

Boris Gröndahl

Die Tragedy of the anticommons* Kapitalistische Eigentumskritik im Patentwesen

Die Triade des geistigen Eigentums – Urheberrechte, Patente und Warenzeichen – steht unter heftigem Beschuss und schießt nicht weniger heftig zurück. Die durch die Computertechnik ermöglichte digitale Kopie und die globale Vernetzung der Kommunikation erleichtern das Unterlaufen von Urheberrechten; gleichzeitig versucht die Industrie, die von deren Verwertung lebt, mit ebenfalls digitalen Verfahren ihre Kontrolle über Urheberrechte noch auszudehnen (Lessig 2000: 130-138). Warenzeichen drohen durch nicht genehmigte Nachahmung – vor allem durch Produzenten außerhalb der Metropolen – entwertet zu werden; zugleich benutzen Warenzeichen-Inhaber sie nicht mehr nur als Waffe gegen Konkurrenten, sondern auch als Instrument des *corporate censorship*: gegen unerwünschte Kritik an Geschäfts- oder Produktionspraktiken¹, oder selbst gegen harmlose Fans, die sich ihre Begeisterung nicht haben genehmigen lassen.²

Das dritte System geistigen Eigentums, das Patentwesen, ist öffentlich umstritten vor allem im Hinblick auf genetisch modifizierte Organismen, die Versorgung mit preiswerten Medikamenten und den ökologischen und ökonomischen Einfluss agrochemischer Produkte auf die Landwirtschaft. Wohl deshalb ist dieser Streit der moralisch und politisch am stärksten aufgeladene: Südafrikanische Aids-AktivistInnen brachten ihn im Frühjahr 2001 auf die Formel „Patents kill!“, als die Regierung des Landes mit Pharmakonzernen über die Lockerung von Patentbestimmungen verhandelte, um HIV-Infizierten billige Medikamente zur Verfügung stellen zu können (Economist 2001a).

Der derzeitige Patentstreit kann als Verteilungskampf interpretiert werden. Die Patentindustrie³ verfolgt demnach ein Projekt der Privatisierung, gar der

* Der Autor dankt Vanessa Redak für wertvolle Hinweise.

1 Unter anderen die französische Nahrungsmittelkonzern Danone, die US-Handelskette K-Mart oder auch die Sekte Scientology.

2 So immer wieder Medienkonzerne, die die Rechte an Popkultur-Marken besitzen - etwa den TV-Serien *Star Trek* oder *The Simpsons* -, aber auch Spielzeugwarenhersteller wie Mattel (Barbie).

3 Damit ist der Komplex gemeint, der aus den Inhabern und Verwertern von Patenten besteht, den Patentämtern, ihren Aufsichtsbehörden und ihrer Entourage internationaler Organisationen und NGOs: die an die UNO angebundene World Intellectual Property Organization (Wipo), die WTO, zu deren Gründungsdokumenten das TRIPs-Abkommen ge-

Landnahme. Sie strebt die Einführung, Stärkung und Globalisierung von Rechten an geistigem Eigentum an, um zusätzliche Profite zu realisieren und größere Kontrolle über Produkte und Märkte zu gewinnen. Dagegen, insbesondere gegen das Vehikel zur globalen Durchsetzung dieses Projekts, das internationale Abkommen über *Trade-related aspects of intellectual property rights* (TRIPs) von 1993, regt sich bereits seit Jahren Widerstand. Dessen Ziel ist es, gemeinfreie Domänen von Wissen, Informationen und Sprache zu verteidigen und zu erweitern, und die Richtung der Umverteilung in Sachen Geistiges Eigentum wieder umzukehren, die durch das TRIPs-Abkommen bemerkenswerter Weise von Süden nach Norden zeigt.⁴

Zur inzwischen weithin konstatierten Krise des Patentwesens trägt aber nicht nur diese, sondern auch eine immanente Kritik bei, die in ihren Grundzügen so alt ist wie das Patentwesen selbst. Sie ist inzwischen durch die technologische Entwicklung der letzten zwanzig Jahre, speziell im Bereich der Halbleiter-, Bio- und Softwarepatente, wieder stärker in den Vordergrund getreten: Eine Kritik, die behauptet, dass die durch Patente gewährten Eigentumsrechte ihrem erklärten Zweck, der Förderung des technischen Fortschritts, überhaupt nicht dienen, ja im Gegenteil die Entwicklung des Kapitalismus behindern.

Diese Behauptung haben Eisenberg und Heller (1998) auf die Formel der *Tragedy of the anticommons* gebracht⁵: In Anspielung auf die These der *Tragedy of the commons*, die besagt, dass freie Ressourcen stets durch egoistische Individuen übernutzt und letztlich zerstört würden, beschreibt sie die gewissermassen spiegelbildlich entgegengesetzte Tragödie:

„The tragedy of the anti-commons arises when there are multiple gatekeepers, each of whom must grant permission before a resource can be used. With such ‘excessive’ property rights, the resource is likely to be under-used. In the case of patents, innovation is stifled.“ (Shapiro 2001: 6)

In der theoretischen Debatte wird diese grundsätzliche Überlegung (allerdings nicht unter diesem schnittigen Titel) von Patentkritikern bereits seit langem vorgebracht.⁶ Die anwachsende empirische Beweislage und die grundsätzlicher werdende Diskussion über die Meriten des Patentwesens haben ihr nun eine

hört, Vereinigungen von Patentanwälten und einschlägige Forschungseinrichtungen.

