

Logikpatente: Fragen, Analysen, Vorschläge

<http://swpat.ffii.org/stidi/index.de.html>

Arbeitsgruppe

swpatag@ffii.org

deutsche Version 2003/12/16 von Hartmut PILCH*

2005-01-06

Wie wirkt das Patentsystem auf die Wirtschaft im allgemeinen und wie auf die Informationsökonomie im besonderen? Warum sind Softwarepatente so trivial? Wo liegen die Grenzen des Patentsystems, wie wurden sie früher formuliert und wie haben sie sich verschoben? Unter welchen Einschränkungen bewegt sich das Patentsystem? Welche Handlungsoptionen haben wir? Mit den hier gesammelten Artikeln wollen Mitglieder und Freunde des FFII Antworten geben.

Inhaltsverzeichnis

1 Die Grundlegenden Fragen	2
2 Patentjurisprudenz auf Schlitterkurs – der Preis für die Demontage des Technikbegriffs	6
2.1 Einstimmende Zitate	6
2.2 Freiheit alles Geistigen oder Patentierbarkeit alles Maschinenhaften? . . .	10
2.3 Von der Technizität zur Beliebbarkeit	12
2.4 Sinnentleerte Begriffe und ihr technischer Beitrag zum Politischen Engineering in der EU	15
2.5 Literaturübersicht	16
3 Weitere ernsthafte Versuche, Fragestellungen zu erarbeiten	42

*<http://www.ffii.org/~phm>

1 Die Grundlegenden Fragen

Verschiedene Regierungsorgane haben immer wieder Konsultationen über die Patentierbarkeit von Computerprogrammen durchgeführt, aber in vielen Fällen wurden von vorneherein falsche Fragen gestellt, die zu Scheindebatten und zweifelhaften Studien führten. Wir glauben, dass eine seriöse Diskussion die folgenden Fragen beantworten sollte.

1. Bei wieviel % der bislang vom EPA gewährten ca 30000 Softwarepatente ist die beanspruchte geistige Leistung so beeindruckend, dass es sich für uns als Gesetzgeber lohnen könnte, darüber zu diskutieren, ob wir für diese Leistung ein zeitbefristetes Monopolrecht gewähren möchten? (Bitte zitieren Sie die Hauptansprüche von ein paar EPA-Softwarepatenten, um Ihre Aussage zu erläutern?)
Was für Ideen werden typischerweise in EPA-Softwarepatenten beansprucht, welcher Erfindungsaufwand steckt dahinter und wie viel später (früher?) würden diese Ideen bekannt und fruchtbar werden, wenn dafür keine Patente erhältlich wären?
2. Inwieweit leidet die Innovationsfreude der Softwarebranche an zu schneller Nachahmung?
Bedarf das Software-Urheberrecht einer Verbesserung oder einer Ergänzung durch das Patentrecht o.ä.?
Wie müsste ein optimales "maßgeschneidertes Software-Vergütungsrecht" (lex sui generis) aussehen?
3. Warum gibt es Freie Software aber nicht freie Hardware?
Wie unterscheidet sich die Ökonomie der immateriellen Güter von der der materiellen Güter?
Welche Rolle kann/soll freie Software für die Informationsgesellschaft spielen?
Unter welchen Regeln können proprietäre und freie Software produktiv zusammenwirken?
4. Nach welchen Regeln beurteilen EPA, BGH und BPatG heute die Patentierbarkeit von Software?
Sind diese Regeln klar?
Wo wurden sie am klarsten formuliert?
5. Nach welchen Regeln beurteilten EPA, BGH und BPatG um 1985 die Patentierbarkeit von Software?
Waren diese Regeln klar?
Wo wurden sie am klarsten formuliert?

6. Gibt es internationale Verträge oder andere rechtliche Beschränkungen, welche unseren gesetzgeberischen Handlungsspielraum bezüglich Softwarepatenten einengen, etwa indem sie eine Patentierbarkeit von Software erfordern, verbieten oder an Bedingungen knüpfen?
7. Welche klaren Abgrenzungsregeln zur Patentierbarkeit oder Patentdurchsetzbarkeit stehen derzeit zur Debatte?
Wie viel % der bisher erteilten EPA-Patente (Hard- und Software) würden durch die jeweilige Abgrenzungsregel als rechtsbeständig und durchsetzbar bestätigt?
Was halten Sie von den folgenden möglichen Optionen?

- **Bereich der patentierbaren Ideen**

- **“Praktische und wiederholbare Problemlösungen”¹**

Handlungsanweisungen aller Art können patentiert werden, sofern sie objektivierbar (subjektunabhängig wiederholbar) sind und sich in der materiellen Welt (außerhalb des menschlichen Geistes) ereignen. Reine Organisations- und Rechenregeln sind patentierbar, müssen aber auf bestimmte praktische Anwendungen festgelegt werden. Dies kann z.B. durch eine lange Liste von Patentansprüchen geschehen. Diese Doktrin wird sowohl vom US-Patentamt als auch von führenden Rechtsdogmatikern des EPA bevorzugt.

- **Technik = angewandte Naturwissenschaft²**

Die Erfindung muss neue Wirkungszusammenhänge von Naturkräften lehren und darf sich nicht in “Organisations- und Rechenregeln” erschöpfen. Wer nicht Probleme des unmittelbaren Naturkräfteeinsatzes sondern nur Probleme innerhalb einer abstrakten Maschine oder eines bekannten Modells löst, trägt nichts zum “Stand der Technik” bei. Diese Doktrin gehörte bis vor kurzem in Europa, Japan, USA u.a. zum unumstrittenen Gewohnheitsrecht des Patentwesens. Sie wurde vom BGH bis in die 80er Jahre Stück für Stück begrifflich verfeinert. Sie findet sich in Rechtslehrbüchern, Gesetzeskommentaren, Prüfungsrichtlinien und BPatG-Entscheidungen bis zum Jahr 2000 wieder. Die Eurolinux-Allianz fordert³ für die Zukunft eine konsequente Anwendung und Weiterentwicklung dieser Doktrin.

¹<http://swpat.ffii.org/vreji/papri/jwip-schar98/>

²<http://localhost/swpat/stidi/korcu/index.de.html>

³<http://petition.eurolinux.org/consultation/ec-consult.pdf>

– **Abstraktionen in Reinform**⁴

Diese gelegentlich von Freunden der äußersten Konsequenz ins Gespräch gebrachte Doktrin erlaubt die Patentierung rein abstrakt-mathematischer Methoden ohne Bindung an bestimmte praktische Anwendungen. Die Frage der Patentierbarkeit wird nicht mehr gestellt. Das lenkt den Blick auf die zu oft vernachlässigte Frage, gegen welche konkreten Realitäten die abstrakten Ansprüche denn durchsetzbar sein sollen.

– **“Dynamischer Technikbegriff”**⁵

“Man rühre alle drei obigen Doktrinen durcheinander und treibe von Urteil zu Urteil in Zickzack-Bewegungen auf einen Zustand grenzenloser Patentierbarkeit zu. Um der “Rechtssicherheit” (= Verhinderung des Widerstandes “konservativer” Gerichte) willen lasse man sich diesen Kurs gelegentlich vom Gesetzgeber durch allerlei biegsame Gesetze und Richtlinien bestätigen.” Böse Zungen behaupten, diese Realität sei gemeint, wenn interessierte Patentjuristen die Vorzüge eines “dynamischen Technikbegriffs” preisen.

⁴<http://localhost/swpat/papri/irle-la00/index.en.html>

⁵<http://swpat.ffii.org/stidi/korcu>

- **Bereich der Verletzungshandlungen**

Informationsgebilde und andere Immaterialgüter tendieren dazu, Gemeingut zu sein oder zu werden. Für sie gelten ähnliche ökonomische Regeln und Freiheitsbedürfnisse wie für menschliche Gedanken. Es wäre möglich, sie grundsätzlich nicht als Verletzungsgegenstände zu betrachten, egal was im Patentanspruch steht. Nicht nur wie bisher die “Anwendung im privaten Bereich oder für Forschungszwecke” sondern auch die Informationsallmende würde zur patentbefreiten Zone erklärt. Patente könnten dann nicht genutzt werden, um die Verbreitung von Immaterialgütern zu unterbinden. Lutterbeck, Horns und Gehring⁶ formulieren ähnliches als “Quelltextprivileg”, aber auch eine grundsätzliche “Privilegierung” aller Informationsgebilde (z.B. Informationsstrukturen jedweder Art auf Datenträger, sowie das Auslesen solcher Informationsstrukturen auf Universalrechnern, Musikabspielgeräten u.dgl.) wäre denkbar. Der Raum der potentiellen Verletzungsgegenstände würde auf die Sphäre der (ihrem Wesen nach für den privaten Besitz bestimmten, industriell hergestellten) materiellen Güter eingegrenzt. Die Frage, ob Patente auf “Organisations- und Rechenregeln” u.dgl. zulässig sein sollen oder nicht, rückt in den Hintergrund. Beliebige Kombinationen mit lascheren oder strengeren Patentierbarkeitsdoktrinen sind denkbar.

- **Erfindungshöhe**

Einige Leute suchen nach wirksamen Kriterien und Spielregeln, die es erlauben, mit der Forderung nach Erfindungshöhe ernst zu machen und triviale Patente zu eliminieren. Das holländische Parlament hat etwa gefordert, dass dieses Problem gelöst werden müsse, bevor über die Patentierbarkeit von Software diskutiert werden könne.

- **Organisation des Patentwesens**

Seit Jahrzehnten wird oft kritisiert, das Patentprüfungssystem sei seiner Aufgabe, ungerechtfertigte Patentansprüche schnell und zuverlässig auszusortieren, nicht gewachsen, und es habe sich eine Eigendynamik entwickelt, die zu immer mehr und immer fragwürdigeren Patenten führe. Der französische Abgeordnete Le Déaux fordert gar, eine Kommission einzurichten, die Fehlsteuerungen im europäischen Patentwesen untersuchen und Empfehlungen zu einer institutionellen Reform geben soll. Manche Leute meinen, der Schlüssel zur Verbesserung liege weniger in den Gesetzesregeln der Patentierung als in dem institutionellen Rahmen, in dem diese Regeln angewendet werden.

⁶<http://localhost/swpat/papri/bmwi-luhoge00/index.de.html>

8. Was passiert mit den Patenten, die nach einer neuen Richtlinie keinen Bestand mehr haben?

2 Patentjurisprudenz auf Schlitterkurs – der Preis für die Demontage des Technikbegriffs

<http://swpat.ffii.org/analyse/erfindung/swpatkorcu.de.html>

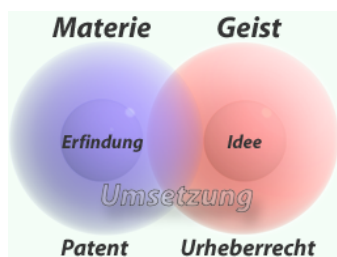
Arbeitsgruppe

swpatag@ffii.org

deutsche Version 2003/12/16 von PILCH Hartmut⁷

Bisher gehören Computerprogramme ebenso wie andere *Organisations- und Rechenregeln* in Europa nicht zu den *patentfähigen Erfindungen*, was nicht ausschließt, dass ein patentierbares Herstellungsverfahren durch Software gesteuert werden kann. Das Europäische Patentamt und einige nationale Gerichte haben diese zunächst klare Regel jedoch immer weiter aufgeweicht. Dadurch droht das ganze Patentwesen in einem Morast der Beliebigkeit, Rechtsunsicherheit und Funktionsuntauglichkeit zu versinken. Dieser Artikel gibt eine Einführung in die Thematik und einen Überblick über die rechtswissenschaftliche Fachliteratur.

Wenn Sie ganz eigenständig etwas entwickeln, können Sie niemals anderer Leute Urheberrecht verletzen. Sie können sich jedoch sehr wohl an Patenten stoßen. Patente sind mitunter weit reichende *Ausschlussrechte* (Monopole), die im Gegenzug für *Offenbarungen* von technischem Wissen erteilt werden. Es besteht jedoch wenig Anlass zu der Annahme, dass Monopole auf neue Ideen aller Art dem Gemeinwohl dienen. Wenn der Eingriff in die *allgemeine Handlungsfreiheit* (Art 2 GG) überhaupt zu rechtfertigen ist, dann nur unter allerlei einschränkenden Bedingungen. Die europäische Patentjurisprudenz hat zur Eingrenzung der patentfähigen Erfindungen folgende Unterscheidungen entwickelt:



Welt der Dinge (blau) vs Welt des Geistes (rot): physische Kausalität vs logische Funktionalität: konkret vs abstrakt: leichte Nachahmung aufwendiger Innovation vs aufwendige Nachahmung leichter Innovation

Kern vs Umsetzung: Jede neue Lehre, egal wie abstrakt und immateriell, wird letztlich mit bekannten Verfahren in etwas physisches umgesetzt. Es genügt nicht, dass das Ergebnis als ganzes neu und physisch ist. Der Kern muss die Prüfungen bestehen.

