

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

1. Natur von Wissen als Freies Gut
2. Privatisierung durch Immaterialgüterrechte
3. Urheberrecht auf Software
4. Was ist ein Patent?
5. Wie kam es zur Patentierung von Software?
6. Welche Folgen hat die Patentierung?
7. Warum ist Software anders?
8. Welche Folgen hat das für FOSS?

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 1. Natur von Wissen als Freies Gut

Programme als Waren

Schutz vor ungenehmigten Kopien

Sollte Wissen jemandem gehören?

Non-Rivalität von Wissen

Marktversagen

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 2. Privatisierung durch Immaterialgüterrechte

Monopol

~~frei~~ zeitweise unfrei

Anreiz zu mehr Kreativität und Innovation

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

So viel wie nötig

So wenig wie möglich

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 2. Privatisierung durch Immaterialgüterrechte

- Handel zwischen Kreativen und Allgemeinheit
- Monopol gegen Wissensgut
- *public domain* soll wachsen

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 2. Privatisierung durch Immaterialgüterrechte

Urheberrecht = Leben + 70

Patent = Anmeldung + 20

Persönliche Verbindung  
zwischen Künstler\_in und Werk

teuer für die Allgemeinheit

Verhinderung weiteren Fortschritts

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

So viel wie nötig

So wenig wie möglich

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

So viel  
wie möglich?

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 3. Urheberrecht auf Software

USA 1980: Computer Software Copyright Act

Deutschland 1985: Änderung des Urheberrechtsgesetzes

Europa 1991: Computerprogrammrichtlinie 91/250/EWG

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 3. Urheberrecht auf Software

geschützt: Programmcode

nicht geschützt: Funktion

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 4. Was ist ein Patent?

technische Lehre = Maschine, Prozess, Erzeugnis

Neuheit = anders als der Stand der Technik

Erfindungshöhe = nicht naheliegend

kommerzielle Anwendbarkeit = praktisch immer erfüllt

Offenlegung = Fachleute müssen nachbauen können

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 4.1 Wann ist ein Patent nötig?

Sinnvoll dort, wo das Marktversagen am größten ist

Teure Entwicklung, kostengünstige Kopie

Großes Erfindertum + klare Definition

= Paradebeispiel Pharmazeutika

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 4.2 Rechtsordnungen

USA, Deutschland, Europäische Patentorganisation (EPO)

Territorialprinzip

EPO  $\neq$  EU

Europäisches Patentübereinkommen (EPÜ)

Europäisches Patentamt (EPA)

Vereinfachte Anmeldung, nationale Wirkung

EPA entscheidet auch über die Gültigkeit

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 5. Wie kam es zur Patentierung von Software?

### 5.1 Ursprüngliche Ablehnung

„Computerprogramme als solche“ nicht patentierbar

Deutschland: Kerntheorie

EPA: Beitragsansatz

USA: *point of novelty approach*

= gute Definition für ein Softwarepatent

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 5. Wie kam es zur Patentierung von Software?

### 5.2 Aufgabe der Ablehnung

Kritik: Erfindung muss als Ganzes betrachtet werden

Kritik an der Kritik: Patentierbares Sachgebiet muss vor Neuheit und Erfindungshöhe geprüft werden

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 5. Wie kam es zur Patentierung von Software?

### 5.3 Gründe

Patentierung durch Hardwareunternehmen

Wollten den status quo erhalten

Softwareunternehmen zogen nach

Große Konzerne wollten Wettbewerb verhindern

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 5. Wie kam es zur Patentierung von Software?

### 5.4 Ausweitung durch die Rechtsprechung

Erst Maschine/Vorrichtung

Dann Prozess

Als letztes „Computerprogrammprodukt“

Keine Änderung der Gesetze

Patentrecht sehr flexibel

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 5. Wie kam es zur Patentierung von Software?

### 5.5 Softwarepatentrichtlinie

Vorschlag der Kommission hätte Ausweitung bedeutet

Protest und Gegenvorschlag des Parlaments

Ping-Pong zwischen Parlament und Rat

Kein Kompromiss → Ablehnung

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 6. Welche Folgen hat die Patentierung?

