Patentpolitik als Standortpolitik

Dipl.-Inform. Robert A. Gehring (1)

Vortrag auf der 1. Oekonux-Konferenz

Fachhochschule Dortmund, 29. April 2001

Version 1.1 (HTML: 27.06.2001)

Zusammenfassung/Abstract:

Der folgende Text gibt einen Vortrag wieder, der auf der ersten Oekonux-Konferenz (http://www.oekonux-konferenz.de) in Dortmund (am 29. April 2001) gehalten wurde. Darin wird die Problematik des Patentschutzes für Software dargestellt und ein Gutachten vorgestellt, das im Jahr 2000 für das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie erstellt wurde:
«Sicherheit in der Informationstechnologie und Patentschutz für Software-Produkte: Ein Widerspruch?».

Es wird festgestellt, daß die herkömmlichen Methoden der Software-Entwicklung und die bestehenden gesetzlichen Regelungen zur Herstellung und Verbreitung unsicherer und unzuverlässiger Software geführt haben. Zur Verbesserung der Sicherheit in der Informationstechnologie wird der Einsatz von quellenoffener Software als unumgänglich angesehen. Es wird die Einführung eines «Quelltextprivilegs» vorschlagen, um die Entwickler von quellenoffener Software vom Risiko der Patentverletzung freizustellen. Weiterhin wird für die Einführung einer «Neuheitsschonfrist» in das deutsche Patentgesetz und die künftigen europäischen Patentregelungen plädiert, um den Entwicklern von quellenoffener Software die Möglichkeit zum Erwerb von eigenen Patenten zu verschaffen.

Einführung

In den letzten Jahren des nun vergangenen 20. Jahrhunderts ist eine Diskussion wiederaufgelebt, die vor reichlich 100

Folie (PDF):

"Patentpolitik als Standortpolitik"

Jahren in ähnlicher Form schon einmal geführt worden ist. Dreh- und Angelpunkt dieser Diskussion war damals und ist heute die Frage nach Notwendigkeit und Berechtigung von wirtschaftlichen Monopolrechten auf innovative (technische) Ideen. Die Rede ist konkret vom *Patentschutz*.

Auslöser für den neuen Streit um's Patent waren auf der Seite der Patentierungsgegner ethische Bedenken -das Stichwort Folie (PDF):

"Kern des Patentschutzes"

hier: *Patente auf Gene*- und die im Zuge der «Internet-Revolution» verstärkt ins öffentliche Bewußtsein gerückten unabhängigen Software-Entwickler. Diese argumentieren seit Mitte der neunziger Jahren, daß der Patentschutz von Software mit ihrer neuen Entwicklungsmethode nicht in Einklang zu bringen sei.

Auf der Seite der Befürworter einer Patentierung finden sich vorrangig Juristen, Mitarbeiter der Patentämter, dazu Politiker unterschiedlicher Couleur und natürlich jene Unternehmen, die bereits viele Patente halten. Im selben Zeitraum, in den 90'er Jahren, explodierte die Anzahl der erteilten Patente im

Biotechnologiebereich und solcher, die Software tangieren. (2)

Die Fronten in der Auseinandersetzung sind relativ klar, was die Akteure betrifft. Wie sieht es mit ihren *Argumenten* aus?

Betrachtet man die vielfältigen Stellungnahmen und Positionspapiere der letzten Jahre, so erscheinen die Argumente seltsam vertraut: Erfindungsschutz, Investitionsschutz, Innovationsförderung, geistiges Eigentum, ... - déjà vu! Fast nichts von dem, was auf der einen oder anderen Seite ins Feld geführt wird, ist wirklich neu. Zumindest nicht für diejenigen, die sich die Mühe machen, einen Blick in die Geschichte des Patentrechts zu werfen.

Bereits im Vorfeld der Einführung des Patenschutzes, 1790, wurde in den USA erbittert, mit fast den gleichen Worten wie heute, gestritten. Und auch in Deutschland gab es vor Erlaß des ersten Patentgesetzes 1877 heftigen Streit, in dem die Handelskammern, die Volkswirte und sogar der spätere Reichskanzler Bismarck (1868) *gegen einen Patenschutz* Stellung bezogen. *Für den Patentschutz* traten insbesondere ein: der VDI unter Carl Pieper im Einvernehmen mit dem Patentschutzverein unter

Führung von Werner von Siemens. Der Jurist Wilhelm André, Mitglied des Patentschutzvereins und seinerzeit Oberbürgermeister der Industriestadt Chemnitz, wurde mit der Erarbeitung des Entwurfes für ein Patentgesetz beauftragt.

Die Argumente damals waren praktisch dieselben, die heute vorgebracht werden: Folie (PDF): "Diskussion vor 1877"

• Pro Patentschutz wurde behauptet:

- o Patente seien innovationsfördernd.
- Fehlender Patentschutz dagegen wirke sich nachteilig für den Standort aus, da die Erfinder abwandern würden.

• Contra Patentschutz wurde angeführt:

 Patentschutz widerspräche der Gewerbefreiheit und sei also volkswirtschaftlich von Nachteil. Außerdem wirke er sich hemmend auf die Entwicklung der Industrie aus.

Wie wir wissen, haben sich die Patentgegner damals *nicht* durchsetzen können. Das Unbehagen weiter Kreise wurde aber insofern reflektiert, als strenge Vorschriften für den Erwerb des Patentschutzes erlassen wurden, sowohl in den USA als auch in Deutschland. Nicht *«every shadow of a shade of an idea»* dürfe patentiert werden, so äußerte sich Richter Bradley vom US Supreme Court in einem der frühen großen Patentstreitfälle (Atlantic Works vs. Brady, 1882). Patente sollten mithin nur für solche Ideen erteilt werden, die dem öffentlichen Wissensbestand *Außerordentliches* hinzufügen.

Dem alten Streit um den Patentschutz kann man zwei Dinge entnehmen, die in der modernen, in weiten Teilen juristisch geführten Diskussion leider zu kurz kommen: Es geht erstens *im Kern* um die *Ökonomie*. Patentrechte sind staatlich sanktionierte *Monopolrechte zur wirtschaftlichen Verwertung einer Idee*. [Anm.: In der Terminologie des Patentwesens ist von *Erfindungen*, nicht von Ideen, die Rede.] Vor der Einführung von gesetzlichen Regelungen zum Patentschutz war der Blick auf diese einfache Tatsache noch frei. Nachdem Gesetze gemacht und Urteile gefällt worden sind, lenkten juristische Argumentationen allzuoft vom Wesentlichen ab.

Zweitens, und hier formuliere ich vorsichtiger, *scheint* der Patentschutz von jeher ein Mittel der Standortpolitik in einem sich globalisierenden Wettbewerb gewesen zu sein. Wenn, wie erwähnt, kreative Entwickler ins Ausland abwandern, weil sie dort bessere Bedingungen vorfinden, so kann mal wohl zu Recht von einer Art Globalisierung sprechen. In diesem Sinne fungierte der Patentschutz als Mittel der *Förderung des heimischen Innovationspotentials* und das hieß damals: *des nationalen Innovationspotentials*. An dieser Stelle wird auch klar, warum Politiker sich für den Patentschutz stark gemacht haben und es immer noch tun: Standortpolitik ist eine klassische Aufgabe der Politik.