4 Genau genommen fließen die Umverteilungsströme nicht nur aus dem Süden sondern von ziemlich überall her in eine Handvoll Länder. Ganz oben auf der Liste der Profiteure stehen die USA, Deutschland und Frankreich (Maskus 2000: 181, 184).

5 Der Begriff der *Tragedy of the anticommons* wurde von seinem Urheber Heller (1998) ursprünglich allerdings nicht auf das Patentwesen gemünzt, sondern interessanter Weise auf die Privatisierung in postsozialistischen Gesellschaften.

6 Zur ökonomischen Debatte siehe etwa Machlup (1958/1961), Merges/Nelson (1990), Mazzoleni/Nelson (1998), Maskus (2000). Prominente Patentkritiker, die ganz und gar nicht kapitalismuskritisch waren, sind etwa Ludwig von Mises, Friedrich August Hayek, Arnold Plant, Fritz Machlup und Edith Penrose. Die Klassiker der bürgerlichen politischen Ökonomie allerdings (speziell Adam Smith, John Stuart Mills und Jeremy Bentham) befürworteten Patente trotz ihres Monopolcharakters (Machlup 1961: 376).

bemerkenswerte Renaissance beschert.

Eine kurze Geschichte des Patentstreits im 19. Jahrhundert

Das moderne Patentwesen wurde im 19. Jahrhundert nach und nach weltweit durchgesetzt, in einem Prozess voller Rückschläge, der keineswegs reibungslos verlief.⁷ Seine mittelalterliche Wurzel ist die Praxis von Königen und Landesherren, erfinderischen Handwerkern das Monopol für die Ausbeutung ihrer Neuerungen zu verleihen. Diese Praxis kann bis ins 14. Jahrhundert zurückverfolgt werden und breitete sich in vielen Teilen Europas aus. Da die durch Patente verliehenen Monopole mitunter im Widerspruch zu Zunftbestimmungen standen, gelten Patente auch als ein Element in der Durchsetzung der kapitalistischen Produktionsweise (Machlup 1961: 374).

Die Geburtsurkunde des modernen Patentwesens ist das Statute of Monopolies, das das britische Parlament im Jahr 1624 verabschiedete. Es verbot der Krone, ausschließliche Rechte im Handel zu gewähren, „mit Ausnahme von Patentmonopolen für ‘den ersten und wahren Erfinder’ eines neuen Erzeugnisses“ (Machlup 1961: 374). Damit wurde zum ersten Mal der Anspruch auf Patente festgehalten, und die Kriterien definiert, nach denen es zu vergeben sei. In der Folge wurden ähnliche Gesetze zunächst in den amerikanischen Kolonien Großbritanniens verabschiedet. In der Verfassung der Vereinigten Staaten wurde dem Kongress dann das Recht eingeräumt,

„to promote the Progress of Science and useful Arts, by securing for limited Times to Authors and Inventors the exclusive Right to their respective Writings and Discoveries“

Interessanter Weise wird die Einrichtung von Patenten (im Fall der USA zugleich die Einrichtung des Urheberrechts), wie man sieht, weder im Statute of Monopolies noch in der Verfassung der USA mit einem Eigentumsrecht des Erfinders oder Urhebers begründet. Diese Verbindung, die heute durch die Redeweise vom „geistigen Eigentum“ ganz selbstverständlich erscheint, wurde zuerst hergestellt von der Verfassungsgebenden Versammlung der französischen Republik, die im Patentgesetz von 1791 erklärte, dass

„jede neue Idee, deren Verwirklichung oder Entwicklung der Gesellschaft nützlich werden kann, in erster Linie demjenigen gehört, der sie konzipiert hat und dass es eine Verletzung des Wesens der Menschenrechte darstellte, wenn eine gewerbliche Erfindung nicht als Eigentum ihres Schöpfers anerkannt würde“ (zit. in Machlup 1961: 377).

Auch das historisch nächstfolgende Patentgesetz, 1810 in Österreich verabschiedet, lehnte ein Eigentumsrecht des Erfinders an seiner Idee ausdrücklich ab.

Mit unterschiedlichen Begründungen wurden bis 1850 von zahlreichen europäischen Staaten Patentgesetze verabschiedet, bevor es in der zweiten Hälfte

7 Die folgende Darstellung orientiert sich im wesentlichen an Fritz Machlups Studie (1958/1961), die im Auftrag des Subcommittee on Patents, Trademarks, and Copyrights des US-Senats erstellt wurde.

des 19. Jahrhunderts zu einem massiven, aber nur vorübergehenden Backlash gegen das Patentsystem kam: „Im Einklang mit der Freihandelsbewegung dieser Zeit entstand in den meisten Staaten Europas eine gegen den Patentschutz gerichtete Bewegung“ (Machlup 1961: 375). Patente – staatlich verliehene Monopole – wurden als bestenfalls überflüssiger, schlimmstenfalls schädlicher Eingriff in das freie Spiel der Marktkräfte gesehen. „Der Freihandelsgedanke war der hauptsächliche ideologische Rückhalt der patentfeindlichen Bewegung: sie war ebenso gegen den Patentschutz wie gegen den Zollschutz aufgetreten.“ (Machlup 1961: 375)

In England beschloss das Oberhaus eine massive Beschneidung des Patentschutzes; in Deutschland wurde seine Abschaffung gefordert⁸; in der Schweiz scheiterten zwischen 1849 und 1863 vier Versuche, ein Patentgesetz überhaupt einzuführen; die Niederlande und Japan gar schafften Patente 1869 bzw. 1873 wieder ab – Japan nur ein Jahr nachdem es sie eingeführt hatte.

