

Tuesday Lecture  
GAPS – Aktuelle und zukünftige Polarisierungstendenzen in der  
Gesellschaft



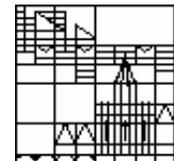
Institute for Human Sciences  
Institut für die Wissenschaften vom Menschen

Wem gehören Wissen und Information? Gedanken zu einer  
politischen Ökonomie (und Ökologie) des Wissens

*Rainer Kuhlen*  
*German UNESCO Chair in Communications*  
*Fachbereich Informatik und Informationswissenschaft*  
*Universität Konstanz - Deutschland*



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>



**Intellectual  
„property“**

**Eingangsthese**

**Wem gehört  
Wissen?**

**Wissens-  
ökonomie**

**Entwicklungs-  
potenziale**

**Intensivierung der  
Regelungen für  
geistiges Eigentum**

**Beispiel  
Deutschland  
Zweiter Korb**

**Nachhaltigkeit  
Wissensökologie**

**Ziele der  
Wissensökologie  
Open Innovation**



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

Geistiges  
„Eigentum“

Intellectual  
property

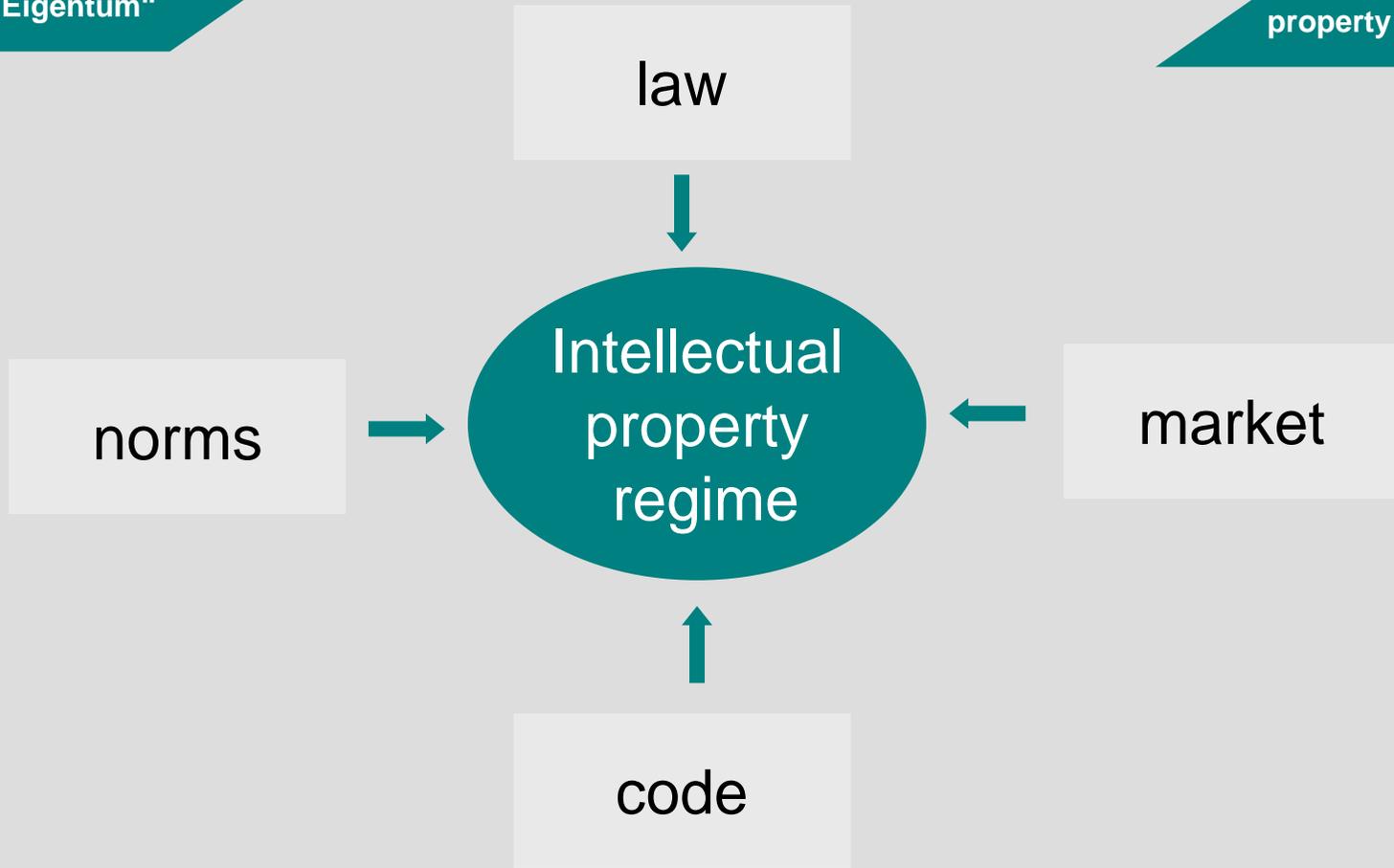
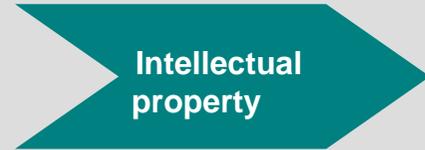
„Everyone says that the **ownership and control of information** is one of the most important forms of **power** in contemporary society ...  
. It is intellectual property, not the regulation of cyber-smut, that provides the key to the distribution of wealth, power and access in the information society.