Nun liegen mehr als 100 Jahre internationale Erfahrungen mit dem Patentschutz vor. Es sollte genug Antworten auf die alten Fragen geben. Der industrielle Aufschwung, den das 20. Jahrhundert mit sich gebracht hat, müßte uns Anschauungsmaterial *en masse* liefern, um die alten Positionen zu be- oder zu widerlegen.

Wenn der alte Streit mit Heftigkeit jetzt erneut ausbricht, wenn die alten Positionen jetzt erneut bezogen werden, so spricht das in meinen Augen dafür, daß die Geschichte keine befriedigenden Antworten gebracht hat. Weder ist der prognostizierte Schaden, den das Patentwesen seinen Gegnern zufolge verursachen würde, eingetreten; noch ist der Nutzen des Patentwesens, wie ihn seine Befürworter sehen wollten, unwiderlegbar zu Tage getreten.

Das ist in etwa auch der Kenntnisstand der Wissenschaft. Durchforstet man die ökonomischen Lehrbücher, so findet man theoretische Überlegungen zu Nutzen und Schaden des Patentwesens, in der Regel verbunden mit dem Hinweis, daß es sich eben weitgehend um theoretische Überlegungen handle. Aus der Praxis werden allenfalls Einzelbeispiele untersucht, in denen die Spezifika einer Produktgruppe oder einer Industriebranche die Randbedingungen bilden. Unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten spricht sich kein Ökonom ernsthaft für die Vorteile des Patentwesens aus.

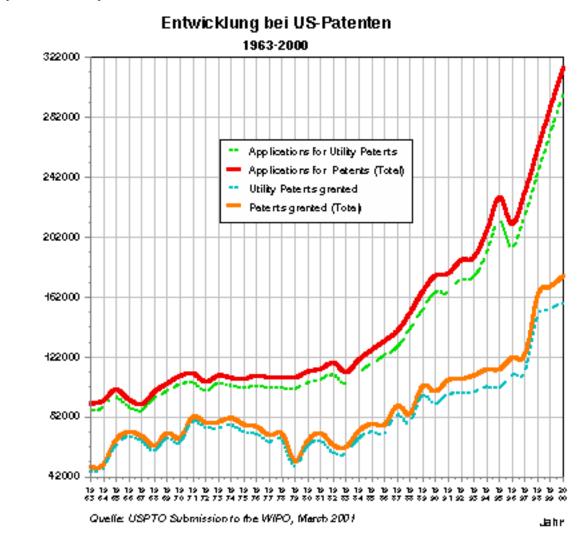
Auch langfristige Untersuchungen zum Verhältnis von Investitionen in Forschung und Entwicklung zu erteilten Patenten, zeigten keinen deutlichen Zusammenhang. Das Patentwesen scheint relativ immun gegen eine Beeinflussung durch veränderte Forschungsinvestitionen zu sein. Die wenigen Untersuchungen zu den Auswirkungen verstärkter Patentaktivitäten auf die Entwicklung der Volkswirtschaft, brachten ihrerseits keine klaren Erkenntnisse. In den USA hat man schwache Anzeichen dafür gefunden, daß in manchen Jahrzehnten vor einem wirtschaftlichen Aufschwung eine etwas erhöhte Patentaktivität zu verzeichnen war. Alle diese Untersuchungen liegen jedoch relativ weit zurück und berücksichtigen die Entwicklung der 90'er Jahre nicht.

Zieht man ein Fazit, so könnte man sagen, daß sich die Industriegesellschaft während der letzten 100 Jahre weitgehend mit der Existenz des Patentwesens arrangiert hat. Man hat gelernt, die mit Patenten verbundenen Wettbewerbsbeschränkungen entweder zu ertragen oder zum eigenen Nutzen einzusetzen.

Seit Mitte der 80'er Jahre und insbesondere in den 90'er Jahren vollzogen sich dann einige Entwicklungen, die zu einer Verschiebung des eingespielten Gleichgewichts führten:

Durch Herabsetzung der Anforderungen an die Patentierbarkeit durch die Gerichte und Patentämter, erlebte das Patentwesen einen bisher ungekannten Aufschwung.

Folie (PDF): "Patentzahlen"



Zeitgleich trat mit dem PC die moderne Informationstechnologie ihren Siegeszug quer durch praktisch alle Branchen der Industriegesellschaft an. Die *Zurverfügungstellung*, *Weiterleitung* und *Auswertung* von Informationen beeinflußten die Wertschöpfungsketten immer stärker, wogegen der Einfluß anderer Produktionsfaktoren zunehmend in den Hintergrund trat. Das Internet lieferte den Unternehmen in aller Welt die Infrastruktur dazu. Der Begriff von der Informationsgesellschaft und ihrer "new economy" machte die Runde.

Zurverfügungstellung, Weiterleitung und Auswertung von Informationen bedeutete in den 90'er Jahren (des 20. Jahrunderts) nicht mehr Arbeiten mit Papier und Bleistift, sondern Datenverarbeitung mit Computern und Software. Wandelten sich zwar nicht die Informationen selbst, so wandelte sich doch die Art und Weise des Umganges mit ihnen. Informationsverarbeitung ohne PC und Software ist heute kaum mehr vorstellbar, zumindest nicht in Wissenschaft oder Geschäftswelt. Auch die Verwaltung ist zunehmend betroffen. Allein die schiere Fülle der heute auszuwertenden Informationen erzwingt den Einsatz moderner Informationstechnologien.

Daß der Bereich der Informationsverarbeitung nicht freigehalten wurde von Patenten, kann man zur Kenntnis nehmen. Zigtausende erteilte Patente mit Einfluß auf Software, sinnvoll oder unsinnig, wie etwa die Amazon-Patente, lassen sich nicht wegdiskutieren. Mögen die vielen Gerichtsurteile in aller Welt und auch in Deutschland über die Zulässigkeit solcher Patente im Geiste den Buchstaben der Gesetze zu widersprechen scheinen, so sind sie doch gefällt und integraler Bestandteil der Rechtsordnungen geworden. Darüber zu diskutieren, erscheint müßig. Die Rechtssysteme haben einen Wandel durchgemacht. Punkt.

Die Durchdringung aller volkswirtschaftlich wichtigen Domänen mit Informationstechnologie führt jedoch hin zu neuen Fragestellungen und neuen Antworten, die in der bisherigen Debatte um die Patentpolitik nicht berücksichtigt wurden. Gemeint sind Fragen der Sicherheit in der Informationstechnologie.

