

Johann Adrian

**Patentrecht  
im Spannungsfeld von Innovationsschutz  
und Allgemeininteresse**

Antrittsvorlesung

27. Juni 1996

Humboldt-Universität zu Berlin  
Juristische Fakultät

Herausgeberin:  
Die Präsidentin der Humboldt-Universität zu Berlin  
Prof. Dr. Marlis Dürkop

Copyright: Alle Rechte liegen beim Verfasser

Redaktion:  
Gudrun Kramer  
Forschungsabteilung der Humboldt-Universität  
Unter den Linden 6  
10099 Berlin

Herstellung:  
Linie DREI, Agentur für Satz und Grafik  
Wühlischstr. 33  
10245 Berlin

Heft 74

Redaktionsschluß: 30. 08. 1996

## **I. Einleitung**

Daß bei Strafprozessen Verhandlungssaal und Gerichtsgebäude häufig durch Polizei gesichert und die Zuhörer strengen Kontrollen unterworfen werden, ist nichts ungewöhnliches. Ähnliches geschah am 21. November des vergangenen Jahres in München in der Zweibrückenstraße. Betroffen von diesen Maßnahmen war allerdings kein Gericht, sondern das Europäische Patentamt. Dessen Einspruchsabteilung hatte in einer öffentlichen Verhandlung über insgesamt 17 Einsprüche gegen die zuvor erfolgte Erteilung eines Patents<sup>1</sup> für eine Maus zu entscheiden. Für eben diese Maus war einige Jahre zuvor bereits vom amerikanischen Patentamt der Harvard-Universität ein Patent erteilt worden.

Die Maus ist in die Rechtsgeschichte bekanntlich als „ONKO-Maus“ oder „Krebs-Maus“ eingegangen. Gesorgt dafür haben nicht zuletzt die Medien. Schlagzeilen wie „Monopol auf den zuverlässigen Krebstod“ oder „Supermarkt der Gene“ haben den bereits seit Jahren in Gang befindlichen Diskussionen um Nutzen und Grenzen der Gentechnik neuen Auftrieb gegeben und damit auch das Patentrecht in das Licht der Öffentlichkeit gerückt. Ihren Namen hat die Maus erhalten, weil ihr gentechnisch ein artfremdes Gen in die Erbsubstanz eingeschleust wurde, damit sie an Krebs erkrankt. Initiator der Erfindung ist die Krebsforschung, die Versuchstiere zur Testung von tumorbildenden Substanzen und krebsbekämpfenden Medikamenten benötigt.

Im Zentrum des Streits steht zum einen der Art. 53a EPÜ, mit dem die Bestimmung des § 2 Ziff. 1 des deutschen PatG übereinstimmt. Danach dürfen Patente nicht erteilt werden für Erfindungen, deren Veröffentlichung oder Verwertung gegen die öffentliche Ordnung oder die guten Sitten verstoßen würde. Von

gleicher Bedeutung ist Art.53b EPÜ (gleichlautend mit § 2 Ziff.2 des deutschen PatG), der Tierarten sowie im wesentlichen biologische Verfahren zur Züchtung von Tieren explizit von einer Patentierung ausnimmt.

Wie noch ausführlich gezeigt werden soll, sind in diesem Verfahren eine Reihe von Fragen aufgeworfen worden, die sich insbesondere mit dem in den Einsprüchen gerügten Verstoß gegen den „ordre public“ und gegen die guten Sitten befassen:

- Die Erfindung zielt auf die Erzeugung von Tumoren bei Tieren ab, was einem sog. Qualversuch gleichkommt; Welche Abwägung ist hier zu treffen?
- Nachkommen dieser u. A. transgener Tiere könnten aus den Labors entweichen und die malignen Fremdgene durch Paarung verbreiten. Welche Gefahren bestehen für die Allgemeinheit?
- Wonach ist der „ordre public“ zu bestimmen? Richtet man sich nach der Auffassung, die in einem Mitgliedsland besteht, etwa nach dem liberalsten oder dem strengsten, wenn es um den Tierschutz geht, oder sollte man einen Mittelwert des „ordre public“, quasi einen „europäischen ordre public“, definieren?

Für unsere weiteren Betrachtungen dürfte dabei die Aussage von Interesse sein, daß das Patentrecht nicht das richtige Rechtsinstitut zur Lösung der aufgeworfenen ethischen Probleme sein kann.

Während die Entscheidung in diesem Streit nicht nur in Fachkreisen mit Spannung erwartet wird – in der Zwischenzeit sind beim Europäischen Patentamt mehr als 300 Patentanmeldungen für Tiere anhängig – wurde zuvor in einem anderen anhängigen Verfahren dagegen ein Einspruch zurückgewiesen und das erteilte Patent aufrechterhalten: In diesem Verfahren<sup>2</sup> ging es nicht um die Patentierung eines Tieres, sondern um die eines künstlich erzeugten menschlichen Gens. Das Patent schützt eine DNA-Sequenz in Gestalt einer synthetischen DNA-Kopie des vor allem im Blutserum von schwangeren Frauen gefundenen menschlichen DNA-Moleküls RELAXIN. Es hat – wie sein Name bereits andeutet – entspannende Wirkungen und trägt deshalb dazu bei,

daß während der Geburt der Geburtskanal vergrößert, dadurch die Entbindungszeit verkürzt und letztendlich die Anzahl der Lebendgeburten vergrößert wird.

Gegen das Patent wurde u.a. der folgende Einwand erhoben: Das Patent verstoße deshalb gegen die guten Sitten, da einer schwangeren Frau Gewebe entnommen werden müsse, wenn man das DNA-Gen für Relaxin isolieren will. Damit werde ein außergewöhnlicher Zustand einer Frau ausgenutzt, was im Hinblick auf ein gewinnorientiertes technisches Verfahren die Menschenwürde verletze.<sup>3</sup>

Um das Bild abzurunden und den Hintergrund des gewählten Themas weiter aufzuhellen, sei letztlich auf eine weitere Entscheidung des Europäischen Patentamtes<sup>4</sup> hingewiesen: Sie befaßt sich mit einem Patent für eine gentechnologisch hergestellte Pflanze. Gegen die Zurückweisung ihres Einspruchs gegen die Erteilung des Patents hatte die Umweltschutzorganisation GREEN PEACE mit der Begründung Beschwerde eingelegt, daß die Erteilung und Verwertung von Patenten für pflanzliche Lebensformen sowohl gegen die guten Sitten als auch gegen die öffentliche Ordnung verstießen. Das Patent betraf die Entwicklung von Pflanzen und Samen, die auf gentechnologischem Wege gegen bestimmte Unkrautbekämpfungsmittel resistent, d.h. dadurch gegen Unkraut und Pilzbefall geschützt sind. (Ohne an dieser Stelle einen Exkurs in die für Juristen ohnehin schwierige Materie der Gentechnik zu unternehmen, sei nur soviel gesagt: Die DNA = DESOXYRIBONUKLEINSÄURE ist Träger der Informationen, die die Erbanlage aller Lebewesen bestimmen. Die rekombinante DNA-Technologie als der grundlegende Prozeß der Gentechnik hat in den zurückliegenden Jahren zur Herstellung zahlreicher neuer Arzneimittel beigetragen. Sie werden bei Mangelkrankheiten (wie z. B. das Human-Insulin bei Diabetikern, das Interferon zur Behandlung von Virusinfektionen und der rheumatoïden Arthritis) – um nur einige wenige Anwendungsformen hier zu nennen – benutzt; der besondere Vorteil besteht vor allem darin, daß ihre quantitativ ausreichende Herstellung auf anderem Wege nicht möglich ist.

## **II. Die Kontroverse: Patentschutz für Innovationen oder Berücksichtigung von Allgemeininteressen?**

Würden sich in den Bedenken gegen die Patentierung dieser verschiedenen Formen lebender Materie nur bestimmte Gruppeninteressen artikulieren, müßte das Thema sicherlich anders lauten. Zweifel an der Patentierung dieser Erfindungen sind jedoch Ausdruck eines allgemein gehegten Vorbehaltes gegenüber neuesten Techniken. Sie implizieren damit zugleich die Frage, ob das Patentrecht tatsächlich der Förderung des technischen Fortschritts und damit dem Allgemeininteresse dient, oder ob es nicht vielmehr dazu beiträgt, Forschung und Entwicklung und damit die dafür erforderlichen privaten und öffentlichen Mittel in solche Technikbereiche zu kanalisieren, die hohe Gewinnerwartungen garantieren.

Das Patentrecht als ein wesentliches Teilgebiet des gewerblichen Rechtsschutzes ist Bestandteil der vom Staat gesetzten Rahmenbedingungen, die dazu beitragen sollen, daß Technik und Wirtschaft eines Landes unter Berücksichtigung der internationalen Konkurrenzsituation gefördert werden. Es steht an der Nahtstelle von Technik, Wissenschaft, Recht und Ökonomie und muß daher zwangsläufig reflektieren, welche Interessenlage auf seiten der Industrie besteht, bestimmte Resultate der Forschung und Entwicklung einem ausschließlichen Patentschutz zugänglich zu machen. Gleichzeitig sind aber auch die Interessen der Allgemeinheit zu beachten, bestimmte Erfindungen von einem Patentschutz auszunehmen. Die in rechtstheoretischen Untersuchungen nachgewiesenen funktionalen Interdependenzen zwischen Ökonomie und Recht widerspiegeln sich damit im besonderen Maße in diesem – für den Juristen oft wegen seiner technischen Relevanz als unzugänglich erscheinenden – Rechtsgebiet.

Bevor ich auf die Bedenken eingehe, die gegen eine Patentierung von lebender Materie und moderner gentechnischer Verfahren ins Feld geführt werden, möchte ich eine grundsätzliche Bemerkung voranstellen: Angesichts der jüngsten Katastrophen in der Reaktortechnik, der ungelösten Probleme bei der Beseitigung radioaktiven Mülls, der wachsenden Umweltverschmutzung und

der damit verbundenen ökologischen Risiken und Ängste, ist es nicht angebracht, die Frage des Patentschutzes für lebende Materie als eine Randfrage abzutun. Ich teile daher nicht die in der juristischen Fachliteratur vereinzelt anzutreffende Auffassung, daß es sich bei den Gegnern eines Patentschutzes für Gene um eine unbelehrbare und gefährlich fanatische, verschwindend kleine militante Minderheit handelt, die versucht, die Öffentlichkeit in die Irre zu führen und zu verunsichern.<sup>5</sup> Selbst die seriöse Londoner „Times“ scheint dieser Tendenz zu folgen, wenn sie in einem Leitartikel vom 13. Oktober 1993 schreibt: *„Seit der Entdeckung von Verfahren zur Manipulierung von Genen lebender Materie ... wird gerade dieses Gebiet von Kritikern der Wissenschaft als ein Objekt benutzt, um in der Öffentlichkeit Panik zu erzeugen.“*<sup>6</sup>

Auf einem Symposium, an dem Fachleute aus Industrie und Wissenschaft über ethische Aspekte der Gentechnologie und ihrer Patentierung diskutierten,<sup>7</sup> hat Prof. von Wartburg von CIBA GEIGY in einem Vortrag zu Fragen der sozialen Akzeptanz der Gentechnologie sowohl die Industrie als auch die Wissenschaft dazu aufgerufen, sich von bestimmten arroganten Einstellungen gegenüber Kritikern zu trennen. Es wären gerade solche Haltungen und Äußerungen, die dazu beitragen würden, die Gentechnologie abzulehnen. Als eine dieser Haltungen und zugleich „Sünden“ bezeichnet er die Strategie: „Diskreditiere den Kritiker!“ Ich teile voll und ganz seine Auffassung, wenn er schreibt: *„Kritische Oppositionsgruppen sind ein hochsensibles und exaktes Barometer der Sorgen und Ängste der Gesellschaft. Sie haben häufiger mehr Recht als Unrecht. Schon aus diesem Grund genießen sie ein hohes Maß an Glaubwürdigkeit. Sie einfach zu diskreditieren, wird sich als kontraproduktiv erweisen.“*<sup>8</sup>

Daß in der öffentlich geführten Diskussion das gesamte Spektrum an Auffassungen über die Chancen und Risiken der Gentechnik beachtet werden muß, liegt auf der Hand. Dazu gibt es auch umfangreiche Untersuchungen. Ich darf hier nur auf jüngste Berichte des US-Institute of Medicine oder des vom britischen Parlament eingesetzten Komitees für Wissenschaft und Technologie<sup>9</sup>

verweisen. Da eine unzureichende Aufklärung auch über bestimmte juristische Konsequenzen und der jeweiligen Auflagenhöhe von Publikationsorganen geschuldete Fehlinformationen zusätzliche Unsicherheiten und Ängste schüren und auch im politischen Tagesgeschehen - soweit es um die Gunst bestimmter Wählerkreise geht - nicht immer nur streng wissenschaftlich argumentiert wird, scheint mir eine nüchterne Betrachtung dieser artikulierten Bedenken angebracht, nicht zuletzt auch, um Spannungen aus den Diskussionen herauszunehmen.