In Folge der Wirtschaftskrise von 1873 jedoch, kaum hatte sie ihre ersten Erfolge gefeiert, brach diese Anti-Patent-Bewegung wieder in sich zusammen. Freihandelspolitik war nicht mehr en vogue, stärkerer staatlicher Investitionsschutz erwünscht. Patentgesetze wurden wieder verabschiedet oder verschärft, bis schließlich auch die Nachzügler und Renegaten Japan (1885), Schweiz (1887) und Niederlande (1910) Patente vergaben. Seitdem wagt es kaum noch jemand, das Patentwesen grundsätzlich in Frage zu stellen.

Machlup fasst die Stimmung am Ende des 19. Jahrhunderts in der frustrierten Bemerkung zusammen, die Durchsetzung des Patentsystems sei „ein Sieg der Juristen und anderen ‘Protektionisten’ über die Mehrheit der Nationalökonominnen“ gewesen (1961: 379). Durch die Verknüpfung von Patenten und Urheberrechten mit dem Begriff des Eigentums wurde die Debatte seitdem zunehmend ideologisch aufgeladen. Dieser argumentatorische Kunstgriff ließ Patente nicht mehr als eine Möglichkeit erscheinen, wirtschaftspolitisch zu intervenieren, um die Innovationstätigkeit zu fördern, sondern geradezu als ein Fundament der kapitalistischen Gesellschaft.⁹

8 Ein prominenter politischer Gegner des Patentsystems war in den 1860er Jahren Otto von Bismarck (Machlup 1961: 375). Seine deutsche Ausprägung, speziell der Zuschnitt auf die Großindustrie verdankt sich maßgeblich Werner von Siemens, dessen Konzern bis heute zu den größten Patentbesitzern weltweit gehört. Die Nazis ergänzten das Patentrecht gegen den Widerstand der Industrie durch besondere Förder- und Schutzmassnahmen für „Arbeitnehmer-Erfinder“ und erfüllten damit auch eine alte Forderung der Sozialdemokratie. Diese Maßnahmen wurden in der Bundesrepublik und in gewissem Sinne auch in der DDR beibehalten.

9 Der gänzlich unverdächtige Fritz Machlup selbst hielt es für angebracht, sich in seinem Bericht an den US-Senat von 1958 vorsorglich von dem entsprechenden Verdacht zu distanzieren: „Es ist vielleicht notwendig zu erwähnen..., dass die Ablehnung des Begriffs eines Privateigentums an Ideen keineswegs eine Feindseligkeit... gegen die Marktwirtschaft bedeutet.“ (1961: 380)

Theorien über Kosten und Nutzen des Patentwesens

Ein „natürliches“ Eigentum an intellektuellen Werten wird zwar in der französischen juristischen Tradition vertreten; und die Spuren dieser Auffassung zeigen sich auch im kontinentaleuropäischen Urheberrecht (mit den „moralischen“, unveräußerlichen Autorenrechten wie der Anerkennung der Urheberschaft). Für die ökonomische Theorie des Patentwesens allerdings ist dieses Konzept irrelevant, es wird lediglich in propagandistischer Absicht gebraucht. Alles, was mit geistigen Eigentumsrechten belegt werden kann, erfüllt a priori die Kriterien öffentlicher Güter: Bei Wissen, Ideen, Konzepten, geistigen Schöpfungen besteht in jedem Falle Nicht-Rivalität im Konsum. Sofern sie veröffentlicht sind, besteht in der Regel auch keine Möglichkeit, andere von der Verwendung auszuschließen (Maskus 2000: 28-31). Diese Möglichkeit entsteht erst durch das Institut des Patents: es verschafft dem „ersten und wahren Erfinder“ das Recht, andere für eine begrenzte Zeit von der Nutzung seiner Idee auszuschließen.

Die juristische Konstruktion des geistigen Eigentums ergibt sich also nicht durch die Verallgemeinerung und Kodifizierung von Eigenschaften intellektueller Werte selbst, sondern sie ist ein bewusst eingeführtes Mittel zu einem recht genau definierten Zweck, nämlich, in der schon zitierten klassischen Formulierung der Verfassung der USA: „to promote the progress of science and useful arts“.¹⁰

Auf welche Weise das Patentwesen diesem Zweck dient, darüber gibt es zwei hauptsächliche Theorien, die sich nicht unbedingt ausschließen und in weiteren Varianten existieren (Überblicke bei Mazzoleni/Nelson 1998, Machlup 1961 und Maskus 2000).

Am gängigsten ist die Anspornungstheorie: Sie nimmt an, dass das Patentsystem notwendig ist, um ausreichende Anreize für technische Innovationen zu schaffen. Ohne besonderen Schutz würden Innovationen rasch nachgeahmt werden, die Erfinder könnten keinen besonderen Vorteil mehr daraus ziehen, und würden ihre Entwicklungstätigkeit daher bald einstellen. Die Gesellschaft „zahle“ mit der Gewährung von Patenten gewissermaßen für die Investition in Innovationen, die anderenfalls nicht getätigt würden, indem sie auf den gesellschaftlichen Nutzen verzichtet, der durch freie Nachahmung entstehen würde, und statt dessen dem Investor – sollte sich seine Erfindung als erfolgreich erweisen – eine Monopolrente einräumt.¹¹

10 Damit soll nicht gesagt werden, dass das Eigentum an materiellen Dingen eine Naturnotwendigkeit ist; es besteht aber gleichwohl ein kategorialer Unterschied zu geistigem Eigentum.