⁷<http://www.ffii.org/phm>

2.1 Einstimmende Zitate

Der Kongress ist befugt . . . den Fortschritt der Wissenschaften und der nützlichen Künste zu fördern, indem er Urhebern und Erfindern Ausschlussrechte an ihren Schriften beziehungsweise Entdeckungen sichert.

Verfassung der USA — Artikel I, Abschnitt 8

If our objective is to maximize economic growth, are we striking the right balance in our protection of intellectual property rights? Are the protections sufficiently broad to encourage innovation but not so broad as to shut down follow-on innovation? Are such protections so vague that they produce uncertainties that raise risk premiums and the cost of capital? How appropriate is our current system — developed for a world in which physical assets predominated — for an economy in which value increasingly is embodied in ideas rather than tangible capital?

Alan Greenspan 2003/04/04: Market Economies and Rule of Law⁸

Netzwerkbasierendes Verkaufssystem mit

- *wenigstens einem Käufercomputer, zu bedienen durch einen Benutzer, der ein Produkt zu kaufen wünscht,*
- *wenigstens einem Händlercomputer und*
- *wenigstens einem Zahlungscomputer,*
- *wobei der Käufercomputer, der Händlercomputer und der Zahlungscomputer durch ein Computernetzwerk verbunden sind,*
- *der Käufercomputer programmiert ist, eine Benutzeranforderung für den Kauf eines Produktes zu empfangen und das Versenden einer Zahlungsnachricht, die eine Produktkennung zur Identifizierung des Produkts enthält, an den Zahlungscomputer zu veranlassen,*
- *der Zahlungscomputer programmiert ist, die Zahlungsnachricht zu empfangen und die Erzeugung einer Zugangsnachricht, die die Produktkennung und eine Zugriffsnachricht-Authentifizierung auf der Grundlage eines kryptographischen Schlüssels enthält, und das Versenden der Zugangsnachricht an den Händler-computer zu veranlassen, und*
- *der Händlercomputer programmiert ist, die Zugangsnachricht zu empfangen, die Zugangsnachricht-Authentifizierung zu verifizieren, um sicherzustellen, daß die Zugangsnachricht-Authentifizierung mit Hilfe des kryptographischen Schlüssels erzeugt wurde, und das Versenden des Produkts an den Käufer zu veranlassen, der das Produkt zu kaufen wünscht.*

⁸<http://www.federalreserve.gov/BoardDocs/speeches/2003/20030404/default.htm>

EP803105: Verkaufssystem für ein Netzwerk⁹, Anspruch 1 wie vom Europäischen Patentamt im Jahre 2002 erteilt.

Viele im Zusammenhang mit Softwarepatenten diskutierten Probleme entspringen dem Widerspruch zwischen den wesentlichen Eigenschaften der Software, nämlich Abstraktheit, Allgemeinheit und logische Natur, und den Anforderungen an Patentansprüche, nämlich Konkretheit, Besonderheit und physische Substanz.

TAMAI Tetsuo: Abstraction orientated property of software and its relation to patentability¹⁰

Soweit die Gesetze der Mathematik sich auf die Wirklichkeit beziehen, sind sie nicht sicher. Soweit die Gesetze der Mathematik sicher sind, beziehen sie sich nicht auf die Wirklichkeit.

Albert Einstein

Was gesteuert werden kann, ist nie vollkommen wirklich. Was wirklich ist, kann nie vollkommen gesteuert werden.

Ilya Prigogine, angelehnt an Vladimir Nabukov

Gegenstand der reinen Physik ist die Entfaltung der Gesetze der verstehbaren Welt; Gegenstand der reinen Mathematik ist die Entfaltung der Gesetze des menschlichen Verstandes.

J. J. SYLVESTER

Informatik (computer science) hat nicht mehr mit Rechenmaschinen zu tun als Astronomie mit Teleskopen.

Edsger Dijkstra¹¹

Die menschliche Verstandestätigkeit gehört jedenfalls nach den Anschauungen unserer Zeit nicht zu den beherrschbaren Naturkräften. ... Wenn der Bundesgerichtshof das menschliche Denken nicht dem Begriff der Technik zuordnen will, weil dieser damit seiner "spezifischen und unterscheidenden Bedeutung" beraubt würde, so ist das keine willkürliche inhaltliche Begrenzung dieses Begriffs für den Bereich des Patentrechts, sondern eine konsequente Übernahme der Anschauungen, die sich in Naturwissenschaften und Technik selbst entwickelt haben.

⁹<http://swpat.ffii.org/patente/muster/ep803105/ep803105.de.html>

¹⁰<http://swpat.ffii.org/papiere/ist-tamai98/ist-tamai98.en.html>

¹¹http://en.wikipedia.org/wiki/Edsger_Dijkstra

Stets ist aber die planmäßige Benutzung beherrschbarer Naturkräfte als unabdingbare Voraussetzung für die Bejahung des technischen Charakters einer Erfindung bezeichnet worden. Wie dargelegt, würde die Einbeziehung menschlicher Verstandeskkräfte als solcher in den Kreis der Naturkräfte, deren Benutzung zur Schaffung einer Neuerung den technischen Charakter derselben begründen, zur Folge haben, dass schlechthin allen Ergebnissen menschlicher Gedankentätigkeit, sofern sie nur eine Anweisung zum planmäßigen Handeln darstellen und kausal übersehbar sind, technische Bedeutung zugesprochen werden müsste. Damit würde aber der Begriff des Technischen praktisch aufgegeben, würde Leistungen der menschlichen Verstandestätigkeit der Schutz des Patentrechts eröffnet, deren Wesen und Begrenzung nicht zu erkennen und übersehen ist.

...

Es verbietet sich demnach, den Schutz von geistigen Leistungen auf dem Weg über eine Erweiterung der Grenzen des Technischen – die auf deren Aufgabe hinauslaufen würde – zu erlangen. Es muss vielmehr dabei verbleiben, dass eine reine Organisations- und Rechenregel, deren einzige Beziehung zum Reich der Technik in ihrer Benutzbarkeit für den bestimmungsgemäßen Betrieb einer bekannten Datenverarbeitungsanlage besteht, keinen Patentschutz verdient. Ob ihr auf andere Weise, etwa mit Hilfe des Urheber- oder des Wettbewerbsrechts, Schutz zuteil werden kann, ist hier nicht zu erörtern.

Programme für Datenverarbeitungsanlagen können verschiedene Formen haben, beispielsweise Algorithmen, Flussdiagramme oder Serien codierter Befehle, die auf einem Band oder anderen maschinenlesbaren Aufzeichnungsträgern gespeichert werden können; sie können als Sonderfall entweder für eine mathematische Methode oder eine Wiedergabe von Informationen betrachtet werden. Wenn der Beitrag zum bisherigen Stand der Technik lediglich in einem Programm für Datenverarbeitungsanlagen besteht, ist der Gegenstand nicht patentierbar, unabhängig davon, in welcher Form er in den Ansprüchen dargelegt ist. So wäre z.B. ein Patentanspruch für eine Datenverarbeitungsanlage, die dadurch gekennzeichnet ist, dass das besondere Programm in ihr gespeichert ist, oder für ein Verfahren zum Betrieb einer durch dieses Programm gesteuerten Datenverarbeitungsanlage in Steuerabhängigkeit von diesem Programm ebenso zu beanstanden

¹²<http://swpat.ffii.org/papiere/grur-kolle77/grur-kolle77.de.html>

¹³<http://swpat.ffii.org/papiere/bgh-dispo76/bgh-dispo76.de.html>

wie ein Patentanspruch für das Programm als solches oder für das auf Magnettonband aufgenommene Programm.

...

Bei der Prüfung der Frage, ob eine Erfindung vorliegt, muss der Prüfer ... die Form oder die Art des Patentanspruchs außer acht lassen und sich auf den Inhalt konzentrieren, um festzustellen, welchen neuen Beitrag die beanspruchte angebliche

“Erfindung”

zum Stand der Technik leistet. Stellt dieser Beitrag keine Erfindung dar, so liegt kein patentierbarer Gegenstand vor. Dieser Sachverhalt ist durch [obige] Beispiele anhand verschiedener Wege zur Beanspruchung eines Programms für eine Datenverarbeitungsanlage erläutert.

EPA 1978: Prüfungsrichtlinien¹⁴

Ist Software nun schließlich patentierbar?

Zweifellos noch nicht.

In Wirklichkeit sind die Gesetzesregeln des Übereinkommens und der nationalen Gesetze klar: Sie fordern unmissverständlich die Nicht-Patentierbarkeit von Software. Das Spiel, das heute gespielt wird, besteht darin, in einer oder der anderen Weise diese Regeln zu verdrehen, z.B. indem man sich, wie oben beschrieben, die Gesamtheit aus Hardware und Software als eine virtuelle Maschine denkt, die (künftig ...) patentierbar sein könnte. Unter dieser Voraussetzung kann man dann patentrechtlich argumentieren. Die auf diese Weise auf dem einen oder anderen Wege erhältlichen Patente haben allerdings nur denjenigen Wert, den man ihnen beimisst — oder der sich durch einen Konsens ergibt, dieser Frage nicht genauer nachgehen zu wollen. Tatsächlich kann die Verdrehung der Gesetzesregeln nur insoweit Wirkung entfalten, wie sich ein Konsens darüber herstellen lässt, ob man dieses Spiel gegen die bestehenden Gesetzesregeln spielen soll oder nicht. Hierbei handelt es sich nicht mehr um eine juristische Frage im strengen Sinne.

Prof. Michel Vivant, M. Vivant: Le Recours a la Propriété Industrielle¹⁵

2.2 Freiheit alles Geistigen oder Patentierbarkeit alles Maschinenhaften?

Ein bloßer Blick auf die Ergebnisse der Softwarepatentierung in Europa¹⁶ und die wirtschaftswissenschaftlichen Studien ihrer Wirkungen auf Innovation und Wettbewerb¹⁷

¹⁴<http://swpat.ffii.org/papiere/epo-gl78/epo-gl78.de.html>

¹⁵<http://swpat.ffii.org/papiere/lamy98/lamy98.de.html>

¹⁶<http://swpat.ffii.org/patente/swpatpikta.de.html>

¹⁷<http://swpat.ffii.org/archiv/spiegel/wirkung/swpatsisku.de.html>

genügt, um die meisten Leute davon zu überzeugen, dass hier irgend etwas schwer in Unordnung ist. Einige versprechen, all dies sei nur eine Übergangerscheinung, die durch bessere Methoden der Patentrecherche überwunden werden könne. Andere weisen darauf hin, dass selbst wenn dieses Jahrzehnte alte Dauerproblem der Neuheitsprüfung morgen gelöst werden könnte, uns damit kaum geholfen wäre: es gab noch nie wirklich brauchbare Erfindungshöhe-Standards¹⁸ und, selbst wenn man sie morgen etablieren könnte, hätten sie einen schweren Stand gegen die Neigung der Patentämter, “unseren Kunden einen guten Gegenwert für ihr Geld zu liefern”, wie ein hoher europäischer Patentfunktionär es kürzlich ausdrückte.

Aber auch hier liegt nicht der Kern des Problems. Selbst wenn hohe Standards der Neuheit und Erfindungshöhe zum Funktionieren gebracht werden könnten, bliebe uns die Frage nicht erspart, wofür Patente erteilt werden sollen und wie dieser Bereich abzugrenzen ist. Patente sind recht grobe Monopolrechte, die wir nicht unbedingt für alle pfiffigen Neuerungen erteilt sehen wollen. Oder soll es Patente für politische Methoden geben? Geschäftsverfahren? Argumentationsketten? Alles irgendwie geschäftlich verwertbare? Alles, wofür Patentämter Prüfer einzustellen bereit sind? Diese Frage wurde bislang mit dem Begriff der “technischen Erfindung” beantwortet, d.h. mit der Forderung, dass eine patentfähige Erfindung uns nicht einfach eine neue Idee lehren soll sondern eine neue Art, Ideen in Naturkräfte umzusetzen, also eine physische und nicht eine logische Problemlösung.

Vielfältige Gründe sprechen für diese traditionelle Grenzziehung zwischen logischer Idee und physischer Umsetzung.