Brachten "Rechenfehler" in den Zeiten von Papier und Bleistift allenfalls betriebswirtschaftliche Risiken (für einzelne Unternehmen) mit sich, so können sich in einer Computer-vernetzten Ökonomie "Rechenfehler", d.h. Fehler von Computern, zu volkswirtschaftlichen Risiken entwickeln. Schaut man weiter und zieht absichtliche Manipulationen mit in Betracht, so wird klar, daß die Informationsgesellschaft [mit ihrer Abhängigkeit vom Funktionieren der Computernetzwerke -Hardware und Software- zwingend auf sichere, vertrauenswürdige Informationstechnologie angewiesen ist.

Allem Anschein nach stehen deren Schaffung jedoch Patent- und Urheberrecht im Wege. An dieser Stelle könnte sich das überkommene Gleichgewicht aus Nutzen und Schaden des Patentwesens verschieben und der Schaden größer als der Nutzen ausfallen.

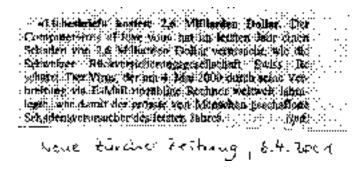
Ich spreche hier, und darauf möchte ich explizit hinweisen, *nicht* über die *mikroökonomische* Dimension des Patentwesens, sondern über die *makroökonomische*. Es ist unbestreitbar, daß es immer einzelne Akteure gibt, die einen Nutzen aus dem Patentwesen ziehen können. Auf dem Wege in die Informationsgesellschaft, wird die Politik jedoch nicht umhin kommen, das gesamtwirtschaftliche Verhältnis zu betrachten. Und wenn die Internet-Integration bis hinein in das Bildungswesen, die Verwaltung, das Militär und die Wirtschaft vorangetrieben wird, *müssen* die damit verbundenen Risiken *volkswirtschaftlich* betrachtet und bewertet werden.

Folie (PDF): "Das Risiko"

Um zu illustrieren, um welche Größenordnungen es bei den genannten Risiken geht, möchte ich auf die Schadensbilanz des sogenannten "I love You"-Computervirus' hinweisen. Nach Einschätzung der Schweizer Rückversicherung "Swiss Re" verursachte das Virus im vergangenen Jahr weltweit einen Schaden von 2,6 Milliarden Dollar (ca. 5,5 Milliarden DM bei einem Wechselkurs von 2,20 DM). Das

(14)

Virus «war damit der grösste von Menschen geschaffene Schadensverursacher des letzten Jahres».



Die Sicherheit in der Informationstechnologie herzustellen, ist wegen ihrer *volkswirtschaftlichen Bedeutung* eine *politische Aufgabe*!

Das Gutachten

Das Bundeswirtschaftsministerium hat im vergangenen Jahr eine Studie zu den Auswirkungen des

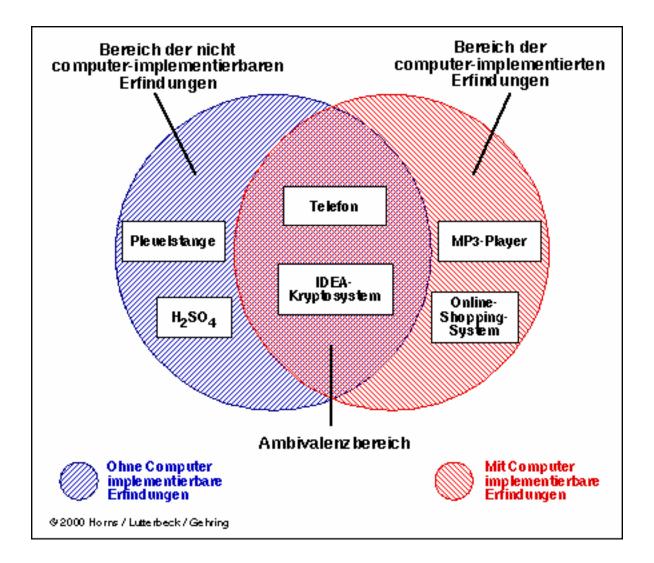
Patentschutzes von Software auf die Sicherheit in der Informationstechnologie in Auftrag gegeben.

Als einer der Co-Autoren der Studie möchte ich an dieser Stelle einige Ergebnisse des Kurzgutachtens vorstellen und hoffe, der festgefahrenen Diskussion um das Für und Wider von Software-Patenten neue Impulse zu geben.

Folie (PDF): "Das Gutachten"

Das Gutachten mit dem Titel «Sicherheit in der Informationstechnologie und Patentschutz für Software-Produkte - Ein Widerspruch?» wurde von Bernd Lutterbeck, Professor für Informationsrecht an der TU Berlin, dem Münchener Patentanwalt Axel H. Horns und Robert Gehring - wissenschaftlicher Mitarbeiter bei Bernd Lutterbeck und freiberuflicher IT-Berater- verfaßt. Die zu bearbeitende Fragestellung lautete, welche makroökonomischen Perspektiven mit Patentschutz für Software verbunden sind, und ob der Patentschutz für Software Auswirkungen auf die Sicherheit der verfügbaren Software-Produkte hat. Da der Zeitrahmen für die Erstellung der Expertise sehr knapp ausfiel, wurde ein Kurzgutachten in Auftrag gegeben.

Am Anfang der weiteren Betrachtungen möchte ich ein wenig Begriffsklärung betreiben. Die folgende, auch im Gutachten verwendete Grafik, stellt dar, was in unserem Verständnis mit «Software-Patenten&#raquo; gemeint ist. Wir haben auf die Terminologie der EU-Kommission zurückgegriffen, so erklären sich die Wortungetüme.



Die Abbildung zeigt zwei sich überlagernde Kreise, die Gegenstände von Patentschriften symbolisieren sollen. Da gibt es einerseits jene "Erfindungen", um mit den Worten des Patentrechts zu sprechen, die zu ihrer Realisierung keines Computers bedürfen. Der linke, blaue Kreis umfaßt diese Menge von Erfindungen. Auf der anderen Seite gibt es Erfindungen, bei deren Umsetzung ein Computer im weitesten Sinne möglicherweise eine Rolle spielt. Der rechte, rote Kreis bildet jene Erfindungen ab.

In Anbetracht einer Patentanmeldung bzw. eines erteilten Patents läßt es sich mit der gebotenen gründlichen Recherche feststellen, ob eine Erfindung beim Einsatz *immer ohne Computer* auskommt, dann fällt sie in den linken, blauen Kreisausschnitt.

Analog läßt sich ermitteln, ob eine Erfindung *nie ohne Computer* auskommt, wodurch sie in den rechten, roten Kreissektor einzuordnen wäre. Patente in diesem Sektor werden in der Diskussion üblicherweise als "Software-Patente" bezeichnet.

Das sind die einfachen, klaren Fälle.

