

Gesellschaftliche Spannungsfelder der Informatik (187.237)

Mitschrift GSI2 2007-06-05

Vortragender: Peter Purgathofer

Zur Ergänzung s. Folien unter <http://twoday.tuwien.ac.at/gsi2>

eigene Kommentare sind kursiv geschrieben und schließen mit (Henry)

nach eigenem Ermessen hab ich wichtiges **fett markiert**

by Henry78, <mailto:henry78@gmx.at>

Inhalt

Gesellschaftliche Spannungsfelder der Informatik (187.237).....	1
Mitschrift GSI2 2007-05-22.....	1
Organisatorisch.....	1
Kapitel 4 Copyright/Copyleft (Fortsetzung).....	3
Copyright/Patentrecht.....	3
fair-use.....	3
Technologisch verursachte Probleme/Softwarepatente.....	3
Verlustfreie Kopierbarkeit digitaler Information.....	4
p2p.....	5
Lobbying der Contentindustrie.....	6
WIPO.....	6
DRM.....	7
Trusetsd Systems.....	8

Organisatorisch

Ablauf & Bewertung:

- Fehlersuche
Fehler der letzten Fehlersuche: Folie 5:79, 114 von 182 gemeldet
- Fragenwiki: Im Laufe der Woche gibts Kommentar zu den Fragen. Bis Mittwoch vor dem Test können noch Fragen eingestellt werden.
- Übungsbeispiel:
Die Einträge in google-maps sind nicht optimal. Das Finden einer schon eingetragenen Kamera ist erlaubt, 2. Pin auf google-maps setzen!
- Verteilte Aufbereitung von Inhalten:
Ist im „anlaufen“. Nicht nur positive/negative Beispiele posten, sondern zuerst das Setting beschreiben!

- Für Fragen wird eine eigenes Topic im Blog erstellt.
- Kollaborative Mitschrift brach letztes Mal mit den Worten „...wenn nur noch ich mitschreibe, hör ich auch auf“ ab
 - Abschlußtest:
 - Freitag, 22. 06. um 16:00 (vermutlich) Radinger HS
 - nicht länger als eine Stunde

Kapitel 4 Copyright/Copyleft (Fortsetzung)

Copyright/Patentrecht

Wir differenzieren Copyright und Patentrecht.

- Copyright:
Das Recht, **über einen gewissen Zeitraum der einzige** „Publisher“ von bestimmten Ideen zu sein.
Das Recht **kann an Dritte** (z.B. einen Verlag) **abgegeben werden**. Es gibt allerdings keinen Schutz von Ideen.
Geschützt werden Verfahren, Vervielfältigung, etc.
- Patentrecht
...ist eigentlich ein Versprechen. Man könnte ein Erfindung machen und geheim im „Hinterzimmer“ produzieren. (vgl. Wiener Schneekugelfabrik). Damit nicht alle Methoden geheim und versteckt bleiben, und Innovation verhindert wird, **garantiert** das Patentrecht **das exklusive Nutzungsrecht**. Wird das Verfahren veröffentlicht, gibt es einen **Benefit für die Gesellschaft**.

Das **US-Copyright** für Bücher **galt ursprünglich für 14 + 14 Jahre**, heute ist das je nach Art des Werkes wesentlich komplizierter. Alan Turing ist bei uns nicht mehr geschützt (>50 Jahre), in den US schon (<70 Jahre). Zusätzlich gibt es seit 1998 ein **20 jähriges Moratorium** auf das Auflaufen von Copyrights. (Zur Verlängerung dieses Moratoriums gibt es übrigens gerade wieder einen Gesetzesvorstoß).

fair-use

Das betrifft die eine Seite der „**Waagschale**“ auf der anderen: „fair-use“ (**Schrankenbestimmung**):

Es gibt eine **Reihe von Verwendungsarten, die nicht als Copyrightverletzung gelten**. Dazu gibt es Einschränkungen (s. Folie 6:28). Üblicherweise gibt es einige anerkannte Formen des fair-use: Exzerpte, Parodien, etc. Da sich dabei oft **Grauzonen auftun**, wurde die **Leerkassettenabgabe** eingeführt (in Europa): Ein kleiner Beitrag wird bei jedem Kauf eines Leermediums, oder eines Recorders vom Konsumenten bezahlt und an eine **Verwertungsgesellschaft**, welche wieder Autoren und Künstler bezahlt, abgegeben. Das **soll fair-use sichern**.