Es gibt auf der einen Seite Fragen, die wir an die *Welt der Dinge*, oder, etwas enger, die Welt der *beherrschbaren Naturkräfte*, richten. Jede neue Antwort auf eine solche Frage wird relativ schwierig zu finden sein und die Verwendung materieller Gegenstände sowohl beim Suchen nach der Lösung als auch bei ihrem Einsatz erfordern. Sowohl die Erforschung als auch die Umsetzung solcher “technischer Problemlösungen” erfordert i.d.R. eine aufwendig regulierte industrielle Organisation. Es entstehen materielle Erzeugnisse, deren minimaler Stückpreis (Grenzkosten) über Null liegt. Diesem Stückpreis lassen sich Lizenzgebühren hinzufügen. Die zusätzliche Reglementierung des Marktgeschehens durch Patente kann zwar zu Übertreibungen und anderen schmerzhaften Marktstörungen führen, aber zwischen dem industriellen Grundaufwand und dem patentbedingten Zusatzaufwand bleibt zumindest eine gewisse Verhältnismäßigkeit gewahrt.

Auf der anderen Seite gibt es Fragen, die wir an die *Welt des Geistes*, d.h. die menschlichen Verstandeskräfte und die von ihnen aufgebauten axiomatischen Systeme richten. Die Antwort auf eine solche Frage liegt in einer neuen *Organisations- und Rechenregel*, die mit rein geistigen Mitteln auf ihren Wahrheitsgehalt zu überprüfen ist. Oft gelingt dabei ein 100% zuverlässiger mathematischer “Beweis”, wie es ihn in der Welt der Dinge nicht gibt.

Die Trennung dieser beiden Welten bereitete vor 50 Jahren noch in den meisten Fällen keine auffälligen Probleme. Dennoch gab es schon immer schwierige Fälle, und

¹⁸<http://swpat.ffii.org/analyse/frili/swpatfrili.de.html>

hochentwickelte Methoden zur Trennung des Geistigen vom Dinglichen wurden von Patentrechtsgelehrten bereits im 19ten Jahrhundert veröffentlicht und diskutiert.

Allmählich griffen die beiden Welten immer weiter ineinander. Die “Maschinenlogik” (software) wurde gegenüber der “Maschinenphysik” (hardware) immer eigenständiger und gewann spektakulär an wirtschaftlicher Bedeutung – ohne dass deshalb der Fortschritt im Bereich des Physischen unbedeutend geworden wäre. Dank der Mittlung durch den *Neumannschen Universalrechner* wurde die Trennung zwischen Logikalien und Physikalien jedoch klarer, und immer mehr Probleme konnten auf Logik reduziert werden.

Schon früh wurden deshalb einige Patentanwälte unruhig und meinten: Wenn maschinelle Vorgänge patentierbar sind, warum soll es dann für die Patentierbarkeit etwas ausmachen, ob sie auf analogen oder auf digitalen Geräten ablaufen? Soll das Patentwesen etwa in der digitalen Zukunft an den Rand gedrängt werden?

Dem hielten andere entgegen: wenn Organisations- und Rechenregeln keine technischen Erfindungen sind, warum soll es dann etwas ausmachen, ob ich sie in meinem Kopf, mit Bleistift und Papier, mit dem Abakus oder mit dem üblichen Werkzeug der digitalen Zivilisation, dem Universalrechner ausführe? Soll in der digitalen Zukunft etwa die Freiheit des Geistes an den Rand gedrängt werden?

Bei genauerer Betrachtung muss man dem zweiten Argument recht geben. Denn die ökonomische Begründung für die Begrenzung des Patentwesens greift auch hier: abstrakte Ideen (Algorithmen) werden, egal ob sie auf technische Vorgänge abbildbar sind, ohne Experimentierkosten geschaffen, können auf eine unbegrenzte Menge von Problemen angewandt werden und lassen sich dank der Informatik noch schneller und billiger verbreiten als menschliche Gedanken: die Grenzkosten des Informationsproduktes liegen bei Null, und das Verhältnis zwischen Patentgebühren und den Grundkosten, auf die sie draufzuschlagen wären, stellt eine Division durch Null dar. Ferner wird der im Patent implizierte Vertrag “Monopol auf die Umsetzung gegen Offenbarung der Idee” ad absurdum geführt: da zwischen der Information und ihrer Umsetzung keine Erfindung liegt, droht jede sachgerechte Offenbarung der Idee in turing-kompletter Syntax zu einer Verletzungshandlung zu werden.

Diese Probleme wurden in den 60er und 70er Jahren unter Patentrechtsgelehrten, insbesondere in Deutschland, intensiv diskutiert. Es wurde in Patentrechtslehrbüchern erläutert und von führenden deutschen Gerichten in der Anwendung verfeinert. Selbst mögliche künftige Irrwege und deren Konsequenzen wurden von Rechtsprechung und Schrifttum prophetisch warnend aufgezeigt. Der einzige ersichtliche Grund dafür, dass diese Irrwege dann dennoch vom EPA und BGH beschritten wurden, liegt wohl in der Schwäche (Unwissenheit und Gier) des Adam. Patentjuristen sind im Schnitt, was diese Probleme anbetrifft, ziemlich unbedarft. Sie glauben gerne an populäre Irrtümer und kolportieren solche Irrtümer dankbar in Fachzeitschriften. Echtes Wissen über den Technikbegriff und ähnliche interdisziplinäre Randbereiche bringt kein Geld in die Kasse, weder die der Patentanwaltskanzlei noch die des Europäischen Patentamtes, welches sich durch Patentgebühren finanziert.

2.3 Von der Technizität zur Beliebigkeit

Nach geltendem europäischem Recht sind Programme für Datenverarbeitungsanlagen keine Erfindungen im Sinne des Patentrechts, was nicht ausschließt, dass eine patentfähiges technisches Verfahren auch programmgesteuert ablaufen kann. Dieses Verfahren muss jedoch mehr beinhalten als eine Rechenanweisung für herkömmliche Universalrechner. Die Erfindung muss außerhalb des Rechners, an seiner Peripherie, etwa beim ABS-Verfahren im Einwirken von Bremskräften auf Autoreifen, liegen. Die Erfindung "steht und fällt mit dem Einsatz beherrschbarer Naturkräfte". Die Naturkräfte müssen ein Teil der erfinderischen Leistung sein, die mit dem Monopol belohnt wird. Es muss eine Lehre über Wirkungszusammenhänge von Naturkräften vorliegen. Auf bloßer Logik beruhende Problemlösungen gelten nicht als *technische Erfindungen* sondern als "Organisations- und Rechenregeln". Ob solche Rechenregeln letztlich auch mithilfe eines Energie verbrennenden Prozessors ausgeführt werden, ist dabei unerheblich: "die Lösung des Problems ist bereits vollendet, bevor im Zuge seiner Umsetzung auf einer herkömmlichen Datenverarbeitungsanlage das Feld der Technik betreten wird". In seinem wegweisenden Urteil Dispositionsprogramm¹⁹ von 1976 stellt der Bundesgerichtshof fest, dass eine Ausdehnung des Patentwesens in den Bereich der Funktionslogik grundlegende Freiheitsrechte bedrohen würde und gleichzeitig dem Fortschritt der davon betroffenen Disziplinen nicht unbedingt förderlich wäre. Alte und neue Erkenntnisse bestärken diese weise und klare Grenzziehung des Gesetzgebers und ihre systematische Auslegung durch die höchstrichterlichen Grundsatzentscheidungen seit 1976, die letztlich in den heute noch gültigen Prüfungsrichtlinien und Gesetzeskommentaren und Entscheidungen der meisten Gerichtsbeschlüsse bis heute ihren Niederschlag findet. Dabei wird regelmäßig der Dispositionsprogramm-Beschluss zitiert, sei es als Vorbild oder als Zeichen eines schlechten Gewissens.

Gleichzeitig gibt es seit den 60er Jahren eine zunehmend einflussreiche Gruppe von Patentjuristen, die eine grundsätzliche Beschränkung des Patentwesens auf die "Welt der Dinge" mit dem Hinweis ablehnen, dadurch müsse das Patentwesen den Anschluss an zunehmend bedeutende Bereiche des Wirtschaftslebens verlieren. Unter dem Einfluss dieser Denkweise verfielen die Patentierbarkeitsstandards Stück um Stück. Zunächst wurde in den frühen 80er Jahren industrielle Steuerungslogik patentiert, und die ehemals verpönten Funktionsansprüche (d.h. Beanspruchung abstrakter Funktionalitäten unabhängig von einer naturkräftegebundenen Implementationsweise) wurden akzeptabel. Allmählich schien die vom Gesetz geforderte "Diskriminierung gegen Computerprogramme" nicht mehr zeitgemäß zu sein. Patentabteilungen von Großfirmen wie Siemens und IBM investierten viel Geld und Zeit, um die zunächst "gegenüber den Neuen Technologien unaufgeschlossene" Denkweise der Patentämter durch Grundsatzurteile des EPA/BGH in Bewegung zu bringen. Mit der Funktionslogik wurden zunehmend alle wirtschaftlich interessanten Vorgänge unseres Lebens patentierbar. Bereits in den frühen 90er Jahren war am EPA die gesamte Liste der Patentierbarkeitsausschlüsse in Art 52 EPÜ, von der Mathematik bis zu den "Verfahren für geschäftliche Tätigkeit" und der "Wiedergabe von Information",

¹⁹<http://swpat.ffii.org/papiere/bgh-dispo76/bgh-dispo76.de.html>

praktisch zur Makulatur geworden. Für die Rechtsprechungspraxis des Europäischen Patentamtes war es seitdem belanglos, ob ein begehrter Patentierungsgegenstand auf dieser Liste steht oder nicht. Es kann allerdings passieren, dass Anspruch auf ein "Pensionsberechnungssystem" o.ä. vor dem EPA scheitert, weil der Antragsteller vergessen hat, rechtzeitig zum Prioritätsdatum genügend "technische Effekte" zu offenbaren. Was patentierbar ist, ist im wesentlichen eine Frage der Sorgfalt bei der Vorbereitung einer Patentschrift, wie nicht nur ein bekannter Patentanwalt richtig bemerkte.

Bis Mitte der 90er Jahre scheute man allerdings noch vor der letzten Konsequenz zurück. Organisations- und Rechenregeln wurden nur indirekt patentiert, sprachlich eingekleidet als "technische" Prozesse. Wer ein Programm auf den Markt brachte, konnte damit immer noch keinen Patentanspruch verletzen. Nach intensivem jahrelangen Trommelfeuer durch patentjuristische Fachzeitschriften schien 1998 der Zeitpunkt gekommen, die letzte Hemmschwelle zu überwinden. Durch eine Entscheidung einer (in Rechtsfragen nicht zuständigen) technischen Beschwerdekammer und Folgeentscheidungen ließ das Amt verlautbaren, dass künftig wörtliche Ansprüche auf Informationsgegenstände ("Computerprogrammprodukt", Computerprogramm, Datenstruktur etc) direkt beansprucht werden können. Per "Anmerkung des Herausgebers" stellte die Amtsleitung klar, dass sie beabsichtige "künftig die Praxis des Amtes an dieser Entscheidung auszurichten" und die Prüfungsrichtlinien entsprechend umzuschreiben.

Meanwhile, the caselaw of the EPO has indeed been pushing the boundaries of what is technical ever wider. According to its Examination Guidelines of 2002 "A further technical effect which lends technical character to a computer program may be found e.g. in the control of an industrial process or in processing data which represent physical entities or in the internal functioning of the computer itself or its interfaces under the influence of the program and could, for example, affect the efficiency or security of a process, the management of computer resources required or the rate of data transfer in a communication link."

According to rulings on EP 0689133, even the "economical use of the resource area on the screen" is "technical".

And if that doesn't cover the program, then "processing which is based on considerations of how a computer works is technical". Thus in the Sohei case a patent the EPO Board of Appeal upheld a patent for using the same input form to update two databases, namely an inventory database and a billing database, because it *implied* (but didn't actually limit itself by specifying how to do it) the handling of files containing different types of information, which is *technical*.