The intellectual property regime could make - or break - the educational, political, scientific and cultural promise of the Net.”

J. Boyle: A politics of intellectual property: Environmentalism for the net?  
(<http://www.law.duke.edu/boylesite/intprop.htm> )



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>



Lawrence Lessig 1999



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

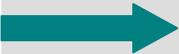
Geistiges „Eigentum“

Intellectual property rights (IPR)

Verknappungsstrategien  
verwertungs-orientiert  
private Aneignung des Gewinns  
hohe Produktivität

Starke IPR-Regulierungen

[ bezüglich Recht und Technik (Code) ]  
Markt und Normen



Wissensökonomie

Schwache IPR-Regulierungen

[ bezüglich Recht und Technik (Code) ]  
Markt und Normen



Wissensökologie

Öffnungsstrategien  
Langzeitsicherung  
Anreicherung des Commons  
Open Innovation  
entwicklungs-orientiert



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

# Thesen



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

Gesellschaften, die mehr Energie darauf verwenden, sich um die **Sicherung der Eigentumsverhältnisse von bestehendem Wissen und Information** zu kümmern

bzw. um die **Sicherung von Verwertungsansprüchen**,

als auf die Rahmenbedingungen, die die **Produktion von neuem Wissen** begünstigen, und um die **Nachhaltigkeit von Wissen**, die zukünftigen Generationen den Zugriff auf das Wissen unserer Gegenwart

sind in einer ökonomischen, wissenschaftlichen, politischen, kulturellen und gesellschaftlichen **Abwärtsentwicklung**.

# Wem gehört Wissen?



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

## *Wem gehört Wissen? Eher: Wem gehört Information?*

Wissen ist frei und frei verfügbar. Wissen kann niemandem gehören, ebenso wenig wie die Luft niemandem gehören kann. Wissen, in der klassischen Formulierung von Thomas Jefferson, eignet sich nicht für Eigentum. Verfügbar ist Wissen allerdings nur dann, wenn man Zugriff darauf hat.

**Brief Thomas Jefferson an Isaac McPherson, Monticello  
13.8.1813:**

„If nature has made any one thing less susceptible than all others of exclusive property, it is the **action of the thinking power called an idea**, which an individual may exclusively possess as long as he keeps it to himself; but the moment it is divulged, it forces itself into the possession of every one, and the receiver cannot dispossess himself of it. Its peculiar character, too, is that no one possesses the less, because every other possesses the whole of it.

