden, das das

Zurverfügungstellen von Material an die Verwertung möglicher Ergebnisse von patentierfähigen Erfindungen knüpft. Oft sind es die Anbieter von «Forschungsmaterial», an die alle Patentrechte abgetreten werden müssen. Besonders problematisch ist die Tatsache zu beurteilen, dass gewisse Resultate dann gar nicht veröffentlicht werden können, wenn sie den Inhabern des Patents nicht ins Konzept passen. Die mit dem Patentsystem scheinbar garantierte Transparenz wird somit wieder in ihr Gegenteil verkehrt. Ein bedenkenswerter Vorschlag in diesem Zusammenhang bezieht sich auf die Ausarbeitung eines Muster-MTA-Vertrags, der breit anerkannt wird und der sowohl die Interessen des Anbieters wie auch der Weiterforschenden wahrt.

Es zeigt sich auch, dass immer mehr patentierte Erfindungen nicht mehr in erster Linie für die Öffentlichkeit, sondern als Etappen im Forschungsprozess für die Forschenden selbst von Bedeutung sind. Werden solche Etappen mit Patentansprüchen belegt, verursachen sie als zusätzliche Hürden jedoch wachsende Kosten für die Forschung. Wenn im Patentsystem das Kriterium der industriellen Verwertbarkeit einer patentierten Erfindung keine grosse Rolle mehr spielt, wirkt sich die Patentierung eher forschungshindernd aus. Das allein ist noch kein Argument, sich völlig von einem Schutz biotechnologischer Erfindungen durch Patente abzuwenden. Es ist vielmehr ein Grund, die Patentierbarkeit solcher Erfindungen rigoroser zu beurteilen. Es geht in Bezug auf diese Forderung also weniger um eine Änderung oder Neuformulierung gesetzlicher Vorschriften, als vielmehr um eine vertiefte Diskussion der Interpretation des Rechts. In diesem Zusammenhang geht es zunächst darum, die juristische und soziale Funktion zu präzisieren, die wir dem System des Schutzes von intellektuellen Leistungen im Bereich der Biotechnologie zuerkennen. Das Patent wurde entwickelt als Alternative zum Fabrikationsgeheimnis. Es widerspricht grundlegend dieser Idee, wenn es nun wieder zu einem Instrument der Geheimhaltung und der Verhinderung von freiem Wissenstransfer wird.

Die Verallgemeinerung von Patenten im Bereich der Life sciences hat noch einen anderen, mehr indirekten Effekt. Sie beeinflusst die Auswahl der Forschungsthemen, die in der universitären Forschung als bearbeitungswürdig erachtet werden. Ein Teil der

akademischen Forschung, zum Beispiel im Bereich der Biomedizin, stellt aufgrund ihrer Fragestellungen und Methoden sicher Grundlagenforschung dar. Diese Forschungen orientieren sich jedoch auch an praktischer Anwendung, für die eine Patentierung in Frage kommt. Nimmt diese Tendenz der Ausrichtung auf patentierfähige anwendungsorientierte Forschung zu, so riskiert man, die Ziele der eigentlichen Grundlagenforschung zu vernachlässigen. Dies könnte wiederum zu einem Rückzug der politischen Entscheidungsträgerinnen und -träger und der Öffentlichkeit aus der finanziellen Unterstützung der Grundlagenforschung führen.

Zur Regulierung oder Verhinderung sozial unerwünschter Forschungsziele oder Missbräuche sind Patente sicherlich nur sehr bedingt ein Instrument. Im Bestreben, die divergierenden involvierten gesellschaftlichen Interessen in Einklang zu bringen, muss deshalb berücksichtigt werden, dass eine konsequente Verweigerung von Schutzansprüchen in solchen Fällen nicht zu einer Verhinderung dieser Forschung führt, sondern vielmehr den Effekt haben wird, dass sie gänzlich der Kontrolle der Öffentlichkeit entzogen wird. Wie bereits an anderen Stellen betont, müssen deshalb Lösungen im Zusammenspiel mit anderen Massnahmen gesucht werden.

### 2.3 Soziale und entwicklungspolitische Auswirkungen

Die Praxis, tendenziell möglichst breite Patente zu beantragen, ist auch unter dem Gesichtspunkt der sozial- und entwicklungspolitischen Folgen zu betrachten. Verschiedene Aspekte sind hierbei zu berücksichtigen:

**Traditionelles Wissen und «Biopiraterie».** Entwicklungspolitisch ist insbesondere auf die unter dem Stichwort der «Biopiraterie» diskutierte Thematik zu verweisen, die einen wichtigen Punkt in der Debatte zwischen den hochindustrialisierten und den weniger oder gar nicht industrialisierten Ländern sowie den indigenen Völkern darstellt. Viele der genetischen Ressourcen insbesondere in den Bereichen der Nutzpflanzen und der pflanzlichen Pharmazeutika stammen aus der südlichen

Hemisphäre und dienen Forschern und Wissenschaftlern der nördlichen Hemisphäre als «Rohmaterial» für ihre Erfindungen. Eine Patentierung ist nach dem bisherigen Konzept auch dann möglich, wenn beispielsweise therapeutische Wirkungen der Pflanzen Teil von schon lange bestehendem, traditionellem Wissen sind. Hier stellt sich die Frage, ob es ein Recht indigener Völker gibt, das eine Patentierung jener Wirkungen und Funktionen ausschliesst, die durch traditionelles Wissen bekannt sind. Es ist auch zu fragen, wie dieses indigene Wissen besser geschützt und auch belohnt werden könnte. Ein Ansatz ist vielleicht mit der Gleichwertigkeit von Erfindenden und Stakeholdern an biologischem Material gegeben.