11 Eine Variante der Anspornungstheorie ist die These, dass Patente die Entwicklung von Erfindungen in marktfähige Produkte, und damit den Technologietransfer von Hochschulen in die Industrie fördern. Diese Theorie war entscheidend für die Durchsetzung von Patent-

Die zweite wichtige Theorie wird als Vertragstheorie bezeichnet. Sie lässt die Frage offen, ob Patente notwendig sind, um Innovationen zu motivieren. In der Vertragstheorie werden Patente nicht als Anreiz für Innovationen verstanden, sondern als Anreiz dafür, diese Innovationen zu veröffentlichen, statt sie wie die sprichwörtliche Coca-Cola-Formel im Panzerschrank verschwinden zu lassen. Im Tausch für das durch das Patent erteilte befristete Monopol gibt der Erfinder sein Wissen der Gesellschaft zur Kenntnis und vergrößert so den Pool frei zugänglichen Wissens.

Ökonomische Kritik am Patentsystem

Die theoretischen Argumente für und gegen diese Theorien haben sich in den letzten 150 Jahren kaum geändert. Zum einen jedoch stellen Veränderungen im Forschungs- und Entwicklungsprozess und die Ausdehnung der Patentierbarkeit auf neue Bereiche die impliziten Annahmen der Theorien in Frage und haben gewisse potenzielle Probleme zu tatsächlichen gemacht; zum anderen ist in den letzten Jahren die empirische Basis größer geworden, auf deren Grundlage die Wirkung des Patentsystems evaluiert werden kann; und schließlich hat das Problem durch das TRIPs-Abkommen noch eine internationale Dimension bekommen.

Der wichtigste Einwand gegen das Patentwesen ist die simple Frage: „Muss das überhaupt sein?“ Die implizit vorausgesetzte Annahme, dass ohne Patente keine Innovation stattfinden würde, ist tatsächlich nicht unmittelbar offensichtlich. Geforscht, entwickelt, verbessert, so das Argument, wird sowieso: Höhere Produktqualität ist ein Verkaufsargument, effektivere Prozesse sind ein Rationalisierungsfaktor, und beides sind schon Anreize, in Innovation zu investieren. Zudem gibt es andere Möglichkeiten, von Innovationen exklusiv zu profitieren – etwa die Geheimhaltung oder das relevante Know-how, das aus der Entwicklungsarbeit selbst resultiert.

Und auch für die Veröffentlichung ohne Eigentumsrechte kann es Gründe geben. Wie die Entstehung des Internet oder von zahllosen patentfreien Softwarestandards (etwa die Seitenbeschreibungssprache HTML oder das Kompressionsformat MP3) zeigen, können positive Netzwerkeffekte durch die freie Nutzung von Innovationen genug Anreiz bieten, um ganze Branchen zu gebären.

Die Tatsache, dass in zahlreichen Firmen die Patentabteilungen regelrechte Kampagnen fahren müssen, um ihre Mitarbeiter auf die Möglichkeit der Patentanmeldung hinzuweisen¹², deutet jedenfalls auf eine geringe Eignung als Anreiz hin. Tatsächlich ergeben Umfragen unter industriellen Forschungs-

abteilungen an den US-Universitäten in den späten 70er Jahren und wird nun, zwanzig Jahre später, von der deutschen Hochschulpolitik nachgeplappert (Mazzoleni/Nelson 1998).

12 Bekannt sind solche betriebsinternen Kampagnen etwa von Siemens und IBM.

und Entwicklungslabors¹³ immer wieder, dass nur in sehr wenigen Branchen ganz gezielt auf Patente hingearbeitet wird. In den meisten werden Patente zwar mitgenommen, sind aber weder der ausschlaggebende Grund für die Entwicklung, noch der wichtigste Mechanismus, durch den die Firmen ihre Innovationen finanzieren. Es sind lediglich die Produktinnovationen der pharmazeutischen und der chemischen Industrie, bei denen man sicher davon ausgehen kann, dass sie mehrheitlich ohne den Schutz durch das Patentwesen nicht gemacht würden (so übereinstimmend Cohen et al. 2000, Levin et al. 1987, Mansfield 1986).

Obwohl die industrielle Forschung und Entwicklung also nach eigener Aussage nicht hauptsächlich auf die Aneignung der Monopolrenten setzt, die Patente ermöglichen, ist die Zahl der Patentanmeldungen in den letzten 20 Jahren explodiert. Ein äußerer Grund dafür ist in veränderten regulatorischen Rahmenbedingungen zu suchen, auf die wir noch zu sprechen kommen werden. Interessant ist hier aber zunächst, wofür die Patente statt dessen verwendet werden. Denn diese Praxis deutet darauf hin, dass das Patentwesen in Wirklichkeit höhere gesellschaftliche Kosten verursacht als angenommen – und dies ist der zweite große Einwand gegen das Patentwesen.

Diese Vermutung basiert auf der vollkommen unterschiedlichen Wirkung des Patentwesens in verschiedenen Technologiebereichen. Merges und Nelson (1990: 880) identifizieren zwei hauptsächliche Modelle: „diskrete“ Technologien beschreiben den Erfinder- und Erfindungsmythos, der das Patentsystem geprägt hat: sie sind charakterisiert durch klar von einander abgrenzbare Erfindungen (man denke an den Kugelschreiber, die Gillette-Rasierklinge, oder Aspirin). Konsequenterweise stehen Patente in diskreten Technologien tendenziell allein und für sich selbst. In solchen Technologiebereichen ist es wenig umstritten, dass Patente ihren Zweck in der beabsichtigten Weise erfüllen. Allerdings ist die Situation in „kumulativen“ Technologien etwas komplizierter:

