

Diebstahl an der Allgemeinheit*

Christoph Dalitz
Hochschule Niederrhein
Fachbereich Elektrotechnik und Informatik
Reinarzstr. 49, 47805 Krefeld

Zusammenfassung

Seit einigen Jahren ist es der erklärte politische Wille, dass Forscher ihre mit öffentlichen Geldern geförderten Forschungsergebnisse patentieren und damit deren Nutzung durch Andere untersagen. Und während die Beteiligten über technische Details der Umsetzung streiten, wer die Kosten der Verwertungsgesellschaften trägt und wer wieviel Prozent vom vermeintlich zu verteilenden Kuchen bekommt, scheint kaum einer der Akteure das Fatale dieser Entwicklung zu bemerken, die nicht nur der Allgemeinheit die Früchte der mit Steuergeldern finanzierten Forschung vorenthalten will, sondern auch die gesamte traditionelle akademische Ethik über Bord wirft.

Funktion von Patenten in der Privatwirtschaft

Dass staatliche Einrichtungen Patente erwerben, ist ein relativ neues Phänomen. Hierdurch tritt ein neuer Agent auf den Markt, der –anders als die meisten bisherigen Agenten– keine eigenen Produkte herstellt. Um die Auswirkungen dieser Entwicklung abzuschätzen, ist es deshalb sinnvoll, sich zunächst anzuschauen, welche Bedeutung Patente traditionell in der Privatwirtschaft haben.

Ein Patent ist ein Monopolrecht, das dem Patentinhaber das Recht gibt, anderen die Nutzung einer Erfindung oder Technologie zu verbieten. Für Unternehmen gibt es im wesentlichen drei Gründe solch ein Recht zu erwerben:

- 1) Das Patent verwehrt anderen Unternehmen den Marktzugang, schützt so die eigene Marktnische und ermöglicht Monopolpreise.
- 2) Das Patent kann dazu dienen, sich gegen Patentansprüche anderer zu wehren und ein Cross-Licensing-Abkommen zu erzwingen.
- 3) Patente, die so grundlegend, allgemein oder naheliegend sind, dass sie von vielen Unternehmen unwissentlich oder notwendigerweise verletzt werden, können eingesetzt werden, um von diesen Unternehmen Lizenzzahlungen zu erpressen.

Der erste Punkt stellt die klassische Rechtfertigung

für das Patentwesen dar, da er die Nutzung der Ergebnisse eigener Entwicklungen ermöglicht, ohne Konkurrenz fürchten zu müssen. Das erleichtert das Zurückverdienen vorheriger Investitionen in Forschung und Entwicklung.

Interessanterweise unterläuft der zweite Punkt genau diese Begründung, da er eine Möglichkeit bietet, fremde patentierte Techniken nutzen zu können. Ein vielzitiertes Beispiel dafür ist die Patentpolitik von IBM, einem Unternehmen, das im Bereich von Hardware und Software so viele Patente hält, dass es “kaum möglich ist in der Computerbranche tätig zu sein ohne mehrere Dutzend IBM-Patente zu verletzen” [1]. Dazu analysierte IBMs Manager Roger Smith im Jahr 1990: “The IBM patent portfolio gains us the freedom to do what we need to do through cross-licensing – it gives us access to the inventions of others that are the key to rapid innovation” [2].

Darüberhinaus nutzt IBM seine Patente aber auch im Sinne des dritten Punktes, nämlich um von anderen Unternehmen in der Computerbranche Abgaben zu erzwingen [3]. Die einzige Möglichkeit dieser Zwangsabgabe zu entgehen, besteht darin, selber ein Portfolio von Patenten aufzubauen, die IBM seinerseits verletzt, so dass eine Art Nichtangriffspakt geschlossen werden kann. Dies führt dazu, dass auch Firmen, die zu den Kritikern des Patentsystems gehören wie z.B. RedHat, gezwungen sind, Patente zu erwerben.