USA: State Street v. Signature = Patente auf Geschäftsmethoden

Court of Appeal for the Federal Circuit (CAFC)

Senkung der Erfindungshöhe

Patentprüfer\_innen überarbeitet, haben Anreize zur Patenterteilung

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 6. Welche Folgen hat die Patentierung?

Patent-Dickichte (*patent thickets*)

Smartphone-Kriege

Patent-Trolle

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 6. Welche Folgen hat die Patentierung?

Patent-Dickichte (*patent thickets*):

Webshop = 11 000 Patente

Smartphone = 250 000 Patente

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 6. Welche Folgen hat die Patentierung?

Smartphone-Kriege:

2009 *first blood*: Nokia gegen Apple

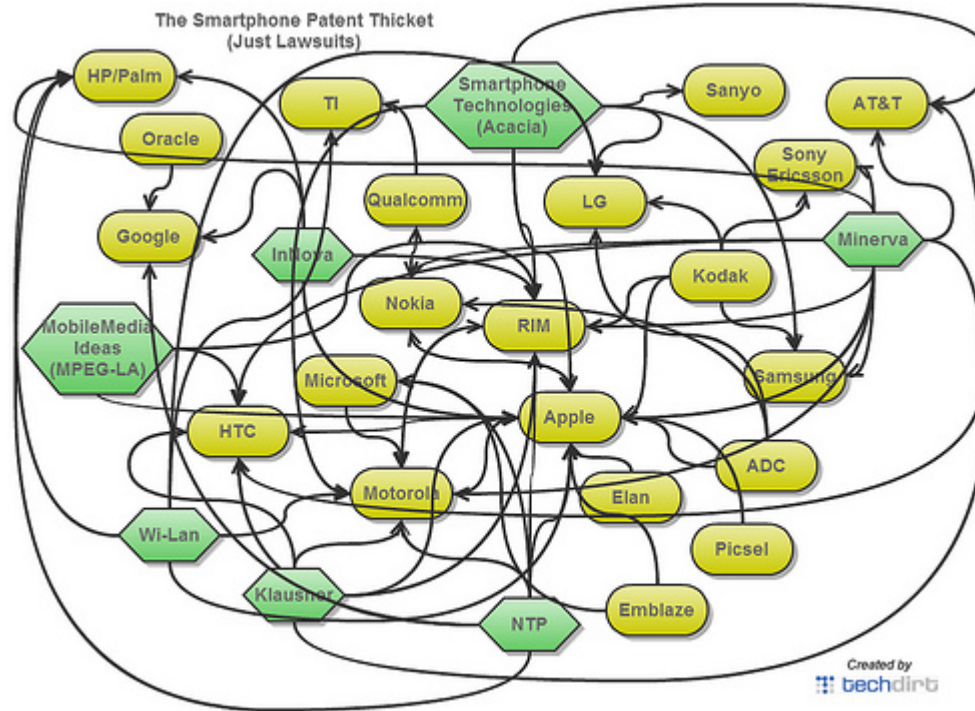
Nokia & Microsoft gegen Android-Hersteller

