

# Softwarepatente: Gefahr oder Chance?

Vortrag beim Verbund "Measurement Valley"  
am 18.05.2005 in Göttingen  
von Stefan Krempl



# Hitzige Debatte

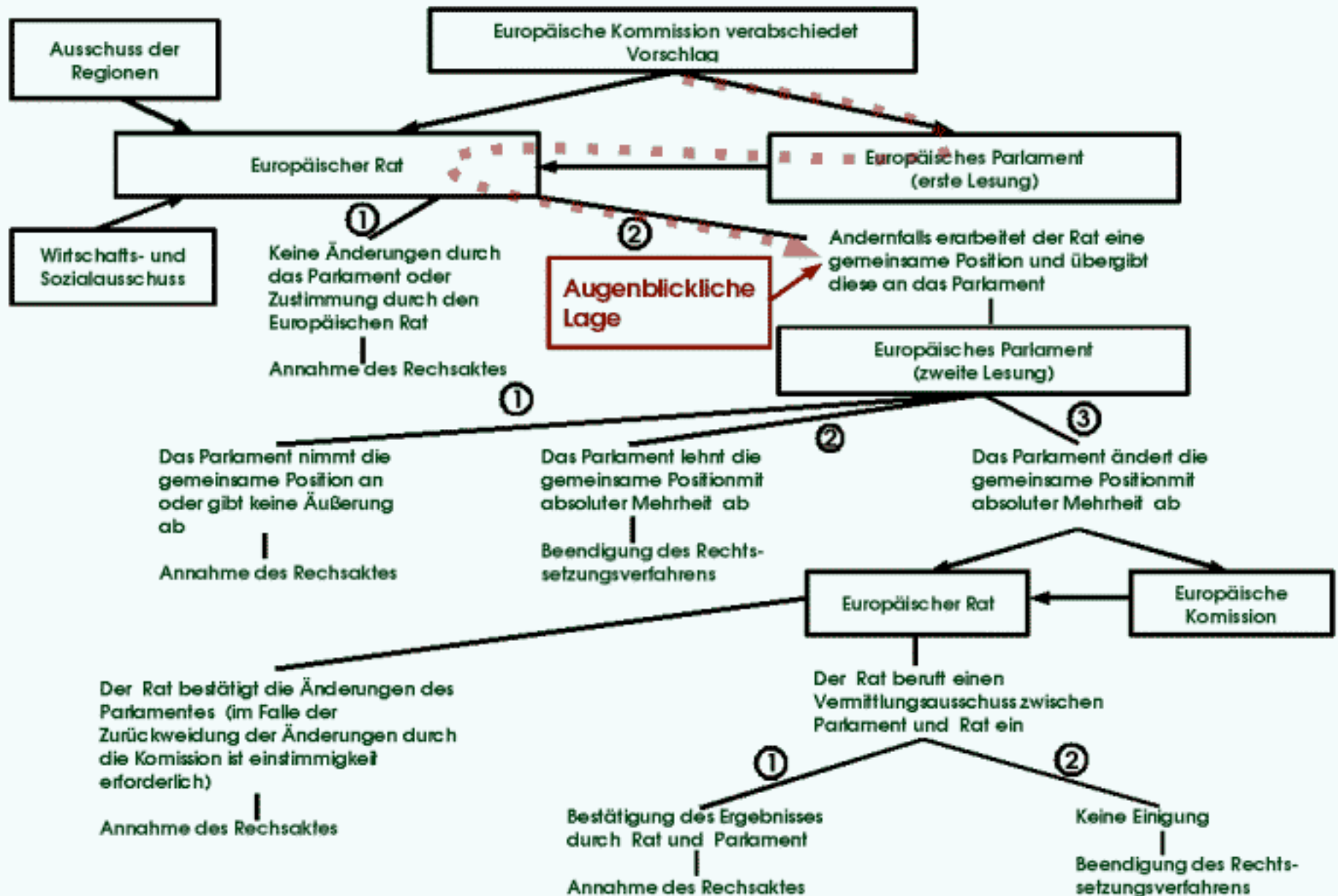
- “Es drohen Milliardenverluste. Viele Arbeitsplätze sind gefährdet. ... Konsequenzen bis hin zur Gefährdung von Menschenleben”. (*FAZ vom 12.05.2005*)
- “Mit der Patentkonzentration in sog. ‘Patent-Pools’ entsteht für KMUs zunehmend ein ‘Schutzrechtsflaschenhals’, der die Entwicklung von Softwareprodukten zu einer Haftungsfalle werden lässt. ... Zugleich wird ... das ‘Um-ein-Patent-Herumprogrammieren’ immer schwieriger, wenn nicht unmöglich. (*Studie im Auftrag des Wirtschaftsministeriums*)