### **1. Zu den Gründen, die gegen die Patentierung lebender Materie vorgetragen werden**

Zunächst ist unbestreitbar, daß die Gentechnologie Folgen und Risiken in sich birgt.<sup>10</sup> Mit der Neukombination und chemischen Synthetisierung von genetischem Material „in vitro“ ist erstmals die Möglichkeit geschaffen worden, die molekularen Lebensbausteine nachzuentwickeln; gegenüber anderen Erzeugnissen vermehren sich diese Produkte selbstständig und im Falle ihrer unkontrollierten Freisetzung werden sie irreversibel und sozial unumkehrbar.<sup>11</sup>

So hat z. B. eine Umfrage unter Biologen und Gentechnologen – was die Gefährdung bestimmter biotechnologischer Verfahren im Hinblick auf ihre ökonomischen, sozialen und ökologischen Folgen anbelangt – ergeben, daß Wachstumshormone für Tiere, genetisch veränderte Tiere sowie ertragreichere, schnellwachsende und herbizidresistente Nutzpflanzen durchaus als risikoreich angesehen werden müssen.<sup>12</sup>

Die Bedenken, die gegen den Patentschutz gentechnischer Erfindungen – soweit es sich um die Beeinflussung lebender Materie handelt – vorgebracht werden, sind – wie bereits angedeutet – außerordentlich breit gefächert: Sie werden einmal bestimmt von der generellen Ablehnung der Bio- und Gentechnologie und artikulieren sich dabei primär in ethischen und ökologischen Aspekten. Ausdruck dafür ist die mehr emotional geäußerte Furcht vor



den Folgen der neuen Technologie; es sind zum anderen aber auch religiöse Vorbehalte<sup>13</sup>, die vor allem von der Überlegung geprägt sind, daß die Zuweisung von ausschließlichen Monopolrechten – abgesehen davon daß es sich um einen Eingriff in die Schöpfung handele – mit den Rechten künftiger Generationen nicht in Übereinstimmung gebracht werden könnten.

Tatsächlich haben zahlreiche Patentanmeldungen, die in den USA, in Australien und beim EPA hinterlegt worden sind, transgene Tiere zum Gegenstand, die zum Testen von Resistenzen gegen Arzneimittel benötigt werden. Auch die zunehmende Hinterlegung von Patentanmeldungen für Erfindungen, die sich auf menschliche Körpersubstanzen beziehen, wie z. B. menschliche Keimzellen, embryonale Zelllinien oder aus Körpersubstanzen abgeleitete Zelllinien im Kontext mit der Kommerzialisierung der daraus gewonnenen Pharmaka, führen zu ethischen Bedenken nicht nur in Teilen der Bevölkerung, sondern auch unter Natur- und Rechtswissenschaftlern.<sup>14</sup>

Soweit es sich um die Patentierung von Tieren handelt, sind es einmal Tierschutzgruppen, die sich gegen jede Art von Tierversuchen wenden, insbesondere aber gegen ihre genetische Veränderung. Es sind aber auch Interessengruppen aus der bäuerlichen Bevölkerung. Sie äußern die Befürchtung, daß Tierbestände von einer besonderen Genetik in Zukunft nur noch von wenigen großen Firmen beherrscht werden könnten. Wir müssen registrieren, daß die bisher relativ liberale Patentierungspraxis des Europäischen Patentamtes ähnliche Reaktionen provoziert hat wie in den USA, in der das Patentamt Ende der 80er Jahre begann – ungehindert von gesetzlichen Patentverboten – Patente für mehrzellige lebende Organismen, einschließlich Tiere zu erteilen, wobei es sich auf eine Entscheidung des Supreme Court im Fall *Diamond v. Chakrabarty* aus dem Jahre 1989 berief, nach der „alles von Menschenhand Gemachte“ als patentierbar zu betrachten sei. Die Diskussionen kulminieren schließlich in der mehr rhetorisch zugespitzten Frage, ob mit dieser Entwicklung letztendlich nicht auch der Mensch oder Teile des Menschen patentierbar sind.

Gegen den Schutz von Pflanzensorten, die, wie in dem von mir erwähnten Beispiel, gegen Unkrautbekämpfungsmittel resistent sind, wird vorgetragen, daß die Benutzung solcher Pflanzen eine Bedrohung für die biologische Vielfalt darstellen könnte; sie könne dazu beitragen, daß gentechnisch hergestellte Organismen auf leichterem Wege in die Umwelt freigesetzt werden; Ergebnisse solcher Erfindungen wären der vermehrte Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und die mögliche Entstehung auch von Unkraut, das gegen diese Mittel resistent ist. All das könnte eine Störung des Ökosystems zur Folge haben.

Damit in unmittelbarem Zusammenhang zu sehen sind aber vor allem Einwände, die aus wirtschafts- und entwicklungspolitischer Sicht gegen eine Patentierung vorgetragen werden. Sie stehen im Kontext mit Einwänden, denen das Patentrecht seit jeher aus der Sicht des Wirtschafts- und Wettbewerbsrechts ausgesetzt ist. Durch eine Zuweisung von Ausschlußrechten würden wirtschaftliche Monopolstellungen und Abhängigkeiten geschaffen werden. Daß Patente zu Wettbewerbsbeschränkungen mißbraucht werden, indem Lizenzen verweigert, in Lizenzverträgen Preisbindungen, mengenmäßige oder territoriale Beschränkungen des Lizenznehmers, Export- und Reimportverbote und Rückgewährklauseln auferlegt werden, ist bekannt.<sup>15</sup> Derartige Praktiken zeichnen sich auch in zunehmendem Maße in der Gen-Industrie ab, allen voran in der Gen-Industrie der USA, die gerade in der Gentechnik die Chance sah, eine im internationalen Wettbewerb konkurrenzfähige nationale Branche zu entwickeln.<sup>16</sup>

Patente im Bereich der Gentechnik fördern damit die Konzentration der Forschung und Entwicklung in wenigen Unternehmen, eine Tendenz, die durch wirtschaftswissenschaftliche Untersuchungen schon seit langem für die chemische Industrie in Deutschland und die elektrotechnische Industrie in den USA nachgewiesen worden ist.<sup>17</sup> Ein Drittel aller Anmeldungen für Pflanzenpatente beim Europäischen Patentamt vor 1990 stammte z. B. von den transnational agierenden Unternehmen LUBRIZOL, CIBA-GEIGY und MONSANTO.<sup>18</sup> Unter entwicklungspolitischen Aspekten wird darauf hingewiesen, daß mit dem Ein-

satz von genetisch manipulierten Pflanzen vor allem die ökonomische Abhängigkeit bestimmter Entwicklungsländer von multinationalen Saatgutfirmen auch noch „biologisch“ verfestigt würde und Konzentrationstendenzen in der Saatgutbranche dazu führen könnten, daß kleinere Firmen durch die hohen Lizenzgebühren kaum noch in der Lage wären, auf dem Markt mitzuhalten. Eine regierungsamtliche Studie der Schweiz verweist in diesem Zusammenhang u. a. auf die Gefahr, die durch die Patentierung für Entwicklungsländer dadurch entstehen könnte, daß ihr Zugang zu „veredelten“ genetischen Ressourcen und die Nutzung ihrer wertvollen Eigenschaften durch Patente verhindert werden könnte.<sup>19</sup> Davon betroffen wären nicht nur neugezüchtete Pflanzen, sondern auch die mögliche Herstellung und Anwendung von Medikamenten.

In der Tat werden die genetischen Baupläne der Pflanzenarten in Entwicklungsländern systematisch von seiten der Pharma-Industrie auf ihre gentechnologische Verwertbarkeit durchforscht, um großtechnisch daraus Medikamente zur Bekämpfung von Krankheiten zu entwickeln.<sup>20</sup> Hiermit haben einige Konzerne bereits Umsätze von mehreren 100 Millionen DM erzielt.

Gravierende Bedenken kommen aus den Reihen der in der Genforschung tätigen Wissenschaftler. Dabei wird weniger die Notwendigkeit angezweifelt, Patente zu erwerben. Die Einwände richten sich vielmehr gegen die Patentpolitik bestimmter Unternehmen im Bereich der Gentechnik, systematisch – quasi auf Vorrat – Patente zu erwerben, die über einen extrem breiten Schutzbereich verfügen. Kritisiert wird vor allem die Praxis, codierte DNA-Sequenzen, deren Funktion noch völlig unbekannt ist, zum Patent anzumelden. Auslöser einer äußerst heftig geführten Diskussion war die in den USA im Jahre 1991 hinterlegte Patentanmeldung für mehr als 2000 unterschiedliche cDNA-Sequenzen, deren Funktionen unbekannt waren.<sup>21</sup>

Ein amerikanischer Wissenschaftler hat die patentrechtliche Situation sehr aufschlußreich geschildert: *„Jeder Schritt auf dem Weg von der Grundlagenforschung bis hin zum Markt ist durch Anmeldungen abgesichert, die ein undurchdringliches Dickicht*

*sich überschneidender und gegenseitig abhängiger Rechte zum Gegenstand haben. Diejenigen, die ganz am Anfang des Weges stehen, haben das Ziel, mit den Patentanmeldungen sich solche Positionen zu sichern, die als äußerst tückische Sperren gegen jegliche Anwendung ihrer Erfindung auf dem Markt benutzt werden können“.*<sup>22</sup>

Da für die Erforschung der spezifischen Funktionen dieser Sequenzen, beispielsweise zur Entwicklung von Arzneimitteln, andere Forschungsunternehmen hohe Lizenzgebühren aufwenden müßten, könne nicht ausgeschlossen werden, daß die auf diesem Gebiet notwendige Grundlagenforschung beeinträchtigt werden kann. Uneingeschränkter Zugang zu den Forschungsergebnissen sei daher unbedingte Voraussetzung einer im Interesse der Allgemeinheit liegenden – auf den Ergebnissen anderer – aufbauenden Forschung.

Selbst wenn die Bedingungen einer Patentierung: (Neuheit, erfinderische Leistung und industrielle Verwertbarkeit) gegeben sind, wäre vor allem die Breite des gewährten Patentschutzes nicht nur ein Freibrief für extreme Verwertungsmöglichkeiten, sondern auch ein Hindernis für die Forschung. Ein extrem breiter juristischer Schutzzumfang würde den freien Austausch von Forschungsergebnissen behindern. Auch werde die Bereitschaft von Sponsoren erschwert, in ein z. B. von einer Universität begonnenes Genforschungsprojekt bis zur marktreifen Überführung eines gefundenen Arzneimittels zu investieren, wenn sie feststellen müßten, daß zuvor hohe Lizenzen an Dritte zu zahlen sind. Bedenken gehen auch in die Richtung, daß Forschungseinrichtungen wegen Patentverletzung belangt werden könnten, sobald sie unter Patentschutz stehende Erfindungen auf gentechnischem Gebiet auf ihre Verwendbarkeit als Arzneimittel erproben würden.

Zur Zeit sind beim britischen House of Lords zwei Berufungsverfahren anhängig, deren Ausgang mit Spannung erwartet wird. Sie sind exemplarisch für die geschilderte Situation: In einem dieser Verfahren wird die amerikanische Firma CHIRON verklagt,

die den Hepatitis B-Virus entdeckt hat. Die Firma besitzt weltweit Patente für ein Verfahren zur Feststellung von Hepatitis B-Viren im menschlichen Blut. Das Patent ist in seinem Schutzzumfang derart weit abgefaßt, daß andere auf dem Gebiet der Impfstoffforschung tätige Firmen nicht oder nur gegen hohe Lizenzgebühren, die sich dann wieder in dem Preis der Medikamente niederschlagen würden, weitergehende Untersuchungen anstellen können.<sup>23</sup>

## **2. Die Interessenlage der Industrie an einem Patentschutz**

Zunächst muß man feststellen, daß die Innovationen im Bereich der Gen- und Biotechnologie in ihrer Mehrzahl über Subventionen aus öffentlichen Steuergeldern und privatem Risikokapital hervorgebracht werden. Die Grundlagen für die moderne Gentechnikwirtschaft wurden bisher vor allem in öffentlichen Forschungsinstitutionen, insbesondere in Universitäten, begründet. Die USA haben es in nur knapp zehn Jahren erreicht, daß die Ergebnisse der Universitätsforschung durch die Industrie in kommerziell nutzbare Produkte umgesetzt werden konnten. So hat die NATIONAL INSTITUTES OF HEALTH für die Entwicklung und Erprobung von Techniken, die bei der Gentherapie benötigt werden, jährlich geschätzte 200 Millionen \$ ausgegeben. In den USA ist in 14 spezialisierten Biotechnologiefirmen, von denen bisher 36 klinische Untersuchungsreihen mit Gentherapien durchgeführt worden sind, mehr als 1 Milliarde US-\$ investiert worden. Im Bereich der Biotechnologie arbeiten in den USA 1300 Firmen, in Deutschland 80 Unternehmen.<sup>24</sup>

Die USA haben an öffentlichen Fördermitteln im Jahre 1994 allein 4,3 Milliarden \$ aufgewandt, in Deutschland werden durch den Staat jährlich mehr als 1 Milliarde DM ausgegeben.<sup>25</sup> Der Forschungsprozeß in der Gentechnologie und in Verbindung damit in der Pharmabranche ist demnach ausgesprochen zeit- und kostenintensiv. (Nach neuesten Angaben des Bundesverbandes der Pharmazeutischen Industrie muß für die Entwicklung eines neuen Medikaments an Forschungs- und Entwicklungskosten bis zu

250 Millionen DM ausgegangen werden.<sup>26)</sup> Forschungseinrichtungen und die Gen- und Pharmaindustrie benötigen nach eigenen Aussagen Patente vorrangig zur Absicherung dieser enormen finanziellen Investitionen. Dabei sehen die Forschungsinstitutionen in der Zuerkennung von Patenten weniger einen Anreiz, Innovationen hervorzubringen, als vielmehr die Möglichkeit, ihre bis zur Marktreife entwickelten Präparate als Innovationen ebenso wie die forschende Industrie mit höheren Preisen auf dem Markt absetzen zu können.