Neben Unternehmen, die selber auch die patentierten Techniken einsetzen, sind in den letzten Jahren in den USA auch reine Patent-Verwertungsgesellschaften

*Dieser Artikel ist erschienen in “Die Neue Hochschule”, Band 49, Heft 3-4/08, Seiten 24-27 (2008)

wie "Acacia" oder "Eolas" entstanden, deren Geschäftsmodell darin besteht, produzierende Unternehmen zu erpressen [4]. Ihr Patent-Portfolio erhalten sie überwiegend durch Ankäufe aus Konkursmassen. Sie richten ihre Aktionen vorrangig gegen kleinere Unternehmen, denen die finanziellen Mittel für einen Gerichtsprozess fehlen (die Kosten, ein Patent anzufechten, liegen in den USA bei über einer Million Dollar [5]). Weil diese Verwertungsgesellschaften nichts produzieren, können sie selber keine Patente verletzen, und sie sind somit immun gegen eine Patent-Gegenklage. Dadurch konnte z.B. Eolas Zahlungen in dreistelliger Millionenhöhe sogar gegen Microsoft durchsetzen mithilfe eines Patent auf eine weit verbreitete naheliegende Software-Technik.

Ein Teil dieser Probleme im US-Patentsystem hängt damit zusammen, dass in den USA auch rein abstrakte Ideen (Algorithmen, mathematische Formeln, logische Abläufe) patentierbar sind. Deshalb ist dieses Phänomen in Europa noch wenig verbreitet, wird aber mit der von EU-Kommission und europäischem Patentamt gewünschten Ausweitung der Patentierbarkeit auf rein abstrakte Ideen nach US-amerikanischem Vorbild erheblich an Bedeutung gewinnen.

Patente und Innovation

Eine kontrovers diskutierte Frage ist, ob Patente Innovation fördern oder behindern. Zwar betrachten manche Politiker die Anzahl der angemeldeten Patente unreflektiert als ein Maß für Innovation, tatsächlich ist der Zusammenhang aber weniger eindeutig. In manchen Branchen besteht sogar eine negative Korrelation zwischen der Zahl der angemeldeten Patente und den Ausgaben für Forschung und Entwicklung [7]. Ferner gibt es zahlreiche historische Beispiele für Patente, die Innovation behindert haben; das bekannteste ist James Watts Patent auf seine Dampfmaschine [8] [9].

Eine hemmende Wirkung können Patente vor allem in der Anfangsphase einer komplett neuen Technologie entfalten, indem sie ganze Forschungsgebiete blockieren. So waren im Beispiel der oben zitierten Dampfmaschine entscheidende Verbesserungen durch Dritte erst nach dem Ablauf von Watts Patent möglich. Ein weiteres interessantes Beispiel ist das Patent auf den Notensatz mit beweglichen Lettern in England zwischen 1575 und 1596, das dazu geführt hat, dass eine Vielzahl von Musikdrucken erst im Jahr 1597 erscheinen konnte, bzw. gar nicht erschienen ist [10].

Wenn eine Technologie dagegen bereits gereift ist, dann beziehen sich Patente üblicherweise nur auf klei-

ne Teilaspekte, die im Bedarfsfall auch verzichtbar sind, weil es bereits einen großen Vorrat an frei nutzbaren Lösungen gibt.

Rolle der Hochschulen

Da die Hochschulen selber keine Produkte herstellen, sind sie ähnlich wie die reinen Verwertungsgesellschaften immun gegen Cross-Licensing-Versuche. Wenn das Ziel eine maximale finanzielle Ausbeute aus dem Patentsystem ist, dann liegt eine Strategie ähnlich der der Verwertungsgesellschaften nahe. Das würde bedeuten, dass man versuchen sollte, naheliegende Lösungen für naheliegende Probleme zu patentieren, da dann eine versehentliche Patentverletzung wahrscheinlich ist oder es aufwändig sein kann, das Patent zu umgehen. Je trivialer das Patent, desto wertvoller ist es. Überspitzt könnte man sagen, dass es dabei nicht darum ginge, Erfindungen zu patentieren, sondern Patente zu erfinden. Ein Beispiel in diese Richtung ist vielleicht das von der Hochschule Niederrhein erhaltene Patent auf eine Handtaschenablage im Auto, die sich bei einer Umfrage des "Kompetenzzentrum Frau und Auto" der Hochschule Niederrhein als eine von den Befragten gewünschte Verbesserung in der Autoausstattung ergeben hat [11].