# Die Softwarepatent- Richtlinie

- Vorschlag der EU-Kommission vom Februar 2002 (Patentierbarkeit “computer-  
implementierter Erfindungen”)
- Erste Lesung des EU-Parlaments im  
September 2003
- Gemeinsamer Standpunkt des EU-Rates vom  
Mai 2004 (verabschiedet im März 2005)
- Zweite Lesung (geplant: Juli 2005)



# Verfahren der Mitentscheidung (Artikel 251 EG-Vertrag)



# Das bisherige Recht

- Europäisches Patenübereinkommen (EPÜ)

§§

- Artikel 52, Abs. 1: Europäische Patente werden für Erfindungen erteilt, die neu sind, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen und gewerblich anwendbar sind.
- Abs. 2: Als Erfindungen im Sinn des Absatzes 1 werden insbesondere nicht angesehen: c) Pläne, Regeln und Verfahren für gedankliche Tätigkeiten, für Spiele oder für geschäftliche Tätigkeiten sowie Programme für Datenverarbeitungsanlagen.
- Abs. 3: “als solche”



# Ist Software selbst eine Technik?

- *Einerseits*: Software als Text, der Rechenregeln für einen Computer aufstellt (Zerlegung großer Zahlen in Primzahlen)
- Urheberrecht als geeignete Schutzmöglichkeit: sichert, dass Programme nicht kopiert und geklont werden dürfen. Schutz der materiellen Ausführung einer Idee, nicht der Idee selbst

- *Andererseits*: Software steuert Maschinen und hilft etwa beim Bremsen über ABS.
- Software als Kernbestandteil von Mobiltelefonen, Anwendungen im Gesundheitswesen oder in der Autoindustrie.
- Lässt sich als eigenständiges Werkzeug auffassen.



## Klassische Patente:

- ♦ Im Verhältnis zur Schutzdauer **lange Entwicklungsgeschichte**
- ♦ **Harte Anforderungen an Erfindungshöhe**

## Softwarepatente:

- ♦ Im Verhältnis zur Schutzdauer **kurze Entwicklungsgeschichte**
- ♦ Faktisch **geringe Erfindungshöhe**