Allerdings sind die auf dieser Grundlage gewährten Patente von ungewissem Wert. Gesetzestreue Gerichte (wie z.B. der Schwedische Oberste Gerichtshof und der 17. Senat des Bundespatentgerichtes²⁰) finden regelmäßig Widersprüche in der Argumentation des EPA und des BGH und weisen Ansprüche auf logische Funktionalitäten und informationelle Gegenstände zurück. Auch bei den nationalen

²⁰<http://swpat.ffii.org/papiere/bpatg17-suche00/bpatg17-suche00.de.html>

Gerichten in anderen Ländern gibt es solche Reibungen oder Unabwägbarkeiten. Daher ist der Patentbewegung²¹ sehr daran gelegen, das Europäische Patentübereinkommen zu ändern oder mithilfe neuer Gesetzgebung endgültig unwirksam zu machen. Ein entsprechendes Vorhaben galt seit ca 1997 als beschlossene Sache, scheiterte aber vorerst im November 2000 am öffentlichen Widerstand. Dennoch hält das EPA an seiner 1998 voreilig beschlossenen Rechtsänderung fest²² und setzt damit die Regierungen und die Europäische Kommission unter Druck. Derzeit steht eine Europäische "Richtlinie über die Patentierbarkeit von computer-implementierbaren Erfindungen" an, bei der es offenbar darum geht, die gegenwärtige Praxis des EPA, Patente auf computer-implementierte Organisations- und Rechenregeln und informationelle Gegenstände zu erteilen²³, zu legalisieren. Unter dem Namen der "Harmonisierung" und "Beseitigung von Rechtsunsicherheiten" soll die wackelige Grundlage, auf der sich die Rechtsprechung des EPA derzeit bewegt, stabilisiert werden. Bisherige Entwürfe der EU-Patentjuristen zeigen jedoch, dass dadurch bestenfalls die Widersprüche zwischen Rechtsprechung und Gesetz, nicht jedoch die inneren Widersprüche der EPA-Judikatur aufgehoben würden. Wenn die Patentbewegung von "Klärung der verworrenen Rechtslage" spricht, meint sie damit *Ersetzung der klaren Gesetzesregeln des EPÜ durch die verworrene Praxis des EPA*, m.a.W. *grenzenlose Patentierbarkeit amerikanischen Stils*. Da das EPA seine Praxis jedoch aus politischen Gründen weiterhin mit einem rechtsdogmatischen Schleier verhüllen muss, werden wohl auch in den kommenden Jahren vor allem unbeeindruckte amerikanische und japanische Unternehmen den Großteil derjenigen Patente erhalten, die das EPA theoretisch nicht erteilt.

2.4 Sinnentleerte Begriffe und ihr technischer Beitrag zum Politischen Engineering in der EU

Gegen Ende der 90er Jahre war der Begriffsapparat der "Technischen Erfindung" beim EPA noch in Gebrauch. Er diente jedoch nur noch selten dazu, Erfindungen von nicht-patentfähigen Neuerungen zu unterscheiden. Meistens diente es dazu, die Öffentlichkeit zu täuschen. Es musste der Eindruck erweckt werden, dass das EPA das tat, was das Gesetz und die Politiker von ihm forderten, während genau das Gegenteil statt fand. Es entwickelte sich eine komplexe doppelbödige Sprache um Begriffe wie "technisches Problem", "technischer Effekt", "technische Überlegungen", "computer-implementierte Erfindungen" etc. Zum Verständnis dieses Doppelsprechs erfordert eine soziolinguistische Analyse, die den Rahmen dieses Artikels sprengen würde.

• Warum Amazon One Click Shopping gemäß EU-Richtlinienvorschlag patentfähig ist²⁴

Gemäss des Richtlinienvorschlags COM(2002)92 der Europäischen Kommission (CEC) für "Patentierbarkeit Computer-Implementierter

²¹<http://swpat.ffii.org/analyse/bewegung/swpatlijda.de.html>

²²<http://swpat.ffii.org/log/epgl01A/swnepgl01A.de.html>

²³<http://swpat.ffii.org/patente/swpatpikta.de.html>

²⁴<http://swpat.ffii.org/papiere/eubsa-swpat0202/tech/eubsa-tech.en.html>

Erfindungen” und die überarbeitete Version genehmigt durch das Komitee für Rechtsangelegenheiten und Binnenmarkt (JURI) des Europa Parlaments, sind Algorithmen und Geschäftsmethoden, wie etwa Amazon One Click Shopping, ohne Zweifel als patentierbare Gegenstände zu betrachten. Die ist so weil

1. Any “computer-implemented” innovation is in principle considered to be a patentable “invention”.
2. The additional requirement of “technical contribution in the inventive step” does not mean what most people think it means.
3. The directive proposal explicitly aims to codify the practise of the European Patent Office (EPO). The EPO has already granted thousands of patents on algorithms and business methods similar to Amazon One Click Shopping.
4. CEC and JURI have built in further loopholes so that, even if some provisions are amended by the European Parliament, unlimited patentability remains assured.

- **Moses, die Zehn Patentierungsverbote und das “Stehlen mit einem weiteren ethischen Effekt”²⁵**

Programme für Datenverarbeitungsanlagen sind heute in Europa unpatentierbar und patentierbar zugleich. Wie gelang es den Technischen Beschwerdekammern des Europäischen Patentamtes im Laufe der Zeit, das unpatentierbare zu patentieren? Bei komplizierten Themen bietet oft der satirische Vergleich den schnellsten Zugang zum gründlichen Verständnis.

²⁵<http://swpat.ffii.org/analyse/epue52/moses/epue52moses.de.html>

2.5 Literaturübersicht

- **Thomas Winischhofers Seite über Patente²⁶**

Nach Untersuchung zahlreicher richtungsweisender EPA-Urteile über die Patentierbarkeit von Programmlogik erklärt Winischhofer, dass diese Urteile höchst fragwürdig und widersprüchlich sind. Es bestehen nicht nur Widersprüche zum Gesetz sondern auch Widersprüche zwischen den verschiedenen Urteilen. Winischhofer fasst zusammen:

Das EPA selbst hat bisher keinerlei Systematik entwickelt. Selbst die ausführlich diskutierte Entscheidung "Computerprogrammprodukt/IBM" greift auf verschiedene Einzelfälle zurück. Die Judikatur des EPA erscheint sohin von Kasuistik geprägt, eine Definition des erforderlichen "technischen Effektes" bleibt selbst die zuletzt genannte Entscheidung schuldig - dies obwohl das EPA, wie bereits erwähnt, gedenkt seine Rechtsprechung künftig an dieser Entscheidung auszurichten.

- **Dr. Swen Kiesewetter - Köbinger 2000: Über die Patentprüfung von Programmen für Datenverarbeitungsanlagen²⁷**

Ein Patentprüfer zeigt die Ungereimtheiten der Prüfung von Software-Anmeldungen auf. In ihrem Bemühen, ein Gesetz umzuinterpretieren, welches unmissverständlich die Patentierung von Datenverarbeitungsprogrammen verbietet, hat die Rechtsprechung im Laufe der Jahre Funktionsansprüche zugelassen, die es dem Anmelder erlauben, ein Programm zu verkleiden. Aber diese Funktionsansprüche stellen eher Probleme als Lösungen dar, und die Lösung zu diesen Problemen besteht in einem (nicht patentierbaren) Datenverarbeitungsprogramm (als solchem). Probleme zu patentieren ist aber noch weniger zulässig und in seinen Auswirkungen noch bedenklicher als Programme zu patentieren.

²⁶<http://www.winischhofer.net/patent.shtml>

²⁷<http://swpat.ffii.org/papiere/grur-skk01/grur-skk01.de.html>

- **Auslegung von Art. 52 des Europäischen Patentübereinkommens hinsichtlich der Frage, inwieweit Software patentierbar ist²⁸**

Dr. Karl Friedrich Lenz, Professor für Deutsches Recht und Europarecht an der Universität Aoyama Gakuin in Tokio untersucht mit den allgemein anerkannten Methoden juristischer Auslegung, welche Bedeutung dem heute geltenden Text des Art 52 EPÜ beizumessen ist und gelangt zu dem Schluss, dass die Technischen Beschwerdekammern des EPA seit einiger Zeit regelmäßig Patente auf Programme für Datenverarbeitungsprogrammen als solche erteilen und eine beunruhigende Bereitschaft zeigen, die eigenen Wertungen an die Stelle der Wertungen des Gesetzgebers zu setzen.

²⁸<http://swpat.ffii.org/analyse/epue52/exeg/epue52exeg.de.html>

- **Bernhardt & Kraßer 1986: Lehrbuch des Patentrechts**²⁹

Prof. Kraßer von der TU München überarbeitete das Lehrbuch von Prof. Bernhardt, ebenfalls TU München, nach dem Inkrafttreten des EPÜ und des neuen PatG völlig neu, um der neuen Gesetzeslage und der Rechtsprechung bis Anfang 1986 Rechnung zu tragen. Die Erklärungen zum Begriff der Erfindung und der Technik lehnen sich eng an die BGH-Rechtsprechung an und zitieren häufig insbesondere Gert Kolles Schrifttum hierzu. Kraßer sagt u.a. folgendes: Der Begriff der Erfindung ist gewohnheitsrechtlich durch den Begriff der Technik definiert. Eine Erfindung ist eine technische Lehre, d.h. eine Anweisung zum unmittelbaren Einsatz von Naturkräften zur Erreichung eines kausal übersehbaren Erfolges. Nicht technisch sind z.B. Organisations- und Rechenregeln, welche als Problemlösungen abgeschlossen sind, bevor bei ihrer Ausführung (z.B. in einem Computerprogramm) das Feld der Technik betreten wird. Der Katalog der Patentierbarkeitsausschlüsse in Art 52 EPÜ bestätigt dieses Gewohnheitsrecht und macht es verbindlich. Dies bedeutet, dass vielen bedeutenden geistigen Leistungen der Patentschutz versagt werden muss. Es wird im Schrifttum vielfach gefordert, diese Begrenzung der Patentierbarkeit aufzugeben oder zu lockern, insbesondere um dem Bedürfnis der zunehmend bedeutenden EDV-Branche nach Investitionsschutz entgegenzukommen. Der BGH lehnt dies jedoch ab. Es verbietet sich, einen solchen erweiterten Patentschutz auf dem Wege der richterlichen Rechtsfortbildung anzustreben. Nicht jede wirtschaftlich bedeutende Leistung muss schutzbar sein. Wenn eine Leistung in einem Bereich nicht schutzbar ist, so könnte das auf ein besonders hohes Freihaltungsbedürfnis für diesen Bereich hindeuten. Die Eröffnung des Patentschutzes für DV-Programme wäre vielleicht erwägenswert, aber das würde eine wohlüberlegte Gesetzesänderung erfordern. Bei sorgfältiger Abwägung der Vor- und Nachteile spricht viel gegen eine solche Änderung. Im Bereich der Organisations- und Rechenregeln steht den Belohnungsinteressen der Neuerer nämlich ein stärkeres Freihaltungsbedürfnis der Öffentlichkeit entgegen, da untechnische Neuerungen typischerweise ohne eine neue technische Ausrüstung von jedermann angewendet und weiterentwickelt werden können. Zudem scheint die Softwarebranche grundsätzlich mit den Möglichkeiten des Urheberrechts zufrieden zu sein. Allerdings hat der BGH um 1985 für die Anwendung des Urheberrechts auf Software so hohe Hürden aufgestellt, dass für viele Computerprogramme kein angemessener Rechtsschutz erhältlich ist. Daraus ergibt sich einerseits der Ruf nach einer besseren Anpassung des Urheberrechts auf Software oder einem urheberrechtsbasierten Software-Sonderschutzrecht,

²⁹<http://swpat.ffii.org/papiere/krasser86/krasser86.de.html>

wie es die WIPO 1977 vorschlug. Andererseits wächst aber auch die Versuchung, über Hintertüren in den neuen EPA-Prüfungsrichtlinien von 1985 doch noch Patentschutz für Software anzustreben.

- **Kolle 1977: Technik, Datenverarbeitung und Patentrecht³⁰**

Gert Kolle, heute im Europäischen Patentamt für Internationales Patentrecht zuständig, war bis Mitte der 80er Jahre der meistzitierte Rechtstheoretiker in Fragen der Technizität und der Patentierbarkeit von Computerprogrammen. Er agierte als wissenschaftlicher Referent und Berichterstatter der deutschen Delegation bei verschiedenen Patentgesetzgebungskonferenzen der 70er Jahre, bemühte sich stets um einen unparteiischen wissenschaftlichen Standpunkt fernab jeglicher “ideologischer Versteinerung”, in der die beiden Fronten schon damals aufeinanderprallten. Im vorliegenden GRUR-Artikel von 1977 erklärt er, warum Computerprogramme nicht als “technisch” im Sinne des Patentrechts gelten können und warum eine “naiv oder bewusst” herbeigeführte “Lockerung des Technikbegriffs” zu unverantwortbaren Sperrwirkungen führen würde. Es müsse daher ein “Niemandland des Geistigen Eigentums” geben, und Algorithmen sollten “vergesellschaftet” werden. Ein wegen seiner Tiefe und Klarheit sehr empfehlenswerter Artikel, der nach über 20 Jahren kaum etwas von seiner Aktualität verloren hat.