Apple gegen Android-Hersteller

Apple, Microsoft u.a. kaufen Patente von Nortel

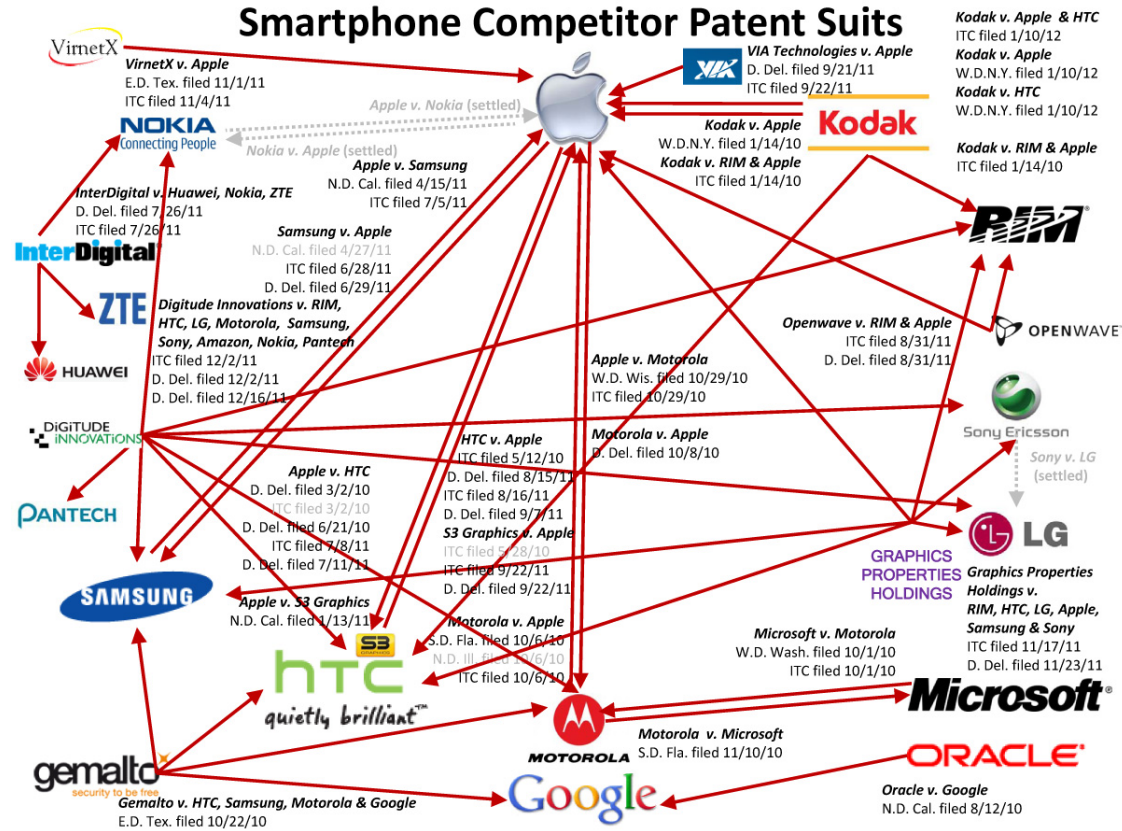
Google kauft Motorola

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen



<https://www.techdirt.com/articles/20121017/10480520734/there-are-250000-active-patents-that-impact-s>

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen



<https://uk.pcmag.com/news/116009/infographic-smartphone-patent-wars-explained>

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 6. Welche Folgen hat die Patentierung?

Smartphone-Kriege:

15-20 Milliarden \$ für Patente

~ 1 Milliarde \$ für Gerichts- und Anwaltskosten

2011: Apple und Google bezahlen mehr für Patent als für R&D

Patente  $\neq$  Innovation

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 6. Welche Folgen hat die Patentierung?

Patent-Trolle:

Produzieren nichts, Patentklagen sind Geschäftsmodell

Patentprozess in den USA sehr teuer

Keine Kostenerstattung

Leute zahlen selbst für nichtige Patente

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 6. Welche Folgen hat die Patentierung?

Patent-Trolle:

Project Paperless „Scan to eMail“

Souverain „Digitaler Einkaufswagen“

E-Data „Verkauf digitaler Inhalte“

Personal Audio „Podcast“

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 6. Welche Folgen hat die Patentierung?

Schadensbegrenzung durch den Supreme Court

„Alice v. CLS Bank“ verbietet zu abstrakte Patente

Neues *post-grant review*

EFF: „*saved by Alice*“ <https://www.eff.org/alice>

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 7. Warum ist Software anders?

Deutschland und EU:

Dickichte kleiner

Urteile weniger teuer

Trolle weniger erfolgreich

ABER: Unterschied ist graduell, nicht fundamental!