Der durch Patente gesicherte Innovationsschutz räumt damit der Gen- und Pharmaindustrie die Möglichkeit ein, die eigenen und vom Staat vorgeschossenen Investitionskosten durch das zeitlich befristete Monopolrecht gewinnbringend wieder zu amortisieren. Die Pharmaindustrie liefert damit in der Tat den Beweis für die dem Patentschutz – allerdings sehr pauschal zugeordnete – Funktion, Erfindungen innovativ zu vermarkten.<sup>27)</sup> Da von seiten des Staates in diese Schlüsseltechnologie umfangreich investiert wird, unterstützt er durch entsprechende technologiepolitische Maßnahmen die private Verwertung der mit Steuergeldern erarbeiteten Erfindungen. Während z. B. in den USA Forschungseinrichtungen, die im Auftrag der Regierung arbeiten, das Recht eingeräumt wird, die ausschließlichen Nutzungsrechte an den erarbeiteten Erfindungen zu erwerben und der Staat lediglich eine gebührenfreie Lizenz erhält<sup>28)</sup>, (als „licence policy“ bezeichnet), genießt in Deutschland der Staat umfassende Zugriffsrechte auf Erfindungen, die im Rahmen der Projektförderung erarbeitet worden sind. Er vergibt an die Forschungseinrichtungen ausschließliche Lizenzen und verpflichtet diese, interessierten Dritten nichtausschließliche Lizenzen zu erteilen. Ein Aspekt, der nach der in den USA vorherrschenden Lizenzpolitik insbesondere gentechnisch forschende Unternehmen zur Patentierung veranlaßt, besteht darin, sich durch diese großzügigen Regelungen Optionen hinsichtlich der späteren Verwertung auf dem Lizenz- oder Austauschwege offenzuhalten.<sup>29)</sup> Dadurch hat sich in den USA in diesem Bereich ein ausgesprochen akademisch-industrieller Komplex entwickelt. Die Refinanzierung der verausgabten Mittel einerseits und die Erzielung eines nicht ganz unbeträchtlichen

Gewinns andererseits sind aber über den Patentschutz allein nicht gewährleistet. Hier sind weitere staatliche Rahmenbedingungen erforderlich.

Daß zusätzliche staatliche Maßnahmen besonders auf dem deutschen Arzneimittelmarkt für patentierte Produkte seit Jahren höhere Preise sichern, ist bekannt. So werden von den zu bildenden Festbeträgen für Arzneimittel solche ausgenommen, die patentgeschützte Wirkstoffe enthalten.<sup>30</sup> Die Leistungspflicht der Krankenkassen bei Arzneimitteln mit Festbeträgen beschränkt sich nur auf diesen Festbetrag. Werden dagegen unter Patentschutz stehende Arzneimittel von einer entsprechenden Eingliederung in Festbeträge ausgenommen, hat das zur Folge, daß die Kosten dieser Medikamente, deren Preise von den Herstellern frei bestimmt werden, in voller Höhe von den gesetzlichen Krankenkassen zu zahlen sind. Daß sich dadurch auch die auf den Patienten entfallenden Zuzahlungskosten erhöhen, liegt auf der Hand. Will man veröffentlichten Zahlen Glauben schenken, dann soll eine patentfreie Arzneimittelpackung 29,52 DM, jede Packung eines Patent-Medikaments dagegen 100,1 Mark kosten.<sup>31</sup>

Die Pharmaindustrie genießt aufgrund besonderer Bedingungen, wie sie in anderen Branchen nicht bekannt sind, noch spezifische Vorteile: Da Arzneimittel staatlichen Zulassungsverfahren unterliegen, die ausgesprochen langwierig sind, verzögert sich ihre Einführung auf dem Markt. Die Patentlaufzeit kann daher für die Amortisation der verausgabten Kosten kaum ausgeschöpft werden. Pharmapatentinhaber haben daher noch die zusätzliche Möglichkeit, über ein ergänzendes Schutzzertifikat die Verlängerung der Patentlaufzeit zu erwirken.<sup>32</sup>

Das häufig vorgebrachte Argument, mit der Zuerkennung von Patenten werde die Forschung gefördert und damit profitiere letztendlich die Allgemeinheit von der Entwicklung neuer Medikamente, ist sicherlich nicht von der Hand zu weisen. Nun ist das „Gemeinwohlinteresse“ allerdings nicht immer identisch mit dem Individualinteresse des jeweiligen Herstellers von Arz-

neimitteln. Ich denke, daß sich daraus bestimmte Folgerung für die Sozialbindung von Patenten ergeben, auf die ich im weiteren noch eingehen werde. Auch die erwähnte Kanalisierung öffentlicher Mittel in gewinnträchtige Forschungsrichtungen wie die Gentechnik – nach jüngsten Angaben waren in den USA im Durchschnitt 450 MIO \$ notwendig, um eine einzige Firma in die schwarzen Zahlen zu bringen<sup>33</sup> –, wirft z. B. die Frage auf, ob nicht noch umfangreicher als das bisher der Fall ist, Mittel in solche Bereiche wie Ökologie-, Umwelt- und Klimafor- schung gelenkt werden sollten, die gleichermaßen dem Allgemeininteresse dienen, allerdings mit weniger Gewinnerwartung verbunden sind.

### **III. Ansätze zum Interessenausgleich und zur Lösung des Spannungsverhältnisses**

#### **1. Ethische Fragen**

Rechtsprechung und herrschende Meinung gehen übereinstimmend davon aus, daß das Patentrecht nicht völlig wertneutral ist. Es unterliegt eindeutig den systemimmanenten Schranken, die ihm durch die Verfassung, die öffentliche Ordnung und die guten Sitten vorgegeben sind. In der Handhabung dieser Auffassung zeigen sich allerdings unterschiedliche Tendenzen. Bemerkenswert ist, daß vom Gesetz nur dann Erfindungen von einem Patentschutz auszuschließen sind, nicht wenn nicht die Erfindung, sondern ihre Veröffentlichung oder Verwertung gegen die öffentliche Ordnung oder gegen die guten Sitten verstoßen würde.

Die im EPÜ und im deutschen PatG enthaltenen Regelungen weisen darüberhinaus darauf hin, daß ein Verstoß nicht schon allein deshalb vorliege, weil die Verwertung der Erfindung etwa gegen Gesetze oder Verwaltungsvorschriften verstößt. Die vom Gesetzgeber vorgenommene Klarstellung, daß ein Verstoß einer Erfindung gegen ein einfaches Gesetz oder gegen eine Verwaltungsvorschrift noch nicht ausreicht, eine Patentierung abzulehnen, soll dabei einer pragmatischen Überlegung folgen: Verbote



in Gesetzen und Verwaltungsvorschriften unterliegen Wandlungen. Mit dem Fortschreiten der Technik könnten auch bisher verbotene Verwertungsarten zulässig werden. Ein Verbot auszusprechen, könnte zur Konsequenz haben, daß später sich als wertvoll erweisende Erfindungen keinen Schutz erhalten.

Allein schon mit dieser weiten Ausnahmeregelung ist der Bereich, in dem die *ordre-public*-Klauseln dazu beitragen sollen, Patente nicht zu erteilen, zunächst einmal sehr begrenzt. Wenn nach ständiger Rechtsprechung Patente auch dann erteilt werden, wenn ihre unzulässige Verwertung möglich ist, scheint das Patentrecht demnach gegenüber den Möglichkeiten eines Mißbrauchs abstinenter zu sein; es verwundert daher nicht, wenn Waffen mit dem Argument patentiert werden, daß sie auch zur Selbstverteidigung oder im Polizeieinsatz benutzt werden können. Inwieweit allerdings die Patentierung von Napalm oder von Handgranaten mit diesem Argument begründet werden kann (was tatsächlich geschehen ist), bleibt zweifelhaft. Vor allem die Tatsache, daß die Verwertung von Erfindungen zwar gesetzwidrig sein kann (z. B. im Bereich der Wein- und Nahrungsmittelherstellung) jedoch immer dann, wenn Ausnahmegenehmigungen oder Exportchancen bestehen, eine Patentierung zulässig sei, wird in der zur Zeit geführten Diskussion als ein Argument auch für die Zulassung zweifelhafter Erfindungen benutzt.<sup>34</sup> Nun sind nach herrschender Rechtsprechung dem Begriff der „öffentliche Ordnung“ die „tragenden Grundsätze der Rechtsordnung“ zugrunde zu legen. Es wird insoweit auf Rechtsnormen verwiesen, die die Grundlagen des staatlichen und sozialen Lebens bilden. Dazu zählen die wesentlichen Verfassungsgrundsätze wie z. B. die Unantastbarkeit der Menschenwürde bzw. das Bekenntnis zu Menschenrechten, das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit und der Schutz überindividueller Interessen.<sup>35</sup>

Für die Frage, inwieweit gentechnische Verfahren an tierischen, pflanzlichen oder menschlichen Organismen gegen den „*ordre public*“ verstoßen könnten, müßte der Nachweis geführt werden, daß solche Gesetze, wie z. B. das Tierschutzgesetz, das Embryonenschutzgesetz sowie das Gentechnikgesetz, Normen dar-

stellen, die die erwähnten verfassungsrechtlich geschützten Grundwerte absichern und damit Bestandteil des „ordre public“ i.S. der erwähnten patentrechtlichen Ausnahmeregelungen sind.

Der Gesetzgeber hat mit diesen Klauseln den Gerichten eine bestimmte Entscheidungskompetenz übertragen, um einen groben Mißbrauch von Rechtspositionen zu verhindern. Das setzt allerdings voraus, ihnen auch Entscheidungshilfen anzubieten. In der Literatur dazu veröffentlichte Überlegungen dürften aber eher dazu beitragen, die bisherige liberale Erteilungspraxis zu unterstützen. So werden – wegen der Fülle von Ausnahmegenehmigungen, die das Tierschutzgesetz und das Gentechnikgesetz enthalten – Zweifel angemeldet, deren Vorschriften en bloc unter den Begriff der „öffentlichen Ordnung“ i.S. der beiden genannten patentrechtlichen Ausnahmebestimmungen zu subsumieren<sup>36</sup>; Folgt man dieser Auffassung, müßten Erfindungen, die gentechnische Pflanzenmanipulationen zum Gegenstand haben und von denen schädliche Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind, erst dann von einem Patentschutz ausgenommen werden, wenn die bestehenden umweltschutzrechtlichen Regelungen Verfassungsrang erhalten hätten, worüber aber gegenwärtig noch keine Einigung besteht.<sup>37</sup>

Ich hatte zu Beginn meines Vortrages auf verschiedene Entscheidungen des Europäischen Patentamtes verwiesen. Seine Interpretation der Begriffe „öffentliche Ordnung“ und „gute Sitten“ ist insofern interessant, als offensichtlich der Versuch gemacht wird, dafür einen gesamteuropäischen ordre public zu kreieren.<sup>38</sup> Diese Tendenz zeigt sich sehr auffällig, wenn man die Interpretation des Begriffes „gute Sitten“ nach Art. 53a EPÜ liest: Die Beschwerdekammer unterstellt diesem Begriff eine bestimmte Überzeugung, nach der ein Verhalten als richtig oder falsch bewertet wird. Diese Überzeugung gründe sich „... auf die Gesamtheit der in einem bestimmten Kulturkreis tief verwurzelten anerkannten Normen. Für die Zwecke des EPÜ **ist dies der europäische Kulturkreis, wie er in Gesellschaft und Zivilisation seine Ausprägung findet. Entsprechend sind Erfindungen, deren Verwertung nicht im Einklang mit den allgemein aner-**

**kannten Verhaltensnormen dieses Kulturkreises steht, wegen Verstoßes gegen die guten Sitten von der Patentierung auszuschließen“<sup>439</sup> (Hervorhbg.vom Verf.)**

Nun lassen sich gegen den Versuch, einen europäischen ordre public zu entwickeln, sicherlich eine Reihe von Bedenken vorbringen; hier soll nur auf die Tatsache hingewiesen werden, daß mit der Verweigerung einer Patenterteilung der erwünschte nationale Patentschutz für die benannten Abkommensländer grundsätzlich entfallen würde und von daher eine derartige Entscheidung besser den nationalen Gerichten überlassen werden sollte.

Das EPA ist sich – wie seinen letzten Entscheidungen zeigen – durchaus bewußt, eine Position zu den ethischen Fragen beziehen zu müssen. Es kommt dabei zu bemerkenswerten Aussagen, die für die Wertung der gegen eine Patentierung lebender Materie vorgetragenen Argumente für sich sprechen: Sie sind ein Spiegelbild für das Spannungsverhältnis, das zwischen der Zuerkennung eines Ausschlußrechtes auf der einen und dem Allgemeininteresse an ethisch nicht vertretbaren Schutzrechten auf der anderen Seite besteht. Europäische nationale Instanzen, z.B. das Deutsche Patentamt bzw. das Bundespatentgericht oder der BGH, die zwar nach dem nationalen ordre public und nach den in Deutschland geltenden Auslegungsregeln zum Begriff der „guten Sitten“ zu urteilen hätten, werden daher an diesen Überlegungen nicht vorbeigehen und auf diesem Wege ihren Beitrag zur Herausbildung eines europäischen ordre public leisten können. So stellt z.B. in der RELAXIN-Entscheidung die Einspruchsabteilung fest, daß bei einer richtigen Information sich die Gegner von Patenten für menschliche Gene möglicherweise anders besinnen würden.