Schwierig wird es in dem Bereich, der durch die Schnittmenge der beiden Kreise markiert wird. Wir haben diesen als *Ambivalenzbereich* bezeichnet, um zu verdeutlichen, daß die zum Patent angemeldete Erfindung *sowohl mit als auch ohne Computer* zu implementieren wäre. Jedes Patent auf eine solche Erfindung deckt dann sowohl Lösungen mit Computer als auch Lösungen ohne Computer ab [auch wenn es sich nicht um ein "reines Software-Patent" handeln würde]. Die grundsätzlich gegebene Äquivalenz von Hardware- und Software-Lösungen, wie sie beispielsweise in Form rekonfigurierbarer Hardware ganz konkret wird, macht in diesem Abschnitt eine klare Trennung zwischen Software-Patenten und Nicht-Software-Patenten unmöglich - zumindest in einem juristischen Verständnis.

Folie (PDF): "Drei Typen von Patenten"

Zusammenfassend lassen sich also drei Typen von Patenten beschreiben:

- Nicht-Software-Patente (nicht computer-implementierbare Erfindungen)
- Software-Patente (computer-implementierte Erfindungen)
- "Sowohl-als-auch-Patente" (Erfindungen im Ambivalenzbereich)

Ein rechtlich verläßlicher Weg für den Ausschluß von Patenten für Software läßt sich daraus nicht ableiten. Das muß Berücksichtigung finden, wenn nach einer besseren Patentpolitik gesucht wird.

Auf den richtigen Weg führt unserer Meinung nach die Untersuchung der Rolle, die Software in der Informationsgesellschaft spielt. Und wenn ich hier von Informationsgesellschaft spreche, so beziehe ich den Teil davon, der schon existiert, mit ein: Internet, Intranet, Mobilfunknetze, satellitengestützte Navigation, usw. usf. Alle diese Formen weltweit vernetzter Kommunikation haben gemeinsam, daß sie ohne Computer und Software nicht funktionieren würden. *Funktionierende Software* ist für sie nicht weniger bedeutsam als eine *funktionierende Energieversorgung*.

Wie bei der Energieversorgung auch, genügt es bei Software nicht einfach, daß sie vorhanden ist, sie muß auch *zuverlässig* sein. Ausfälle oder Störungen betreffen jeweils große Teile der Bevölkerung und Wirtschaft, wie das schon genannte Beispiel mit dem "I love you"-Virus gezeigt hat.

Folie "Zuverlässigkeit von Software"

Wir haben schwerpunktmäßig die Erkenntnisse im Bereich der Sicherheit in der Informationstechnologie untersucht. Demnach hat die Zuverlässigkeit von Software zwei wesentliche Grundpfeiler:

- 1. Die Software sollte fehlerfrei sein, d.h. entsprechend ihrer Spezifikation korrekt implementiert.
- 2. Die Software sollte sicher sein, d.h. sie sollte geschützt sein gegen unbeabsichtigte und unbefugte Manipulation.

Ist die weitere Vernetzung der Gesellschaft ein Ziel der Politik, und so wird es zum Beispiel von der Bundesregierung und der Initiative D21 propagiert, so muß bei der Umsetzung auf eine ausreichende Zuverlässigkeit der eingesetzten Software hingearbeitet werden. Das ist keine neue Erkenntnis, sondern eine klassische Forderung, wie sie bei anderen Technologien selbstverständlich ist.

Die Mittel und Wege, die in Branchen wie Automobilindustrie, Medikamenten- oder Spielzeugherstellung erprobt wurden, haben im Bereich der Software-Entwicklung bisher praktisch vollständig versagt. Die Sicherheit von kommerzieller Software hat heute kein der Sicherheit in der Autoindustrie vergleichbares Niveau erreicht. Das wird ihrer wirtschaftlichen Bedeutung nicht gerecht und führt jährlich zu *Milliardenschäden*, mit zunehmender Tendenz.

Folie (PDF): "Unsichere Software wg.:"

Analysiert man die Ursachen dieser Entwicklung, und das haben wir im Gutachten getan, so stellt man fest, daß:

- 1. der gesetzliche Schutz für Software (komplementärer Schutz durch Urheber- und Patentrecht)
- 2. im Zusammenspiel mit den Entwicklungsmethoden der meisten Software-Hersteller und
- 3. die wirkungslosen gesetzlichen Haftungsregelungen

die Entwicklung und massenhafte Verbreitung unsicherer Software-Produkte fördert.

Es ist unter Sicherheitsfachleuten heutzutage unumstritten, daß zur Erreichung eines ausreichenden Niveaus an Zuverlässigkeit *geeignete Methoden* der Software-Entwicklung zum Einsatz kommen müssen. Diese Methoden müßten mindestens folgende Schritte zur kontinuierlichen Verbesserung der Sicherheit berücksichtigen :

Folie ''Verbesserung der (PDF): Sicherheit''

- Inspection, d.h. die Analyse des bestehenden Sicherheitsniveaus;
- Protection, d.h. die aktive Herstellung eines höchstmöglichen Sicherheitsniveaus;
- **Detection**, d.h. die Feststellung sicherheitsrelevanter Aktivitäten;
- Reaction, d.h. die angemessene Handlung im Falle einer Sicherheitsgefährdung;
- Reflection, d.h. die kontinuierliche Sicherheitsevaluierung.

Um die Umsetzung der genannten Schritte zu prüfen, müßte eine *unabhängige Prüfinstanz* in der Lage sein, Einsicht in die Herstellungsprozesse, den Aufbau und die Funktionsweise von Software zu nehmen. Dieser Auffassung ist unter anderem der Dresdner Informatiker Andreas Pfitzmann, der in

Deutschland führende Spezialist für IT-Sicherheit. Er äußerte sich dazu in der Zeitschrift "Datenschutz und Datensicherheit" (DuD im Internet: http://www.dud.de) folgendermaßen:

Folie (PDF): "Die Voraussetzung"

«Zwar reicht allein die Offenlegung des Codes für Sicherheit nicht aus, jedoch ist sie eine essentielle Voraussetzung für effektive Sicherheitsuntersuchungen [...].»

Dem schieben die Praxis des *Binärcodevertriebs* bei proprietärer Software und das *Urheberrecht* mit seinem *Dekompilationsverbot* einen unüberwindbaren Riegel vor.

Nach unter Juristen vorherrschender Meinung ist es unzulässig, ohne Erlaubnis des Herstellers Software zu dekompilieren und auf ihre Sicherheit hin zu untersuchen. Nicht nur das, es ist in der Regel auch unzulässig, bekannte Sicherheitsmängel an proprietärer Software selbst zu beheben oder durch Dritte

beheben zu lassen. Auf der anderen Seite gibt es keine wirksamen Haftungsregelungen, die bei Inverkehrbringung unsicherer Software greifen würden. Es gibt keine relevanten Präzedenzfälle, in denen Softwarehersteller zu Schadensersatz verurteilt worden sind. In der Folge gibt es für Softwarehersteller keinen ernsthaften Anlaß, ihre Software sicherer zu machen.

Folie (PDF): "Noch einmal: Das Problem"

So sieht es auch der bekannte US-Sicherheitsexperte Bruce Schneier:

«Software manufacturers don't have to produce a quality product because they face no consequences if they don't. [...] And the effect of this for security products is that manufacturers don't have to produce products that are actually secure, because no one can sue them if they make a bunch of false claims of security.»