**Landwirteprivileg.** Während in den Industrieländern die Nachzucht, d.h. die Gewinnung von Saatgut aus der Ernte weitgehend an Bedeutung verloren hat, spielt sie in nicht industrialisierten Ländern für die Ernährungssicherheit und die wirtschaftliche Eigenständigkeit der Bauerngemeinschaften eine wichtige, wenn nicht existenzsichernde Rolle. Sie steht als jahrhundertealte Praxis zudem in vielen dieser Länder im Zentrum kultureller und sozialer Aktivitäten. Die Möglichkeit der Nachzucht muss deshalb weiterhin gewährleistet sein. Ebenfalls ist im Zusammenhang mit der Gewährung des Landwirteprivilegs an Haftungsfragen zu denken, insbesondere an die Vermeidung, Landwirte für Pollenflug und «Kontamination» verantwortlich, d.h. haftbar zu machen.

**Züchternvorbekalt.** Die Züchtung neuer Pflanzensorten und Tierrassen beruht auf der freien Austauschbarkeit der genetischen Ressourcen. Verschiedene Sorten oder Rassen können solange gekreuzt werden, bis eine neue Sorte oder Rasse mit den gewünschten Eigenschaften entstanden ist. Die genetischen Ressourcen sollen deshalb als Allgemeingut allen zugänglich bleiben.

**Ernährungssicherheit.** Die Produktion von genügend Nahrung und der Zugang zu den Produktionsgrundlagen soll gesichert bzw. erleichtert werden. Dieser Zutritt darf durch keine Praxis eingegrenzt werden.

**Eigentumsverständnis.** Unterschiedliche Eigentumsverständnisse in unterschiedlichen Kulturen,

die zum Beispiel Gemeinschaftsrechte gegenüber Individualrechten höher bewerten, sollen respektiert werden. Gemeinschaftliche Erfindungsrechte sollen ermöglicht werden.

**Machtverteilung.** Da Monopole Ausdruck einseitiger Machtverteilung und damit Gefährdung des wirtschaftlichen Wettbewerbs und der sozialen Stabilität bedeuten, ist auf breit angelegte Schutzrechte (z.B. durch Patente) zugunsten präzise eingegrenzter zu verzichten.

Es ist bereits in anderem Zusammenhang festgehalten worden, dass sich grundsätzliche entwicklungspolitische Probleme im Verhältnis zwischen den industrialisierten und nicht oder weniger industrialisierten Ländern, ebenso wie die forschungspolitischen und ökologischen Auswirkungen nicht einfach und allein über patentrechtliche Aspekte lösen lassen. Notwendig ist gewiss die sorgfältige Prüfung begleitender Massnahmen auf anderen Ebenen.

## 2.4 Ökologische Auswirkungen

**Schutz der Artenvielfalt.** Der Schutz von Erfindungen im Saatgutbereich könnte zu einer Zunahme der Monopolisierung und damit einhergehend zu einer Reduktion der Artenvielfalt, insbesondere zu einer Verdrängung angepasster lokaler Arten führen. Die genetischen Ressourcen müssen zu steter Erneuerung der Natur auch für künftige Generationen erhalten bleiben. Es ist deshalb bei einem Schutzsystem für Erfindungen zu gewährleisten, dass die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Artenvielfalt nicht beeinträchtigt wird.

## IV Nachbemerkung

Das vorliegende Papier gibt den Diskussionsstand der EKAH Ende des Sommers 2001 wieder und integriert die Anregungen, Kritikpunkte, Ergänzungs- und Verbesserungsvorschläge, die in der öffentlichen Diskussion mit Experten und Laien im Rahmen einer Veranstaltung der EKAH an der Universität Fribourg im Mai 2001 eingebracht worden sind. Die Diskussion und die Wertung der bis hierhin zusammengetragenen Argumente ist auch mit diesen Ergänzungen noch nicht abgeschlossen.



Herausgeberin und Redaktion  
Eidgenössische Ethikkommission für die  
Gentechnik im ausserhumanen Bereich (EKAH)

Gestaltung  
Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft  
(BUWAL), Brigitte Schrade

Gestaltung und Druck der Broschüre wurden  
mit der Unterstützung des Bundesamtes für  
Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL)  
ermöglicht.

Redaktionsadresse  
Eidgenössische Ethikkommission für die  
Gentechnik im ausserhumanen Bereich (EKAH),  
Tel. 031 323 83 83, Fax 031 324 79 78, E-mail:  
ekah@buwal.admin.ch, Internet: www.ekah.ch  
c/o Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft  
(BUWAL), 3003 Bern

Nachdruck mit Quellenangabe und Beleg-  
exemplar an die Redaktion erwünscht

© EKAH 2001