„In industries like those producing automobiles, aircraft, electric light systems, semiconductors and computers, technical advance is cumulative in the sense that today's advances build on and interact with many other features of existing technologies.“ (Merges/Nelson 1990: 881)

Ein Patent in einer kumulativen (manchmal auch „komplex“ genannten) Technologie ist demnach typischerweise abhängig von vielen anderen Patenten, die nicht notwendiger Weise demselben Inhaber gehören, oder von einem „Ur“-Patent, von dem jede weitere Verbesserung abgeleitet ist.¹⁴ Da ein

13 Leider bezieht sich das empirische Material fast immer auf die USA.

14 Historische Beispiele sind das berühmte Selden-Patent, das die Frühgeschichte des Automobils in den USA entscheidend prägte, Edisons Glühbirnen-Patent, das Flugzeug-Patent der Gebrüder Wright und die Rolle von Patentpools für die entstehende Radioindustrie. In diesen Fällen kam es zu Blockaden einer ganzen Branche, die häufig nur durch staatliche Intervention beendet werden konnten (Merges/Nelson 1990: 884-898).

Patent ein Ausschussrecht ist, also nicht nur erlaubt, für die Nutzung eine Lizenzgebühr zu verlangen, sondern auch, die Nutzung einfach zu verbieten, entsteht damit ein Problem: Eine Entwicklung kann möglicherweise nur unter der Voraussetzung genutzt werden, dass andere Patenthalter – typischerweise häufig Konkurrenten – dem zustimmen. Es entsteht ein „Patentdickicht“, „a dense web of overlapping intellectual property rights that a company must hack its way through in order to actually commercialize new technology“ (Shapiro 2001: 1-2).

Dieses Dickicht führt in der betreffenden Branche zu strategischem Verhalten, wie Hall/Ziedonis (2000) für die Halbleiterindustrie nachweisen. Produkte wie Computerchips enthalten zahlreiche patentierte Technologien, und sind noch dazu einem extrem raschen Wandel unterworfen. Die Patentanmeldungen in diesem Sektor stiegen in den 80er Jahren weitaus schneller als die Investitionen in Forschung und Entwicklung: von 1982 bis 1992 stieg die Zahl der Patente, die aus einer Million Dollar Investition hervorging, von 0,3 auf 0,6, während viele Indikatoren darauf hinweisen, dass die durchschnittliche Qualität der Patente sank (Hall/Ziedonis 2000: 28-29).

Der Grund für das Einreichen von Patenten und das Akkumulieren von breiten Patent-Portfolios ist in der Halbleiterindustrie nach Aussage der Ökonomen nicht der Schutz der technischen Innovation, sondern ihr Einsatz als Verhandlungsmasse für den Tausch zwischen Unternehmen, die sich ihre Patente jeweils gegenseitig lizenzieren (cross-licensing):

„Instead of being driven by a desire to win strong legal rights to a standalone technological prize, these firms appear to be engaged in ‘patent portfolio races’ aimed at reducing concerns about being held up by external patent owners and at negotiating access to external technologies on more favorable terms.“ (Hall/Ziedonis 2000: 5)

Cohen et al. bestätigen dies auch für andere komplexe Industrien:

„in complex product industries, while patents are also used for licensing revenue, the larger, more patent intensive firms are more likely to use them to strengthen their positions as players in cross-licensing negotiations“ (Cohen et al. 2000: 24)

Mit anderen Worten: Patente werden in diesen Technologiebereichen tatsächlich intensiv in Anspruch genommen. Die Zahl der Patentanmeldungen explodiert; Patente bilden einen integralen Bestandteil der Firmenstrategie; die Patentabteilungen werden ausgeweitet, die nicht mit der Entwicklung von Innovationen, sondern mit ihrem Management befasst sind. Oftmals werden Patentabteilungen überhaupt outgesourcet und es entstehen Firmen, deren einzige Beschäftigung die Verwaltung von Patenten ist.

Es ist inzwischen eine reichhaltige Managementliteratur entstanden, die praktische Tipps gibt, wie man mit dieser Situation am besten umgeht. Entscheidend ist hier jedoch, dass eine derartige Verwendung von Patenten jeden Bezug zum ursprünglich gedachten primären Zweck des Patentwesens verloren hat. Statt ein Füllhorn des Wissens für IngenieurInnen und ein sicherer Hafen

für ErfinderInnen zu sein, ist es zu einem Minenfeld geworden, in dem ein falscher Schritt Verletzungsklagen und Produktionsverzögerungen nach sich ziehen, oder ganze Produktlinien gefährden kann.¹⁵

Ganz neu sind Probleme wie das „Patentdickicht“ zwar nicht: Es gibt seit jeher Fälle von legalem oder illegalem Patentmissbrauch, wie zum Beispiel Sperrpatente, die gewährleisten sollen, dass eine bestimmte Erfindung gerade nicht umgesetzt wird (zum Beispiel weil sie mit einer anderen konkurriert).¹⁶ Krasse Fälle von Versagen des Patentsystems mussten in der Vergangenheit nicht selten durch staatliche Intervention behoben werden – etwa im Fall des Flugzeug-Patents der Gebrüder Wright, das nach dem Eintritt der USA in den 1. Weltkrieg beschnitten wurde, oder im Fall der Radiopatente, wo die Blockade durch ein Kartellverfahren beigelegt wurde. Wie die Situation in der Halbleiterindustrie zeigt, ist das Versagen des Patentsystems dort allerdings in gewissem Sinne der Normalfall geworden.