**He who receives an idea from me, receives instruction himself without lessening mine; as he who lights his taper at mine, receives light without darkening me.”**

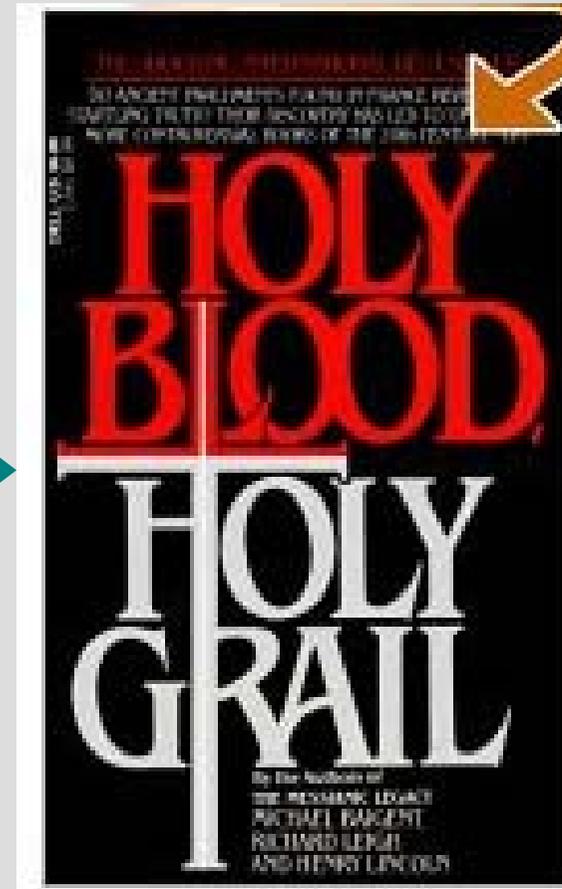
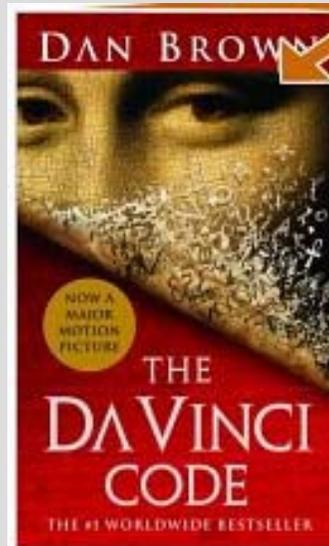
**Ideen, Fakten, Theorien, ...** sind grundsätzlich frei (können auch nicht für sich geschützt werden)

Geschützt sind die **Werke**, sofern sie Ideen, Fakten, Theorien, ... in einer wahrnehmbaren und kommunizierbaren Form darstellen

Der Schutz bezieht sich eigentlich nicht auf die Werke in ihrer materiellen Gestalt, sondern nur auf **die Werke, sofern sie Ideen, Fakten, Theorien transportieren**

Wem gehört  
Wissen?