Was die Befürworter von Hochschulpatenten aber wohl eher unter Innovation verstehen, ist der umgekehrte Weg, d.h. dass am Anfang die Erfindung steht und die Hochschule dann ein Patent erwirbt, um den Technologietransfer zu unterbinden (sic!). Sollte die Erfindung für ein Unternehmen attraktiv sein, dann muss es eben dafür bezahlen und diese Lizenzzahlungen kämen dann der Hochschule oder dem Land zugute. Ein Problem bei diesem Ansatz ist allerdings, dass die patentierte Technik durch das Patent weniger attraktiv wird für Unternehmen, weil durch das Patent z.B. eine Weiterentwicklung und Verbesserung der Technik behindert wird.

Die Technik muss schon sehr attraktiv sein, damit sich ein Unternehmen darauf einlässt. Tatsächlich stellt selbst eine OECD-Studie fest, die sich einseitig für mehr Patente durch öffentliche Einrichtungen ausspricht, dass nur ein geringer Teil der von Hochschulen gehaltenen Patente überhaupt lizenziert wird [12]. Für diesen kleinen Teil gilt wiederum: "Ein hoher Anteil der Lizenzen wirft niemals Gebühren ab und nur ein geringer Anteil erzielt hohe Einnahmen". Das macht deutlich, dass die Wahrscheinlichkeit, mit einem Patent Einnahmen zu generieren, geringer ist, als manche Forscher das im gegenwärtigen Goldrausch glauben wollen.

In der o.a. Studie werden übrigens auch die Einnahmen aus Patenten den Einnahmen aus nicht patentierten Erfindungen wie biologischem Material, Know-How oder urheberrechtlich geschütztem Material gegenübergestellt. Interessanterweise überwiegen letztere selbst in einem Land wie der Schweiz, in der vergleichsweise viele Patente von Hochschulen angemeldet sind. Dies deutet darauf hin, dass Auftragsentwicklungen eine wirtschaftlich wichtigere Größe bleiben werden als die Lizenzierung von Patenten.

Zerstörung der Scientific Community

Der oben erwähnte mäßige ökonomische Nutzen wird erkaufte mit der Zerstörung der Grundlage wissenschaftlichen Arbeitens. Traditionell basiert Forschung und Lehre auf dem freien Austausch von Informationen über Fachzeitschriften, Konferenzen, Bücher und Vorlesungen. Für den wissenschaftlichen Fortschritt ist die kritische Diskussion neuer Ideen entscheidend. Neue Ergebnisse sind so nie Einzelleistungen, sondern bauen auf den Ergebnissen und Ideen anderer auf, oder wie Isaac Newton es prägnant formuliert hat: "If I have seen further it is by standing on ye shoulders of Giants" [13].

Diese Einsicht hat dazu geführt, dass Wissenschaftler früherer Generationen und -je nach Fachgebiet- zum großen Teil auch noch heute sich als Teil einer "Scientific Community" verstehen, in der alle an der als Allgemeingut verstandenen Erkenntnis mitwirken. Dabei ist eine "Gift Economy"¹ entstanden, die den Erfolg eines Mitglieds nicht materiell bewertet, sondern danach, wieviel es der Gemeinschaft geschenkt hat. Nichts anderes versucht z.B. der "Impact-Factor" eines Wissenschaftlers zu messen: Wieviel er anderen Wissenschaftlern für Folgearbeiten genutzt hat.