Neue Technologien und irrationale Expansion des Patentwesens

Zu den kumulativen Technologien, in denen die Wirkung des Patentwesens offenbar hauptsächlich darin besteht, die Transaktionskosten hoch zu treiben, zählen nun gerade einige derjenigen, mit denen in den vergangenen zwanzig Jahren die größten Wachstums- und Innovationshoffnungen verbunden wurden. Die Halbleiterindustrie wurde bereits genannt. Die Patentgeilheit der gentechnischen Industrie täuscht darüber hinweg, dass gerade unter den Firmen dieser Branche die Forderung sehr populär ist, bestimmte grundlegende Gen-Patente auszuschließen, weil dies die Forschung im angewandten Bereich gefährden könnte (Eisenberg/Heller 1998).

Am heftigsten ist in den letzten Jahren die Auseinandersetzung um Softwarepatente. Dafür gibt es gleich mehrere Gründe. Zum einen ist Software ein Paradebeispiel für eine kumulative Technologie, in der graduelle Verbesserungen statt monumentalen, solitären Erfindungen prägend sind (Bessen/Maskin 2000). Zweitens hat die Softwareindustrie in den ersten 30 Jahren ihrer Existenz bewiesen, dass sie auch ohne den Anreiz der Patente innovativ ist.¹⁷ Drittens war es lange Zeit unklar, und wird teilweise bis heute bestritten, dass Software überhaupt eine patentierbare Technologie ist oder sein sollte.¹⁸

15 Für derartige Patentkriege liefert die Halbleiterindustrie zahlreiche Beispiele.

16 DuPont soll etwa in den 1940er Jahren seine Kunstfaser Nylon mit einem „Patentzaun“ aus 200 Patenten für Nylon-Ersatzstoffe umgeben haben, um Konkurrenten daran zu hindern, Konkurrenzprodukte herzustellen (Cohen et al. 2000: 22).

17 SAP, die grösste europäische Softwarefirma, hat erst 1997 eine Patentabteilung eingerichtet, nach eigener Aussage aus defensiven Gründen, nämlich um sich gegen mögliche Patentverletzungsklagen in den USA absichern zu können.

18 Cohen/Lemley (2000) schildern die über Jahre andauernde Durchsetzung von Softwarepatenten in den USA und kommen zu dem Schluss, „with roughly eighty thousand software patents already issued, and the Federal Circuit endorsing patentability without qualificati-

Schließlich gibt es in der Softwareproduktion eine verbreitete und bewusste soziale Praxis, die dem Pochen auf geistiges Eigentum zuwiderläuft und statt dessen auf das Teilen von Wissen und auf kollektives Erarbeiten setzt. Die wichtigsten dieser Praxen sind die „Free Software“ und die „Open Source Software“, die in der Öffentlichkeit häufig miteinander verwechselt werden. Ihr gemeinsamer Nenner ist der, dass sie das Ausschlussprinzip des geistigen Eigentums an Softwareentwicklungen ablehnen.¹⁹ Während die Free-Software-Bewegung sich dabei auf die intellektuelle Freiheit und die Unabhängigkeit der Gesellschaft von Software-Monopolen bezieht²⁰, argumentiert die Open-Source-Bewegung streng wirtschaftsliberal damit, dass der Kapitalismus besser dran wäre, wenn Software eine freie Ressource wäre.²¹

Dieser Gedanke wird auch von Unternehmen in anderen Sektoren aufgegriffen. Die steigenden Nebenkosten des Patentwesens machen inzwischen eine scheinbar paradoxe Strategie unter Firmen verschiedenster Sektoren populär: das „defensive Veröffentlichen“. Es beruht darauf, dass Firmen ihre Entwicklungen weder geheim halten noch patentieren, sondern systematisch in öffentlichen Datenbanken publizieren. Durch die Publikation wird verhindert, dass andere zu einem späteren Zeitpunkt die Erfindung zum Patent anmelden können – denn Voraussetzung für Erteilung eines Patents ist, dass der Antragsteller der „erste und wahre Erfinder“ ist. Sie schützt also vor Sperrpatenten.

Diese Strategie wird seit einiger Zeit auch von grundsätzlichen Gegnern der Genpatente propagiert, die durch die Veröffentlichung von Forschungsergebnissen Patente verhindern wollen. Dass die Angst davor, durch Patente an etwas gehindert zu werden, inzwischen auch für profitorientierte Firmen größer sein kann, als die Hoffnung, durch sie etwas exklusiv nutzen zu können, ist ein weiterer Hinweis für das Versagen des Patentwesens (Poynder 2001).

Während also der Nutzen des Patentwesens für den Kapitalismus immer fragwürdiger erscheint, hat es auf der anderen Seite zwei expansive Dekaden hinter sich. Wie ein Startschuss für diese Expansion liest sich ein Satz in einem Urteil des Obersten Gerichtshofs der USA von 1980, als es erklärte: „e-

on, those questions are for the history books“ (3). In Europa schließen die geltenden Bestimmungen „Programme für Datenverarbeitungsanlagen“ „als solche“ von der Patentierbarkeit aus, diese Vorschrift wird allerdings von den Patentämtern und -gerichten ignoriert, die munter Softwarepatente erteilen. Dennoch scheiterten bisher Versuche, diese Rechtsprechung durch entsprechende Gesetzesänderungen zu legalisieren (Gröndahl 2001).

19 Die Free-Software-Bewegung hat diese Ablehnung des Ausschlussprinzips listigerweise kodifiziert unter Ausnutzung der rechtlichen Bestimmungen über das Copyright (Meretz 2000).

20 Berühmt geworden ist die Formulierung des geistigen Vaters der Free Software, Richard Stallman: „Think of ‘free speech’, not ‘free beer’“ (Meretz 2000: 10).