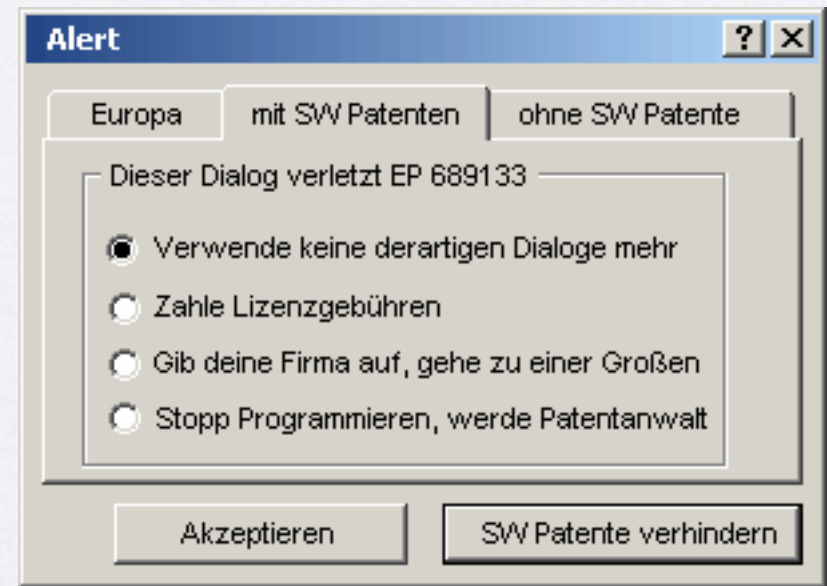
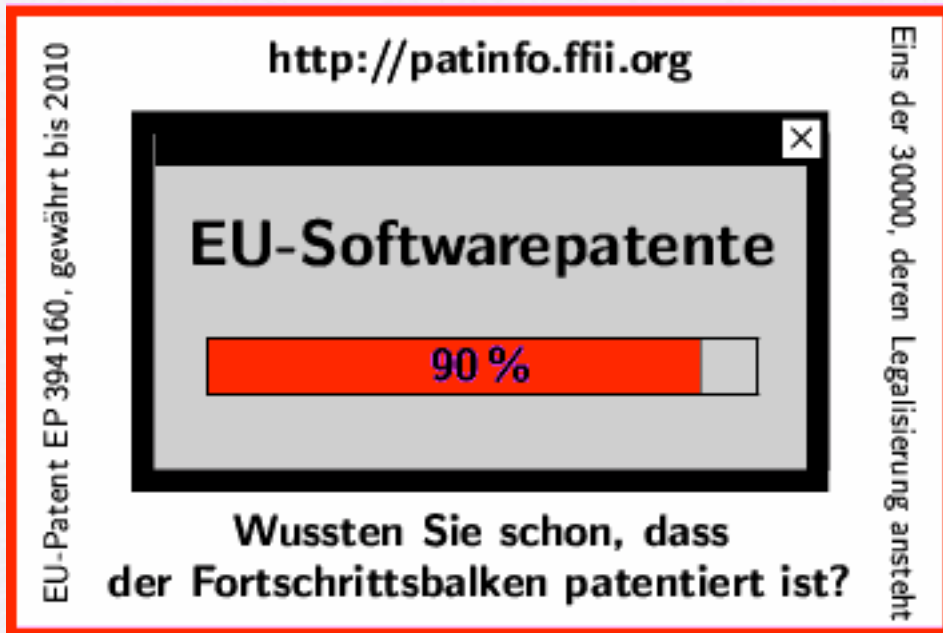




# Lösung: computerimplementierte Erfindung?

- Kunstbegriff des Europäischen Patentamts (EPA)
- soll Unterschied zu Software “als solcher” ausmachen
- “weiche” Auslegung des EPÜ seit 1985
- nur noch "nichttechnische" Neuerungen von einer Patentierung ausgeschlossen

# Die Folge: Tausende Softwarepatente in der EU



Der Fortschrittsbalken (IBM)

Karteikartenreiter (Adobe)

Aber auch Basistechnologien wie Bild- und Tonformate (GIF, JPG und MP3)





[http://swpat.ffii.org/this\\_is\\_EPO\\_practice](http://swpat.ffii.org/this_is_EPO_practice)

# Your webshop is **PATENTED!**

**4** CDs **Films** Books

**NEW: ORDER BY CELL PHONE!**

**2** Get help straight from our internal support databases!

**15** ?



Ladybugs are very useful insects. They dispose of parasites. However, software patent litigators are far too large for them in general.

**7** View film in Browser

**Exclusive:** download immediately what you buy!

Buy soundtrack (mp3)

Buy film

**8**

Liked this search result? You may also like these:

- 1. Lady and the bird
- 2. Bugging ladies
- 3. Lady mugger
- 4. Software patents and other bugs
- 5. Bugging me, bugging you

[Click here for larger preview](#)

**5**

**19** <Enter rebate if applicable>

Add to shopping cart

Send as gift

Request loan

**10**

**3**

**18**



Preview some chapters: click on them in the TV above!