- **M. Vivant: Le Recours a la Propriété Industrielle³¹**

Der Artikel —ber Patente analysiert die Geschichte der franzvsischen und europdischen Patentrechtsprechung. Er erklrdt, warum die europdischen Parlamente und Gerichte sich in den 60-70er Jahren gegen die Patentierbarkeit von Computerprogrammen und Programmierideen entschieden und wie das Europdische Patentamt diese Entscheidungen seit 1986 schrittweise r—ckgdngig gemacht hat. Er warnt aber, dass auf diese Weise vom EPA gewdhrte Patente in der Praxis von ungewissem Wert sind.

³⁰<http://swpat.ffii.org/papiere/grur-kolle77/grur-kolle77.de.html>

³¹<http://swpat.ffii.org/papiere/lamy98/lamy98.de.html>

- **BGH-Beschluss “Dispositionsprogramm” 1976-06-22³²**

Eine Grundsatzentscheidung des BGH von 1976, die Ergebnisse einer 20jährige Diskussion um die Patentierbarkeit von Computerprogrammen zusammenfasst. Der Leitsatz lautet: **Organisations- und Rechenprogramme für elektronische Datenverarbeitungsanlagen zur Lösung von betrieblichen Dispositionsaufgaben, bei deren Anwendung lediglich von einer in Aufbau und Konstruktion bekannten Datenverarbeitungsanlage der bestimmungsgemäße Gebrauch gemacht wird, sind nicht patentfähig.** Der Dispositionsprogramm-Beschluss ist der erste und wegen seiner allgemeinen Betrachtungen meistzitierte einer Reihe von Beschlüssen des BGH-Patentsenats, in denen die Nichtpatentierbarkeit von Organisations- und Rechenregeln, Programmen für Datenverarbeitungsanlagen sowie immateriellen Verfahren (Algorithmen) im allgemeinen erläutert und eine Methodologie für die Unterscheidung zwischen technischen Erfindungen und anderen nicht-patentierbaren Geistesleistungen herausgearbeitet wird. In den Schlussbetrachtungen wird prophetisch warnend erklärt, dass das Patentrecht ein spezielles Werkzeug zur Belohnung von Neuerungen in einem überschaubar begrenzten Bereich ist, nämlich des Problemlösens durch unmittelbaren Einsatz von Naturkräften, und dass eine Ausweitung dieses Bereiches in mehrfacher Hinsicht unverantwortbare Folgen nach sich ziehen würde.

- **BGH-Beschluss “Walzstabteilung” 1980-09-16³³**

Leitsatz: **Rechenprogramme für elektronische Datenverarbeitungsanlagen, bei deren Anwendung lediglich von einer in Aufbau und Konstruktion bekannten Datenverarbeitungsanlage der bestimmungsgemäße Gebrauch gemacht wird, sind auch dann nicht patentfähig, wenn mit Hilfe der Datenverarbeitungsanlage ein Herstellungs- oder Bearbeitungsvorgang mit bekannten Steuerungsmitteln unmittelbar beeinflusst wird.** Beschluss des 10. Zivilsenats des BGH in einer Rechtsbeschwerdesache.

³²<http://swpat.ffii.org/papiere/bgh-dispo76/bgh-dispo76.de.html>

³³<http://swpat.ffii.org/papiere/bgh-walzst80/bgh-walzst80.de.html>

- **BGH-Beschluss 1980 “Antiblockiersystem” 1980-05-13³⁴**

Der BGH nimmt in dieser Entscheidung ein techniknahes Steuerungslogikpatent, welches das BPatG zuvor wegen mangelnder Technizität zurückgewiesen hatte, zum Anlass, den Wünschen der Patentjuristengemeinde entgegenzukommen und die Absage des Dispositionsprogramm-Urteils von 1976 an jegliche Softwarepatentierung ein wenig aufzulockern. Dabei beschließt der BGH, dass neuartige Verfahren zum unmittelbaren Erreichung eines Erfolgs durch Einsatz beherrschbarer Naturkräfte, in diesem Falle eine Bremsregel, auch dann patentierbar sein können, wenn ihre Ausführung nicht mehr als den Einsatz eines Computerprogramms auf einer bekannten Anlage erfordert und wenn keine konkreten technischen Mittel sondern nur die erreichten Wirkungen beansprucht werden. Entscheidend ist laut BGH, dass der beanspruchte Vorgang von Naturkräften abhängt und nicht durch Logik determiniert ist. Der GRUR-Kommentator, PA Eisenführ, applaudiert und meint, ein Aufatmen sei durch die Reihen der Patentjuristen gegangen. Er kritisiert die von BPatG betriebene 'Hexenjagd gegen alles Untechnische' und prophezeit richtig, die offizielle Anerkennung von Wirkungsansprüchen durch den BGH berge ein großes Potential zur künftigen Ausweitung der Patentierbarkeit und werde daher immer wieder zitiert werden.

- **BGH-Beschluss Flugkostenminierung 1986-03-11³⁵**

Eine Lehre zur Steuerung eines Flugzeugmotors muss keine technische Lehre sein. Im vorliegenden Falle stand nicht die Beherrschung von Naturkräften sondern die rechnerische Anwendung betriebswirtschaftlicher Erkenntnisse im Mittelpunkt der Überlegungen. Deshalb erklärt der BGH entgegen der Auffassung des BPatG das Streitpatent für nichtig.

³⁴<http://swpat.ffii.org/papiere/bgh-abs80/bgh-abs80.de.html>

³⁵<http://swpat.ffii.org/papiere/bgh-flug86/bgh-flug86.de.html>

- **BGH-Entscheidung Betriebssystem 1990 : Entscheidung des 1. Zivilsenats des BGH zur Abgrenzung von Urheber- und Patentrecht: ein Betriebssystem ist kein technisches Programm³⁶**

Entscheidung des 1. Zivilsenats des BGH zum Urheberrechtsschutz von Datenverarbeitungsprogrammen und zur Abgrenzung von Urheber- und Patentrecht: ein Betriebssystem ist kein technisches Datenverarbeitungsprogramm im Sinne des Patentrechts, da es sich in Rechenanweisungen zum bestimmungsgem. Gebrauch eines Rechners samt seiner Peripherie erschöpft. Die Programmierleistung verdient jedoch urheberrechtlichen Schutz. Selbst neuere EPA-Entscheidungen seit 1986 sind, zumindest nach Ansicht des EPA, nicht auf Programme als solche sondern auf darin verkörperte technische Verfahren gerichtet. Ein Betriebssystem ist urheberrechtlich geschützt, weil es eigentümliche Leistungen aufweist, die nicht technisch bedingt sind sondern auf gestalterischen Elementen beruhen. Gegenstand des Schutzes ist weder eine (nicht vorhandene) technische Erfindung noch eine (nicht schützbare) Idee oder Rechenregel, sondern das “Gewebe”, d.h. die von gestalterischer Fähigkeit und Vorstellungskraft geprägte Art der Implementierung und Zuordnung. Dieses Gewebe weist bei komplexen Programmen regelmäßig eine ausreichende Gestaltungshöhe auf. Die Darlegungslast fällt auf denjenigen, welcher die Gestaltungshöhe abstreiten möchte.

- **BPatG 2000: Patentansprüche auf “Computerprogrammprodukt” etc unzulässig³⁷**

Beschluss des 17. Senates des Bundespatentgerichtes in der Beschwerdesache betr die Patentanmeldung P 4323241.8-53 (IBM: Suche fehlerhafter Zeichenketten in einem Text) vom August 2000. Führt sehr genau aus, warum ein Computerprogramm nicht beansprucht werden kann, und dass ein “Computerprogramm als solches” nichts anderes als ein Computerprogramm in beliebiger Entwurfsstufe ist. Das BPatG führt auch aus, dass ein digitales Speichermedium nicht technisch ist, und dass der Terminus “Computerprogrammprodukt” dem Fachmann nicht geläufig ist und wohl nichts anderes als “Computerprogramm” bedeuten sollte. Ferner erläutert das BPatG, dass aus TRIPs Art 27 keine Verpflichtung zur Patentierung von Computerprogrammen hervorgeht, da diese nicht-technische Gegenstände sind. Es werden explizit einige patentinflationistische Irrlehren des EPA und des BGH widerlegt.

³⁶<http://swpat.ffii.org/papiere/bgh1-bs90/bgh1-bs90.de.html>

³⁷<http://swpat.ffii.org/papiere/bpatg17-suche00/bpatg17-suche00.de.html>

- **Berichte der Münchener Diplomatischen Konferenz über die Einführung eines Europäischen Patenterteilungsverfahrens³⁸**

1973 konferierten Patentreferenten der europäischen Regierungen einen ganzen Monat lang in München, um ein einheitliches europäisches Patenterteilungsverfahren einzuführen. Diese Konferenz führte zum Abschluss des Europäischen Patentübereinkommens (EPÜ) und zur Gründung des Europäischen Patentamtes (EPA). In Art 52 EPÜ werden Programme für Datenverarbeitungsanlagen von der Patentierbarkeit ausgeschlossen. Im Anschluss waren Softwareinnovationen einige Jahre lang tatsächlich nicht patentierbar, aber seit etwa 1986 haben Richter des EPA und einiger nationaler Gerichte den Ausschluss der Programme für Datenverarbeitungsanlagen Schritt für Schritt ausgehöhlt. Dabei übergangen sie den Gesetzeswortlaut und wandten eine gewagte teleologische und historische Methode der Gesetzesauslegung an. Zur Stützung der historischen Auslegung wurden im wesentlichen auf die Konferenzberichte verwiesen. Daher haben wir uns dieses Dokument per Fernleihe besorgt und uns den (relativ kurzen) Bericht über die Verhandlungen zu Artikel 52 näher angeschaut. Man lese und staune.

- **EPA 1978: Prüfungsrichtlinien³⁹**

Adopted by the President of the European Patent Office in accordance with EPC 10.2a with effect from 1978-06-01. Excerpts concerning the question of technical invention, limits of patentability, computer programs, industrial application etc.

³⁸<http://swpat.ffii.org/papiere/muckonf73/muckonf73.de.html>

³⁹<http://swpat.ffii.org/papiere/epo-gl78/epo-gl78.de.html>

- **Art 52 EPÜ: Auslegung und Novellierung⁴⁰**

Die im Europäischen Patentübereinkommen (EPÜ) 1973 festgelegten Grenzen des Patentwesens im Laufe der Jahre verwischt worden. Führende Patentgerichte haben Art 52 in einer Weise ausgelegt, die in in der Praxis fast bedeutungslos macht. Zahlreiche Rechtsgelehrte haben gezeigt, warum dies unzulässig ist. Das Europäische Patentamt (EPA) hatte die Ungereimtheiten in Kauf genommen, weil es fest mit einer Änderung des Art 52 rechnete. Es hat selbst Änderungsvorschläge vorgelegt, die das Gesetz ganz an die EPA-Praxis der grenzenlosen Patentierbarkeit anpassen. Man könnte jedoch auch den umgekehrten Weg gehen: die Patentierbarkeit erneut im Sinne des ursprünglichen Art 52 regeln, und zwar in einer Weise, die weniger Möglichkeiten des Missbrauchs offen lässt. Dies Dokumentation erkundet, was passiert ist und was für die Zukunft getan werden kann.

- **Gesetzesregel über den Erfindungsbegriff im Europäischen Patentwesen und seine Auslegung unter besonderer Berücksichtigung der Programme für Datenverarbeitungsanlagen⁴¹**

Es bedürfte nur weniger Worte, um begriffsstützigen Patentjuristen zu erklären, wie Art 52 EPÜ / §1 PatG zu verstehen ist. Dieser Eurolinux-Entwurf einer EU-Richtlinie hat bequem auf einer DIN-A4-Seite Platz. Die Vertreter der Patentbewegung⁴² hingegen reden in langen Traktaten von “Klärung” und “Harmonisierung” und erzeugen dabei mit jeder Zeile ein Stück mehr Begriffsverwirrung und dissonanzträchtige Unschärfe.

- **Arno Körber: Patentschutz aus der Sicht eines Großunternehmens⁴³**

Der Patentchef von Siemens erklärt, wie seine Abteilung aktiv zur “Rechtsfortbildung” beigetragen hat, um die Praxis des deutschen Patentamtes dem Stand der (im globalen Geschäftsumfeld maßgeblichen) amerikanischen Rechtsprechung anzupassen.