## Plagiatstreit



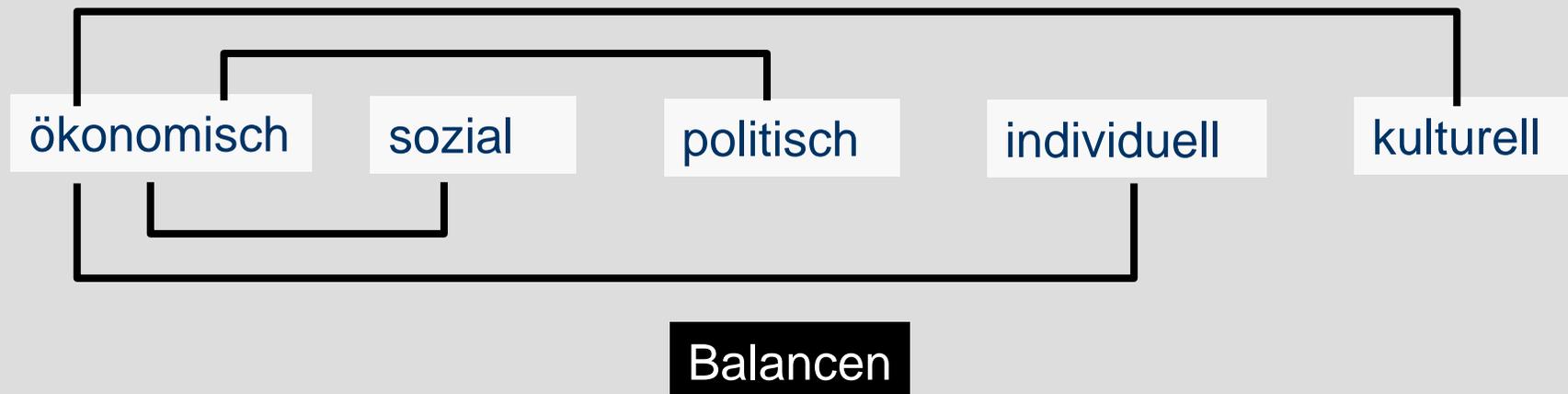
Übernahme von Ideen erlaubt, wenn sie zur  
**Entwicklung** neuer eigenständiger Werke führen

# Entwicklungs- potenziale



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

Wissen und Information sind **Entwicklungspotenziale**.





## *Wem gehört Wissen? Eher: Wem gehört Information?*

**Verfügbar** ist Wissen nur dann, wenn man **Zugriff** darauf hat. Zugang zu und Zugriff auf Wissen erfolgen nie direkt, sondern über seine Repräsentationen, die in Form von Informationsprodukten auf den **globalen kommerziellen Informationsmärkten verknappt gehandelt**, aber auch **offenen freien Wissenschaftsforen** zunehmend **frei ausgetauscht** werden.

Wem gehört  
Wissen?

## Wem gehört Wissen?

### Eher: Wem gehört Information?

**Verfügbar** ist Wissen nur dann, wenn man **Zugriff** darauf hat. Zugang zu und Zugriff auf Wissen erfolgen nie direkt, sondern über seine Repräsentationen, die in Form von Informationsprodukten auf den **globalen kommerziellen**, aber auch **offenen freien Informationsmärkten** zunehmend **verknüpft gehandelt** aber auch zunehmend **frei ausgetauscht** werden.



**Starke Regulierungsformen** – in erster Linie solche über technische Schutzmaßnahmen - schränken nicht nur den Zugriff auf die Werke, sondern dadurch auch den Zugriff auf die an sich nicht geschützten Ideen ein



Starker „Code“ (DRM) kontrolliert somit nicht nur die Form, sondern auch den Inhalt – die Ideen



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

# Wissens- ökonomie

Eine Geschichte der fortschreitenden **Privatisierung** und **Kommerzialisierung** von Wissen und Information, d.h. der Umwandlung von **öffentlichen Gütern in private.**



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

Erst seit ungefähr 50 Jahren dringen Bezeichnungen in die Sprache und dann in das öffentliche Bewusstsein ein, die in der Kombination von Elementen aus der **Ökonomie** (sowie Informationstechnik) einerseits und aus eher **geisteswissenschaftlichen Traditionen** andererseits bis dahin undenkbar waren,

Wissen  
Information



Markt  
Wirtschaft  
Ökonomie  
Industrie  
Management

# Beispiele Wissensökonomie in der Fach- kommunikation



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>



help | contact us | faqs | site map **Reed Elsevier directo**

About us | Investors | Divisions | Products | Media | Careers | C



**Indispensable global information**

Reed Elsevier is a world leading publisher of information for professional users. Every year our four operating divisions produce more than 15,000 different magazines, books, CD ROMs and internet based data and information services. Our divisions are focused on four major market sectors, each of which is global:

Science & Medical

Legal

Education

Business



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

Der weltweit operierende Konzern mit 36.000 Beschäftigten steigerte seinen Umsatz **2005** um 7 % auf 7,54 Milliarden €, den Gewinn vor Steuern um 9 % auf 1,02 Milliarden € und die Kapitalverzinsung pro Aktie um 11 %.