Das Recht verhindert sichere Software, so muß die Schlußfolgerung lauten.

Einen Ausweg aus dieser Situation bietet der Einsatz von Software, die:

- im Quellcode verfügbar ist, d.h. auf ihre Sicherheit hin geprüft werden kann und
- gegebenenfalls bearbeitet werden darf, um aufgedeckte Sicherheitsrisiken schnellstmöglich zu beseitigen.

Quellenoffene Software mit entsprechenden Lizenzen entspricht genau diesen Anforderungen. Wir befürworten deshalb in unserem Gutachten die Förderung der Entwicklung und des Einsatzes von quellenoffener Software (IT-1). Nur so kann nach gegenwärtigem Kenntnisstand ein höheres Sicherheitsniveau der deutschen und europäischen Informationsinfrastruktur erreicht werden.

Folie (PDF): "Die Schlußfolgerung"

*** IT-1: Ein zukünftiger (Patent)Schutz für «computerimplementierte» bzw. «computer-implementierbare Erfindungen» muss die Belange der IT-Sicherheit angemessen berücksichtigen. Das volkswirtschaftliche Interesse an prüfbar sicherer, d.h. quellenoffener Software darf nicht durch bloßen Verweis auf die rechtliche Systematik vernachlässigt werden.

[Lutterbeck/Horns/Gehring 2000, S.8]

Wir schätzen die Bedeutung der IT-Sicherheit für die Entwicklung einer sicheren Infrastruktur für die Informationsgesellschaft *sehr hoch* ein.

In Anbetracht der gegenwärtigen Patentierungspraxis erscheint uns der Fortbestand der freien und Open Source-Bewegung jedoch nicht als selbstverständlich. Quellenoffene Softwareprodukte setzen proprietäre Hersteller auf dem Softwaremarkt ernstzunehmend unter Druck. Alte Monopole geraten ins Wanken und die teilweise exorbitanten Gewinnmargen sind ernsthaft bedroht. Das bleibt nicht ohne Widerstand.

Die letzten Jahre haben gezeigt, daß Patente nicht mehr länger zur bloßen Generierung eigener Gewinne eingesetzt werden. Vielmehr werden sie als ein *strategisches Instrument* im Kampf um Marktanteile [gegen Konkurrenten] eingesetzt. «Patente als intelligente Bomben», wie es in einem Artikel der

Harvard Business Review im vergangenen Jahr hieß (**Rivette/Klein 2000**).

Das Risiko einer Patentverletzung und einer nachfolgenden Patentverletzungsklage existiert zwar nicht nur für Entwickler und Anbieter quellenoffener Software. Der Natur der Sache nach, ist es aber bei vorliegendem Quellcode ungleich einfacher, darin nach Patentverletzungen zu fahnden, als in Binärcode, wie ihn proprietäre Anbieter vertreiben. Das Risiko, sich unverhofft einer Patentverletzungsklage gegenüberzusehen, ist also bei den Open Source-Entwicklern sehr viel größer als bei proprietären Anbietern. Hinzu kommt, daß bei einer Entwicklung im Internet, wie sie für Open Source-Entwicklung typisch ist, das Patentverletzungsrisiko in jedem Land mit Internet-Zugriff besteht.

Diesem Risiko können Softwareentwickler grundsätzlich auf zweierlei Weisen vorbeugen:

1. Die Entwickler führen *vor der Publikation* der Software eine *umfassende Patentrecherche* durch und verzichten auf patentierte Verfahren.

Für die (größeren) Anbieter proprietärer Software mag das praktikabel sein. Sie können sich oft eine eigene Patentabteilung für diesen Zweck leisten. Auch können sie den Vertrieb ihrer Software geographisch kontrollieren. Bei Open Source-Software stellt sich die Situation anders dar. Bei der Methode der Open Source-Entwicklung, Quellcode von Anfang an offenzulegen und im Internet zur Weiterentwicklung bereitzustellen, müßte eine Patentrecherche praktisch in jedem Land mit Internetzugang durchgeführt werden. Das erscheint unmöglich.

2. Alternativ können Softwareanbieter sich mit *eigenen Patenten und Kreuzlizenzen* gegen Patentklagen wehren.

Open Source-Entwickler verfügen über diese Möglichkeit nicht, da ihre Code-offene Entwicklungsweise unverträglich mit der Forderung nach *Neuheit* einer Erfindung im Sinne des Patentgesetzes ist: Open Source-"Erfindungen" sind nicht patentierbar, da sie wegen der Offenlegung nicht "neu" sein können.

Dem Problem der fehlenden Neuheit könnte man patentrechtlich durch die Einführung einer *Neuheitsschonfrist* in das deutsche und europäische Patentrecht aus dem Wege gehen. Eine entsprechende Forderung wird in unserem Gutachten erhoben:

Folie (PDF): "Die Neuheitsschonfrist"

*** PP-5: Eine Neuheitsschonfrist von 12 Monaten soll in das Patentrecht (wieder) eingeführt werden.

[Lutterbeck/Horns/Gehring 2000, S.8]

Unter der **Neuheitsschonfrist** versteht man eine Zeitspanne innerhalb derer eine Erfindung *als neu gelten* soll, selbst wenn sie vom Erfinder publik gemacht wird. Sie verliert dann nicht den Zustand der Patentfähigkeit. Auf Software übertragen bedeutet das:

• In Software implementierte Erfindungen bleiben innerhalb der Neuheitsschonfrist auch dann patentierbar, wenn der Sourcecode offengelegt wird.

Auf diesem Wege würde den Open Source-Entwicklern die Möglichkeit zum Erwerb eigener Patente eröffnet: Sie könnten *Open Source-Software entwickeln und Patente anmelden*.

Mit solchen Patenten könnten sie sich dann gegen Forderungen konkurrierender Software-Anbieter zur Wehr setzen und Zugriff auf patentierte Technologien aushandeln.

Das deutsche Patentrecht kannte eine solche Neuheitsschonfrist schon einmal, sie wurde jedoch im Zuge der internationalen Harmonisierung abgeschafft.

Auf die Frage nach der Patentrecherche gibt es leider keine vergleichbar einfache Antwort. Seit kurzem ist immerhin die Recherchedatenbank des deutschen Patentamtes im Internet kostenlos verfügbar. Die Forderung nach einem solchen kostenlosen Zugang, hatten wir in unserem Gutachten (Dezember 2000) erhoben (**PP-6**).

Über die notwendige Expertise für eine umfassende Recherche dürfte jedoch kaum ein Open Source-Entwickler verfügen. Auch dürfte es den meisten an den finanziellen Mitteln fehlen, um externe Fachleute zu beauftragen. Das Problem besteht also fort und mit ihm das Risiko einer Patentverletzung.