Die wissenschaftliche "Gift Economy" hat ihre eigenen Gesetze, die z.T. erheblich von denen der Habgier abweichen, nach denen der Markt funktioniert. Dazu gehört z.B. das Prinzip "publish or perish", d.h. dass jeder Forscher seine Ergebnisse möglichst leicht und barrierefrei zugänglich machen muss, um zitiert zu werden. Wenn nun einzelne Forscher ihre Ergebnisse nicht mehr publizieren, sondern patentieren, dann tun sie das notwendigerweise auf Kosten anderer Forscher. Denn jede Entdeckung oder Erfindung basiert auf einer Vielzahl von Vorarbeiten, zu denen der letzte in der Kette nur einen vergleichsweise kleinen Beitrag hinzugefügt hat. Dies führt dazu, dass das Klima des Austauschs und der gegenseitigen Befruchtung ersetzt wird durch

ein Klima des Misstrauens und Verbergens. Diese andere Einstellung macht sich bereits in der Biotechnologie breit, wo "quasi jedes Labor versucht, sich jeden Handgriff patentieren zu lassen" [4].

Durch diesen kulturellen Wandel hin zur Verheimlichung von Wissen und Erkenntnissen, wird die Scientific Community zerstört und damit auch ihr Potential für Kreativität. Die ultimative Logik dieser geänderten Einstellung ist, dass der freie Austausch von Ideen und Wissen als "Diebstahl" bezeichnet wird. Zugleich wird das Hauptanliegen der Hochschulen, nämlich das Lehren und Lernen, diskreditiert: Patente sollen ja das Lernen von anderen verbieten und den "Ideenklau" untersagen. Mit diesem Terminus wird ein Grundprinzip wissenschaftlichen Arbeitens diffamiert, nämlich die Umsetzung und Fortführung der Ideen anderer.

Kosten für die Allgemeinheit

Ein weiteres Problem ist, dass der Allgemeinheit durch Patente Zugriff und Nutzung der Forschungsergebnisse verwehrt wird, die sie über ihre Steuergelder finanziert hat. Da dieser Diebstahl an der Allgemeinheit von der Öffentlichkeit weitgehend unbemerkt erfolgt, hat David Bollier für diesen und ähnliche Vorgänge den treffenden Begriff "Silent Theft" geprägt [15].

Besonders eindrucksvoll ist diese Entwicklung für den Bereich der pharmazeutischen Forschung in den USA belegt: Von den in den Jahren 1955 bis 1992 in den USA entwickelten Krebsmedikamenten wurden mehr als 90% mit staatlicher Finanzierung entwickelt, die ausschließlichen Nutzungsrechte jedoch an multinationale Konzerne übertragen [16]. Selbst wenn man von den ethischen Problemen von Patenten auf lebenswichtige Medikamente einmal absieht, ist dies eine sehr bedenkliche Entwicklung. Im Bereich der Medikamente gilt nämlich ein wichtige Regel des Marktes nicht, und zwar dass ein Käufer die Option hat, ein Produkt *nicht* zu kaufen. Wer an einer lebensbedrohlichen Krankheit leidet, braucht das Medikament, egal was es kostet. Auf diese Weise bezahlen die Steuerzahler doppelt für die Entwicklung neuer Medikamente: einmal durch die Forschungsförderung aus öffentlichen Geldern und zweitens durch überhöhte Preise aufgrund der Patente, die eine Herstellung durch konkurrierende Unternehmen wie bei den Generica verhindern.

Um diesen Diebstahl an der Allgemeinheit zu verschleiern, wird manchmal für die Patentierung auch der Sprachgebrauch "Offenlegung" verwendet. Abgesehen davon, dass dies ein Missverständnis der Herkunft des

¹Zum Begriff der "Gift Economy" siehe [15], Kap 2: "The Stubborn Vitality of the Gift Economy".

Begriffs "Patent" ist [14], ist ein Patent keineswegs äquivalent zu einer Veröffentlichung: der Sinn eines Patents ist ja gerade, die "offengelegte" Technik für andere nutzlos zu machen. Und eine Publikation, deren einziger Sinn es ist, dem Leser das Lernen aus dieser Publikation zu verbieten, wird kaum jemand freiwillig lesen. Nicht umsonst ist es den Ingenieuren in den meisten Unternehmen untersagt, Patente zu lesen, aus Furcht, sie könnten sich versehentlich an das Gelesene erinnern.

Wie kann es weiter gehen?