*„Überdies hängt die vertretene Meinung in der Regel auch von der Fragestellung ab. So werden die meisten Menschen auf die Frage, ob sie Patente für menschliches Leben gutheißen, wahrscheinlich mit nein antworten;... Wenn die Frage auf die Gesundheit und das Wohlergehen der Menschen abstellt, befürworten dieselben Menschen aber häufig die Gentherapie....“*

Soweit es sich um den weiter vorgebrachten Einspruchsgrund handelt, daß menschliches Leben patentiert werde, stellt sie fest,

*„... daß die Patentierung eines einzelnen menschlichen Gens nichts mit der Patentierung menschlichen Lebens zu tun hat. Selbst dann, wenn jedes Gen des menschlichen Genoms kloniert (und womöglich patentiert) würde, wäre es unmöglich aus der Summe der Gene wieder einen Menschen zu schaffen.“<sup>40</sup>*

Andererseits sei bei der Prüfung von Erfindungen, die die gentechnische Entwicklung von Pflanzen und Samen zum Gegenstand haben, das Patentamt nicht in der Lage, die möglichen Risiken, die die Verwertung einer patentierten Erfindung bergen könne, bereits zum Zeitpunkt der Patentanmeldung einzuschätzen. Transgene Pflanzen müßten in den meisten Ländern, in denen biotechnologisch geforscht wird, i.d.R. von Aufsichtsstellen zugelassen werden. Ein Widerruf wäre daher nur dann mit der Begründung, daß die Verwertung der Erfindung ernsthaft die Umwelt gefährde, denkbar, wenn die Bedrohung der Umwelt **zum Zeitpunkt der Entscheidung** (Hervorhg. vom Verf.) hinreichend substantiiert ist.<sup>41</sup>

Nicht von der Hand zu weisen ist die Tatsache, daß durch den Einsatz von genetisch veränderter Materie – wie das heute vor allem im Zusammenhang mit gegen Unkrautbekämpfungsmittel entwickelte Pflanzen angesprochen worden ist – nicht vorhersehbare Langzeitfolgen für die Umwelt und für die Rechte zukünftiger Generationen verbunden sein können.<sup>42</sup> Derartige Langzeitfolgeabschätzungen können von den Patentämtern nicht erwartet werden, so daß bei Erfindungen, bei denen es um den Schutz der Gesundheit und der Umwelt geht, nur in krassen Fällen eine Patentierung zu verweigern wäre. Im übrigen müsse man bedenken, daß ein Patent kein ausschließliches Benutzungsrecht, sondern nur ein Verbotsrecht beinhalte; wenn nationale Aufsichtsbehörden die Verwertung untersagen, wäre das Patent ohnehin wertlos. Ob bei einer Nichtpatentierung die mögliche Geheimhaltung im Interesse der Öffentlichkeit liege, sei zu bezweifeln.

Mit dieser Feststellung gelangt man – was das Pro und Contra der Patentierung von lebender Materie anbelangt – allerdings zu einer Aussage, die allein aus pragmatischen Gründen für die Patentierung derartigen Erfindungen sprechen würde: Einmal kann selbst die Ablehnung eines Patentschutzes nicht verhindern, daß z. B. aus kommerziellen Gründen trotzdem in diesem sensiblen Bereich weitergeforscht wird. Ethische Fragestellungen werden damit – ohne sie aus der rechtlichen Betrachtung gänzlich auszuklammern – primär in den Verantwortungsbereich der Forschung und damit in den der dort tätigen Forscher verlagert. Zum anderen muß aus juristischer Sicht hervorgehoben werden, daß – soweit es sich um Erfindungen aus diesem Bereich handelt – tatsächlich ohne Zuerkennung staatlicher Genehmigungen mit Patenten kein automatisches Benutzungsrecht verbunden ist. Das betrifft aber primär diesen Bereich, weil Patente für Erfindungen (z. B. im Maschinenbau, in dem keine speziellen Zulassungsverfahren praktiziert werden) selbstverständlich nicht nur negative Benutzungsrechte beinhalten.

Dem Europäischen Patentamt und den nationalen Ämtern aber jegliche Entscheidungskompetenz abzusprechen, wie das in der Literatur und aus Fachkreisen sehr prononciert gefordert wird, scheint mir allerdings der rechtspolitischen Brisanz dieser Fragen nicht gerecht zu werden.<sup>43</sup> Die Diskussion um die ethischen Dimensionen des Patentrechts<sup>44</sup> hat vielmehr sehr deutlich gezeigt, daß sowohl das Europäische Patentamt als auch die nationalen Patentämter in gravierenden Fällen von den Sanktionen, die die bisher behandelten Ausnahmeregelungen sowohl des EPÜ als auch der jeweiligen nationalen Gesetze bieten, Gebrauch machen und auch zukünftig Gebrauch machen sollten.

Demnach verstoßen damit z.B. solche Erfindungen, die den Menschen zu einem Objekt der Technik herabwürdigen, fundamental gegen die Menschenwürde. Vor allem die Kommerzialisierungsabsichten bezüglich menschlicher Embryonen, ihre künstliche Erzeugung oder ihre Verwendung zu Forschungszwecken sind eindeutig sittenwidrig. Hier sind Patente nicht gewährbar! Immer dann, wenn Folgewirkungen, wie z. B. mögliche Gefahren für den

Menschen, einer „Risiko-Nutzen-Bewertung“<sup>45</sup> zugänglich sind, sollten sie bereits im patentamtlichen Verfahren berücksichtigt werden, wie das in der „Krebsmaus-Entscheidung“ der Fall war. Wegen dieser Unsicherheiten dürfte deshalb vor allem der Gesetzgeber gefordert sein, präzise Abgrenzungskriterien aufzustellen. In Frankreich und in Australien sehen z. B. entsprechende Gesetze ein Patentierungsverbot für Menschen und für biologische Verfahren zu ihrer Erzeugung vor.

Auch der in der Zwischenzeit publizierte neue Richtlinienvorschlag des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Dezember 1995<sup>46</sup> „Zum Rechtsschutz biologischer Erfindungen“ (sein Vorläufer war nach emotionsgeladenen Diskussionen im März 1995 im Europäischen Parlament abgelehnt worden<sup>47</sup>) stellt – wie zuvor – erneut fest, daß *weder „... der menschliche Körper noch seine Teile in ihrem natürlichen Zustand als patentierbare Erfindungen gelten“*. In den Erwägungsgründen wird klargestellt, daß *„... die Kenntnisse betreffend den menschlichen Körper und seine Teile in ihrem natürlichen Zustand in den Bereich der wissenschaftlichen Erfindung gehören und deshalb nicht als patentierbare Erfindungen gelten können.“*

Gleichzeitig wird betont, daß *„... Arzneimittel, die aus isolierten Bestandteilen des menschlichen Körpers gewonnen oder auf andere Weise hergestellt werden, ... das Ergebnis technischer Verfahren zur Herstellung von Bestandteilen mit einem ähnlichen Aufbau wie die im menschlichen Körper vorhandenen natürlichen Bestandteile und daher patentierbar (sind).“*

Auch das im Rahmen der Errichtung der World Trade Organisation abgeschlossene Abkommen über „Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights“ (TRIPS)<sup>48</sup> gibt mit seiner Regelung des Art 27 Abs.2 dem nationalen Gesetzgeber die Möglichkeit, durch Verwertungsverbote bestimmte technologische Entwicklungen oder Ergebnisse dieser Entwicklungen zu verhindern. Mitgliedsländern ist es danach erlaubt, Erfindungen dann von einer Patentierung auszuschließen, *„wenn die Verhinderung ihrer gewerblichen Verwertung innerhalb ihres Hoheitsgebietes zum Schutze der öffentlichen Ordnung oder der guten Sitten ein-*

*schließlich des Schutzes des Lebens oder der Gesundheit von Menschen, Tieren oder Pflanzen oder zur Vermeidung einer ersten Schädigung der Umwelt notwendig ist... .“*

Soweit es sich um mögliche Änderungen im deutschen Recht handelt, muß allerdings in Rechnung gestellt werden, daß die zur Zeit geltenden Regelungen auf das „Gesetz über internationale Patentübereinkommen“ vom 21. Juni 1976<sup>49</sup> zurückzuführen sind, mit dem die Bundesrepublik dem Europäischen Patentübereinkommen zugestimmt hat. Änderungen könnten nur dann erfolgen, wenn das Europäische Patentübereinkommen in dieser Hinsicht Korrekturen erfahren würde, was allerdings in naher Zukunft kaum zu erwarten ist.

Unabhängig von dieser Fragestellung sollte allerdings bei der Entscheidungsfindung nicht unbeachtet bleiben, daß nach der Rechtsprechung des BVerfG in Anlehnung an Beschlüsse, die zum Urheberrecht ergangen sind<sup>50</sup>, die patentrechtlich geschützte Erfindung als Eigentum i. S. des Art.14 GG behandelt wird. Dabei sind vor allem die Feststellungen hinsichtlich der dem Gesetzgeber übertragenen Befugnisse zur Inhalts- und Schrankenbestimmung des Eigentums von Bedeutung.<sup>51</sup> Mit Blick auf die dem Patentrecht zugesprochene Funktion, den technischen Fortschritt zu fördern, ist der für das Urheberrecht formulierte Grundsatz, daß das Individualinteresse des Urhebers nicht unbedingten Vorrang vor den Interessen der Gemeinschaft beanspruchen könne<sup>52</sup> ebenso beachtlich, wie die Feststellung, daß die Befugnis zur Inhalts- und Schrankenbestimmung umso weiter geht, je mehr das Eigentumsobjekt sozial gebunden ist.<sup>53</sup>

Wenn der Technik unter den heutigen Bedingungen die Funktion zukommen soll, sozial nützlich zu sein, dürfte damit zumindestens den Gerichten, aber auch den Patentämtern selbst dann, wenn der Gesetzgeber sich scheuen sollte, Abgrenzungskriterien aufzustellen, ein breiter Entscheidungsspielraum gegeben sein. Es sollte – auch wenn damit ein nicht unwesentliches Maß an Rechtsunsicherheit verbunden sein sollte – im patentamtlichen Verfahren auf eine Einzelfallprüfung abgestellt werden, die einmal mit

Blick auf einen – wie auch immer zu wertenden – europäischen Begriff der „guten Sitten“ eine Patentierung ablehnen, andererseits wegen der fehlenden Möglichkeit einer „Nutzen-Risiko-Analyse“, pragmatisch eine Patentierung bejahen müßte. Allerdings sollte bereits im Prüfungsverfahren auch dazu übergegangen werden, die soziale Nützlichkeit einer Erfindung nachgewiesen zu bekommen, um auf diesem Wege den Patentanmelder zur Zurückziehung der Anmeldung zu bewegen – eine Möglichkeit, mit der dieses Kriterium einen besonderen Stellenwert bei der Feststellung der gewerblichen Anwendbarkeit der Erfindung erhalten würde.<sup>54</sup> Daß zur Offenbarung einer Erfindung gegenüber dem Patentamt auch Angaben zu ihrer Zweckbestimmung, einschließlich erkannter unerwünschter Effekte gehören, sollte daher ebenfalls verstärkt Eingang in die Prüfungspraxis der Patentämter finden, statt die eingereichte Erfindung neutral lediglich gegenüber dem bisherigen Stand der Technik als erfinderisch oder nicht erfinderisch zu bewerten.<sup>55</sup>

## **2. Patent- und technologiepolitische Ansätze zur Aufhebung des Spannungsverhältnisses**

### **2.1 Verstärkte Anwendung des Patentrechts zur Sicherung des Allgemeininteresses**

Wir müssen davon ausgehen, daß der Patentschutz einen bedeutenden Platz im Instrumentarium der Wettbewerbs- und Technologiepolitik der Staaten und Unternehmen einnimmt.<sup>56</sup> Schutzrechte sind strategische Waffen im Wettbewerb<sup>57</sup>, und die Patentämter gehen mehr und mehr dazu über, sich auch als Instrumente dieser Technologiepolitik zu verstehen.

Die Spezifik dieses Technikbereiches verlangt – wie wir gesehen haben – von den Patentämtern und den Gerichten bei der Auslegung der einschlägigen Normen aber auch von dem Gesetzgeber, was die entsprechenden Rahmenbedingungen angeht, ein hohes Maß an Sensibilität. Auch die Rechtswissenschaft ist gefordert<sup>58</sup>. Auf der einen Seite ist zu prüfen, inwie-



weit ethische Fragen bei der Patentierung zu beachten sind, die eine Zurückweisung nicht zu rechtfertigender Patente zur Folge hätten. Auf der anderen Seite müssen wirtschafts- und entwicklungspolitische Einwände gegen die Zuerkennung eines zu umfangreichen Patentschutzes für Pflanzen-, Tier- und menschliche Gene mit der Interessenlage der Industrie sowie der staatlichen Technologiepolitik in diesem Bereich ins Verhältnis gesetzt werden.

Angesprochen ist damit aber die Frage nach der sozialen Funktion des Patentrechts und seiner theoretischen Rechtfertigung. Gemeint ist dabei vor allem das Problem, inwieweit sich die Zuerkennung von Ausschlußrechten mit dem wachsenden Bedürfnis nach Zugang zu technischen Informationen überhaupt noch vereinbaren läßt und ob hier nicht Veränderungen i.S. eines Paradigmenwechsels angebracht erscheinen.