**16**

Go to one of our stores and mix/burn your own DVD à la carte!

**20**

**9** Pay using credit card



**12**

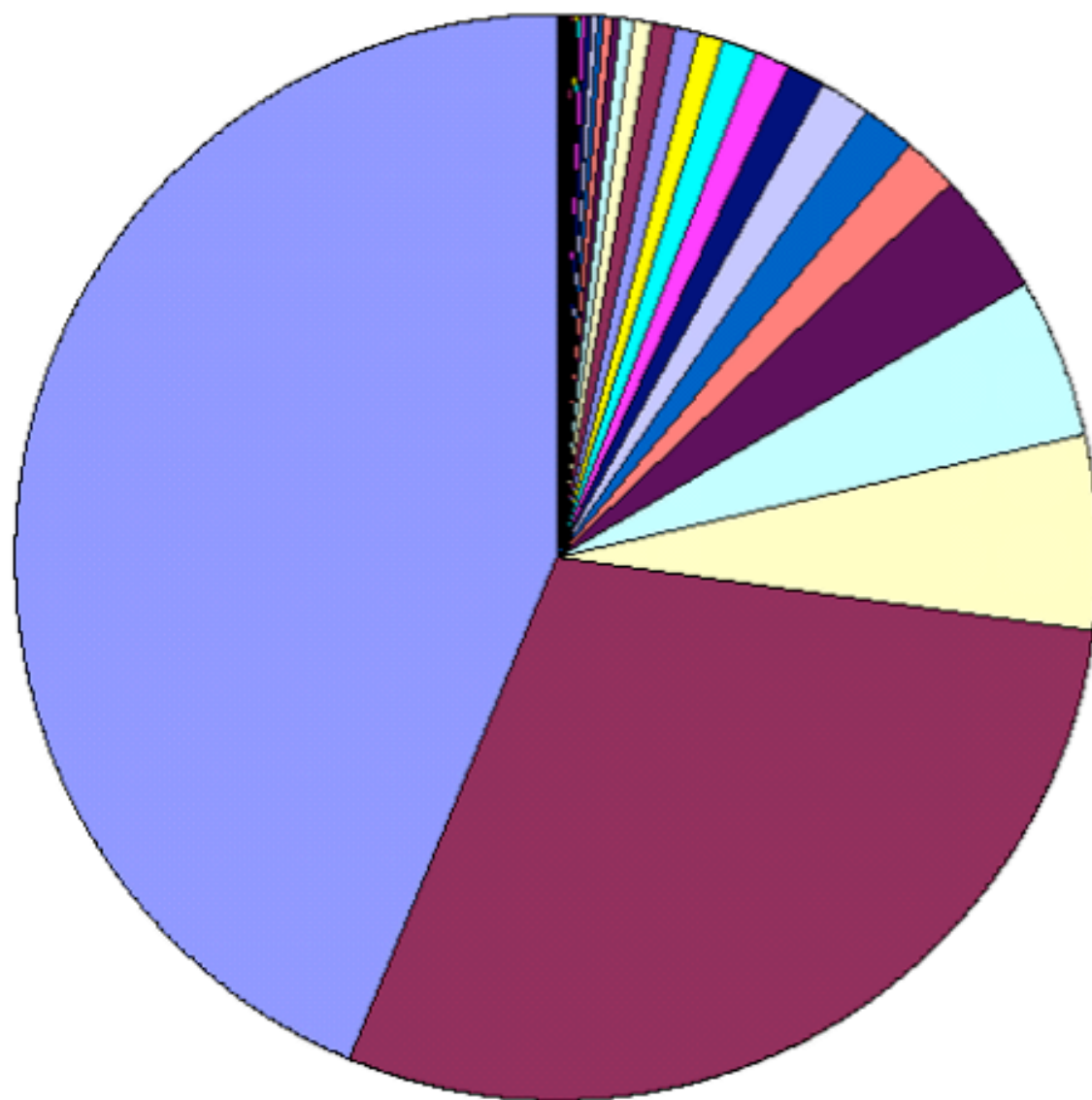
**13**  Yes, I want to receive special offers!