Wir haben in unserem Gutachten deshalb einen Vorschlag unterbreitet, der die Open Source-Entwickler vom Risiko einer Patentverletzung weitgehend freistellt:

Folie (PDF): "Das Quelltextprivileg"

*** PP-1: Der Umgang mit dem Quelltext von Computerprogrammen muss patentrechtlich privilegiert werden. Das Herstellen, Anbieten, in Verkehr bringen, Besitzen oder Einführen des Quelltextes eines Computerprogrammes in seiner jeweiligen Ausdrucksform muss vom Patentschutz ausgenommen werden. (Quelltextprivileg)

[Lutterbeck/Horns/Gehring 2000, S.8]

Die Einführung eines solchen **Quelltextprivilegs** hätte folgende Konsequenzen:

Folie (PDF): "Die Konsequenzen (I)"

- Die Entwickler von "Open Source"-Software vermeiden das Risiko einer Patentverletzung.
- Der <u>nichtgewerbliche Anwender</u> -beispielsweise beim privaten Gebrauch- darf die von den privilegierten Entwicklern und Distributoren bereitgestellten Quelltexte ohne patentrechtliche Einschränkungen nutzen.

[Lutterbeck/Horns/Gehring 2000, S.9]

Folie (PDF): "Die Konsequenzen (II)"

- Der **gewerbliche Anwender** fällt unter das Patent und muß für den Gebrauch des Programmes die Zustimmung des Patentinhabers einholen.
- **Softwareunternehmen** bekommen einen Anreiz, den Quelltext offenzulegen, um zumindest für Entwicklung und Distribution in den Genuß der Privilegierung zu kommen.

[Lutterbeck/Horns/Gehring 2000, S.9]

Durch das **Quelltextprivileg** würden die Entwickler erheblich von rechtlichen Unsicherheiten entlastet und die Herstellung und der Vertrieb prüfbar sicherer Software würde nicht länger behindert.

Das Quelltextprivileg schafft den Patentschutz für Software nicht ab! In Anbetracht der durch die

Gerichte und die Patentämter in aller Welt geschaffenen Fakten, wäre das auch unmöglich.

Das **Quelltextprivileg** ist unserer Meinung nach aber geeignet, viele der unerwünschten Nebenwirkungen der jetzigen Patentierungspraxis aufzufangen, jedenfalls unter dem Blickwinkel des Bedarfs an sicherer Software.

Ausblick

Deutschland, und damit schließt sich der Kreis, könnte von der Einführung eines solchen **Quelltextprivilegs** in besonderem Maße profitieren.

Unterschiedliche Marktstudien zeigen, daß Open Source-Software in Deutschland überdurchschnittlich häufig eingesetzt wird. Untersuchungen aus den USA weisen darauf hin, daß ein sehr großer Anteil der weltweiten Open Source-Entwickler aus Deutschland stammt. Geht man davon aus, daß das Open Source-Entwicklungsmodell ein überlegenes Konzept für die Erstellung von Software darstellt - und Software-Experten in aller Welt behaupten das-, dann hat Deutschland an dieser Stelle einen wichtigen Standortvorteil aufzuweisen.

Schlußwort

Folie (PDF): "Schlußwort"

Eine Politik, die bei der Weiterentwicklung des Patentschutzes für Software die Belange der IT-Sicherheit und die Bedürfnisse der Entwickler von quellenoffener Software angemessen berücksichtigt, wäre dann **Standortpolitik im besten Sinne**.

Fußnoten

- (1) Robert Gehring ist Informatiker und wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Berlin und an der Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg. Kontakt zum Autor: rag@cs.tu-berlin.de
- (2) [Kortum/Lerner 1999] S. Kortum, J. Lerner: What is behind the recent surge in patenting?, pp.1-22, Research Policy, Vol 28, 1999.
- (3) Bernd Lutterbeck: **Patentierung von Software und Gesch"ftsmethoden**, **Rechtswissenschaft und Rechtspraxis auf Irrwegen?** Vortrag auf dem Symposium «Softwarepatente: Motor oder Bremse der Wirtschaft?», Frankfurt/Main 24. April 2001, im Internet: http://ig.cs.tu-berlin.de/bl/059/index.html (6.5.2001).
- (4) Busse: **Patentgesetz**, Einleitung PatG, Rn. 11, 12, S.5, 5.Aufl., de Gruyter, Berlin, New York 1999.
- (5) Ende des 19. Jahrunderts konnte letztere Aussage zumindest in Teilen praktisch belegt werden, wanderten doch etliche kreative K-pfe nach Amerika aus, weil sie dort bessere wirtschaftliche Bedingungen vorzufinden hofften.
- (6) "It was never the object of those laws to grant a monopoly for every trifling device, every shadow of a shade of an idea, which would naturally and spontaneously occur to any skilled mechanic or operator in the ordinary progress of manufactures. Such an indiscriminate creation of exclusive privileges tends rater to obstruct than to stimulate invention. It creates a class of speculative schemers who make it their business to watch the advancing wave of improvement, and gather its foam in the form of patented monopolies, which enable them to lay a heavy tax upon the industry of the country, without contributing anything to the real advancement of the arts. It embarrasses the honest pursuit of business with fears and apprehensions of concealed liens and unknown liabilities lawsuits and vexatious accountings for profits made in good faith.» Justice Bradley in **Atlantic Works v. Brady**, 1017 U.S. 192, 200 (1882).
- (7) «It is not enough, that an article is new and useful. The Constitution never sanctioned the patenting of gadgets. Patents serve a higher end, the advancement of science. An invention need not be as startling as an atomic bomb to be patentable. But it has to be of such quality and distinction that masters of the scientific field in which it falls will recognize it as an advance.» Justice Douglas in **The Great Atlantic and Pacific Tea Co. vs. Supermarket Corp.**, 340 U.S. 147 (1950).

- (8) Andere Wissenschaftler scheinen "hnliche Gedanken zu verfolgen. Vgl. z.B. den Titel des Dissertationsvorhabens von Margrit Seckelmann: **Industrialisierung, Internationalisierung und Patentschutz in Deutschland, 1871-1891**, im Internet: http://www.mpier.uni-frankfurt.de/Forschung/Mitarbeiter_Forschung/seckelmann-industrialisierung.htm (26.4.2001).
- (9) «... if we did not have a patent system, it would be irresponsible, on the basis of our present knowledge of its economic consequences, to recommend instituting one.» Fritz Machlup zit. nach Kitch 1998 in seiner Kommentierung des Stichworts "patents" in Palgrave: Dictionary of Economics and the Law, Macmillan, London 1998.
- (10) [Bowonder/Yadav 1999] Vgl. "The U.S. firms have shown a strong turnaround through superior technology strategies, as indicated by the fact that their R&D intensity remained the same while their patent output increased." B. Bowonder, S. Yadav: R&D Spending Patterns of Global Firms. pp 44-55, Research Technology Management, Nov-Dec 1999.

Die Aussagen bei Boyes/Melvin weisen auf eine "hnliche Entkoppelung der Forschungs- und Entwicklungsausgaben im Verh"ltnis zu den erteilten Patenten hin. Siehe FN 11.