Momentan kommt das Konzept der Merkantilisierung der Hochschulforschung durch Patente in eine kritische Phase. Das Land NRW hat viele Millionen für die Patentverwertungsgesellschaft "ProVendis" ausgegeben und möchte, dass sich diese Verwertungsgesellschaft bald selbst finanziert. Auf der anderen Seite beklagen sich diejenigen Forscher, die an Patenten interessiert sind, dass zu wenig Geld in das System gepumpt würde, da ihnen niemand die Entwicklung von Prototypen oder anderen notwendigen Vorleistungen finanziert. Und natürlich lamentieren sie, dass die Hochschule und das Land an "ihren" Ideen mitverdienen wollen, dabei vergessend, dass sie auf den Ideen anderer aufbauen und die öffentliche Hand ihre Entwicklungen vollständig finanziert hat.

Vielleicht bietet diese Situation, in der alle Akteure unzufrieden sind, ja die Chance, das Ruder noch herumzureißen und den Blick weg von der pekuniären Frage wieder auf wesentliche Dinge zu lenken. Zum Beispiel, dass die öffentlich geförderte Forschung nicht dazu da ist, als Geldeinnahmequelle zu dienen, sondern für die Öffentlichkeit frei zugänglich sein muss. Dass öffentliche Forschung von Erkenntnisdrang getrieben sein muss und nicht primär von gewerblichem Interesse. Und dass, wenn alle ihre Erkenntnisse teilen, jeder mehr von der Scientific Community zurückbekommt, als er hineingibt.

Danksagung

Ich danke meinen Kollegen Wolfgang Sieber und Jürgen Quade für die kritischen und aufmunternden Anmerkungen, die dazu beigetragen haben, diesen Artikel signifikant zu verbessern, und die mich ermutigt haben, diesen Text fertig zu stellen.

Literatur

- [1] I. Sager: "Big Blue is Out to Collar Software Scofflaws." *Business Week*, 17 March 1997, p. 34
- [2] R. Smith: "Usage of Software Patents." *Think Magazine* 5, 1990
- [3] G.L. Reback: "Patently Absurd - Too many patents are just as bad for society as too few." *Forbes Magazine*, 24. Jun 2002, <http://www.forbes.com/asap/2002/0624/044.html>
- [4] T. Fischermann: "In der Grauzone: Trickreiche Patentjäger pressen amerikanischen Unternehmen Millionensummen ab. Jetzt kommen sie nach Europa." *Die Zeit*, 25.02.2005
- [5] M.E. Brown: "Lower-cost patent challenge now more effective." *Electronic Business*, 1. Feb 2003
- [6] P. Mühlbauer: "Lizenz zum Gelddrucken." *TAZ*, 11. Sep 2003
- [7] J. Bessen, R.M. Hunt: "An Empirical Look at Software Patents." *Journal of Economics and Management Strategy* 16, no. 1, pp. 157-89 (2007).
- [8] J. Bessen: "Where Have all the Great Inventors Gone?" siehe <http://www.researchoninnovation.org/GreatInventors.pdf> (2004)
- [9] M. Boldrin, D.K. Levine: "Against Intellectual Monopoly." Cambridge University Press (2008)
- [10] D.A. Smith: "A History of the Lute from Antiquity to the Renaissance." p. 258, *The Lute Society of America* (2002)
- [11] A. Denneburg: "Frauenorientierung in der Automobilwirtschaft." *Hochschulreport SS 2005 der Hochschule Niederrhein*, pp. 26f (2005)
- [12] OECD: "Turning Science into Business: Patenting and Licensing at Public Research Organisations." German translation. OECD Publishing (2003)
- [13] I. Newton: Brief an R. Hooke, 5. Feb 1676
- [14] V. Shiva: "Patents: Myth & Reality." PenguinBooks India (2001)
- [15] D. Bollier: "Silent Theft. The Private Plunder of Our Common Wealth." Routledge (2002)
- [16] R. Nader, J. Love: "Federally Funded Pharmaceutical Inventions." Studie für das *Special Committee on Aging* des US Senats, p. 7, 24. Februar 1993