Technologisch verursachte Probleme/Softwarepatente

Bis in die 80er war Software nicht patentfähig, da sie mit Mathematik gleichgesetzt wurde (Mathematik wird nicht erfunden, sondern entdeckt). **Um dieses Verbot zu umgehen**, wurde eine Methode **als Hardware beschrieben**. In den 80ern wurde dann Software (gegen die Empfehlung des Senats) patentierbar.

Ein Verfahren, das patentiert werden kann, muss **drei Eigenschaften** erfüllen:

- Neu
- Nicht offensichtlich
- Nützlich

In Europa: Das **europäische Patentamt begann in den 90ern** (ohne jegliche gesetzliche Grundlage), dem amerikanischen Vorbild zu folgen. In Österreich ist Software, wegen fehlender technizität nicht patentierbar, kann aber als Gebrauchsmuster angemeldet werden.

Es gibt eine Reihe von **Klagen im Zusammenhang mit Softwarepatenten** (s. Folien 6:34ff). In Amerika eskaliert die Situation. Sehr viele Patente werden beantragt.

Zudem geschieht heute etwas, dass **gegen die ursprüngliche Idee der Patente** ist: Patente sind äußerst schwer zu lesen, außerdem wird gerne etwas allgemeines in einem speziellen Kontext beschrieben, und dann auf alles Mögliche erweitert. **Das amerikanische Patentamt lehnt nur wenige Patente ab, und ist anscheinend unfähig, die 3 Voraussetzungen zu prüfen.** Resultat ist eine **Vielzahl von Trivialpatenten** und diese werden immer wieder für Klagen genutzt. Da es sehr teuer ist, ein Patentverfahren aus zu fechten, wird meist eine Abschlagszahlung in geheimer Höhe vereinbart.

In den USA ist **auch der Benutzer**, nicht nur die Firma, **klagbar**. Zudem kostet es dreimal soviel Strafe wissentlich ein Patent zu verletzen, als unwissentlich.

Jeder (!) Webshop verletzt a priori 30 europäische Patente!

Der eigentliche Sinn, Verfahren und Ideen zu schützen, **wurde** durch die Patentierbarkeit **von Software unterwandert**.

Eine **Strategie** der „Big Player“ ist dabei, **ALLES patentieren zu lassen**. Ein großer **Patentpool wird angelegt**, auch zum Schutz vor fremden Patentklagen. Kleine Entwickler, OSS, etc. kommen dabei unter die Räder, und können Ziel von Patentklagen werden.

In Europa sieht es ein wenig anders aus: Zunächst wurde Software **ohne gesetzliche Grundlage** vom Patentamt angenommen. 2005/6 wurde – z.T. mit kuriosen Mitteln – versucht, das zu „reparieren“. Die schlug Gott-Sei-Dank fehl.

Verlustfreie Kopierbarkeit digitaler Information

Digitale Information kann verlustfrei, in hoher Geschwindigkeit und hoher Zahl kopiert werden.

In den 70er Jahren wurde meist von Platten auf Kassetten kopiert. Dabei **dauert** der Kopiervorgang **genau gleich lang**, wie die Abspieldauer der Platte war. Außerdem war jede weitere Kopie von der Kassette von **zunehmend schlechterer Qualität**.

Heute kann mit großer Geschwindigkeit kopiert werden, und **die Kopie** sogar **ins Internet gestellt** werden. Das **Original bleibt dadurch unverändert**, und die Kopie ist IDENT. Das ist den Rechteinhabern natürlich ein Dorn im Auge.

Allerdings bildet es auch die Grundlage von „**Mash-Ups**“. Diese verletzen zwar das Copyright, sind aber auch wieder neue Kreationen. Mash-Ups werden auch kommerziell verwertet. Diese Dinge vereint: Nur durch neue Technologien möglich. Ist das legal? Das Grey Album (*reinhören rentiert nicht, Henry*) von DJ Danger Mouse wurde sofort mit einer Seize & Desist eingedeckt. Die RIAA geht gegen Mash-Up Seiten vor. NIN und die Beastie Boys hingegen stellen (Multi)Tracks zum download zur Verfügung. Bei NIN muß eine Lizenz akzeptiert werden, damit kein Geld zu verdienen.