Was die theoretischen Rechtfertigungsgründe des Patentsystems anbelangt, werden wir immer noch mit einem Konglomerat von Einzelaspekten aus der Naturrechts-, Belohnungs-, Anspornungs- bzw. Offenbarungstheorie konfrontiert. Einmal wird auf die Interessen des Erfinders abgestellt: Verwertungsrechte in Gestalt von Patenten sollen Erfindern als Belohnung für ihre schöpferische Leistung zuerkannt werden. Zum anderen wird in der segmentierten Zuerkennung von Eigentumsrechten an Erfindungen ein Anreiz zur Förderung technischen Fortschritts gesehen, der dem Allgemeininteresse diene.<sup>59</sup> Nach der Theorie der Property Rights<sup>60</sup> sind Patente Anreize zur Internalisierung externer Effekte.<sup>61</sup>

Wettbewerbstheoretische Betrachtungen sehen in dem Patentschutz ein Verfahren, mit dem künstlich der Vorsprung eines innovativen Unternehmens gegenüber der nachstoßenden Konkurrenz vergrößert wird. Inwieweit diese dogmatischen Überlegungen mit tatsächlichen Entwicklungen überhaupt noch konform gehen – aus der Sicht des Kartellrechts wird ihre Berechtigung ohnehin stark angezweifelt – und ob nicht, gerade mit Blick auf die innovationsintensive Biotechnologie, in der eben-

so wie in der Softwarebranche technische Informationen en masse produziert werden, eine konzeptionell andere Betrachtung angebracht wäre, scheint mir ein Ansatz zu sein, der weiterer Untersuchungen bedarf.

Daß von Patenten generell für alle Industriebereiche eine Innovationswirkung ausgehen soll, ist durch wirtschaftswissenschaftliche Untersuchungen überzeugend widerlegt worden. Zwischen dem bloßen Vorhandensein eines Patentschutzes und dem Anreiz zur Invention und Innovation besteht durchaus kein Automatismus. Andere Innovationsanreize, die anstelle von Patenten alternativ benutzt werden, um einen Vorsprung vor der Konkurrenz zu erzielen und diesen Vorsprung auch auszubauen<sup>62</sup>, sind z.B. besondere Marktstrukturen, überragende Verkaufs- und Serviceleistungen, der Zeitvorsprung oder die Geheimhaltung, um nur einige zu nennen.

Nun wird aus wirtschaftswissenschaftlicher Sicht nicht erst seit heute signalisiert, daß sich auch in den technologischen Innovationsprozessen ein Paradigmenwechsel vollzogen hat. Er zeichnet sich vor allem dadurch aus, nicht nur Mechanismen zu entwickeln, die Innovationen hervorbringen, sondern auch vor allem solche, die zu einer schnelleren Diffusion des technischen Wissens beitragen und die vor allem dazu geeignet sind, die vorhandenen Informationsquellen arbeitsteilig effektiver auszunutzen.<sup>63</sup> Besonders im Biotechnologie- und im Softwarebereich sind – wie eben angedeutet – die Innovationen nicht mehr durch absolute Neuheiten charakterisiert, sondern durch solche Resultate, die durch systematische Routineforschung, z.B. auf der Basis bereits aufgefundener Gen-Sequenzen, erzielt werden.

Das Patentsystem muß sich dieser Tendenz anpassen, indem es in den hier charakterisierten Technikbereichen mehr als ein Element des Wissenstransfers funktioniert, statt vordergründig Ausschlußrechte zu postulieren.<sup>64</sup> Prononciert wird eine Rückbesinnung auf die die Forschungsaktivitäten verschiedener Unternehmen koordinierende Funktion des Patentrechts gefordert. Dabei wird vor allem die Informationswirkung von Patenten betont<sup>65</sup>, ohne ihren

Ausschlußcharakter völlig zu negieren.<sup>66</sup> Auch die dem TRIPs-Abkommen vorangestellten Leitgedanken tragen dieser Trendwende bereits Rechnung, wenn es in Art.7 z.B. heißt: „... daß der Schutz und die Durchsetzung von Rechten des geistigen Eigentums zur Förderung der technischen Innovation sowie zur Weitergabe und Verbreitung von Technologien beitragen, den beiderseitigen Vorteil der Erzeuger und Nutzer technischen Wissens dienen und in einer dem gesellschaftlichen und Wohl zuträglichen Weise erfolgen ..(sollen)“.

Die Tatsache, daß Patentschriften nicht nur rechtliche, sondern vor allem technische und ökonomische Informationen enthalten, hat in den letzten zwei Jahrzehnten unter Einsatz moderner Datenbanken in der Tat dazu beigetragen, daß der Patentliteratur als Informationsquelle von seiten der Unternehmen mehr Beachtung geschenkt wird, als das bisher der Fall war. (Insofern ist meine gegen diesen Funktionswandel geführte Polemik<sup>67</sup>, daß die Betonung der Informationsfunktion des Patents dazu dient, den Ausschlußcharakter von Patenten „zu verschleiern“ und damit zwischen – wie es zu dieser Zeit hieß – dem kapitalistischen und dem sozialistischen Rechtsschutzsystem für Erfindungen Gemeinsamkeiten herzustellen, in dieser Diktion – schon allein aufgrund der politischen Veränderungen – nicht mehr haltbar.)

Die aus den Reihen der Gentechnikwissenschaft vorgetragenen, primär patentrechtlichen Einwände (Betonung der Ausschlußwirkung, zu breiter Schutzbereich, Verweigerung von Lizenzen) könnten meiner Meinung nach durch eine restriktive Handhabung spezieller Institutionen des Patentrechts ausgeräumt werden, so daß damit gerade das Spannungsverhältnis zwischen Innovationschutz und Allgemeininteresse an der Verbreitung von Wissen positiv verändert wird.<sup>68</sup>

Nimmt man einen wesentlichen Ansatz der Property-Rights-Theorie ernst, – anhand einer normativen ökonomischen Analyse auf eine Änderung bestimmter gesetzlicher Institutionen oder deren veränderte Anwendung durch die Rechtsprechung dann

hinzuwirken, sobald sie mit dem angestrebten Effizienzzielen nicht mehr in Einklang stehen<sup>69</sup>–, wären davon die Schutzdauer der Patente, ihr Schutzzumfang und das Regime der Lizenzierung in Gestalt von Lizenzbereitschaftserklärungen und von Zwangslizenzen betroffen. Aus wettbewerbsrechtlicher Sicht sollten die Ausnahmen von der Festpreisregelung für unter Patentschutz stehende Arzneimittel weiterhin auf ihre Übereinstimmung mit den Wettbewerbsbestimmungen der Art. 30, 86 und 90 des EG-Vertrages überprüft werden.<sup>70</sup>

Was den Schutzzumfang und die Zwangslizensierung anbelangt, liegen Entscheidungen des BGH aus dem vergangenen Jahr vor, die m.E. bereits einen gewissen Tendenzwandel in der angedeuteten Richtung erkennen lassen. Sie sind vor allem deshalb interessant, weil sie Rechte an Arzneimittel-Patenten für Human-Immuninterferon, das auf gentechnischem Wege produziert worden ist, zum Gegenstand hatten.<sup>71</sup>

In einem der Streitfälle sah der Patentinhaber u.a. in klinischen Versuchen, die von der beklagten Firma an Menschen durchgeführt wurden, um neue und bisher unbekannte Verwendungsmöglichkeiten des patentgeschützten Wirkstoffs als Arzneimittel aufzufinden, eine Patentverletzung. Der BGH kam entgegen der Auffassung des OLG Düsseldorf zu dem Ergebnis, daß derartige Versuche unter das sog. „Versuchsprivileg“ des § 11 Nr.2 PatG fallen, der vorsieht, daß sich die Verbotswirkung eines Patents **„...nicht auf Handlungen zu Versuchszwecken (erstreckt), die sich auf den Gegenstand der patentierten Erfindung beziehen“**. (Hervorhbg. vom Verf.)

Der erkennende Senat ist mit diesem Urteil zu dem Ergebnis gelangt, daß eigene und andere höchstrichterliche Entscheidungen in ähnlich gelagerten Fällen (so auch des LG Berlin aus dem Jahre 1984<sup>72</sup>), in denen derartige Versuche noch als unter den Verbotsbereich des Patents fallend und damit als Patentverletzung gewertet wurden, sich nicht auf die neue Rechtslage nach dem PatG von 1981 übertragen lassen und daher klinische Versuche nunmehr nicht mehr verfolgt werden können.

Folgende Bemerkungen sind dabei von besonderem Interesse:

*„Mit Rücksicht auf die Grundsätze der Freiheit der Forschung und der Sozialbindung des Eigentums ... ist der uneingeschränkte Schutz des Patents jedoch dort nicht gerechtfertigt, wo die Weiterentwicklung der Technik gehindert wird ... Es ist daher unter dem Gesichtspunkt der vom Patentgesetz erstrebten Fortentwicklung der Technik **im Interesse der Allgemeinheit** (Hervorhbg. vom Verf.) geboten, klinische Erprobungen und Untersuchungen mit Wirkstoffen an Menschen als Versuchshandlungen soweit freizustellen, als diese Versuche unmittelbar auf die Gewinnung von Erkenntnissen gerichtet sind“.*<sup>73</sup>

Wie im deutschen PatG enthalten auch die Regelungen anderer Länder – soweit es sich um die Tätigkeit von Forschungseinrichtungen handelt – Ausnahmebestimmungen; Forschung fällt danach grundsätzlich nicht unter die Verbotsrechte eines Patents, soweit sie nicht kommerziellen Zwecken dient. Hier scheint sich eine Entwicklung abzuzeichnen, die Klinikversuche, die im wesentlichen im Vorfeld einer Arzneimittelzulassung – und damit einer späteren kommerziellen Verwertung – erfolgen, von einem Patentverbot ausnimmt.

Das BPatG hatte nun gleichzeitig der beklagten Firma eine Zwangslizenz an dem Human-Interferon-Patent zugesprochen, damit sie ein von ihr entwickeltes Arzneimittel mit dem Namen „Polyferon“ herstellen und vertreiben konnte. „Polyferon“ war unter Verwendung des in dem älteren Patent geschützten Wirkstoffs für die Behandlung eines bestimmten Krankheitsbildes (rheumatoide Arthritis) entwickelt worden. Aufgrund der patentrechtlichen Wirkungen, die einem sog. Stoffpatent zukommen, benötigte die Firma, um ihr „abhängiges Patent“ ausüben zu können, die Lizenz des Human-Interferon-Patentinhabers, die von diesem verweigert wurde.

Begründet wurde die Zuerkennung einer Zwangslizenz von seiten des BPatG damit, daß – wie im § 24 PatG gefordert – „... **aus Gründen der medizinischen Versorgung der Be-**

**völkerung ein unmittelbar öffentliches Interesse daran (besteht), daß das ... auf den Markt gebrachte Arzneimittel „Polyferon“ der Allgemeinheit weiter zur Verfügung steht“.**<sup>74</sup> (Hervorhbg. vom Verf.)

Der BGH hat die Entscheidung des BPatG aufgehoben. Mit dem Wegfall der Zwangslizenz ist damit die Herstellung und Vertrieb von „Polyferon“ eine Patentverletzung. Der BGH beruft sich auf die bisher in Zwangslizenzen restriktive Entscheidungspraxis, nach der ein öffentliches Interesse erst dann berührt sein kann, wenn besondere Umstände hinzukommen, welche die uneingeschränkte Anerkennung des ausschließlichen Rechts und die Interessen des Patentinhabers zurücktreten lassen, weil die Belange der Allgemeinheit die Ausübung des Patents durch den Antragsteller einer Zwangslizenz geradezu gebieten. Da die Erteilung einer Zwangslizenz aber einen erheblichen Eingriff in das gesetzlich und verfassungsrechtlich geschützte Ausschließlichkeitsrecht des Patentinhabers bedeute, müsse bei der Interessenabwägung der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit beachtet werden. Da das öffentliche Interesse im vorliegenden Fall mit einem anderen mehr oder weniger gleichwertigen Ausweichpräparat befriedigt werden kann, könne keine Zwangslizenz ausgesprochen werden.

Während also auf der einen Seite mit Rücksicht auf die Interessen der Allgemeinheit nicht gegen klinische Versuche aus Patenten vorgegangen werden kann, insoweit also eine Reduzierung der Verbotsrechte im öffentlichen Interesse erfolgt, wird auf der anderen Seite kein weiteres Medikament für die Öffentlichkeit zugelassen und damit die Sperrwirkung des Patents weiter aufrechterhalten.

Mir scheint diese Entscheidung überdenkenswert, da sie dem Inhaber eines Stoffpatents – wie in diesem Fall – jegliche von ihm bisher nicht erkannte Verwendungsmöglichkeiten unter Schutz stellt. Das mag im Bereich chemischer Erfindungen sicherlich gerechtfertigt sein, nicht jedoch auf gentechnischem Gebiet. Hier wäre zu prüfen, inwieweit ein sog. zweckgebundener Stoffschutz dazu beitragen könnte, derartige Abhängigkeitsverhältnisse auszuschließen.

Auch das TRIPs-Abkommen stellt den Staaten frei, im Falle monopolistischer Praktiken Maßnahmen gegen restriktive Geschäftspraktiken und Wettbewerbsbeschränkungen auch dadurch zu ergreifen, daß Abhängigkeits- und Zwangslizenzen erteilt werden können. Art.31 lit.1 sieht z. B. zwingend vor, daß die Gewährung von Zwangslizenzen für abhängige Patente nur dann erfolgen soll, wenn die Erfindung, die in dem abhängigen zweiten Patent geschützt ist, „...einen wichtigen technischen Fortschritt von erheblicher wirtschaftlicher Bedeutung aufweist.“

Mit der Übernahme einer solchen Regelung in das deutsche Patentrecht wäre ein Kriterium gegeben, mit dem – bei aller Bandbreite hinsichtlich der möglichen Auslegung dieser beiden Begriffe – dem Interesse des abhängigen Patentinhabers an der Lizenzerteilung des Grundpatents u.U. eher entsprochen werden könnte, als das mit den bisherigen Kriterien zum Nachweis eines „öffentlichen Interesses“ geschieht.