If we don't have your order in stock, it will immediately be sent to an affiliated vendor!

**14**



# EPO swpat inventors by country



US	RU	HR
JP	NO	EG
DE	CN	IR
GB	NZ	TH
FR	TW	BM
FI	ZA	CL
CA	IN	MC
SE	HU	PH
IL	HK	
IT	GR	
NL	BY	
CH	IS	
BE	TR	
AU	MY	
KR	PL	
IE	BR	
ES	SA	
DK	LU	
SG	AR	
AT	CZ	

[Data source: FFII swpat WG 9/03; <http://swpat.ffii.org/patente/zahlen/index.en.html>]



# Gefahren bei der Softwarepatentierung

- Zu breit: ganze Ideen und Konzepte werden mit einem Monopolschutz belegt.
- Waschmaschine: Nicht eine besondere Steuerungstechnik, sondern das Verfahren "Säubern schmutziger Wäsche" wäre geschützt.



- Hunderte von Schutzansprüchen können einzelne Programme betreffen.
- Programmieren wird zum Lauf durch das patentrechtliche Minenfeld.
- Zu trivial: Einfachste Geschäftsmethoden könnten patentiert werden, solange nur ein Bezug zum Computer besteht.



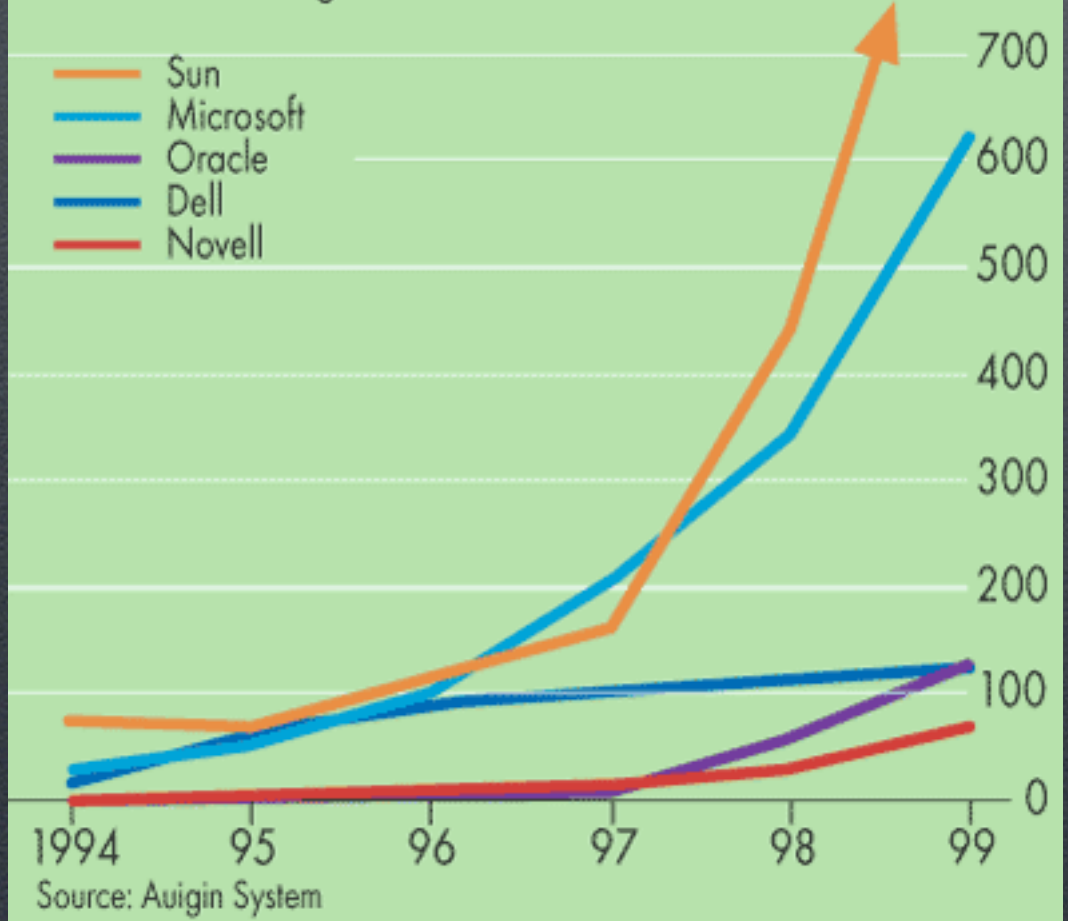
- Wettlauf um Patentportfolios und Kreuzlizenzierungen (Microsoft mit Siemens, Toshiba etc.)
- Hohe Kosten für und durch Patentbeantragungen (EU: 30.000 bis 50.0000 Euro) Patentrecherchen, Nichtigkeitsklagen, Verletzungsverfahren oder Lizenzgebühren.
- Marktabschottung und Wettbewerbsbehinderung.
- Innovationsanreiz?