Zum Beispiel wurde zu „The Hand that Feeds“ von NIN, das im Multitrackformat im Internet verfügbar ist, ein Remixcontest gestartet. Ergebnis: >500 (sich sehr unterscheidende) Remixes wurden eingesendet. Es steckt also einiges Potential in der „Amateur-Culture“.

Dies gibt Einblick, was ohne Copyright möglich wäre. Stellen Sie sich vor, die ursprünglichen 14 + 14 Jahre würden noch gelten: die Musiklandschaft sähe anders aus!

p2p

p2p operiert an den „Edges of the Internet“ und kommt ohne zentrale Server aus. Ziele sind: Anonymität, Dezentralität, Anti-Censorship Services.

Die Filmwirtschaft sieht das anders und beklagt, dass **kopiergeschützte Inhalte verteilt** werden. Es wurde auch eine Software ('digital file check') vorgestellt, die automatisch Dateien, die zum Share freigegeben werden, löscht. Diese Software hätte aber auch völlig legale (z.B. cc tagged) Dateien entfernt, da die RIAA davon ausgeht, dass alle ge-shareten Inhalte illegal sind...

Einer der zentralen Begriffe dabei ist die „**Raubkopie**“. Bei Raub (juristisch) sind aber drei Dinge wesentlich:

- Anwenden von Gewalt
- Wegnehmen von irgendwas
- Bereicherung von sich selbst oder Dritter

Auch „Diebstahl“ ist nicht angebracht, da nichts weggenommen wird. Diese (und andere) Begriffe sind also im Sinne der RIAA und anderer, die Copyrightverletzungen **ins schiefe, kriminelle Licht stellen** wollen.

Was sind die **technologischen und rechtlichen Rahmenbedingungen** dieser Auseinandersetzung um so genannte „Raubkopien“? Auf der einen Seite steht die **RIAA**, der Rechtevertreter der Musikvertriebe, die „**Raubkopien**“ **am liebsten verbieten** würde. Auf der anderen Seite stehen der **CCC und andere**, die auf **das Recht auf Privatkopie und fair-use** verweisen. Als **dritte im Bunde**: die **Unternehmen**, die mit den neuen technischen Möglichkeiten **Geld verdienen**: UTA, Apple, ...

Die RIAA argumentiert, dass „Raubkopien“ erheblichen Einfluss auf die Verkäufe, sprich Verluste, verursacht. Dazu gibt es auch Gegenargumente (s. Folie). All diese Argumente sind schwer zu widerlegen oder zu beweisen. In den Staaten wird dazu auch viel Lobbyingarbeit geleistet. Aus Lobbying entstehen Gesetze. So wie das Verbot, Kopierschutzmaßnahmen zu umgehen und reverse Engineering darauf anzuwenden.

Allerdings gibt es z.B. in Finnland und Norwegen höchstgerichtliche Beschlüsse, dass DVD Kopien erlaubt sind (Finnland: CSS ist kein wirksamer Schutz, Norwegen: nicht in der EU, keine CD-Gesetze).

Lobbying der Contentindustrie

Durch Lobbying sollten **UCITA** legalisiert, und über andere Gesetze gestellt, werden. Solche „Click-through“ Lizenzen verstoßen oft gegen geltendes Recht, Beispiele auf den Folien.

Ein anderer Gesetzesvorstoß ist der **Hollings Act**: Jedes Gerät, das digitale Medien wiedergeben kann, muss Missbrauch verhindern. Nicht durchgegangen.

Bermann-Bill: Sollte DDOS gegen p2p-Netze erlauben, auch nicht durchgegangen (DDOS wurde unlängst als terroristische Attacke eingestuft).

Der **INDUCE Act** hätte eine Haftung des Herstellers für Verbrechen die mit seinen Produkten begangen werden hergestellt (gilt für mp3-Player, nicht für Gewehre, Pistolen oder Messer!).