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 7. Warum ist Software anders?

### 7.1 Offenlegung

Fachleute sollen die Erfindung nachbauen können

Kein Programmcode in den Ansprüchen

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 7. Warum ist Software anders?

### 7.1 Offenlegung

Funktion

Etwas konkretere Beschreibung der Hardware

Programmcode

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 7. Warum ist Software anders?

### 7.1 Offenlegung

Abhängig von der Formulierung

Benachteiligt kleine Unternehmen

Für Leser\_innen wertlos

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 7. Warum ist Software anders?

### 7.1 Offenlegung

Lösung ist im Code

„Büroarbeit“

Lösung in der Blackbox

→ Monopol auf Problem

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 7. Warum ist Software anders?

### 7.2 Recherche

Unabsichtliche Verletzungen

Unsicherheit benachteiligt kleine Unternehmen

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 7. Warum ist Software anders?

### 7.3 Zwischenbilanz

Software = Eisen, Plastik?

Für Eisen oder Plastik gibt es kein Urheberrecht!

Anwendungsbereich des Patentsystems würde schrumpfen

Politikum: Patente als Innovationsindex

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 7. Warum ist Software anders?

### 7.3 Zwischenbilanz

Richtige Ebene + Normierung noch nicht gefunden?

Wir suchen seit über 20 Jahren.

Rechtfertigung für Gemeinfreiheit oder für Monopol?

Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

So viel wie nötig

So wenig wie möglich

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 7. Warum ist Software anders?

### 7.3 Zwischenbilanz

Anreiz nötig?

Unbeabsichtigte Verletzung ist keine Nachahmung,  
sondern Parallelerfindung

Kein Marktversagen!

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 8. Welche Folgen hat das für FOSS?

Open Source Software ist eine neue Art des Vertriebs

Freie Software ist eine neue Art, über Wissen nachzudenken

*4 Freedoms:*

*Use*

*Study*

*Share*

*Improve*

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

8. Welche Folgen hat das für FOSS?

General Public License

Copyleft

„hack“ des Urheberrechts, sodass es für die FOSS-Gemeinde arbeitet, nicht gegen sie

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 8. Welche Folgen hat das für FOSS?

Kompatibel mit dem Urheberrecht

Entsteht automatisch und kostet kein Geld

Bezieht sich auf konkreten Code, nicht auf abstrakte Konzepte

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 8. Welche Folgen hat das für FOSS?

Patent ist auch ohne fremden Code verletzt

Jedes Softwarepatent schadet dem FOSS-Modell

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 8. Welche Folgen hat das für FOSS?

### 8.1 Was nicht hilft

Patente lizenzieren

= Teuer, unpraktikabel

Selbst Patente anmelden

= Teuer, unpraktikabel, widerspricht den Werten von FOSS

Siehe auch Open Source Seed Initiative für Saatgut

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

## 8. Welche Folgen hat das für FOSS?

### 8.2 Was helfen könnte

„*defensive publishing*“, <http://www.defensivepublications.org/>

Man braucht Experten

Hinterlegung, die Gerichte und Ämter anerkennen

Zeitpunkt muss nachweisbar sein, schwierig im Netz

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

8. Welche Folgen hat das für FOSS?

8.3 Ausblick

Linux ist safe

Patentpool „Open Invention Network“

Oktober 2018: Microsoft tritt bei

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

8. Welche Folgen hat das für FOSS?

8.3 Ausblick

Machine Learning? K.I.?

IoT? Smart Homes? Smart Cars?

Freiheit, Transparenz, Kontrolle

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

Free Software is no longer only about software –  
it exemplifies a more general reorientation of power and knowledge.

Christopher Kelty  
„Two Bits“

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

„Reorientierung von Macht und Wissen“

Wissen  $\neq$  Eigentum

Wissen = Allmende, „Commons“

Kooperation

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

„Reorientierung von Macht und Wissen“

Creative Commons

Open Access

Wikipedia

Patente???

# Softwarepatente und (Un-)Freies Wissen

Dankeschön