- (11) [Boyes/Melvin 1999] Vgl. William Boyes, Michael Melvin: **Economics**, pp. 452f, 4th ed., Houghton Mifflin Company, Boston, New York, 1999.
- Ich greife hier auf die Zahlen des US-Patentamtes zur ck, die auf dem Server www. uspto.gov erh"ltlich sind. Vom deutschen oder europ"ischen Patentamt stehen vergleichbare Statistiken nicht im Internet zur Verf gung. In der Tendenz unterscheiden sich die Entwicklungen aber nicht wesentlich.
- Vgl. z.B.: Mike Domenghino: **Steckt Europa in der IT-Produktivit"tsfalle?** in: Neue Z,rcher Zeitung v. 13.6.2001, <u>S.13</u>. Der Autor erw"hnt eine Studie der US-Notenbank, in der festgestellt wird, dab die Entwicklung der IT-Industrie seit 1992 signifikante Auswirkungen auf das verst"rkte Wachstum der US-Wirtschaft hatte. In Europa ist diese Entwicklung schw"cher verlaufen.
- (14) Neue Z, rcher Zeitung vom 6.4.2001.

- [Lutterbeck/Horns/Gehring 2000] Bernd Lutterbeck, Axel H. Horns, Robert Gehring: Sicherheit in der Informationstechnologie und Patentschutz f',r Software, Ein Widerspruch? Kurzgutachten der Forschungsgruppe Internet Governance f',r das Bundesministerium f',r Wirtschaft und Technologie, Berlin, Dezember 2000, im Internet: http://www.sicherheit-im-internet.de/news.phtml/nnid=588 (5.5.2001).
- (16) D21 im Internet: http://www.initiatived21.de (6.5.2001).
- (17) [Pipkin 2000] Donald L. Pipkin: Information Security. Protecting the Global Enterprise. p.xx, Prentice Hall PTR, Upper Saddle River, NJ, 2000.
- (18) [Köhntopp/Köhntopp/Pfitzmann 2000] Kristian K–hntopp, Marit K–hntopp, Andreas Pfitzmann: Sicherheit durch Open Source? Chancen und Grenzen. S.513, Datenschutz und Datensicherheit 9/2000.
- (19) Die eigenh"ndige Fehlerbeseitigung ist nur sehr eingeschr"nkt zul"ssig. Vgl. Fromm/Nordemann: **Urheberrecht. Kommentar.** 9.Auflage, UrhG ßß69d-e, S. 491ff, Kohlhammer, Stuttgart 1998.
 - In den USA stellt sich die Situation vergleichbar dar. Vgl. Jonathan Rosenoer: **Cyberlaw. The Law of the Internet**, «Repair Deemed Unlawful», p. 22ff, Springer 1997.
- (20) [Schneier 2000] Bruce Schneier: Secrets and Lies. Digital Security in a Networked World, S.365, John Wiley & Sons, Inc., New York u.a. 2000.
 - Unautorisierte Roh, bersetzung: «Software-Hersteller m, ssen kein Qualit"tsprodukt herstellen, da mangelnde Qualit"t f, r sie keine Konsequenzen hat. [...] F, r Sicherheitsprodukte folgt daraus, dab die Software-Hersteller keine sicheren Produkte herstellen m, ssen, da sie niemand f, r ihre falschen Behauptungen , ber die Sicherheit ihrer Produkte verklagen kann.»
- (21) [Rivette/Kline 2000] Kevin G. Rivette, David Kline: Wie sich aus Patenten mehr herausholen l"pt. In: Harvard Business manager 4/2000, S.29ff. (Original: Discovering New Value in Intellectual Property. In: Harvard Business Review 1/2000).

- [Gehring 2000] Vgl. auch Robert Gehring: **Berliner Ansatz zu «Open Software Patents». Ein Ausweg aus dem** "Digital Dilemma"?, Beitrag zur Konferenz ber wirtschaftspolitische Aspekte der Patentierung von Software, veranstaltet vom Bundesministerium f,r Wirtschaft und Technologie am 18. Mai 2000 in Berlin, im Internet: http://www.sicherheit-im-internet.de/themes/print.phtml?ttid=2&tdi.d=75 (3.12.2000) bzw. http://www.Think-Ahead.ORG/Cyberlaw/ (30.10.2000).
- (23) Die Recherchedatenbank ist unter der Adresse http://www.depatisnet.de zu finden.
- (24) Ob die zeitliche N"he Zufall ist oder nicht, mag ich nicht beurteilen.
- (25) Zu den aktuellen Marktstudien vgl. [Lutterbeck/Horns/Gehring 2000], S.63-68.
- Vgl. Bert J. Dempsey, Debra Weiss, Paul Jones, and Jane Greenberg: **A Quantitative Profile of a Community of Open Source Linux Developers.** UNC Open Source Research Team. School of Information and Library Science, University of North Carolina at Chapel Hill, October 6, 1999, im Internet: http://www.ibiblio.org/osrt/develpro.html (11/2000).

Gegenw"rtig wird an der TU Berlin von Informatikstudenten eine Untersuchung zu der Problematik durchgef hrt. Erste Ergebnisse scheinen die US-Studie zu best"tigen. Nach Abschluß der Studie werden die Resultate der ÷ffentlichkeit zur Verf gung gestellt. Sie werden ber http://ig.cs.tu-berlin.de/ erreichbar sein.

Vgl. u.a.: Markus N, ttgens, Enrico Tesei: **Open Source: Konzept, Communities und Institutionen.** Forschungsberichte des Instituts f,r Wirtschaftsinformatik, Universit"t des Saarlandes. IWi-Heft 156, Saarbr, cken 2000, im Internet: http://www.iwi.uni-sb.de/iwi-hefte/heft156.pdf (15.9.2000).

Markus N¸ttgens, Enrico Tesei: **Open Source: Produktion, Organisation und Lizenzen.** Forschungsberichte des Instituts f¸r Wirtschaftsinformatik, Universit"t des Saarlandes. IWi-Heft 157, Saarbr¸cken 2000, im Internet: http://www.iwi.uni-sb.de/iwi-hefte/heft157.pdf (15.9.2000).

Markus N¸ttgens, Enrico Tesei: **Open Source: Marktmodelle und Netzwerke.** Forschungsberichte des Instituts f¸r Wirtschaftsinformatik, Universit"t des Saarlandes. IWi-Heft 158, Saarbr¸cken 2000, im Internet: http://www.iwi.uni-sb.de/iwi-hefte/ heft158.pdf (15.9.2000).