Selbst wenn die Weiterentwicklung und Vervollkommung bisheriger Erfindungen durch Forschungsversuche von einem Patentschutz freigestellt wären, hätte das jedoch nicht zur Folge, daß in anderen Fällen – z.B. die Verwendung patentierter Labortechnik – die Benutzung frei wäre. Universitäre Forschung wird dadurch paralysiert. Berücksichtigt man, daß in den letzten zehn Jahren die Kooperation zwischen Industrie und Universitäten in einem beträchtlichen Umfang zugenommen hat, dürfte es zunehmend Schwierigkeiten bereiten, eine exakte Trennlinie zwischen akademischer und kommerzieller Forschung zu ziehen. Von daher sind die eingangs erwähnten Bedenken aus der Forschung gegen einen zu breiten Schutzzumfang von Patenten zu verstehen.<sup>75</sup> Forderungen an den Gesetzgeber sind daher zu unterstützen, eine weitgefaßte Forschungsausnahme zu installieren, die mit einer gesetzlichen Vergütungspflicht für den Patentinhaber gekoppelt sein sollte.<sup>76</sup> Nicht zuletzt tragen Vereinbarungen zwischen Forschungseinrichtungen, die Ergebnisse ihrer Genforschung entweder frei zugänglich zu machen bzw. sie in entsprechenden Datenbanken oder Internet zu speichern, statt sie zu patentieren<sup>77</sup>, dazu bei, auch

die gegen eine Patentierung vorgebrachten Bedenken, daß die weiterführende Forschung dadurch blockiert werde, zu berücksichtigen.

Als Konsequenz auf die gegen die umfangreiche Patentierung von Gen-Sequenzen geführten Attacken haben z.B. mehrere US-Laboratorien im April 1996 ein Übereinkommen unterzeichnet, nach dem sie sich verpflichten, neue Gen-Sequenzen der Öffentlichkeit auf schnellem Wege ohne vorherige Patentierung zugänglich zu machen.<sup>78</sup> Die Rede ist in diesem Zusammenhang von sog. „PRE-COMPETITIVE-INFORMATION“ bzw. davon, das Patentsystem zu einem Mechanismus sog. EX ANTE-KOORDINIERUNGEN<sup>79</sup> zu benutzen. Andere sog. „Materialtransfer-Agreements“ sehen den freien Zugang zu aufgefundenen Gensequenzen vor, beinhalten aber gleichzeitig, daß der vergebenden Forschungseinrichtung – z.B. einer Universität – Verwertungsrechte an Verbesserungen zugestanden werden.

Es ist in fast allen europäischen Ländern mittlerweile üblich, die Patentrechte an Erfindungen, die an Universitäten entwickelt worden sind, i.d.R. nicht – wie nach dem ArNERfG in Deutschland – den Professoren, sondern den Hochschuleinrichtungen zuzuordnen; auf diesem Wege werden ihnen weniger Verbots- als vielmehr Verwertungsrechte in die Hand gegeben. Patente werden dadurch zu Kristallisationspunkten eines Technologietransfers zwischen Wissenschaft und Industrie. Den unter Finanznot leidenden Universitäten wird so die Möglichkeit eröffnet, durch Vermarktung ihrer unter Patentschutz stehenden Erfindungen zusätzliche Einnahmen zu erzielen, um weiter Forschung betreiben zu können.<sup>80</sup> Zu überdenken wäre in diesem Zusammenhang auch eine Änderung der staatlichen Lizenz- und Patentpolitik in Deutschland zu einer licence-policy wie in den USA, die Patentrechte an Erfindungen aus staatlich geförderter Forschung den Forschungsunternehmen, insbesondere den Universitäten, zubilligt.<sup>81</sup> Die Beteiligung des BMFT an den Kosten der Patentierung scheint ein erster Schritt in diese Richtung zu sein.



Nicht zuletzt zeigen internationale Verträge, wie z.B. das „Übereinkommen über die biologische Vielfalt“ vom 5. Juni 1992<sup>82</sup>, das in der Bundesrepublik Deutschland am 1. September 1993 in Kraft getreten ist, Ansätze, den Zugang zu genetischen Ressourcen sowie zu „...Technologien, die für die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt von Belang sind...“ (Art. 16 Abs.1) zu erleichtern. Der Zugang zur Technologie und zu ihrer Weitergabe, insbesondere für Entwicklungsländer, soll durch entsprechende Gesetzgebungsmaßnahmen unterstützt werden.<sup>83</sup> Auch dann, wenn es sich um Technologien handelt, die durch Patente geschützt werden, soll das durch einvernehmliche vertragliche Absprachen erfolgen. Art.16 Abs.5 des Artenabkommens verpflichtet die Vertragsparteien zu einer Zusammenarbeit, um zu gewährleisten, daß Patente, die durchaus einen Einfluß auf die Durchführung derartiger Verpflichtungen haben können „... die Ziele des Übereinkommens unterstützen und ihnen nicht zuwiderlaufen“.<sup>84</sup>

Ich habe versucht, anhand einiger Aspekte in der Entwicklung der Gentechnik deutlich zu machen, daß einerseits der Innovationschutz durch Patente in einem bestimmten Umfang erforderlich ist, andererseits aber durch die Spezifik der Erfindungen in diesem Bereich ethische, patentrechtliche sowie technologie- und entwicklungspolitische Fragen aufgeworfen werden, die nach Lösungen rufen, mit denen ein angemessener Ausgleich der Interessen erreicht werden kann.

Die Diskussion darüber ist noch lange nicht beendet. Mein Vortrag sollte als ein Beitrag zu dieser Diskussion verstanden werden.

## Anmerkungen

- 1 Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamtes vom 3. April 1992, GRUR Int. 1993, 240.
- 2 Entscheidung der Einspruchsabteilung des EPA, Amtsblatt des EPA, 1995, 388.
- 3 Vgl. Vossius, V. und M. Grund, Patentierung von Teilen des Erbguts, der Mensch als Sklave? Einspruchsverfahren gegen das Relaxin-Patent, Mitteilungen der deutschen Patentanwälte, 995, 11, S. 339 ff.
- 4 Entscheidung der Technischen Beschwerdekammer T 0356/93, Amtsblatt des EPA 1995, 545 bzw. Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht International. (GRUR Int.) 1995, 12, S. 978.
- 5 Vgl. FN 3, a.a.O., S. 344.
- 6 Zitiert bei: Crespi, S., Biotechnology Patenting: The Wicked Animal Must Defeat Itself, 1995, 9 European Industrial Property Review (EIPR), 431.
- 7 EPOSIUM 1992, Genetic Engineering - The New Challenge; Conference Proceedings and Essay Competition, in: Schriftenreihe des Europäischen Patentamtes, München, 1993, S. 47 ff. (S.53).
- 8 Ebenda, S. XXX.
- 9 Science and Technology Committee Human Genetics: The Science and its Consequences, Vol.1 (HMSO), London 1995.
- 10 Künzler, Macht der Technik, Ohnmacht des Rechts? Regelungsbedarf und Regelungsmöglichkeiten im Bereich der Gentechnologie, Bielefelder Rechtsstudien, Schriftenreihe für Gesetzgebungswissenschaft, Rechtstatsachenforschung und Kriminalpolitik, Band 1, Frankfurt a.Main 1990.
- 11 Vgl. dazu: Cavalieri, Die Gefahren des Erfolgs, in: Technologie und Politik; Heft 17, „Biotechnik“ 1981, S. 28 ff.
- 12 Theisen, H., Modelle Politischer Willensbildung zur Bio- und Gentechnologie - Wissenschaftspolitik zwischen Industrie- und Risikogesellschaft, Zeitschrift für Umweltpolitik & Umweltrecht, (ZfU) 1/1993, 73 ff. (84) sowie Bauer, C., Patente für Pflanzen - Motor des Fortschritts? in: Umweltrechtliche Studien (Hrsg.: Battis, U., E. Rehbinder, G. Winter), Düsseldorf 1993, S. 85 ff.
- 13 Vgl. Cole-Turner, R., Religion and Gene Patenting, SCIENCE, Vol. 270, 6. October 1995, 52.
- 14 Vgl. ausführlich: Moufang, R., Patentierung menschlicher Gene, Zellen und Körperteile? Zur ethischen Dimension des Patentrechts. GRUR Int. 1993, Heft 6, S. 439 (449/450).

- 15 Vgl. Emmerich in: Immenga/Mestmäcker, *GWB, Kommentar zum Kartellgesetz*, 2. Aufl. 1992, § 20 Rdn.13 ff. sowie: Bernhardt/Kraßer, *Lehrbuch des Patentrechts*, 4. Aufl. 1986, § 3. S.35 ff. Der Europäische Gerichtshof hat - was die Ausnutzung von Schutzrechten zur Marktbeherrschung anbetrifft - zum Ausdruck gebracht, daß bei einem Verstoß gegen Art. 86 EGV Zwangslizenzen erteilt werden können. Vgl. dazu ausf.: Ebenroth, C.Th., *Gewerbliche Schutzrechte und Art. 86 EG-Vertrag nach der Magill-Entscheidung*, EWS, 1995, 12, S. 397 ff.
- 16 Stone, R., *Sweeping Patents Put Biotech Companies on the Warpath*, *SCIENCE VOL.* 268, 5. May 1995, 656 ; Vgl. dazu auch Crespi. S.a.a.O., S. 441.
- 17 Arora, A., *Appropriating Rents from Innovation: A Historical Look at the Chemistry Industry*, in: Albach,H.und St. Rosenkranz (Hrsg): *Intellectual Property Rights and Competition*, rainer bohner verlag, Berlin, 1995, S. 161 ff.
- 18 Nach: Wells, A.J., *Patenting New Life Forms: An Ecological Perspective*, *EIPR*, 1994, 3, 111 (116); Zwischen 1981 und 1995 sind weltweit 1 175 Patente für menschliche DNA-Sequenzen patentiert worden, die von insgesamt 213 Firmen angemeldet wurden; Vgl. Thomas, S. M. und A.R.W. Davies-N.J. Birtwistle, S.M. Crowther, J.F.Burke, *Ownership of the human genome*, *NATURE*, Vol. 380, 4 April 1996, p.387 ff.
- 19 „Biotechnologie und Patentrecht“ - Die Patentierung von Erfindungen betreffend Organismen; Bericht herausgegeben vom Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartement, Bern, August 1993, S. 8,10.
- 20 Vgl. Djerassi, G., *Drugs from Third World Plants: The Future*, in: *SCIENCE* 1992, Vol. 258, 203-204 sowie Lerch, A., *Property Rights und biologische Vielfalt*, *ZfU*, 1994, Heft 3, S. 298 m.w.N.
- 21 Vgl. Roberts, C., *The Prospects of Success of the National Institute of Health's Human Genom Application*, 1994 *EIPR*, 1, 30 sowie Poste, G., *The case for genomic patenting*, *NATURE VOL* 378, 7 December 1995, 534 und Marshall, E., *Patent Office Faces 90-Year Backlog*, *SCIENCE Vol* 272, 3 May 1996, 643.
- 22 Kiley, *Patents and Random Complementary DNA-Fragments*, *SCIENCE*, 915 ff.(1995).
- 23 Vgl. Dickson, D., *House of Lords is asked to rule on breadth of gene patent coverage*, *NATURE*, VOL. 372, 8.December 1994, 487.
- 24 zit. nach Straus, J., *Patentrechtliche Probleme der Gentherapie*, *GRUR*, 1996, Heft, S.10ff. (S.11).
- 25 Vgl. *Bundesbericht Forschung 1996*, Hrsg. BMFT, Bonn, Mai 1996, S. 208.
- 26 Vgl. *Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V.*, *Pharma Da-*

- ten '95, 1995, S. 34.
- 27 Vgl. ausf.: Hilken, A., Innovation und Patentschutz auf dem EG-Arzneimittelmarkt, unter besonderer Berücksichtigung des europäischen Wettbewerbsrechts, Nomos, Baden-Baden, 1. Aufl., 1993.
- 28 The Federal Technology Transfer Act of 1986, Public-Law 99-502.
- 29 Adler, R.G., Genom Research: Fullfilling the Public's Expectations for Knowledge and Commercialization, SCIENCE, VOL.257. 14.August 1992, 908-914 (912).
- 30 Vgl. Entwurf eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Strukturreform in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-Weiterentwicklungsgesetz-GKVWVG) Bundestagsdrucksache 13/3608 vom 30.01.1996 sowie: Kunz-Hallstein, Festbeträge für patentierte Arzneimittel, in: Pharm. Ind. 54 Nr.3 (1992), S. 231 ff. Schulin, B.; Patentschutz und Festbeträge für Arzneimittel, Nomos, Baden-Baden, 1993.
- 31 Vgl. „Der Spiegel“. Ausgabe vom 8. April 1996, Nr. 15, S. 37 ff.
- 32 In Deutschland: § 16a PatG aufgrund der VO Nr.1768/92 EWG des Rates über die Schaffung eines ergänzenden Schutzzertifikats für Arzneimittel vom 18. Juni 1992, Blatt für Patent-, Muster- und Zeichenwesen, 1993, 171.
- 33 Vgl. Wirtschaftliche Aussichten der Gentechnik, Bundestagsdrucksache 13/3003 vom 14.11.1995, S.1.
- 34 Vgl. ausf.: Horn, Der Fortschritt und das Patentrecht, GRUR, 1977, Heft 6, S.329 ff. (S.332) sowie Bernhardt/Kraßer, Lehrbuch des Patentrechts, 4. Aufl. 1986, § 15, S. 136/137.
- 35 BGHZ 94, 248 (249) mit weiteren Nachweisen.
- 36 Vgl. Straus, J., Ethische, rechtliche und wirtschaftliche Probleme des Patent- und Sortenschutzes für die biotechnologische Tierzucht und Tierproduktion, GRUR Int. 1990, Heft 12, S.913ff. (S.918); ders: Patentrechtliche Probleme der Gentherapie, a.a.O. 1996, Heft 1, S.10 ff. (sowie Wiebe, A., Gentechnikrecht als Patenthindernis, GRUR, 1993, Heft 2, S. 88 ff. (S.91).
- 37 Vgl. Beyer, H., Patent und Ethik im Spiegel des technischen Fortschritts, GRUR, 1994, Heft 8/9, S. 541 ff. (S.554) sowie Kloepfer, M., Marktwirtschaft und Umweltschutz als Rechtsproblem, Jura, 1993, Heft 11, S.583 ff.(S.584); Vgl.außerdem: Bodewig, Th., Umweltschutz und Patentrecht, GRUR, 1993, 705.
- 38 Vgl. GRUR Int. 1995, Heft 12, S. 978 (979).
- 39 a.a.O.
- 40 Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 8. Dezember 1994, Amtsblatt EPA, 6/1995, S. 388 ff.
- 41 Entscheidung der TBK vom 21. Februar 1995 a.a.O. S. 980.