# “Amerikanische Zustände”

- Kaum noch Grenzen der Patentierbarkeit (1980 Softpat.)
- Trivialpatente wie Amazons “1 Click”-Patent
- “Patent-Trolle” bitten zur Kasse: Eolas (Browser-Applikationen), Acacia (Streaming) – 300 Verfahren gegen Computerfirmen aktuell, je \$500 Mio. Auslagen
- Patentedickichte: Zugang zu grundlegenden Erfindungen und Innovationen behindert
- Reform des Patentsystems im Gange, aber nur marginale Änderungen (leichtere Anfechtung, bessere Prüfung)



### In den USA ausgestellte Patente



# Volkswirtschaftliche Erkenntnisse

- Kein Ökonom von Rang spricht sich für Softwarepatente aus
- Bericht der Monopolkommission (2002): kein volkswirtschaftlicher Nutzen, Kritik am EPA
- Fraunhofer-Umfrage: Anzeichen für "Überhitzung der Patentierungen" (2003)
- Bessen/Maskin: kein merklicher Anstieg der Innovation oder der Forschungsinvestitionen (2000)



# Die EU- Gesetzgebungsalternativen

# Die Kommissionsvorlage

- Computerimplementierte Erfindungen sollen prinzipiell patentierbar sein
- ein “technischer Beitrag” soll reine und triviale Softwarepatente verhindern (aber keine Definition)
- Interoperabilitätsklausel



# Parlamentsvorschlag (Erste Lesung)

- der “technische Beitrag” wird näher definiert: Auswirkungen auf die “Naturkräfte” werden gefordert
- Interoperabilitätsklausel erweitert: Entwicklern soll es möglich sein, patentrechtlich geschützte Formate oder Programme zu konvertieren (Standardisierung!)
- Erfindungen müssen “gewerblich anwendbar” sein, “technisches Produktionsverfahren”
- Ausweitung des Patentsystems würde erstmals gestoppt.

# Naturkräfte

- Artikel 2: Die Nutzung der Kräfte der Natur zur Beherrschung der physikalischen Wirkungen über die numerische Darstellung der Informationen hinaus gehört zu einem Gebiet der Technik.
- Die Verarbeitung, die Bearbeitung und die Darstellungen von Informationen gehören nicht zu einem Gebiet der Technik, selbst wenn dafür technische Vorrichtungen verwendet werden.



- Ein Computerprogramm könnte nur patentiert werden, wenn es zur Steuerung von Naturkräften verwendet wird. Auswirkungen auf die physikalische Welt müssen deutlich werden.
- Ein technisches Problem ist zu lösen.

- BGH-Beschluss (2004) zu **Kernspintomografen**: die Software ermittelte aus den Betriebsdaten die Auslastung des Geräts. Dementsprechend wurde dann dem Betreiber angezeigt und vorgerechnet, ob die Anschaffung eines neuen Geräts oder sogar eines Zweitgeräts unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten günstiger ist, wobei auch Verschleiß, Reparatur- und Wartungskosten etc. berücksichtigt wurden.
- BGH hat Patenterteilung versagt: Gelöstes Problem, war nicht technischer, sondern betriebswirtschaftlicher Natur. Keine physikalischen Effekte.