**2006** so viel Umsatz wie die gesamte europäische Fußballindustrie

- **Science and Medical. Umsatz (2003): £ 1,4 Mrd. Elsevier Science and Technology, (1.200 Zs., Datenbanken, u.a. EMBASE), Elsevier Health Sciences (500 Zs.), ScienceDirect (1.700 Zs.), Scirus.**
- **Legal. Umsatz (2003): £ 1,3 Mrd. Lexis-Nexis.**
- **Education. Umsatz (2003): £ 0,9 Mrd. Harcourt.**
- **Business. Umsatz (2003): £ 1,3 Mrd. Reed Business**
- **Gesamtumsatz Reed-Elsevier (2003): £ 4,9 Mrd. (+1,0%)**
- **Zusammenhang der Unternehmen: zentralisiert innerhalb der vier Bereiche, Zusammenarbeit außerhalb des eigenen Bereiches eher schwach**

[http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/infowiss/admin/public\\_dateien/files/1/1098689506vortrag\\_st.pdf](http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/infowiss/admin/public_dateien/files/1/1098689506vortrag_st.pdf)



## ABOUT US

**The Thomson Corporation is a leading global provider of integrated information solutions to business and professional customers.**

Thomson provides value-added information, with software tools and applications that help its customers make better decisions, faster. We serve more than 20 million information users in the fields of law, tax, accounting, higher education, reference information, corporate e-learning and assessment, financial services, scientific research and healthcare.

The Corporation's common shares are listed on the New York and Toronto stock exchanges (NYSE: TOC; TSX: TOC).

## AT A GLANCE

- 2004 revenues from continuing operations: US \$8.1 billion (9% over prior year)
  - 66% of revenues derived from electronic products, software and services
  - 65% of revenues derived from subscription-based products and services
- 40,000 employees
- Headquarters in Stamford, CT USA, with operations in 45 countries

To Our  
Shareholders

## 2004 results

Revenues, operating profit and earnings per share all rose substantially in 2004. Revenues increased 9% to \$8.1 billion. Operating profit increased 14% to \$1.3 billion, and adjusted earnings per share rose 16% to \$1.23, driven by our revenue growth and improved efficiencies. We surpassed \$1.1 billion in free cash flow, a 14% increase over 2003. Our strong free cash flow enables us to fund growth initiatives, maintain a strong balance sheet and return value to shareholders through dividends.

- Thomson Legal & Regulatory. Umsatz 2003: \$ 3,1 Mrd. (+6%), z.B. Dialog (DIALOG, DataStar, NewsEdge, Profound, TradStat), Westlaw, Trademarkscan (insgesamt 19.000 Datenbanken)
- Thomson Learning. Umsatz 2003: \$ 2,1 Mrd. (+1%), z.B. Gale
- Thomson Financial. Umsatz 2003: \$ 1,5 Mrd. (-5%), z.B. Thomson ONE
- Thomson Scientific & Healthcare. Umsatz 2003: 0,8 Mrd. (+10%), z.B. Delphion, Derwent, ISI
- Thomson Corp. Gesamtumsatz 2003: \$ 7,5 Mrd. (2003)
- Zusammenhang der Unternehmen: starke Betonung der Eigenständigkeit der Einzelunternehmen, nur z.T. stärkere Kooperationen (z.B. ISI und Derwent)

[http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/infowiss/admin/public\\_dateien/files/1/1098689506vortrag\\_st.pdf](http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/infowiss/admin/public_dateien/files/1/1098689506vortrag_st.pdf)