⁴⁰<http://swpat.ffii.org/analyse/epue52/epue52.de.html>

⁴¹<http://swpat.ffii.org/analyse/eurili/swpatjavni.de.html>

⁴²<http://swpat.ffii.org/analyse/bewegung/swpatlijda.de.html>

⁴³<http://swpat.ffii.org/papiere/boch97-koerber/boch97-koerber.de.html>

- **Mark Schar 1998: What is 'Technical'?**⁴⁴

Ein EPA-Richter schlug eine systematische Neudefinition für den Technikbegriff vor, der von der EPA-Rechtsprechung seit ca 1986 in unsystematischer Weise Schritt für Schritt verändert worden war. Schar schlug vor, dass jede "praktische und wiederholbare Lösung" als technisch zu betrachten sei und daher patentfähig sein müsse. Diese Definition stimmt mit der Praxis des EPA überein, und sie bedeutet, dass alle Rechnerprogramme sowie alle programmierten oder sonstwie in die Praxis umgesetzten mathematischen Verfahren, Geschäftsverfahren, Spiele und Datenstrukturen patentfähig sind. Von der Patentierbarkeit ausgeschlossen sind aus derzeitiger EPA-Sicht nur Lösungen, die sich im menschlichen Gehirn ereignen. Sobald eine solche Lösung objektiviert (= in die Praxis umgesetzt und vom Urheber losgelöst wiederholbar gemacht) wird, ist diese Lösung nicht mehr die Lösung als solche und daher patentierbar. Schar weist ausdrücklich Doktrinen des BGH und der EPA-Prüfungsrichtlinien von 1985 zurück, wonach eine technische Erfindung neues Wissen über Wirkungszusammenhänge von Naturkräften lehren musste. Zur Begründung dieser Zurückweisung führt er an, dass einige Schriften aus der Zeit um 1900 merkwürdig altmodische und politisch unkorrekte Formulierungen enthalten. Diese Begründung ist vielleicht mehr als ausreichend, um die Leser des Journal of World Intellectual Property zu überzeugen.

- **EPA 2000-05-19: Prüfung von "Geschäftsmethoden"-Anmeldungen**⁴⁵

The EPO document which introduced the term "computer-implemented invention". This is Appendix 6 of a report in which the EPO explains to the US and Japanese Patent Office to what extent it has made progress in working around the European Patent Convention so as to make business methods patentable in Europe. This document became the basis of the European Commission's software patentability directive proposal of 2002/02/20.

⁴⁴<http://swpat.ffii.org/papiere/jwip-schar98/jwip-schar98.en.html>

⁴⁵<http://swpat.ffii.org/papiere/epo-tws-app6/epo-tws-app6.en.html>

- **Mellulis (BGH) 1998: Zur Patentierbarkeit von Programmen fuer DV-Anlagen⁴⁶**

Der Softwarepatent-Experte des BGH erklärt am Beispiel Microsoft, warum Softwarepatente wirtschaftspolitisch erwünscht sein müssen, und zeigt Wege auf, wie man sie trotz Gesetzeslage einführen kann. Er führt aus, dass der Gesetzgeber nur untechnische Gegenstände vom Patentschutz habe ausschließen wollen, und dass Computerprogramme technisch seien. Diesen Widerspruch löst Mellulis, indem er eine Entität namens “Computerprogramm als solches” konstruiert und ihr die Bedeutung “Computerprogramm im menschlichen Hirn” zuweist. Kollege Tauchert vom Deutschen Patentamt hingegen plädiert für “Sourcecode”. Egal, Hauptsache die Worte des Gesetzgebers werden dadurch belanglos.

- **Keukenschrijver (BGH) 2000-03-29: Ausweg des BGH aus der Steinzeit⁴⁷**

Im Frühjahr 2000 gab der Bundesgerichtshof (BGH) in Deutschland mit der Entscheidung “Logikverifikation” ein Signal zur grenzenlosen Patentierbarkeit aller Organisations- und Rechenregeln, die über “programmtechnische Vorrichtungen” verwirklicht werden. Mit dieser Entscheidung folgte der BGH einem sehr laut gewordenen Ruf aus der Patentanbranche. Kurz nach Bekanntwerden der Entscheidung “Logikverifikation” berichtet BGH-Richter Keukenschrijver der Münchener Patentanwaltskammer von dem neuen Durchbruch. Keukenschrijver kommt der Stimmung in seinem Publikum sehr entgegen, wenn er die früher ablehnende Haltung des BGH zu Softwarepatenten als “steinzeitlich” bezeichnet und die neuen Entscheidungen als einen Meilenstein auf dem Weg in ein besseres Zeitalter feiert. Insbesondere entspricht Keukenschrijver dem Geschmack des Publikums, wenn er erklärt, der BGH habe die geltenden Gesetze nie angewendet und sich stattdessen zunächst nach dem “altsteinzeitlichen” Technikbegriff der Dispositionsprogramm-Entscheidung gerichtet, der nunmehr einer neusteinzeitlichen Variante gewichen sei.

⁴⁶<http://swpat.ffii.org/papiere/grur-mellu98/grur-mellu98.de.html>

⁴⁷<http://swpat.ffii.org/papiere/keuken00/keuken00.de.html>

- **Softwarepatente ohne Grenzen**⁴⁸

Im Jahre 2000 veröffentlichte der 10. Senat des Bundesgerichtshofes (BGH/10) mit den Urteilen “Sprachanalyse” und “Logikverifikation” eine neue Doktrin über die grundsätzliche Patentierbarkeit von allem, was als “programmtechnischen Vorrichtung” beschrieben werden kann. Der BGH/10 verwarf dabei Urteile einer unteren Instanz, welche die selben Patentanträge mangels Technizität zurückgewiesen hatte. Der 17. Senat des Bundespatentgerichtes (BPatG/17) hatte eine Differenzbetrachtung (Kerntheorie) angewandt und konnte daher in den fraglichen Patentanträgen keinen “Beitrag zum Stand der Technik”, m.a.W. keine “neue Lehre auf dem Gebiet der angewandten Naturwissenschaften” erkennen. Günter Schölch, der als Prüfer am Deutschen Patentamt täglich mit zweifelhaften Programmlogik-Patentanträgen konfrontiert ist, findet die neuen Vorgaben des BGH/10 weniger einleuchtend als die Position des BPatG/17 und sorgt sich um die gesellschaftlichen Folgen einer grenzenlosen Patentierbarkeit.

⁴⁸<http://swpat.ffii.org/papiere/grur-schoelch01/grur-schoelch01.de.html>

- Günter Schölch, Prüfer am Deutschen Patentamt, zeigt auf, dass das Konsultationspapier der EU-Patentabteilung eine sinnentleerte Version des Technikbegriffs verwendet und auf holprigen patentjuristischen Sophistereien aus dem EPA-Beschluss Sohei aufbaut. Diesen Sophistereien verdanken wir die heutige Rechtsunsicherheit, und mit ihr gilt es zu brechen, wenn wir Rechtssicherheit wiederherstellen wollen, was ja das Ziel der geplanten Richtlinie sein soll. Dazu sollte die allzu sehr mißbrauchte “Als-Solches”-Klausel aus Art 52 EPÜ gestrichen und ein von momentanen Rechtsprechungen unabhängig klar definierter Begriff der “Technischen Erfindung” wieder eingeführt werden. Es genügt nicht, dass die Patentansprüche technische Merkmale enthalten. Die Erfindung muss technisch sein. Die Methode des EPA, auch nicht-technische Problemlösungen mit dem letzten Stand der (Nicht-)Technik zu vergleichen und dann zu fragen, ob die Differenz zwischen beiden technische Merkmale enthält, ist zirkulär und unlogisch. Solche Methoden, wie auch das Konsultationspapier sie empfiehlt, sind nur ein Feigenblatt. Sinn der Übung ist die Einführung einer unbegrenzten Patentierbarkeit amerikanischen Musters. Ein solcher Zustand hätte in Europa schlimmere Folgen als in den USA, da die Gerichte bei uns dazu neigen, zugunsten des Patentinhabers Formalismen anzuwenden, so dass ein und derselbe Patentanspruch in Europa breiter ausgelegt und durchgesetzt wird als in den USA. Die Entgrenzung des Patentwesens kommt einem Bruch in der abendländischen Zivilisation gleich. Alle bisherigen wissenschaftlichen Erkenntnisse sprechen dagegen, dass hierdurch irgend etwas zu gewinnen wäre.

- **Patentfähige Datenverarbeitungsprogramme - ein Widerspruch in sich**⁴⁹

Der Düsseldorfer Patentanwalt Dr. König zeigt allerlei Ungereimtheiten in der Softwarepatent-Rechtsprechung des BGH und EPA auf, kritisiert “Zirkelschlüsse” und argumentiert, das EPA habe Art 52 EPÜ “Gewalt angetan”. Durch eine “grammatische Auslegung des Begriffs “Datenverarbeitungsprogramme als solche”” gelangt er zu der Erkenntnis, dass damit nur alle Datenverarbeitungsprogramme ohne Ausnahme gemeint sein können, allerdings nur insoweit sie alleine Gegenstand des Patentbegehrens seien. Seit der Umsetzung des EPÜ in die PatG-Novelle von 1978 gibt es keine Grundlage mehr für eine Unterscheidung zwischen technischen und untechnischen Programmen. Beim Verständnis des Begriffes “DV-Programm” habe sich die Rechtsprechung nach allgemeinen außerjuristischen Definitionen zu richten, wie sie etwa von DIN-Fachleuten geleistet wurden. Danach ist ein Programm die Gesamtheit aus Sprachdefinitionen und Text und nicht etwa nur der urheberrechtlich schützbarer Text. Das EPÜ/PatG erlaube es aber, “Kombinationserfindungen” zu patentieren, die als ganzes auf Technizität, Neuheit, Nichtnaheliegen und gewerbliche Anwendbarkeit zu prüfen seien. Gerichte hätten schon immer Kreativität entfaltet, wenn es darum ging, “sich über Patentierbarkeitsausschlüsse hinwegzuhelfen”. Datenverarbeitungsprogrammen (als solchen) könne auf dem Wege über ein Kombinationspatent mittelbar der volle Schutz eines Sachpatents zukommen. Datenverarbeitungsprogramme seien ebenso wie etwa naturwissenschaftliche Entdeckungen (als solche) dem Verwendungsschutz zugänglich.

⁴⁹<http://swpat.ffii.org/papiere/grur-koenig01/grur-koenig01.de.html>

-

- **BPatG 1999-06-14: “Automatische Absatzsteuerung”⁵⁰**

Zwei Münchener Patentanwälte und Aktivisten für die Patentierbarkeit von Programm- und Geschäftslogik erklärten Anfang 2000, dass Patente auf diesem Gebiet heute auf dem Weltmarkt wettbewerbsentscheidend sind und daher auch in Europa gesetzlich verankert werden müssen. Laut Esslinger & Betten wurde die bisherige Gesetzesregelung in maßgeblichen Kreisen seit langem als politische Fehlentscheidung betrachtet. Daher wurde “auf allen Kanten” daran gearbeitet sie zunächst unschädlich zu machen. Heute kann endlich die kostenlose Bereitstellung von konkurrierenden Computerprogrammen unterbunden werden. Den Partikularinteressen der Opensource-Sozialromantiker stehen die volkswirtschaftlich relevanteren Interessen kleiner und mittlerer Softwareunternehmen gegenüber, die sich nur durch Patente angemessen gegen die Großen schützen können. Hatte die Firma Netscape Patente auf Grundlagen des Blotterns im WWW o.d. gehabt, so hätte sie sich nicht dem Wettbewerbsdruck eines kostenlosen Konkurrenzproduktes beugen müssen.

- **Betten & Resch 1999: News on Computer Law in Europe and Germany⁵¹**

In einem Rundschreiben an ihre Mandanten erklären die Patentanwälte Betten & Resch: Das Europäische Patentamt (EPA) hat beschlossen, dass Patentansprüche auf Datenträger und Programme im Internet zulässig sind. In Kürze ist mit EPA-Entscheidungen zu rechnen, nach denen auch Datenstrukturen direkt beanspruchbar werden. Angesichts der Praxis der letzten 2-5 Jahre lässt sich sagen, dass prinzipiell alle Rechnerprogramme (einschließlich programmierte Geschäftsmethoden) insoweit patentierbar sind, wie sie neue und nicht naheliegende Ideen enthalten.