- BGH-Beschluss zu **ABS** (1980): neuartige Verfahren zum unmittelbaren Erreichung eines Erfolgs durch Einsatz beherrschbarer Naturkräfte, in diesem Falle eine Bremsregel, können auch dann patentierbar sein, 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.
- Beim Anmeldungsgegenstand wird ein von der Wiederbeschleunigung des überwachten Rades ausgelöstes Signal dazu benutzt, um den Übergang vom Absenken zum Konstanthalten des Bremsdrucks durch Schließen des Auslassventils zu vollziehen. Mit Hilfe der im Patentanspruch genannten Schaltvorrichtungen wird unter Heranziehung der Wiederbeschleunigung des überwachten Rades die Druckabsenkung beendet und dadurch das Bremsverhalten beeinflusst.

# Standpunkt des EU-Rates

- “technischer Beitrag”: “neu und ... nicht naheliegend” (= absolut unbestimmt)
- “Computerprogramm als solches keine patentierbare Erfindung”
- aber: auf computerimplementierte Erfindung kann “Erzeugnis-” oder “Verfahrensanspruch” erhoben werden



- Patentanspruch auf Programm schon dann zulässig, wenn es auf einem Computer läuft oder in einem Computernetz (Internet) veröffentlicht wird. Folge: offene Entwicklungsumgebungen werden behindert.
- Herstellung von Interoperabilität eingeschränkt auf den privaten Bereich, sonst allein durchsetzbar über Wettbewerbsklage.

- entspricht nicht den Anforderungen an ein allgemein verständliches Gesetz
- Patentchinesisch: Folgen kaum zu überblicken
- Erfordernis “Teil eines technischen Systems” bedeutet nach der EPA-Praxis, gemäß der die Einheit von Software und Computer bereits als technisch betrachtet wird, dass jegliche Software patentfähig würde. Sie muss nur etwa auf einem Computer lauffähig sein und dort Wirkungen erzeugen wie eine bessere Nutzung des Arbeitsspeichers oder eine situationsangepasste Bildschirmdarstellung.



# Lobby pro Ratsversion

- Konzerne wie Siemens, Nokia, Microsoft
- EICTA (European Information, Communications and Consumer Electronics Technology Industry Association)
- ZVEI, BDI, BSA
- EPA und Patentanwälte

# Lobby pro Parlamentsversion

- Größere Unternehmen wie 1 & 1, MySQL, Red Hat
- Förderverein für eine Freie Informationelle Infrastruktur (FFII) ([ffii.org](http://ffii.org))
- Free Software Foundation Europe, Linux-Verband
- Bundesverband mittelständische Wirtschaft, CEAPME und UEAMPE
- Unternehmerinitiativen in zahlreichen Bundesländern ([www.stop-swpat.de](http://www.stop-swpat.de))
- Deutsche Bundestag



# Aufpassen



- “gegen Softwarepatente” sind inzwischen auch die Befürworter der Ratsversion
- “Open Innovation”: Internet, offene Standards, offener Wissensaustausch, Open Source, “User driven“-Innovation als Paradigmenwechsel?
- Wettbewerb offenhalten

# Bill Gates 1991

- *If people had understood how patents would be granted when most of today's ideas were invented and had taken out patents, the industry would be at a complete standstill today. ... The solution is patenting as much as we can. A future startup with no patents of its own will be forced to pay whatever price the giants choose to impose. That price might be high. Established companies have an interest in excluding future competitors.*



# Kontakt

Dr. Stefan Krempl  
alles@stefan-krempl.de  
www.stefan-krempl.de

[http://viadrina.euv-frankfurt-o.de/~sk/Pub/  
softwarepatente.html](http://viadrina.euv-frankfurt-o.de/~sk/Pub/softwarepatente.html)