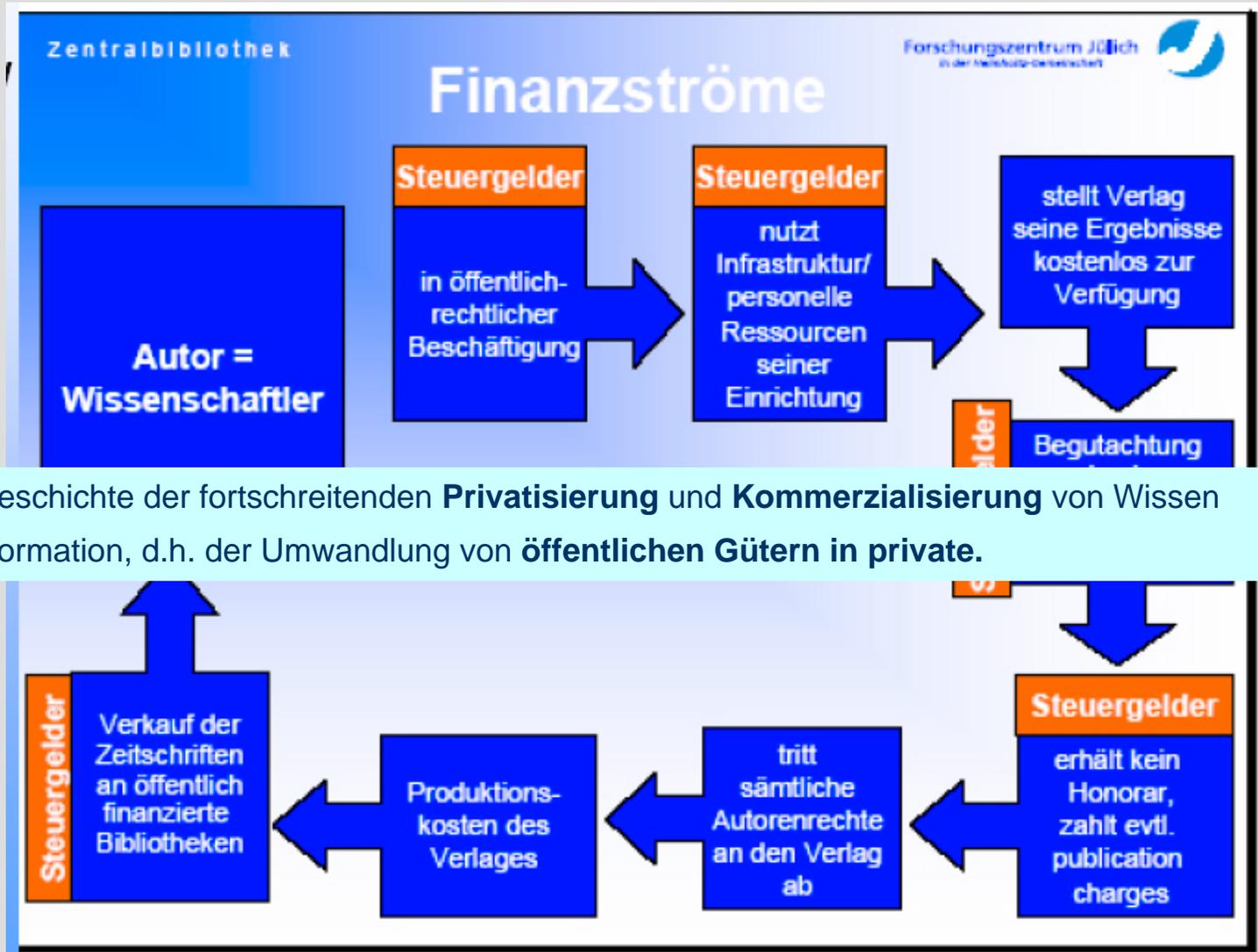
### Leading Positions and Brands

Strong market positions are very important to our business strategies at Wolters Kluwer, and we value the leading positions we hold in most of our markets. Across all of our markets, we own strong, enduring brands such as Adis, Bankers Systems, Bildungsverlag EINS, CCH, Croner, CT Corporation, Ipsoa, Kluwer, Lamy, La Ley, Liber, Lippincott Williams & Wilkins, Luchterhand, Ovid, Teleroute, and Wolters-Noordhoff. These brands have promised and delivered high quality information for decades, and we are committed to continuing to do everything necessary to earn, retain, and expand leadership positions in our selected markets.