Ein Beispiel aus Europa: In Frankreich sollte kurz vor den Weihnachtsfeiertagen ein Gesetzesentwurf verabschiedet werden, der die Grundlage für das schlimmste Copyright Europas gewesen wäre; abgelehnt. Noch bevor das Gesetz abgelehnt wurde, verschickte die SACEM einen Brief an OSS Autoren, der eine Klagsdrohung enthielt.

„Death by 1000 cuts“: Durch viele Gesetzesvorlagen soll ein Klima, ein Umfeld, eine Stimmung generiert werden, um in Zukunft ...
(*unvollständig, Henry*)

WIPO

Die **World Intellectual Property Organization** steht – durch eine Verpflichtung der Mitgliedstaaten – **hinter vielen dieser Gesetze**. Gegründet, um die Waage zwischen dem Schutz und Nutzen für die Gesellschaft zu sichern, verschob sich auch die **WIPO zu Gunsten der Contentindustrie**.

Aktionismus wird auch auf anderen Feldern als dem juristischen betrieben:

- massive Klagen
- Kopierschutz
- copyright-overried durch Zusatzlizenzen
- massive Imagekampagnen

Es wird aber auch **Gegenaktionismus** betrieben.

- Eine Aktion fordert zum fotografieren (mit Licht!) des copyright Hinweises vor Kinofilmen auf.
- Es (gab?) Vordruckformulare, um die Leerkassettenabgabe zu sparen.
- Formulare zur Bestätigung der Funktionsfähigkeit von CDs (=ohne Kopierschutz)

DRM

... **sind technologische Systeme, die Rechte sicherstellen sollen**. „Fairplay“, dass DRM von Apples itunes, ist eine relativ sanfte Variante. Aber trotzdem bleiben wichtige Einschränkungen, und die größten Probleme: **„lock-in“ und „lock-out“**.

Vor allem ist DRM **lästig!** Für „Wissende“ ist es kein Problem, DRM zu umgehen. Ergo: Lästig für die, die „brav“ sind, **kein Hindernis für die „Bösen“**. Das gilt für alle DRM Systeme. Außerdem schränkt DRM auch legale Dinge (z.B. fair use) ein.

Anderes Beispiel: „Zune“ DRM-t jegliche Musik, die damit übertragen wird. Auch Musik aus z.B. CC-Quellen. Das **verletzt die CC-Lizenzen**.

Dadurch, dass Software dazu verwendet wird, Copyrights technologisch durch zu setzen (wenn auch nicht effektiv), **wird das Copyright vom Mittel Konkurrenten zu kontrollieren zu einem Mittel die Konsumenten zu kontrollieren**, und das Copyright zu **pervertieren**.

Gedankenexperiment: Was passiert, wenn die Geschwindigkeit unserer Autos automatisch reguliert wird? -> Alle fahren mit Vollgas!

Eigenverantwortung geht verloren. Die Geschwindigkeit wird nicht mehr den Bedingungen (Nebel, Schnee, Eis) angepasst -> geringere Sicherheit.

In dem Moment, in dem wir Menschen aus der Eigenverantwortung entlassen, Was passiert wenn wir Verantwortung an technische Systeme abgegeben wird? Privatmeinung von Peter: Unsere Demokratie geht den Bach runter.

Trusted Systems

Hinter DRM, und weiterführend sind „trusted Systems“. Diese sollen so konzipiert sein, dass **jeglicher Versuch, es Missbräuchlich zu verwenden von Gerät erkannt** (und natürlich unterbunden) wird.

Trusted Systems basieren auf vier Prinzipien:

1. Memory curtaining
2. Secure Input and Output
3. Sealed Storage
4. Remote Attestation

Remote Attestation: Damit wird aber die Idee der trusted systems, die uns von missbräuchlicher Nutzung unseres PCs schützen soll, umgekehrt, und ich darf nicht mehr alles mit meinem Computer tun, was ich will. R. Stallman nennt dies **„treacherous computing“**.

Aus „Computerusern“ werden zunehmend **Teilnehmer eine neuen Kultur**. Im Internet gibt es eine beliebig lange Liste von von Usern generiertem Content, der z.T. ganz **neue Ausdrucksformen** annimmt. Viele davon bewegen sich **rechtlich** aber **in schwierigem Umfeld**.