21 Ein Gedanke, der in zahlreichen Texten des Open-Source-Chefideologen Eric Raymond ausgeführt wird (Verweise bei Meretz 2000). Raymond ist ein typischer Vertreter der in Europa selten anzutreffenden Libertarians: eine Art Anarchokapitalist, der mit demselben Fanatismus für Kapitalismus, gegen den Staat, und für bürgerliche Freiheiten wie privaten Waffenbesitz eintritt.

everything under the sun made by man is patentable“ (zit. in Economist 2001b). Unterstützt von der Einführung eines patentfreundlichen Gerichtszuges, erhöhte sich die Zahl der Anmeldungen seit den frühen 80ern auf das Dreifache, knapp 300.000 im letzten Jahr. In Europa hat sich die Zahl der Anmeldungen seit 1993 verdoppelt auf fast 150.000 im letzten Jahr.

Der Bereich des Patentierbaren wurde dabei immer weiter ausgedehnt: Seit dem berühmten „State Street“-Urteil von 1998 werden in den USA ohne zu Zögern Patente selbst auf banale Geschäftsmethoden erteilt, wie etwa die inverse Auktion von Flugscheinen des Onlinehändlers Priceline.com, oder das „one-click-shopping“ des Buchhändlers Amazon (Merges 1999b). Diese Patentinflation hat zu einer immer massiver vorgebrachten Kritik an der Qualität der Arbeit der Patentämter geführt und in den USA bereits erste Gesetzesentwürfe zu einer vorsichtigen Patentreform nach sich gezogen (Kahin 2001). In Europa hat die umtriebige Eurolinux-Bewegung im vergangenen Jahr zahlreiche kleinere und mittlere Software-Unternehmen, Politiker und Journalisten auf die Problematik der Software-Patente aufmerksam gemacht und damit schon geplante Änderungen im europäischen Patentrecht vorläufig aufgehalten (Gröndahl 2001).

Ein neuer Patent-Backlash?

Dass das Patentsystem insgesamt in einer Krise steckt, ignorieren inzwischen nur noch die Evangelisten der Patentindustrie und eine Handvoll Firmen, die massiv auf Lizenzeinnahmen und Sperrpatente setzen. Die Krise manifestiert sich, wie gezeigt, unter anderem darin, dass sich zu der Kritik am Funktionieren des Patentwesens (im pharmazeutischen und agrochemischen Sektor) die Kritik daran gesellt, dass es gerade nicht funktioniert. Negri/Hardt (2000) sehen in dieser kapitalistischen Eigentumskritik ein allgemeines Phänomen:

„Our economic and social reality is defined less by the material objects that are made and consumed than by co-produced services and relationships. Producing increasingly means constructing cooperation and communicative commonalities. The concept of private property itself, understood as the exclusive right to use a good and dispose of all wealth that derives from the possession of it, becomes increasingly nonsensical in this new situation.“ (302; siehe auch Moulier Boutang 2001)

Mit Begriffen wie „Landnahme“ und „Wissens-Allmende“ wird in der Diskussion um geistiges Eigentum häufig eine Parallele gezogen zu dem früheren großen Einzäunungs-Projekt, der Abschaffung der landwirtschaftlichen Allmende während der ursprünglichen Akkumulation des englischen Kapitalismus.

Der Unterschied, so etwa Moulier Boutang (2001), liege freilich darin, dass der Kapitalismus in dieser Situation die Produktivität auf seiner Seite hatte. Heute sei das umgekehrt. Zugespitzt formuliert, besagt die *Tragedy of the anitcommons* nicht weniger als dass Produktivität und Eigentum Feinde gewor-

den sind. Als einzige Möglichkeit für die innerkapitalistische Auflösung dieses Widerspruchs sieht Moulrier Boutang die Einführung eines sozialen Grundeinkommens, mit dem die Kreativität als gesamtgesellschaftliche Aufgabe anerkannt und finanziert werden sollte.

Das Dilemma besteht aus kapitalistischer Sicht hierin: Auf der einen Seite weist vieles darauf hin, dass die Landnahme und Einzäunung des intellektuellen Eigentums die Kreativität der kapitalistischen Entwicklung knebelt.

„Das Drama für den ‘neuen’ Kapitalismus ist, dass das Eigentum, die Patentierbarkeit von Software, sich als weniger innovativ, weniger effizient herausstellen und sich zunehmend als blosses Mittel erweisen, das Auftauchen von Konkurrenten am Markt zu verhindern.“ (Moulrier Boutang 2000)

Auf der anderen Seite hatten in den letzten Jahren die groß angelegten Versuche wenig Erfolg, ohne die Einzäunung intellektueller und künstlerischer Werte dennoch Profite in der New Economy zu realisieren. Die ideologisch motivierten Versuche, eine solche eigentumslose kapitalistische Entwicklung zu begründen (maßgeblich: Raymond 1999), sind in der Praxis grandios gescheitert – sei es im Bereich des freien Betriebssystems Gnu/Linux oder in der Musikindustrie.

Negri/Hardt (2001) verweisen darauf, dass „the conceptual crisis of private property does not become a crisis in practice, and instead the regime of private expropriation has tended to be applied universally.“ Die in den Patentämtern der Welt angesammelten Eigentumstitel und die milliardenschweren Urheberrechts-Portfolios der Medienindustrie stellen einen so überwältigenden Sachzwang dar, dass fast niemand es wagt, das System als Ganzes in Frage zu stellen.

