

DRM-Systeme im Spannungsfeld von Technik, Recht, Ökonomie und Politik

**Robert A. Gehring
TU Berlin & Privatkopie.net**

<rag@cs.tu-berlin.de>

Workshop "Verschlüsselung ja - aber wie?
Kryptographie in der
Unternehmenskommunikation"

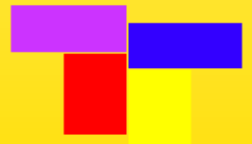
IHK Ostwestfalen-Lippe
AK Telekommunikation
Paderborn, 16. September 2003



Computers & Society

Agenda

- **kurzer historischer Abriss zum UrhR**
- **Paradigmenwechsel: Das 'neue' UrhR**
- **Funktion von DRM-Systemen**
- **'Risiken und Nebenwirkungen' von DRM**
- **Anforderungen an Industrie und Gesetzgeber**



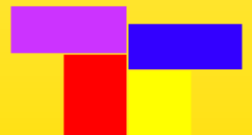
Abriß UrhR-Geschichte I

- ca. 1450: Erfindung der Druckerpresse durch Gutenberg → 'billige' Vervielfältigung mgl.
- ca. ab 1475: kurzfristige Druckmonopole für Druckereien
- 1557: Queen Mary I. gibt der **Stationer's Company of London** absolute Kontrolle über Herstellung und Verbreitung von Druckwerken in England → Copyright = privates Monopol



Abriß UrhR-Geschichte II

- **1709: Statute of Anne** ('An Act for the Encouragement of Learning, by Vesting the Copies of Printed Books in the Authors or Purchasers of such Copies, during the Times therein mentioned')
→ **Autorenrecht anerkannt als Mittel zum Zweck der Wissensverbreitung**



Abriß UrhR-Geschichte III

- **1790: U.S. Copyright Act** ('The Congress shall have the power...to promote the progress of science and useful arts, by securing for limited times to authors and inventors the exclusive right to their respective writings and discoveries;...') → **Monopolrechte als Mittel zum Zweck der Förderung des Fortschritts**



Abriß UrhR-Geschichte IV

- **1834: erstes 'deutsches' UrhR-Gesetz in Preußen erlassen ('Gesetz zum Schutze des Eigenthums an Werken der Wissenschaft und Kunst in Nachdruck und Abbildung') → folgt der Hegelschen Theorie vom geistigen Eigentum; UrhR ist *nicht* Mittel zum Zweck der Verfolgung des öffentlichen Interesses**



Abriß UrhR-Geschichte V

- **1886: Berner Übereinkunft** ('zum Schutz von Werken der Literatur und Kunst') → **Globalisierung des Urheberrechts kontinental-europäischer Prägung**



Abriß UrhR-Geschichte VI

- **1996: WIPO-Verträge gemäß Vorschlägen der US-Medienindustrie → Globale Reprivatisierung des UrhR nach US-Vorbild; Schutz technischer Schutzmaßnahmen**
 - **WCT: WIPO-Copyright Treaty**
 - **WPPT: WIPO Performances and Phonograms Treaty**



Abriß UrhR-Geschichte VII

- **1998: DMCA (Digital Millennium Copyright Act) in USA**
- **2001: EU-Richtlinie 2001/29/EC ('zur Harmonisierung bestimmter Aspekte des Urheberrechts und der verwandten Schutzrechte in der Informationsgesellschaft')**
- **2003: UrhG-Novelle in Deutschland**