⁵⁰<http://swpat.ffii.org/papiere/cr-esslib00/cr-esslib00.de.html>

⁵¹<http://swpat.ffii.org/papiere/bettenresch9901/bettenresch9901.en.html>

- **Nack 2000 zu BGH⁵²**

Der BGH erklärte im Frühjahr 2000 in einer spektakulären Kehrtwendung, der technische Charakter einer “programmtechnischen Vorrichtung” sei unabhängig davon zu betrachten, ob diese Vorrichtung den Stand der Technik bereichert. Damit schien der Weg für die Patentierbarkeit aller Geschäftsmethoden eröffnet zu sein. Nack fragt, ob dies nun tatsächlich der Fall ist. Er führt in einige Fragestellungen ein, zeigt Ungereimtheiten der Rechtsprechung sowohl des BGH als auch des EPA auf (“Dogmatisch gesehen ist das Chaos jedoch kaum zu überbieten”), weist auf die Möglichkeit weiterer überraschender Kehrtwendungen der Rechtsprechung hin, lässt die gesetzlichen Patentierbarkeitsausschlüsse als nichtssagend erscheinen, und fordert zum Schluss, man solle das Thema nicht nur auf rechtsdogmatischer sondern auch auf politischer Ebene angehen. Wie 1877 gehe es heute darum, das Patentwesen auf neue Wirtschaftszweige (Handel, Banken, Dienstleistungen) auszudehnen. “Damals war man mutig und im Ergebnis überaus erfolgreich; was spricht dagegen, heute wiederum mutig zu sein?”

- **Keith Beresford: Patenting Software under the European Patent Convention⁵³**

This is a highly practical guide to registering software patents in Europe. The report explains how to formulate a software patent specification and how to formulate claims. It also provides examples of granted software patents, and European Patent Office and UK case law.

⁵²<http://swpat.ffii.org/papiere/grur-nack00/grur-nack00.de.html>

⁵³<http://swpat.ffii.org/papiere/beresford00/beresford00.en.html>

- **Remarks on the Patentability of Computer Software – History, Status, Developments**⁵⁴

Ein Aufsatz von Jozef Halbersztadt, Patentprüfer am Polnischen Patentamt, für ein Seminar in Stuttgart im Juli 2001 vorbereitet. Der Aufsatz drückt seine private Sichtweise aus, wonach Software ein maßgeschneidertes System der Schöpferbelohnung erfordert und nicht durch bloße Anpassung des Urheberrechts oder, schlimmer noch, Patentrechts angemessen behandelt werden kann. Er zeichnet die Geschichte des Ringens um die richtige Form der Schöpferrechte im Softwarebereich als die Reise einer Kutsche nach, deren Fahrtrichtung von den Pferden bestimmt wurde. Nachdem die Kutsche nun an die Wand gefahren wurde, sei es Zeit, aufzuwachen und frühere Ansätze eines softwarespezifischen Rechts neu zu beleben. Halbersztadt zeigt dabei verschiedene mögliche Optionen auf und beschreibt Wege, wie dies im Rahmen der derzeit geplanten europäischen Rechtsetzung geschehen könnte.

⁵⁴<http://swpat.ffii.org/termine/2001/linuxtag/jh/swplxtg017jh.en.html>

- **EUK & BSA 2002-02-20: Vorschlag, alle nützlichen Ideen patentierbar zu machen**⁵⁵

Die Europäische Kommission (EUK) schlägt vor, die Patentierung von Patenten auf Datenverarbeitungsprogrammen als solchen zu legalisieren und sicher zu stellen, dass breite und triviale Patente auf Programm- und Geschäftslogik, wie sie derzeit vor allem in den USA von sich reden machen, künftig auch hier in Europa Bestand haben und von keinem Gericht mehr zurückgewiesen werden können. “Aber hallo, die EUK sagt in ihrer Presseerklärung etwas ganz anderes!”, möchten Sie vielleicht einwenden. Ganz richtig! Um herauszufinden, was die EUK wirklich sagt, müssen Sie nämlich nicht die PE sondern den Vorschlag selbst lesen. Aber Vorsicht, der ist in einem Neusprech vom Europäischen Patentamt (EPA) verfasst, in dem gewöhnliche Wörter oft das Gegenteil dessen bedeuten, was Sie erwarten würden. Zur Verwirrung trägt noch ein langer werbender Vorspann bei, in dem die Wichtigkeit von Patenten und proprietärer Software beschworen wird, wobei dem software-unerfahrenen Zielpublikum ein Zusammenhang zwischen beiden suggeriert wird. Dieser Text ignoriert die Meinungen von allen geachteten Programmierern und Wirtschaftswissenschaftlern und stützt seine spärlichen Aussagen über die Ökonomie der Software-Entwicklung nur auf zwei unveröffentlichte Studien aus dem Umfeld von BSA (von Microsoft und anderen amerikanischen Großunternehmen dominierter Verband zur Durchsetzung des Urheberrechts) über die Wichtigkeit proprietärer Software. Diese Studien haben überhaupt nicht Softwarepatente zum Thema! Der Werbe-Vorspann und der Vorschlag selber wurden offensichtlich für die EUK von einem Angestellten von BSA redigiert. Unten zitieren wir den vollständigen Vorschlag zusammen mit Belegen für die Rolle von BSA, einer Analyse des Inhalts und einer tabellarischen Gegenüberstellung der BSA- und EUK-Version sowie einer EPÜ-Version, d.h. eines Gegenvorschlages im Geiste des Europäischen Patentübereinkommen von 1973 und der aufgeklärten Patentliteratur. Die EPÜ-Version sollte Ihnen helfen, die Klarheit und Weisheit der heute gültigen gesetzlichen Regelung verstehen, an deren Aushebelung die Patentanwälte der Europäischen Kommission gemeinsam mit EPA, BSA u.a. in den letzten Jahren hart gearbeitet haben.

⁵⁵<http://swpat.ffii.org/papiere/eubsa-swpat0202/eubsa-swpat0202.de.html>

- **Politische Ökonomie des Patentwesens: die Mechanismen der Patentinflation**⁵⁶

In den letzten 200 Jahren hat sich das Patentsystem kontinuierlich ausgeweitet. Diese Expansion ist nicht das Ergebnis einer planmäßigen Wirtschaftspolitik sondern vielmehr eines selbstverstärkenden Mechanismus, den man etwa der Geldwert-Inflation oder dem Rüstungswettlauf vergleichen kann. Dieser Artikel analysiert die Mechanismen der Patentinflation und verfolgt ihre Entwicklung.

- **Der TRIPs-Vertrag und Softwarepatente**⁵⁷

Europas gesetzgebende Patentjuristen zitieren oft den TRIPs-Vertrag als Grund für die angebliche Notwendigkeit, Computerprogramme patentierbar zu machen. Hier finden Sie alles, was Sie über das “TRIPs-Scheinargument” wissen müssen.

- **Was tun, wenn höchste Gerichte gegen Gesetz und Recht urteilen?**⁵⁸

Der BGH und das Deutsche Patentamt ermöglichen Patente auf computer-implementierbare Organisations- und Rechenregeln (Programme für Datenverarbeitungsanlagen), obwohl das geltende Gesetz, sowohl bei wörtlicher als auch bei systematischer Interpretation, dies unmissverständlich verbietet. Möglich wurde das durch einige Grundsatzentscheidungen des Bundesgerichtshofs, die – gegen die Meinung des Bundespatentgerichtes (BPatG) und gegen die Warnung einschlägiger Rechtslehrbücher und -kommentare – die Gesetzesregeln aushöhlten und durch neue Regeln ersetzte, mit denen alle Grenzen der Patentierbarkeit und Freiheiten des programmiersprachlichen Ausdrucks unter Strafandrohung beseitigt werden. Dagegen kann man fast nur auf gesetzgeberischer Ebene vorgehen. Oder man klagt bis zur verfassungsrechtlichen Ebene. Anonyme Rechtskenner geben guten Rat.

- **J.P. Smets: Software Useright: Solving Inconsistencies of Software Patents**⁵⁹

Dieser Artikel zeigt allerlei rechtliche und praktische Widersprüchlichkeiten der Softwarepatentierung auf.

⁵⁶<http://swpat.ffii.org/analyse/tisna/swpattisna.de.html>

⁵⁷<http://swpat.ffii.org/analyse/trips/swpattrips.de.html>

⁵⁸<http://swpat.ffii.org/analyse/klagen/swpatpante.de.html>

⁵⁹<http://www.freepatents.org/adapt/useright/>

- **Stimuler la concurrence et l'innovation dans la Société d'Information**⁶⁰

Zwischenbericht einer Forschergruppe des Corps des Mines, einer Organisation der französischen Verwaltung, die sich mit Industriepolitik und in diesem Rahmen mit den Wirkungen Grenzen der Patentierbarkeit beschäftigt. In seinen Anfangskapiteln bietet der Bericht eine leserfreundliche Einführung in verschiedene Mittel des Investitionsschutzes, die Softwarefirmen zur Verfügung stehen, stellt einige Beispiele von Softwarepatenten vor und analysiert ihre mikro- und makro-ökonomischen Wirkungen. Kapitel 4 analysiert die rechtliche Situation, ausgehend vom Europäischen Patentübereinkommen und französischen Gesetzen und Gerichtsurteilen der 60/70er Jahre, die allesamt die Patentierung von zu Software geronnenen Rechenverfahren ablehnten aber in Fällen, wo solche Rechenverfahren zu industriellen Zwecken (etwa Ölförderung) angewandt wurden, eine gewisse Unschlüssigkeit aufweisen. Es wird desweiteren analysiert, wie die Rechtsprechung des Europäischen Patentamtes Schritt für Schritt in eine chaotische und wenig rechtsbeständige Situation abgedriftet ist. Kapitel 5 schlägt präzise Regeln zur Umgrenzung der Technischen Erfindung vor, wie auf Vorarbeiten der 70er Jahre aufsetzen und dabei die fortgeschrittensten Formen heutiger Programmierung und Technik mit in Betracht ziehen. Kapitel 6 zeigt mehrere politische Szenarien auf, bei denen einerseits die Patentierbarkeit anhand der empfohlenen Begrenzungsregel beschränkt und andererseits möglicherweise auftretendem politischen Druck aus den USA und aus anderen Richtungen begegnet werden könnte. Hierzu gehören Szenarien, bei denen das Urheberrecht durch Sui-Generis-Rechte für bestimmte informatische Innovationen ergänzt wird. Dieser Bericht liegt auch in englischer Übersetzung vor.

⁶⁰http://www.pro-innovation.org/rapport_brevet/brevets_plan.pdf

- **US National Research Council 2000: The Digital Dilemma**⁶¹

Diesem Bericht des Nationalen Forschungsrats der Vereinigten Staaten zufolge wurden Softwarepatente (Patente auf Informationsinnovationen) durch Gerichtsurteile ohne gesetzgeberische Rückendeckung eingeführt, und es scheint zweifelhaft ob die Ergebnisse dieser Rechtsprechungspraxis im Einklang mit den erklärten Zielen der amerikanischen Verfassung stehen, wonach das Patentrecht sich aus seinem Beitrag zum “Fortschritt der Wissenschaft und der nützlichen Kunst” legitimiert. Das 1981 eingerichtete höchste Berufungsgericht auf Bundesebene (CAFC) hat das Patentsystem in “unerforschte Gewässer” geführt, und die Erfahrung der Softwarebranche mit dem Patentsystem deutet darauf hin, dass dies eine mehr als zweifelhafte Entscheidung war, die einer dringenden Neubewertung durch den Gesetzgeber bedarf.

- **LPF: Software Patents are Legally Questionable**⁶²

In ihrem Weißbuch ‘Gegen Softwarepatente’ widmet die ‘Liga für die Programmierfreiheit’ (League of Programming Freedom) der Frage der Rechtmäßigkeit von Softwarepatenten unter dem amerikanischen Patentsystem ein eigenes Kapitel. Es gab zwar in den USA nie eine klare Gesetzesvorschrift gegen Softwarepatente, aber ähnlich wie in anderen Ländern gab es ein Gewohnheitsrecht, wonach Patente nur für Erfindungen zu gewähren sind, die eine neue Art der Veränderung von Materie (transformation of matter) lehren. Bis Ende der 70er Jahre herrschte Übereinstimmung darin, dass Software nicht patentierbar sein könne, da sie zum Stand der (materieverändernden) Technik nichts neues beisteuere. Dieser Konsens wurde Anfang der 80er Jahre durch dubiose Fehlinterpretation von Rechtsdoktrinen und Gerichtsurteilen aufgekündigt.

⁶¹<http://swpat.ffii.org/papiere/digidilem00/digidilem00.en.html>

⁶²<http://lpf.ai.mit.edu/Patents/AgainstSP/asp-16.html>

- **Autodesk Testimony against Software Patents⁶³**

Autodesk ist Weltführer, manche sagen Monopolist, im Bereich der CAD-Software. Vorstandsmitglied Jim Warren wurde als Pionier der Softwareentwicklung bekannt, gründete das legendäre Dr. Dobb's Journal. In seiner Zeugenaussage auf der Anhörung des US-Patentamtes 1994 erklärt Warren leidenschaftlich und wortgewaltig, warum die Patentanwälte mit ihren Versuchen, Algorithmen unter die patentierbaren Erfindungen einzuordnen, die Wahrheit, die Interessen der Softwarebranche und die Verfassung der Vereinigten Staaten mit Füßen treten.