#### Facts

Revenues: €3.3 billion  
Employees: 18,400  
Markets: Health, Corporate Services, Finance,  
Tax, Accounting, Law, Regulation,  
and Education  
Operations: Europe, North America,  
and Asia Pacific  
Headquarters: Amsterdam, the Netherlands  
Stock listing: Euronext Amsterdam:  
WLSNC.AS, stock code 39588,  
ISIN code NL0000395887;  
included in the AEX and  
Euronext 100 indices.





Eine Geschichte der fortschreitenden **Privatisierung** und **Kommerzialisierung** von Wissen und Information, d.h. der Umwandlung von **öffentlichen Gütern** in **private**.

**Open Access - die Revolution im wissenschaftlichen Publizieren?** Vortrag von Dr. Rafael Ball im Rahmen des FZJ-Kolloquiums am 30. April 2003  
<http://www.fz-juelich.de/zb/datapool/page/534/Vortrag%20Open%20Access.pdf>

Zwei Märkte -  
zwei  
Normen?

Einerseits:

Eine Geschichte der fortschreitenden Privatisierung und Kommerzialisierung von Wissen und Information, d.h. der **Umwandlung von öffentlichen Gütern in private.**

- Kritik am Begriff „geistiges **Eigentum**“
- Kritik am **Verwertung**sprinzip
- Open/Free Source **Software**
- Open Access
- Creative Commons
- Kollaboratives Erzeugen und Verteilen von Wissen und Information

Andererseits:

Eine Renaissance der Idee des **Commons in offenen Kommunikationsräumen**



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

## Eine Renaissance der Idee des **Commons in offenen Kommunikationsräumen – Open Access**

"Die Urheber und Rechteinhaber sichern allen Benutzern unwiderruflich den freien weltweiten Zugang zu und erteilen ihnen die Erlaubnis, das Werk zu kopieren, zu benutzen, zu übertragen und wiederzugeben (und zwar auch öffentlich), Bearbeitungen davon zu erstellen und zu verbreiten und dies alles in jedem digitalen Medium und zu jedem verantwortbaren Zweck, vorausgesetzt die Urheberschaft wird korrekt zum Ausdruck gebracht (die wissenschaftliche Gemeinschaft wird wie bisher die Regeln vorgeben, wie die Urheberschaft korrekt anzugeben ist und was eine verantwortbare Nutzung ist).  
Darüber hinaus dürfen zum persönlichen Gebrauch eine kleine Anzahl von Ausdrucken erstellt werden."

**<http://www.ub.uni-dortmund.de/listen/inetbib/msg23047.html> - Übersetzung Graf**



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

## Eine Renaissance der Idee des **Commons in offenen Kommunikationsräumen – Creative Commons**

**Der CC-Lizenzbaukasten ist abgestimmt auf Inhalte und kreative Werke!**

Vervielfältigung, Verbreitung und öffentliche Auf-  
führungen des Werks sind **grundsätzlich erlaubt!**

**Obligatorisch ist die Namensnennung.** Es muss der  
Namen des Autors/Rechtsinhabers genannt werden. Wenn es das Format  
der Arbeit erlaubt, muss ein Hinweis auf die Fundstelle angebracht werden.

**Optional ist die kommerzielle Nutzung erlaubt.**

Der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke ohne ausdrückliche Zu-  
stimmung des Autors und nur zu dessen Konditionen verwendet werden.