Josh Lerner, Jean Tirole: **The Simple Economics of Open Source.** February 25, 2000, im Internet: http://papers.nber.org/papers/W7600 (3.12.2000)

Patentpolitik als Standortpolitik

Dipl.- Inform. Robert Gehring

Technische Universität Berlin

rag@cs.tu-berlin.de

Kern des Patentschutzes

Gesetzlich bestimmte Monopolrechte zur wirtschaftlichen Verwertung innovativer technischer Ideen ("Erfindungen")

Diskussion vor 1877

Pro Patentschutz:

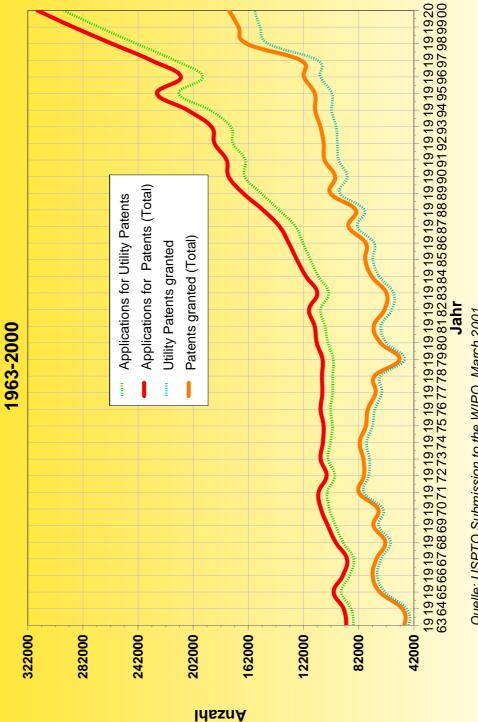
- Patente sind innovationsfördernd
- Fehlender Patentschutz ist Standortnachteil

Contra Patentschutz:

- Patentschutz widerspricht Gewerbefreiheit
- Patente sind volkswirtschaftlich schädlich
- Patentschutz hemmt Industrieentwicklung

Patentzahlen

Entwicklung bei US-Patenten



Quelle: USPTO Submission to the WIPO, March 2001

Grafik: Robert Gehring, 2001

Das Risiko

«Liebesbrief» kostete 2,6 Milliarden Dollar. Der Computervirus «I love you» hat im letzten Jahr einen Schaden von 2,6 Milliarden Dollar verursacht, wie die Schweizer Rückversicherungsgesellschaft Swiss Re schätzt. Der Virus, der am 4. Mai 2000 durch seine Verbreitung via E-Mail unzählige Rechner weltweit Jahmlegte, war damit der grösste von Menschen geschaffene Schadensverursacher des letzten Jahres.

Neue fürcher Zeitung, 6.4. 2001

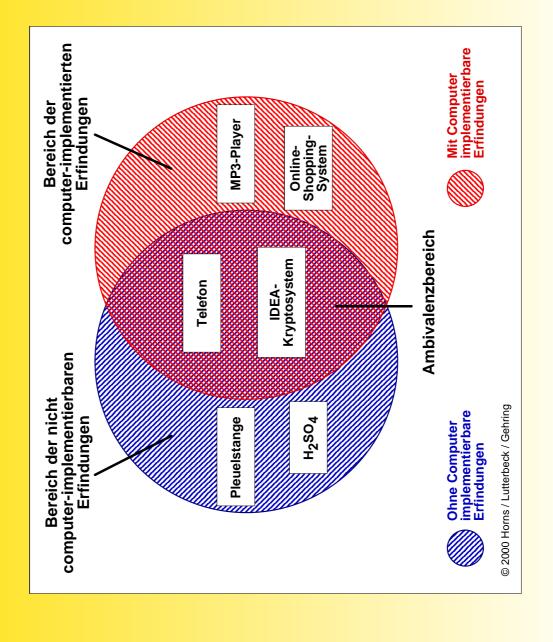
Das Gutachten

«Sicherheit in der Informationstechnologie und Patentschutz für Software - Ein Widerspruch?»

Erstellt für das Bundeswirtschaftsministerium von:

Bernd Lutterbeck (Berlin) Axel H. Horns (München) Robert Gehring (Berlin)

Begrifflichkeit



Drei Typen von Patenten

- Nicht-Software-Patente (nicht computer-implementierbare Erfindungen)
- (computer-implementierte Erfindungen) Software-Patente
- "Sowohl-als-auch"-Patente (Erfindungen im Ambivalenzbereich)

Zuverlässigkeit von Software

- Software sollte *fehlerfrei* sein: korrekt im Sinne ihrer Spezifikation
- geschützt gegen unbefugte Manipulation Software sollte sicher sein:

Fehlerhafte Software wg.:

- gesetzlichem Schutz für Software (UrhR + PatR)
- Entwicklungsmethoden der Software-Hersteller
- wirkungslosen Haftungsregelungen

Verbesserung der Sicherheit

- Inspection
- Protection
- Detection
- Reaction
- Reflection

Quelle: Pipkin 2000

Die Voraussetzung

effektive Sicherheitsuntersuchungen [...]» Codes für Sicherheit nicht aus, jedoch ist «Zwar reicht allein die Offenlegung des sie eine essentielle Voraussetzung für

Quelle: Köhntopp/Köhntopp/Pfitzmann 2000

Noch einmal: Das Problem

no one can sue them if they make a bunch products that are actually secure, because produce a quality product because they And the effect of this for security is that «Software manufacturers don't have to face no consequences if they don't [...] manufacturers don't have to produce of false claims of security.» Quelle: Schneier 2000

Die Schlußfolgerung

berücksichtigen. Das volkswirtschaftliche durch bloßen Verweis auf die rechtliche IT-1: Ein zukünftiger (Patent)Schutz für Systematik vernachlässigt werden. quellenoffener Software darf nicht bzw. «computer-implementierbare Interesse an prüfbar sicherer, d.h. Erfindungen muss die Belange der IT-Sicherheit angemessen «computer-implementierte»

Quelle: Lutterbeck/Horns/Gehring 2000

Die Neuheitsschonfrist

Monaten soll in das Patentrecht (wieder) PP-5: Eine Neuheitsschonfrist von 12 eingeführt werden. Quelle: Lutterbeck/Horns/Gehring 2000

Das Quelltextprivileg

privilegiert werden. Das Herstellen, Anbieten, des Quelltextes eines Computerprogrammes Computerprogrammen muss patentrechtlich in Verkehr bringen, Besitzen oder Einführen vom Patentschutz ausgenommen werden. in seiner jeweiligen Ausdrucksform muss PP-1: Der Umgang mit dem Quelltext von

Quelle: Lutterbeck/Horns/Gehring 2000

Die Konsequenzen (I)

- **Entwickler** von quellenoffener Software vermeiden Risiko einer Patentverletzung
- Quellcode ohne patentrechtliche Einschränkungen Nichtgewerbliche Anwender dürfen nutzen

Die Konsequenzen (II)

- das Patent und benötigen Zustimmung **Gewerbliche Anwender** fallen unter des Patentinhabers
- Anreiz, den Quelltext offenzulegen, um Privilegierung in Anspruch zu nehmen Softwareunternehmen bekommen

Schlußwort

Eine Politik, die bei der Weiterentwicklung

des Patentschutzes für Software die Belange

der IT-Sicherheit und die Bedürfnisse der

Entwickler quellenoffener Software

angemessen berücksichtigte, wäre

Standortpolitik im besten Sinne.