Paradigmenwechsel im Urheberrecht

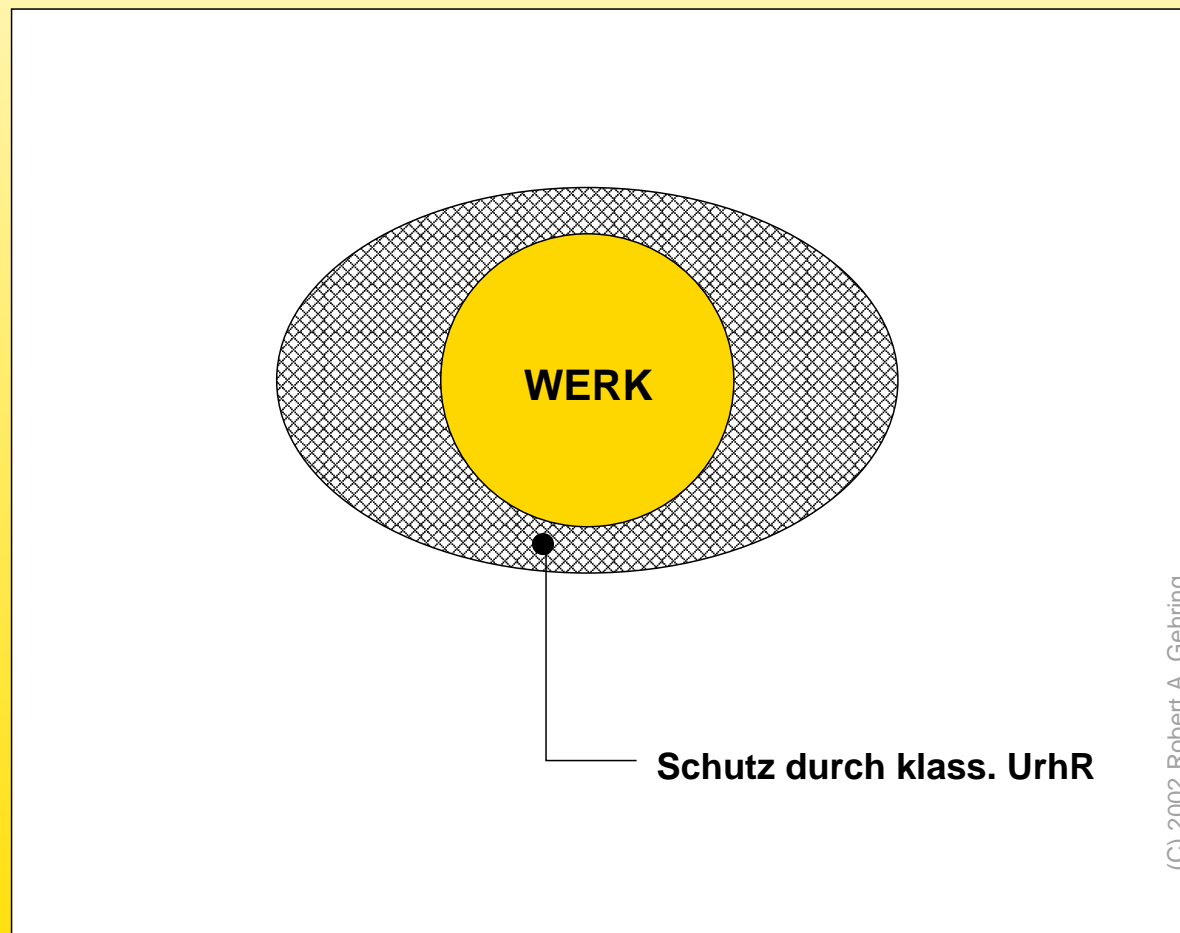
«The rise of **contracts** modifying copyright law ...
and the rise of **code** modifying copyright law ...»

(Lessig 1999: 136)