Im Gegenteil ist der Expansionismus des intellektuellen Eigentums trotz seiner theoretischen und legitimatorischen Krise weiter auf Kurs. Er hat die Kreativität bereits erstickt, die Software-Entwicklung und Internet für eine Zeit zur treibenden Kraft der kapitalistischen Entwicklung gemacht hat. Einstweilen scheint der Kapitalismus eher bereit zu sein, diesen Preis zu zahlen, als auf das Eigentums-Dogma zu verzichten.

Literatur

- Bessen, James und Maskin, Eric (2000): *Sequential Innovation, Patents, and Imitation*. Working Paper 00-01, Department of Economics, Massachusetts Institute of Technology, <http://www.researchoninnovation.org/patent.pdf>
- Cohen, Julie und Lemley, Mark (2000): Patent Scope and Innovation in the Software Industry, in: *Columbia Law Review* 89(1): 1-57
- Cohen, Wesley M., Nelson, Richard R. und Walsh, John P. (2000): *Protecting their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U.S. Manufacturing Firms Patent (or not)*. Cambridge: National Bureau of Economic Research, Working Paper 7552
- Dyson, Esther (1995): Intellectual Value, in: *Wired* 3.07, <http://www.wired.com/wired/archive/3.07/dyson.html>
- Economist, The (2001a): The right to good ideas, in: *The Economist*, 23. Juni 2001: 25-30

- Economist, The (2001b): Patently absurd?, in: *The Economist Technology Quarterly*, 23. Juni 2001: 42-44
- Eisenberg, Rebecca S. und Heller, Michael A. (1998): Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research, in: *Science* 280: 698-701
- Gröndahl, Boris (2001): Patent Nonsense, in: *The Industry Standard Europe*, 25. Januar 2001: 66-69
- Hall, Bronwyn H. und Ziedonis, Rosemarie H. (2000): *The Patent Paradox Revisited: An Empirical Study of Patenting in the US Semiconductor Industry, 1979-95*. Working Paper, <http://emertech.wharton.upenn.edu/emertech/TechConfPapers/patentparadox.pdf>
- Hardt, Michael und Negri, Antonio (2000): *Empire*. Cambridge: HUP
- Heller, Michael A. (1998): The tragedy of the anticommons: Property in the transition from Marx to markets, in: *Harvard Law Review* 111(3): 621-688.
- Kahin, Brian (2001): The Expansion of the Patent System: Politics and Political Economy, in: *First Monday* 6(1): http://firstmonday.org/issues/issue6_1/kahin/index.html
- Lessig, Lawrence (2000): *Code and Other Laws of Cyberspace*. New York: Basic Books
- Levin, Richard C., Klevorick, Alvin K., Nelson, Richard R. und Winter, Sidney G. (1987): Appropriating the Returns from Industrial Research and Development, in: *Brookings Papers on Economic Activity* 3: 783-820
- Machlup, Fritz (1958): *An economic review of the patent system*. Washington: Government Printing Office. (Deutsche Übersetzung: Machlup 1961)
- Machlup, Fritz (1961): Die wirtschaftlichen Grundlagen des Patentrechts, in: *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht. Auslands- und internationaler Teil* 1961(8/9): 373-390; 1961(10): 473-482; 1961(11): 524-537
- Mansfield, Edwin (1986): Patents and innovation: An empirical study, in: *Management Science* 32: 173-181
- Maskus, Keith E. (2000): *Intellectual Property Rights in the Global Economy*. Washington: Institute for International Economics
- Mazzoleni, Roberto und Nelson, Richard R. (1998): Economic Theories about the Costs and Benefits of Patents, in: *Journal of Economic Issues* 32(4): 1031-1052
- Meretz, Stefan (2000): *Gnu/Linux ist nichts wert – und das ist gut so*. Version 1.04, vorgetragen auf dem Linuxtag 2000 am 30. Juli 2000, <http://www.kritische-informatik.de/pdf/lxwert.pdf>
- Merges, Robert P. und Nelson, Richard R. (1990): On the Complex Economics of Patent Scope, in: *Columbia Law Review* 90(4): 839-916
- Merges, Robert P. (1999a): *Who Owns the Charles River Bridge? Intellectual Property and Competition in the Software Industry*. Working Paper, <http://www.law.berkeley.edu/institutes/bclt/pubs/merges/criver.pdf>
- Merges, Robert P. (1999b): As Many as Six Impossible Patents before Breakfast. Property Rights for Business Concepts and Patent System Reform, in: *Berkeley Technology Law Journal* 14: 577-615
- Moulier Boutang, Yann (2000): L'âme et le loi, in: *L'Humanité*, 29. Juni 2000.
- Moulier Boutang, Yann (2001), Richesse, propriété, liberté et revenu dans le „capitalisme cognitif“, in: *Multitudes* 5: 17-36
- Post, David G. (1998): *Some Thoughts on the Political Economy of Intellectual Property: A Brief Look at the International Copyright Relations of the United States*. Vorgetragen bei der National Bureau of Asian Research Conference on Intellectual Property, Chongqing, VR China, September 1998, <http://www.temple.edu/lawschool/dpost/Chinapaper.html>
- Poynder, Richard (2001): On the defensive about invention, in: *Financial Times*, 19. September 2001
- Raymond, Eric S. (1999): *The Cathedral & The Bazaar. Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary*. O'Reilly, Sebastopol u.a.
- Shapiro, Carl (2001): Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard-Setting, erscheint in: Jaffe, Adam; Lerner, Joshua und Stern, Scott (Hg.): *Innovation Policy and the Economy*, Volume I, Cambridge: MIT Press, abrufbar unter <http://haas.berkeley.edu/~shapiro/thicket.pdf>