- **TAMAI Tetsuo: Abstraction orientated property of software and its relation to patentability⁶⁴**

Prof Tamai of Tokyo University shows how patenting of software clashes with some of the underlying assumptions of the patent system. The patent system relies on requirements such as concreteness and physical substance in order to keep the breadth of claims within reasonable limits. Software innovation however is the art of making processes as general as possible, i.e. the art of abstraction. Tamai quotes a set of patent claims from the SOFTIC symposium of 1993, where patent officials from JP, US and EU judged the patentability of an example algorithm at different levels of concretisation. The European representative was more willing than his colleagues from US and JP to grant patents on abstract claims, but even he shyed back from granting them at the level that really represents the innovative achievement. Tamai shows how this inconsistency leads to a series of other inconsistencies. Tamai sees only two ways out of the inconsistency: (1) acceptance of abstract claims (2) exclusion of software patents.

⁶³<http://www.base.com/software-patents/statements/autodesk.html>

⁶⁴<http://swpat.ffii.org/papiere/ist-tamai98/ist-tamai98.en.html>

- **Konno 1995: Karmarkar Patent & Software**⁶⁵

In diesem Buch, das in Japan große Beachtung erfuhr, ergründet KONNO Hiroshi, Professor an der Universität Tokio und japanischer Papst der betriebswirtschaftlich angewandten Mathematik, was hinter der Ausdehnung der Patentierbarkeit auf Software, Mathematik und Finanzwesen steckt. Konno geht von einigen faszinierenden Beispielen bahnbrechender Leistungen in der mathematischen Forschung aus, nämlich der Karmarkar-schen Innenpunkt-Methode der Linearen Programmierung von 1984. Diese Methode hatte sowohl einen seltenen Rang als bahnbrechende Leistung als auch eine entscheidende Bedeutung für viele industrielle Großprojekte. Wenn etwas in der Mathematik und Informatik sich zum Patentieren eignete, dann die Karmarkar-Methode. AT&T erhielt 1988 tatsächlich ein Patent auf diese Methode. Dieses Patent brachte jedoch keine bedeutenden Gewinne für den Inhaber AT&T, verursachte aber erheblichen Flurschaden in der Industrie und in der universitären Mathematik. Viel vom dem positiven Zyklus des Zusammenwirkens, der zuvor das Klima zwischen Universitäten und Firmen geprägt hatte, ging verloren. Die AT&T-Laboratorien erzeugten seit ihrer Umorientierung auf Patentproduktion keine Nobelpreisträger mehr und Dr. Karmarkar selbst wurde vom Netzwerk seiner Mathematik-Kollegen abgeschnitten, die ihn bald an Leistungen weit überragten. Konno fesselt den Leser mit Einführungen in die Lineare Programmierung und das Patentrecht, die eng mit der Dramatik der Ereignisse um das Karmarkar-Patent verwoben sind. Das gelingt ihm u.a. deshalb besonders gut, weil er selber die Kontrahenten kennt und bei wesentlichen Konferenzen auf dem Podium oder in der ersten Reihe saß. Dies gilt auch für die Auseinandersetzungen innerhalb des Patentwesens, denn es war Konno, der in Japan Einspruch gegen das Karmarkar-Patent einlegte. In Japan wurde das Karmarkar-Patent zunächst wegen seines mathematischen Gehaltes abgelehnt. Doch dann änderte das Patentamt unter dem Druck des vorgesetzten Industrieministeriums (MITI) seine Meinung. Dieses wich wiederum vor dem Druck der amerikanischen Regierung zurück. Die japanischen Patentanwälte verbreiteten dazu eine Stimmung, wonach Softwarepatente eine unausweichliche Tendenz der Zeit sind und es im Recht weniger darauf ankomme, konsistent und gesetzestreu zu argumentieren, als mit der Zeit zu gehen. Doch die Praxis der Softwarepatentierung entspricht keinem aktuellen Bedürfnis der Softwarebranche und verursacht vor allem Ärger und Aderlässe, an die die Branche sich bis heute nicht gewöhnt hat. Den amerikanischen Anwälten hingegen hat die erweiterte Patentierbarkeit einen zusätzlichen Markt von 2 Milliarden USD pro Jahr beschert. Jedesmal wenn die

⁶⁵<http://swpat.ffii.org/papiere/konno95/konno95.ja.html>

Patentierbarkeit durch Gerichtsbeschlüsse erweitert wurde, knallten auf Festbanketten in New-Yorker Hotels die Korken. 'Man muss nicht Hercule Poirot heißen, um zu erkennen, wer hier die treibende Kraft ist', meint Konno. Aber es besteht weiterhin Hoffnung, denn die junge Generation hat die Probleme nicht aus den Augen verloren.

- **James P. Titus 1967: Pros and Cons of Patenting Computer Programs**⁶⁶

In 1967 programmers and computing companies almost uniformly resisted the idea of software patentability, proposed to them by the US Patent Office. Senator Brooks expressed alarm at the PO's move to introduce software patents through a set of guidelines and demanded that these should be "set aside until ... responsible officials at the policy-making levels of the executive and legislative branches of government have had an opportunity to take whatever action might be necessary to protect the public interest". Patent lawyers and representatives of patent-experienced companies such as Bell Laboratories argued in favor of the PO's move. BEMA and IBM argued that programs "are not within the present patent statutes and are not suitable for patent protection". The chairman of the Association for Computing Machinery (ACM) published a poll, according to which most programmers opposed to the idea of software patenting and stressed that "the vital issue of computer program patents should not be left to the deliberation of patent attorneys in government and industry". This is a fairly detailed account of the struggle and the various positions at the time. It shows how little has changed in the 35 years since then.

⁶⁶<http://swpat.ffii.org/papiere/acm-titus67/acm-titus67.en.html>

- **Laszewski 2002: What is Technical in Europe? Patentability of Data Processing**⁶⁷

A Polish patent attorney points out that the Commission's directive proposal uses the term "technical" in a way that raises more questions than it answers, thereby creating legal insecurity. The paper also gives details about the developments in Poland, explaining that a recently repealed Polish law has insisted that inventions must be directed to physical devices and that this has led the Polish Patent Office to be stricter than others in rejecting function claims, i.e. claims to an indefinite "means for doing something". Yet even at the PLPTO people have found ways to successfully circumvent these restrictions in many cases. The German approach to "technical invention" has been the most well-reasoned, but it no longer provides a meaningful guidance because information has become a force of nature, Laszewski somewhat carelessly asserts, relying on Tauchert statements distributed in the name of the German patent office as his source.

- **Löwenheim 1990: Legal Protection for Computer Programs in West Germany**⁶⁸

Prof. Dr. Ulrich Löwenheim gives a detailed overview of the applicability of copyright, patent and competition law to software in Germany at the end of the 1980s. Reports about efforts at the EPO to extend patentability to software and predicts that there will be a further drift in the coming years. Concludes that copyright is the most appropriate system for software, because it allows software creators to reap fruits from their work and keeps ideas free for reuse by legitimate competition.

⁶⁷<http://www.aippi.de/seiten/pdf/Lazewski.pdf>

⁶⁸<http://www.law.berkeley.edu/journals/btlj/articles/vol4/Loewenheim/html/text.html>

- **Dr Matthew Lee: Patentability of Software-Related Inventions**⁶⁹

The author of this treatise is a UK-educated barrister at Honkong University, specialised in computing. Lee analyses the history of major shifts in EPO practise. Lee starts by exaggerating the restrictive character of the EPO's first examination guidelines of 1978:

The implication of this approach would be to severely narrow the scope of patentability for software-related inventions. Inventive process control mechanisms (e.g. those used in a conventional chemical plant to produce new polymers) that would otherwise be standard patent material would fall outside the scope of patentable subject-matter simply because a program was used in implementing the inventive process control scheme.

This, according to Lee, apparently did not disturb the chemical industry as much as certain other customers of the EPO:

However, in response to pressure from the computer industry and trends emerging in the US, the European Patent Office reviewed its guidelines in 1985 ...

. Lee then explains the ensuing drift toward wider patentability in terms of landmark cases at the Technical Board of Appeal and the UK courts from 1986 until the early 90s. The text offers a fairly good overview over these cases. Lee concludes with general observations about the weaknesses of the EPO's reasoning such as the lack of definitions of what is "technical". Lee proposes to replace this word with "physical".

- **EPO TBA 2002/03 T 49/99: information modelling not technical, computer-implementation not new**⁷⁰

In March 2002, a Technical Board of Appeal at the European Patent Office (EPO) rejects a patent application for a computerised information modelling system on the grounds that the subject matter is not an invention according to Art 52 EPC. The Board argues largely in the original spirit of the EPO and differs significantly from some other recent EPO caselaw. This is an important reason why industrial patent lawyers are pressing for new patentability legislation. Under a CEC/McCarthy directive, EPO decisions such as this one would no longer be possible.

⁶⁹<http://www.is.cityu.edu.hk/Research/WorkingPapers/paper/9420.pdf>

⁷⁰<http://swpat.ffii.org/papiere/epo-t990049/epo-t990049.en.html>

- **EPO decision T 22/85 against IBM archival system**⁷¹

A Technical Board of Appeal of the European Patent Office (EPO) rejects a patent application which is directed to a program for computers. In 1984, the EPO's examiners had rejected the patents based on the original Examination Guidelines of 1978, saying that the claims referred to a "program for computers". The appellant argued on the basis of newer Guidelines and caselaw that his claims are directed to technical effects and not a program as such. The Board of Appeal rejects the appeal by arguing indirectly that the use of general-purpose computer hardware does not confer technicality on an abstract method: "Abstracting a document, storing the abstract, and retrieving it in response to a query falls as such within the category of schemes, rules and methods for performing mental acts and constitutes therefore non-patentable subject-matter under Article 52 EPC" and "The mere setting out of the sequence of steps necessary to perform an activity, excluded as such from patentability under Article 52 EPC, in terms of functions or functional means to be realised with the aid of conventional computer hardware elements does not import any technical considerations and cannot, therefore, lend a technical character to that activity and thereby overcome the exclusion from patentability."

- **Europäisches Patentamt: Hoch über dem Gesetz**⁷²

Das Europäische Patentamt finanziert sich durch Einnahmen aus Patentgebühren. Es kann über diese Einnahmen frei verfügen. Je mehr Patente es erteilt, desto besser geht es seinen Bediensteten. Es bestimmt seit den späten 80er Jahren de facto selber, nach welchen Kriterien es die Patente erteilt. Seit Mitte der 90er Jahre ist das EPA bestrebt, für diese Tatsache gesetzliche Rückendeckung zu erhalten. Das EPA versteht sich als Dienstleister an seine Kunden, den Patentinhabern. Es kostet einen Prüfer wesentlich mehr Aufwand, ein Patent zurückzuweisen, als es zu erteilen. Das EPA ist personell und finanziell viel besser ausgestattet als die zuständigen Stellen in Berlin oder Brüssel. Daher ist das EPA trotz theoretischer politischer Enthaltensamkeit das eigentliche politische Zentrum der Patentbewegung in Europa. Eine wichtige Rolle hierbei spielt auch der Ständige Beirat aus Industrie-Patentanwälten, SACEPO.

⁷¹<http://swpat.ffii.org/papiere/epo-t850022/epo-t850022.en.html>

⁷²<http://swpat.ffii.org/akteure/epa/swpatepo.de.html>

...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...
...

3 Weitere ernsthafte Versuche, Fragestellungen zu erarbeiten

- (Aigrain 2002: 11 questions on software patentability issues in the US and Europe)⁷³

a paper representing the private views of Philippe Aigrain, head of a department in the Infosoc Directorate of the European Commission. Asks some questions which the patent movement probably doesn't like. In some cases the the answer is almost evident once the taboo-breaking question is asked, in other cases the answer requires some research that is yet waiting to be done. The paper was prepared for a conference on open software and information policy research hosted by the US National Science Foundation in Arlington near Washington. H. Pilch from FFII is also attending.

⁷³<http://cip.umd.edu/Aigrain.htm>

- **Konferenz über Informationelle Infrastrukturpolitik 2002-01-28
Arlington USA⁷⁴**

Hartmut Pilch vom FFII wird auf dieser Konferenz über Swpat-Fragen berichten. Weitere Beiträge zum Thema werden von Philippe Aigrain (Eur. Kommission), Brian Kahin (Univ. Maryland) u.a. erwartet. Hoffentlich wird die Konferenz einige lange benötigte Forschung in Gang bringen helfen.

-

⁷⁴<http://localhost/swpat/penmi/2002/arli01/index.en.html>