Computers & Society

Paradigmenwechsel - Das alte UrhR

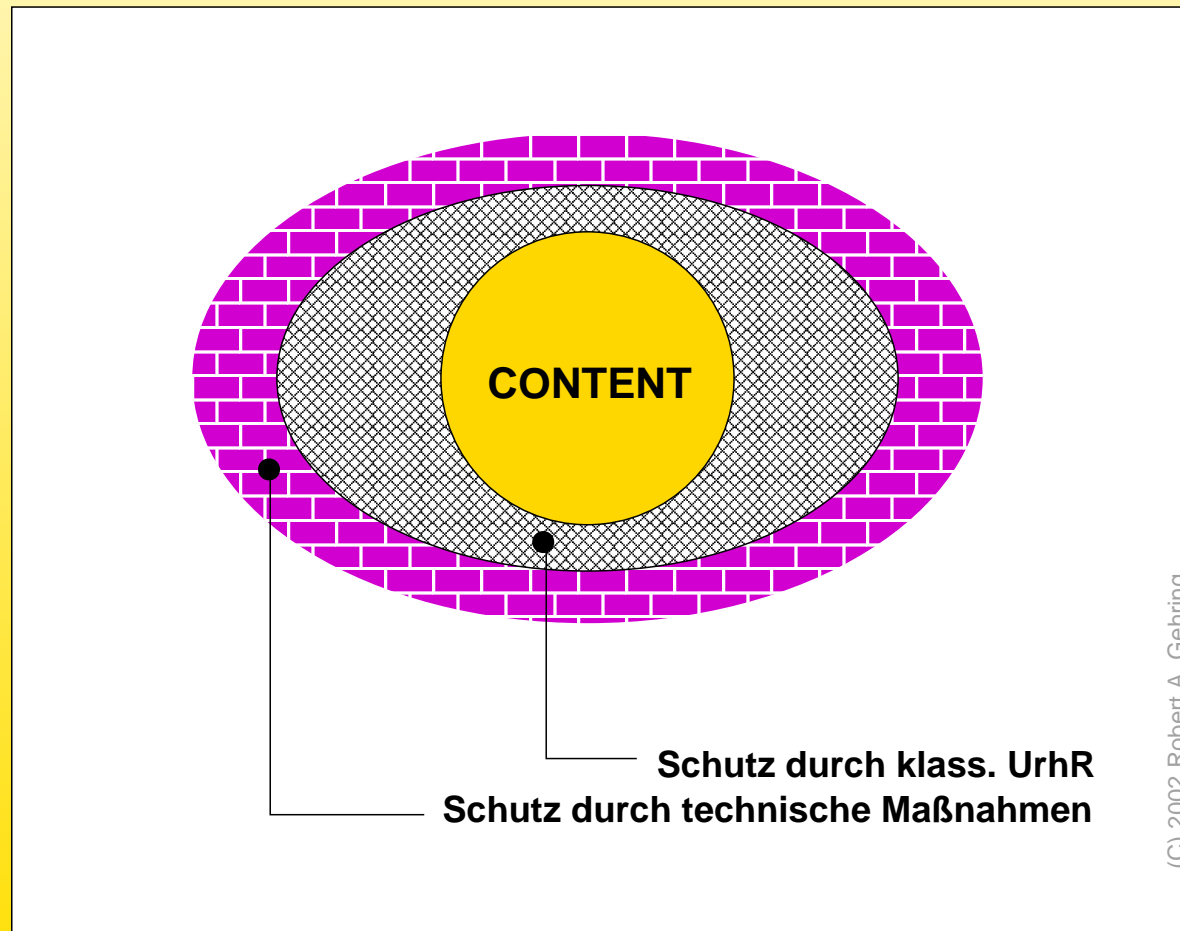


(C) 2002 Robert A. Gehring



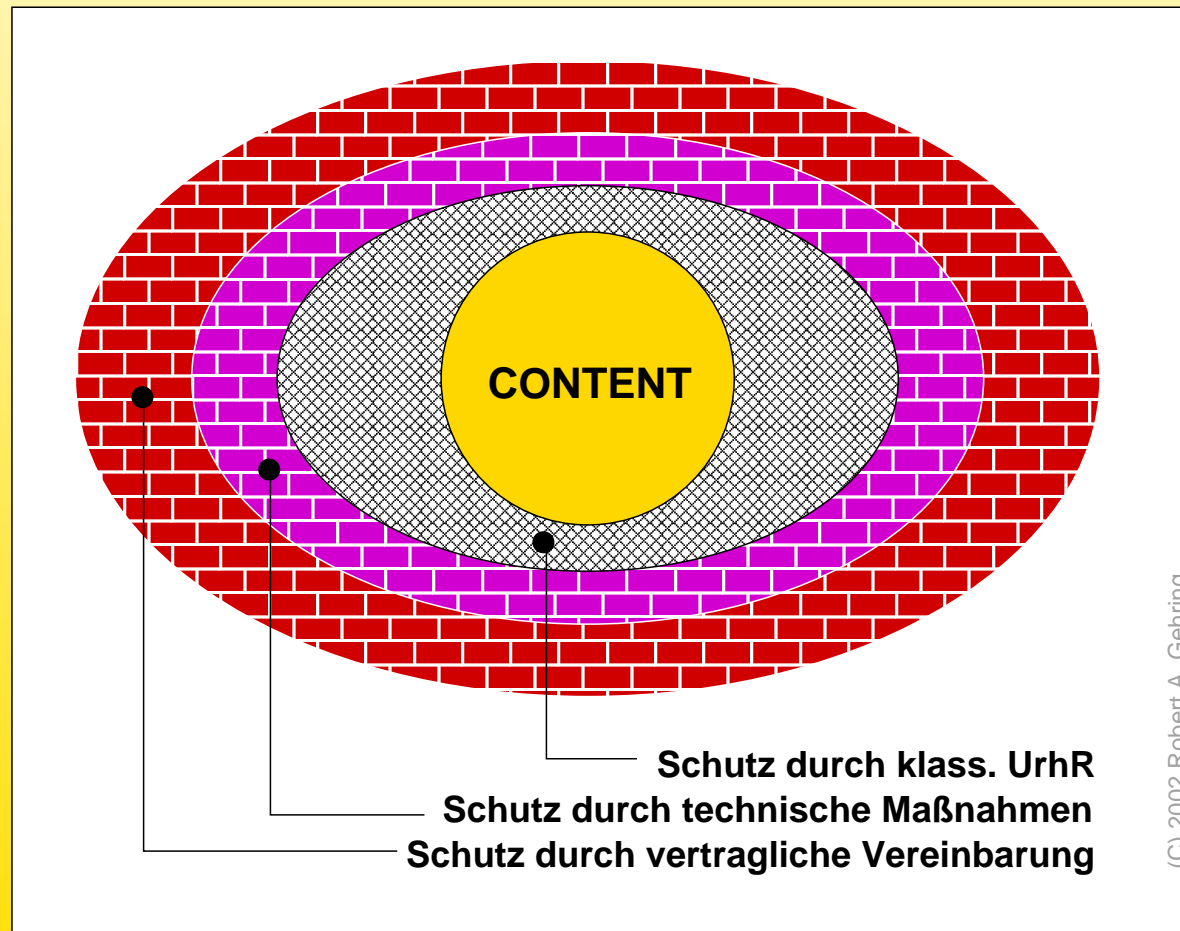
Computers & Society

Paradigmenwechsel - Das neue UrhR I



Computers & Society

Paradigmenwechsel - Das neue UrhR II



Computers & Society

Paradigmenwechsel - Das neue UrhR III

«§ 95a Schutz technischer Maßnahmen

(1) **Wirksame technische Maßnahmen** zum Schutz eines nach diesem Gesetz geschützten Werkes oder eines anderen nach diesem Gesetz geschützten Schutzgegenstandes **dürfen ohne Zustimmung des Rechtsinhabers nicht umgangen werden, soweit dem Handelnden bekannt ist oder den Umständen nach bekannt sein muss, dass die Umgehung erfolgt, um den Zugang zu einem solchen Werk oder Schutzgegenstand oder deren Nutzung zu ermöglichen.»**