- 42 Vgl. Kloepfer, M., Langzeitverantwortung im Umweltstaat, in: C.F. Gethmann, M. Kloepfer, H.G. Nutzinger: Langzeitverantwortung im Umweltstaat, Economica-Verlag, Bonn, 1993, S. 22 ff.
- 43 In ihrer Eingabe zum Vorschlag für eine Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über den rechtlichen Schutz biotechnologischer Erfindungen hat sich z.B. die Deutsche Vereinigung für gewerblichen Rechtsschutz und Urheberrecht massiv gegen den Erwägungsgrund 21 dieses Vorschlages gewandt. (Danach ist ein Verstoß gegen die öffentliche Ordnung oder die guten Sitten „...in jedem Einzelfall im Wege einer Güterabwägung zu ermitteln ...,bei der der Nutzen der Erfindung einerseits und etwaige durch die begründeten Risiken, sowie möglicherweise aus Grundwerten der Rechtsordnung abzuleitende Einwände andererseits gegenüberzustellen und zu bewerten sind“), Kommission der Europäischen Gemeinschaften - Dok. KOM (95) 661 endg. 95/0350 (COD); Vgl. GRUR, 1996, Heft 6, S. 392 f.
- 44 Vgl. u.a.: Beier, F.K., J. Straus, Gentechnologie und gewerblicher Rechtsschutz, in: Festschrift 25 Jahre Bundespatentgericht, Köln 1986, S.133 (insb.S.138), Moufang, R., FN 12, a.a.O., S.439 Beyer, H., Patent und Ethik im Spiegel des technischen Fortschritts, GRUR, 1994, Heft 8/9, S.541 ff.
- 45 Vgl. Kloepfer, M., Handeln unter Unsicherheit im Umweltstaat, in: C.F. Gethmann, M. Kloepfer, Handeln unter Risiko im Umweltstaat, Springer Verlag, Essen/Berlin 1993, S. 55 ff.(S.70/71).
- 46 Vgl. FN 43; veröff. in GRUR Int. 1996, Heft 5; S. 652 ff.vor
- 47 Vgl. O'Brian, Cl., European Parliament Axes Patent Policy, SCIENCE, VOL 267,10 March 1995, 1417.
- 48 Vgl. Gesetz zu dem Übereinkommen vom 15. April 1994 zur Errichtung der Welthandelsorganisation und zur Änderung anderer Gesetze vom 30.8.1994, BGBl II, 1994, 1438.
- 49 BGBl II 649.
- 50 BVerfGE 31, 229ff.; 248ff.; 2545ff. 270 ff. 275ff. vom 7. Juli 1971.
- 51 a.a.O, S. 239 sowie BVerfGE 36, 281ff.
- 52 BVerfGE 79, 29 (41f.).
- 53 BVerfGE 50, 290, 340f. Vgl. auch Schulte, H., Die Erfindung als Eigentumsrecht, GRUR 1985, Heft 8, S. 772.
- 54 Vgl. Beyer, H., Patent und Ethik im Spiegel des technischen Fortschritts, GRUR 1994, Heft 8/9, S. 541 ff. (S. 558).
- 55 Vgl. Beyer, H., a.a.O.
- 56 Vgl. Balz, M., Eigentumsordnung und Technologiepolitik, Tübingen 1980, S. 373.
- 57 Häußler, E., Schutzrechte als strategische Waffen im Wettbewerb,

GRUR 1993, S. 211.

- 58 Vgl.u.a.: Kaufmann, Rechtsphilosophische Reflexionen über Biotechnologie und Bioethik an der Schwelle zum dritten Jahrtausend, JZ 1987, 837ff. sowie: Wagner, H. und B. Morsey, Rechtsfragen der somatischen Gentherapie, NJW, 1996, Heft 24, S.1565 ff.
- 59 Zur Kritik an der natur- und persönlichkeitsrechtlichen Patenttheorie, vgl. ausf. :Balz, M., FN 56, S.305 ff.
- 60 Vgl. Kirchner, Chr., Ökonomische Analyse des Rechts und Recht der Wettbewerbsbeschränkungen, ZHR 144 (1980), S. 563 ff. (S. 564).
- 61 Vgl. Richter, R., Institutionen ökonomisch analysiert, Tübingen UTB nr. 1786, Teil 1, S.1-22, (S.10-15) sowie: Lehmann, M., Eigentum, geistiges Eigentum, gewerbliche Schutzrechte - Property Rights als Wettbewerbsbeschränkungen zur Förderung des Wettbewerbs, GRUR Int. 1983, Heft 6, S. 356 ff.; ders.:The Theory of Property Rights and the Protection of Intellectual and Industrial Property, IIC, Vol.16, No.5/1985, S. 525.
- 62 Franke, J.F., Die Bedeutung des Patentwesens im Innovationsprozeß - Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten, ifo-Studien, 1993, 3-4, 307 ff. sowie Arora, a.a.O. FN 17.
- 63 Vgl. Foray, D., Knowledge Distribution and the Institutional Infrastructure: The Role of Intellectual Property Rights, in: Albach, H. und St. Rosenkranz (FN 17), S.79 ff. (S. 87).
- 64 Vgl. dazu auch:van Raden; Die Informativische Taube-Überlegungen zur Patentfähigkeit informationsbezogener Erfindungen, GRUR. 1995, Heft 7, S. 451 ff. (S.458) ders.: Patentschutz für Dienstleistungen, a.a.O., 1995, Heft 8/9, S. 523 ff.
- 65 Vgl. Horstman, I; McDonald, G.; Sliwinski, A., Patents as Information Transfer Mechanism: To Patent or (Maybe) not to Patent, in: Journal of Political Economy, 1985, October, 38- 63; Ordober, J., A Patent System for both Diffusion and Exclusion“, in: Journal of Economic Perspectives, 1991, Vol. 5. No 1, 4-60;
- 66 Vgl. dazu bereits: Beier, F. K., Zukunftsprobleme des Patentrechts, GRUR, 1972, Heft 5, S. 214.
- 67 Vgl. Adrian, J., Bürgerliche Patentrechtstheorie in der Krise, der neuerer, (Ausgabe B), 1976, Heft 3, S. 35 ff. sowie die Replik von Beier, F.K., Straus, J., Das Patentwesen und seine Informationsfunktion - gestern und heute, GRUR, 1977, Heft 6, S. 272 ff.
- 68 Vgl. Wiebe, A., Information als Naturkraft- Immaterialgüterrecht in der Informationsgesellschaft, GRUR, 1994, Heft 4, S. 233 ff. (S.243).
- 69 Vgl. u.a. dazu: Van der Berg, R. und M. Lehmann, Informationsökonomie und Verbraucherschutz im Wettbewerbs- und Warenzeichenrecht,

- GRUR Int. 1992, 588 ff.
- 70 Vgl. Kirchner, Europarecht und nationale Regulierung des deutschen Arzneimittelmarktes - Rechtliche Beurteilung der Festbetrags- und Negativlistenregelung des GRG nach primärem und sekundärem EG-Recht, Pharm.Ind. 1990, S. 1337 ff.
- 71 Zur Zwangslizenz: BGH vom 5. Dezember 1995, Mitt. der deutschen Patentanwälte, 1996, Heft 3, S. 82 ff, sowie: WRP 1996, Heft 4, S.302 ff.(Dazu: Entscheidung des BPatG vom 7. Juni 1991 in. Mitt. der deutschen Patentanwälte, 1991, Heft 12, S. 243 ff.).  
Zum Versuchsprivileg: BGH vom 11. Juli 1995 in: GRUR, 1996, Heft 2, S. 109 ff. sowie: Straus, J., Zur Zulässigkeit klinischer Untersuchungen am Gegenstand abhängiger Verbesserungserfindungen, a.a.O., 1993, Heft 3, S. 308 ff.m.w.Hinweisen.
- 72 LG Berlin vom 25.9.1984 in GRUR 1985, S. 375.
- 73 GRUR 1996, Heft 2, S. 114.
- 74 Mitteilungen der deutschen Patentanwälte, 1991, Heft 12, S. 246.
- 75 Vgl. dazu auch: Adler, R.G., Genome Research: Fulfilling the Public's Expectations for Knowledge and Commercialization. SCIENCE, VOL. 257 14. August 1992. 908.
- 76 Vgl. Beier/Moufang, Patentibility of Human Genes and Living Organism: Principles of a Possible International Understanding, in: Patenting of Human Genes and Living Organism (Hrsg.:Vogel/Grunwald, Berlin/Heidelberg, 1994, S. 205-219 (S. 218 f.).
- 77 Vgl. Poste, G., The case for genomic patenting, Nature, Vol. 378, 7. December 1995, 534.
- 78 Vgl. SCIENCE, Vol. 272, 26 April 1996, 477 „Genome Researchers Take the Pledge“.
- 79 Vgl. Foray FN 17. a.a.O., S. 95.
- 80 Vgl. dazu ausf.:Fernandez de Cordoba, S., Patentschutz im universitären Bereich, GRUR Int. 1996, Heft 3, S. 218ff.
- 81 Vgl. Bodewig,Th., Staatliche Forschungsförderung und Patentschutz in den USA, in:Staatliche Forschungsförderung und Patentschutz - Eine rechtsvergleichende Untersuchung zur Patent- und Lizenzpolitik im Bereich öffentlich geförderter Forschung und Entwicklung (Hrsg.:F.K.Beier/H.Ullrich), Weinheim 1982, Bd. 1, S. 344.ff; S. 449 f.
- 82 UNEP-Dokument No. 92-7807, Archiv des Völkerrechts, 1993, 31. Band, S. 136 ff.
- 83 Vgl. dazu ausf.: Iwu, M., Biodiversity Prospecting in Nigeria-Seeking Equity and Reciprocity in Intellectual Property - Rights Through Partnership Arrangements and Capacity Building, Journal of Ethnopharmacology, 1996, Vol. 51, Iss.1-3 , pp 209-219 sowie: Calle, R., Juridical and

Socicultural Problems on the Definition of a Law concerning Property, Usage and Access to Genetic-Resources in Columbia, a.a.O., pp 127-142.

- 84 Gegen die im Art. 15 Abs.7 enthaltene Verpflichtung, die Ergebnisse der im Wege einer Kooperation erzielten Forschungsergebnisse mit der abgebenden Partei, die diese Ressourcen zur Verfügung gestellt hat, „... gerecht und ausgewogen zu teilen“ und gegen Art. 19 Abs. 2, wonach „... insbesondere Entwicklungsländern den Zugang zu den Ergebnissen und Vorteilen der Biotechnologien zu einvernehmlich fest gelegten Bedingungen zu fördern und zu erleichtern (ist) ...“, hatten die USA und andere Industriestaaten wegen der dadurch bestehenden Gefahr einer „Unterwanderung des Patentschutzes“ Bedenken erhoben. Vgl. Ruffert, M., Das Umweltvölkerrecht im Spiegel der Erklärung von Rio und der Agenda 21, ZfU, 5/1993, S. 208 (S.21) sowie: Hohmann, H., Ergebnisse des Erdgipfels in Rio, NWwZ, 1993, Heft 4, S. 311 (318) und Sands, Ph., Principles of International Environmental Law I, Manchester 1994, 384 (385f.)



## Johann Adrian

1936 in Bad Doberan geboren.

1954 bis 1958 Studium der Rechtswissenschaft an der Juristischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin; Abschluß als Diplom-Jurist.

1960 bis 1968 Wissenschaftlicher Mitarbeiter im Amt für Erfindungs- und Patentwesen der DDR und an der Technischen Hochschule „Otto von Guericke“ in Magdeburg; Forschung und Lehre auf dem Gebiet des nationalen, ausländischen und internationalen Erfinder- und Patentrechts; Ausbildung von Patentingenieuren im Postgradualstudium.

1968 bis 1979 Wissenschaftlicher Oberassistent an der Sektion Rechtswissenschaft der Humboldt-Universität; Lehre und Forschung auf dem Gebiet des Erfinder- und Patentrechts.