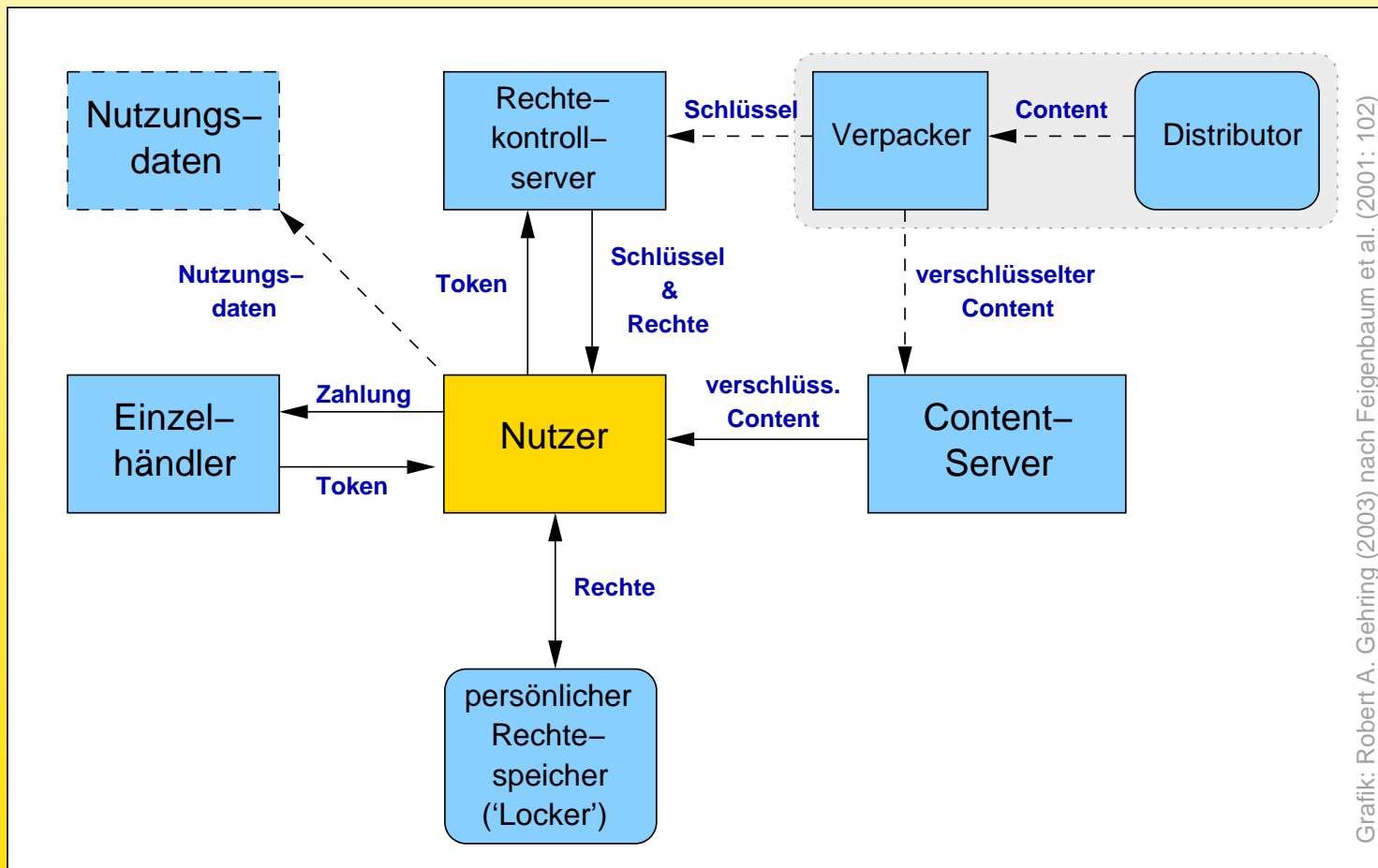
Computers & Society

Digital Rights Management = ...

- **Technologie zur Verwaltung von Zugriffsrechten für Ressourcen**
- **Rechtsschutz für 'technische Maßnahmen'**
- **Verträge für Nutzung von Technologie und Ressourcen**



Funktionsweise eines DRM-Systems



‘Risiken und Nebenwirkungen’ von DRM I

- **Einschränkung der Rechte von**
 - Nutzern/Verbrauchern
 - Urhebern
 - Allgemeinheit/Öffentlichkeit
- **Wettbewerbsbeschränkungen**
- **Handelsbeschränkungen**



‘Risiken und Nebenwirkungen’ von DRM II

- **Einschränkung der Rechte von Nutzern/Verbrauchern**
 - Verhinderung analoger & digitaler Privatkopien (‘fared use’ statt ‘fair use’)
 - Verhinderung von Sicherheitskopien
 - erzwungene Plattformabhängigkeiten (Bsp.: DVD)
 - Inkompatibilitäten von Medien und Geräten
 - kein ‘digitales Zitieren’
 - kostspieliges Lizenzieren statt Kaufen
 - Verletzung der Privatsphäre durch permanente Überwachung beim Medienkonsum
 - Zwang, Werbung zu ertragen
 - ...



‘Risiken und Nebenwirkungen’ von DRM III

- **Einschränkung der Rechte von Urhebern**
 - vertraglicher Zwang zu DRM-Einsatz
 - Lizenzgebühren für erzwungenen DRM-Einsatz
 - ‘Wiederverwendung’ von gemeinfreiem Material oder Zitaten aus geschützten Werken erschwert



‘Risiken und Nebenwirkungen’ von DRM III

- **Einschränkung der Rechte von
Allgemeinheit/Öffentlichkeit**
 - **‘Aushungern’ der Public Domain**
 - **keine Berücksichtigung der urheherr. Schutzfristen**
 - **geschützte Editionen ungeschützter Werke/Informationen**
 - **überhöhte Preise für geschützte und ungeschützte Werke**
 - **Fragen der Langzeitarchivierung/-verfügbarkeit sind
ungeklärt**



‘Risiken und Nebenwirkungen’ von DRM IV

- **Wettbewerbsbeschränkungen**
 - Exklusivlizenzierungen
 - Plattformabhängigkeiten
 - Medienkonzentration
 - Mißbrauch des Schutzes z.B. bei Druckerzubehör, Autoersatzteilen, usw.
- **Handelsbeschränkungen**
 - ‘Erschöpfungsgrundsatz’ z.T. ausgehebelt
 - Errichtung künstlicher Handelsbarrieren (Bsp.: DVD-Regionalcodes)



Forderungen an Politik & Industrie I

- ***Copyright Management Systeme* statt Digital Rights Management Systeme**
 - Schrankenbestimmungen implementieren (u.a. Privatkopie)
 - Nur 'Werke' i.S.d. UrhR schützen
 - Erschöpfungsgrundsatz berücksichtigen
 - Schutz der Privatsphäre gewährleisten



Forderungen an Politik & Industrie II

- Information und Einbeziehung der Öffentlichkeit
- Alternativen ernsthaft prüfen (z.B. Vergütungspauschalen)
- Mißbrauch verhindern
- Zulassungspflicht für Systeme



Referenzen

<http://ig.cs.tu-berlin.de/ap/rg/>

<http://privatkopie.net/>



Computers & Society