1968 Promotion zum Dr. jur. über spezielle Fragen der britischen Patentgesetzgebung und Patentrechtsprechung.

1970 Erlangung der facultas docendi für nationales und internationales Erfinder- und Patentrecht.

1978 Habilitation (Dr. sc. jur.) zu speziellen Entwicklungsproblemen des Patentrechts und der Patenttheorien in westeuropäischen Ländern.

1979 Berufung zum Hochschuldozenten für ausländischen und internationalen gewerblichen Rechtsschutz.

1981 bis 1985 Ordentlicher Professor für Recht an der Technischen Hochschule „Otto von Guericke“ Magdeburg; Lehrgebiete: Wirtschafts- und Arbeitsrecht, Patentrecht, internationales Wirtschaftsrecht.

1985 bis 1991 Ordentlicher Professor für gewerblichen Rechtsschutz an der Sektion Rechtswissenschaft der Humboldt-Universität.

Seit 1991 Neuberufung zum ordentlichen Professor für bürgerliches Recht, unter besonderer Berücksichtigung von gewerblichem Rechtsschutz/Patentrecht.

## Ausgewählte Veröffentlichungen

Das Wesen der Erfindung und die Wirkung des Patents in der DDR. (Zus. mit G. Schönfeld). Schriftenreihe Patentrecht. Heft 1. Berlin, 1967.

Die Anmeldung, Erteilung und Bestätigung von Patenten in der DDR. Schriftenreihe Patentrecht. Heft 2. Berlin, 1967.

Grundzüge des Erfinder- und Patentrechts anderer Staaten. Schriftenreihe Patentrecht. Hefte 3, 5. Berlin, 1967.

Systematische Darstellung des russischen Patent-, Muster- und Warenzeichenrechts. In: Handbuch Wirtschaft und Recht in Osteuropa. München: Beck, 1994.

Schutz des geistigen Eigentums nach der Herstellung der deutschen Einheit. In: Adrian/Nordemann/Wandtke: Erstreckungsgesetz und Schutz des geistigen Eigentums. Berlin: Berlin-Verl., 1992, S. 11ff.

Patentgesetz der russischen Föderation vom 14. Oktober 1992. Textdokumentation mit Einführung. Zeitschrift für Wirtschaft und Recht in Osteuropa, 1994, Heft 8, S. 297ff.

Die Rechtsvereinheitlichung im vereinigten Deutschland auf dem Gebiet der gewerblichen Schutzrechte durch das Erstreckungsgesetz. Deutscher Verband der Patentingenieure und Patentassessoren. Rundbrief 1993, Nr. 3, S. 55ff.

Gesetz über Waren- und Dienstleistungszeichen sowie Herkunftsangaben der Russischen Föderation vom 23.9.1993. Textdokumentation mit Einführung. Zeitschrift für Wirtschaft und Recht in Europa, 1994, Heft 10, S. 377ff.

Technikentwicklung und Patentrecht. In: J. Kohler und der Schutz des geistigen Eigentums in Europa. Berliner Hochschulschriften des gewerblichen Rechtsschutzes Bd. 24, 1995, S. 31 sowie Mitteilungen der deutschen Patentanwälte 1995, Heft 11, S. 329f.

In der Reihe **Öffentliche Vorlesungen** sind erschienen:

- 1 *Volker Gerhardt*: **Zur philosophischen Tradition der Humboldt-Universität**
- 2 *Hasso Hofmann*: **Die versprochene Menschenwürde**
- 3 *Heinrich August Winkler*: **Von Weimar zu Hitler**  
Die Arbeiterbewegung und das Scheitern der ersten deutschen Demokratie
- 4 *Michael Borgolte*: **„Totale Geschichte“ des Mittelalters?**  
Das Beispiel der Stiftungen
- 5 *Wilfried Nippel*: **Max Weber und die Althistorie seiner Zeit**
- 6 *Heinz Schilling*: **Am Anfang waren Luther, Loyola und Calvin – ein religionssoziologisch-entwicklungsgeschichtlicher Vergleich**
- 7 *Hartmut Harnisch*: **Adel und Großgrundbesitz im ostelbischen Preußen 1800 - 1914**
- 8 *Fritz Jost*: **Selbststeuerung des Justizsystems durch richterliche Ordnungen**
- 9 *Erwin J. Haeberle*: **Historische Entwicklung und aktueller internationaler Stand der Sexualwissenschaft**
- 10 *Herbert Schnädelbach*: **Hegels Lehre von der Wahrheit**
- 11 *Felix Herzog*: **Über die Grenzen der Wirksamkeit des Strafrechts**
- 12 *Hans-Peter Müller*: **Soziale Differenzierung und Individualität**  
Georg Simmels Gesellschafts- und Zeitdiagnose
- 13 *Thomas Raiser*: **Aufgaben der Rechtssoziologie als Zweig der Rechtswissenschaft**
- 14 *Ludolf Herbst*: **Der Marshallplan als Herrschaftsinstrument?**  
Überlegungen zur Struktur amerikanischer Nachkriegspolitik
- 15 *Gert-Joachim Glaesner*: **Demokratie nach dem Ende des Kommunismus**
- 16 *Arndt Sorge*: **Arbeit, Organisation und Arbeitsbeziehungen in Ostdeutschland**

- 17 *Achim Leube*: **Semnonen, Burgunden, Alamannen**  
Archäologische Beiträge zur germanischen Frühgeschichte
- 18 *Klaus-Peter Johne*: **Von der Kolonenwirtschaft zum Kolonat**  
Ein römisches Abhängigkeitsverhältnis im Spiegel der Forschung
- 19 *Volker Gerhardt*: **Die Politik und das Leben**
- 20 *Clemens Wurm*: **Großbritannien, Frankreich und die westeuropäische Integration**
- 21 *Jürgen Kunze*: **Verbfeldstrukturen**
- 22 *Winfried Schich*: **Die Havel als Wasserstraße im Mittelalter: Brücken, Dämme, Mühlen, Flutrinnen**
- 23 *Herfried Münkler*: **Zivilgesellschaft und Bürgertugend**  
Bedürfen demokratisch verfaßte Gemeinwesen einer sozio-moralischen Fundierung?
- 24 *Hildegard Maria Nickel*: **Geschlechterverhältnis in der Wende**  
Individualisierung versus Solidarisierung?
- 25 *Christine Windbichler*: **Arbeitsrechtler und andere Laien in der Baugrube des Gesellschaftsrechts**  
Rechtsanwendung und Rechtsfortbildung
- 26 *Ludmila Thomas*: **Rußland im Jahre 1900**  
Die Gesellschaft vor der Revolution
- 27 *Wolfgang Reisig*: **Verteiltes Rechnen: Im wesentlichen das Herkömmliche oder etwa grundlegend Neues?**
- 28 *Ernst Osterkamp*: **Die Seele des historischen Subjekts**  
Historische Portraituren in Friedrich Schillers „Geschichte des Abfalls der vereinigten Niederlande von der Spanischen Regierung“
- 29 *Rüdiger Steinlein*: **Märchen als poetische Erziehungsform**  
Zum kinderliterarischen Status der Grimmschen „Kinder- und Hausmärchen“
- 30 *Hartmut Boockmann*: **Bürgerkirchen im späteren Mittelalter**
- 31 *Michael Kloepfer*: **Verfassungsgebung als Zukunftsbewältigung aus Vergangenheitserfahrung**  
Zur Verfassungsgebung im vereinten Deutschland
- 32 *Dietrich Benner*: **Über die Aufgaben der Pädagogik nach dem Ende der DDR**

- 33 *Heinz-Elmar Tenorth*: **„Reformpädagogik“**  
Erneuter Versuch, ein erstaunliches Phänomen zu verstehen
- 34 *Jürgen K. Schriewer*: **Welt-System und Interrelations-Gefüge**  
Die Internationalisierung der Pädagogik als Problem  
Vergleichender Erziehungswissenschaft
- 35 *Friedrich Maier*: **„Das Staatsschiff“ auf der Fahrt von Griechenland über Rom nach Europa**  
Zu einer Metapher als Bildungsgegenstand in Text und Bild
- 36 *Michael Daxner*: **Alma Mater Restituta oder Eine Universität für die Hauptstadt**
- 37 *Konrad H. Jarausch*: **Die Vertreibung der jüdischen Studenten und Professoren von der Berliner Universität unter dem NS-Regime**
- 38 *Detlef Krauß*: **Schuld im Strafrecht**  
Zurechnung der Tat oder Abrechnung mit dem Täter?
- 39 *Herbert Kitschelt*: **Rationale Verfassungswahl?**  
Zum Design von Regierungssystemen in neuen Konkurrenzdemokratien
- 40 *Werner Röcke*: **Liebe und Melancholie**  
Formen sozialer Kommunikation in der 'Historie von Florio und Blanscheflur'
- 41 *Hubert Markl*: **Wohin geht die Biologie?**
- 42 *Hans Bertram*: **Die Stadt, das Individuum und das Verschwinden der Familie**
- 43 *Dieter Segert*: **Diktatur und Demokratie in Osteuropa im 20. Jahrhundert**
- 44 *Klaus R. Scherpe*: **Beschreiben, nicht Erzählen!**  
Beispiele zu einer ästhetischen Opposition: Von Döblin und Musil bis zu Darstellungen des Holocaust
- 45 *Bernd Wegener*: **Soziale Gerechtigkeitsforschung: Normativ oder deskriptiv?**
- 46 *Horst Wenzel*: **Hören und Sehen - Schrift und Bild**  
Zur mittelalterlichen Vorgeschichte audiovisueller Medien
- 47 *Hans-Peter Schwintowski*: **Verteilungsdefizite durch Recht auf globalisierten Märkten**  
Grundstrukturen einer Nutzentheorie des Rechts

- 48 *Helmut Wiesenthal*: **Die Krise holistischer Politikansätze und das Projekt der gesteuerten Systemtransformation**
- 49 *Rainer Dietrich*: **Wahrscheinlich regelhaft. Gedanken zur Natur der inneren Sprachverarbeitung**
- 50 *Bernd Henningsen*: **Der Norden: Eine Erfindung**  
Das europäische Projekt einer regionalen Identität
- 51 *Michael C. Burda*: **Ist das Maß halb leer, halb voll oder einfach voll?**  
Die volkswirtschaftlichen Perspektiven der neuen Bundesländer
- 52 *Volker Neumann*: **Menschenwürde und Existenzminimum**
- 53 *Wolfgang Iser*: **Das Großbritannien-Zentrum in kulturwissenschaftlicher Sicht**  
Vortrag anlässlich der Eröffnung des Großbritannien-Zentrums an der Humboldt-Universität zu Berlin
- 54 *Ulrich Battis*: **Demokratie als Bauherrin**
- 55 *Johannes Hager*: **Grundrechte im Privatrecht**
- 56 *Johannes Christes*: **Cicero und der römische Humanismus**
- 57 *Wolfgang Hardtwig*: **Vom Elitebewußtsein zur Massenbewegung – Frühform des Nationalismus in Deutschland 1500 - 1840**
- 58 *Elard Klewitz*: **Sachunterricht zwischen Wissenschaftsorientierung und Kindbezug**
- 59 *Renate Valtin*: **Die Welt mit den Augen der Kinder betrachten**  
Der Beitrag der Entwicklungstheorie Piagets zur Grundschulpädagogik
- 60 *Gerhard Werle*: **Ohne Wahrheit keine Versöhnung!**  
Der südafrikanische Rechtsstaat und die Apartheid-Vergangenheit
- 61 *Bernhard Schlink*: **Rechtsstaat und revolutionäre Gerechtigkeit. Vergangenheit als Zumutung?** (Zwei Vorlesungen)
- 62 *Wiltrud Gieseke*: **Erfahrungen als hindernde und fördernde Momente im Lernprozeß Erwachsener**
- 63 *Alexander Demandt*: **Ranke unter den Weltweisen;**  
*Wolfgang Hardtwig*: **Die Geschichtserfahrung der Moderne und die Ästhetisierung der Geschichtsschreibung: Leopold von Ranke**  
(Zwei Vorträge anlässlich der 200. Wiederkehr des Geburtstages Leopold von Rankes )

- 64 *Axel Flessner*: **Deutsche Juristenausbildung**  
Die kleine Reform und die europäische Perspektive
- 65 *Peter Brockmeier*: **Seul dans mon lit glacé – Samuel Becketts Erzählungen vom Unbehagen in der Kultur**
- 66 *Hartmut Böhme*: **Das Licht als Medium der Kunst**. Über Erfahrungsarmut und ästhetisches Gegenlicht in der technischen Zivilisation
- 67 *Siegling Ellger-Rüttgardt*: **Berliner Rehabilitationspädagogik: Eine pädagogische Disziplin auf der Suche nach neuer Identität**
- 68 *Christoph G. Paulus*: **Rechtsgeschichtliche und rechtsvergleichende Betrachtungen im Zusammenhang mit der Beweisvereitelung**
- 69 *Eberhard Schwark*: **Wirtschaftsordnung und Sozialstaatsprinzip**
- 70 *Rosemarie Will*: **Eigentumstransformation unter dem Grundgesetz**
- 71 *Achim Leschinsky*: **Freie Schulwahl und staatliche Steuerung**  
Neue Regelungen des Übergangs an weiterführende Schulen
- 72 *Harry Dettenborn*: **Hang und Zwang zur sozialkognitiven Komplexitätsreduzierung: Ein Aspekt moralischer Urteilsprozesse bei Kindern und Jugendlichen**
- 73 *Inge Frohburg*: **Blickrichtung Psychotherapie: Potenzen – Realitäten – Folgerungen**