**Weitergabe unter gleichen Bedingungen.** Wenn der Inhalt  
bearbeitet oder in anderer Weise umgestaltet, verändert oder als Grundlage für einen  
anderen Inhalt verwendet wird, dann darf der neu entstandene Inhalt nur unter Verwendung  
identischer Lizenzbedingungen weitergeben werden.

**Keine Bearbeitung.** Der Inhalt darf nicht bearbeitet oder  
in anderer Weise verändert werden.

Zwei Märkte

die kommerziellen Informationsmärkte  
Wissensökonomie  
Informationswirtschaft

reguliert durch  
Markt  
Technologie  
Recht

die offenen Kommunikationsräume

reguliert durch  
Kommunikation  
Technologie  
normatives Verhalten

zielt ab auf  
**Verwertung**  
private Aneignung

zielt ab auf **Entwicklung**  
Erweiterung des  
**commons**

**Anreiz:** monetäre  
Anerkennung

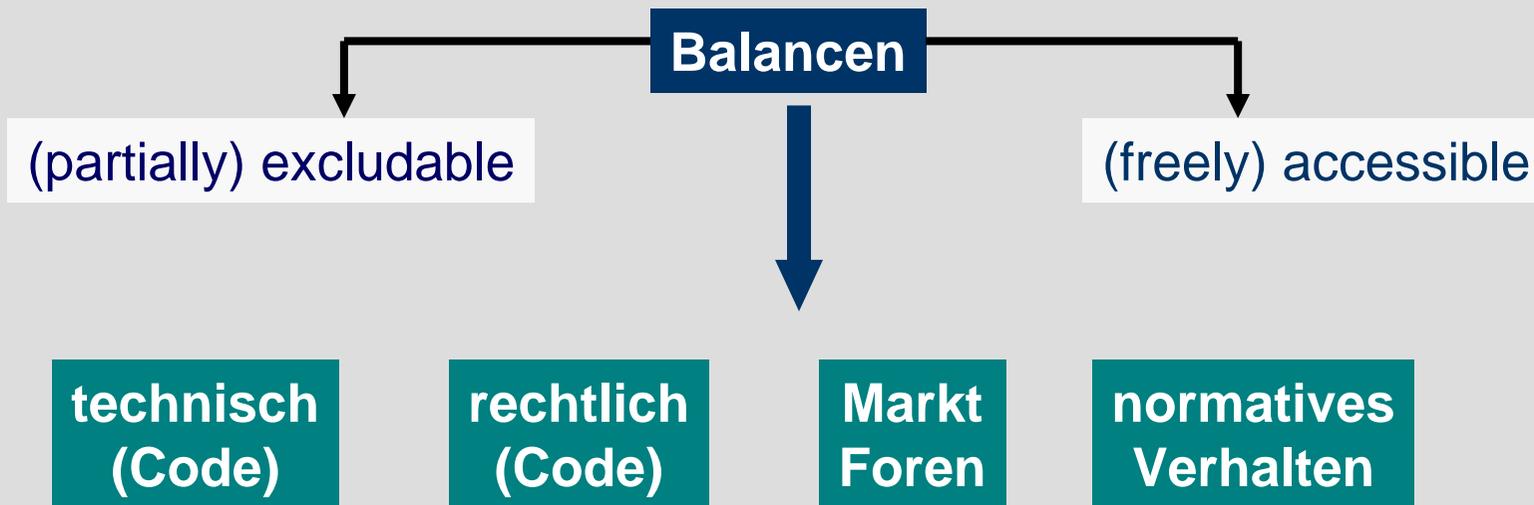
**Anreiz:** reputative  
Anerkennung



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

## Zwischenfazit: Wem gehört Wissen? Wer kann/darf über Wissen verfügen?

Balancen immer bestimmt, durch die jeweiligen Regulierungsformen  
für geistiges Eigentum



## Intensivierung der Schutzrechte für die Verwertung geistigen Eigentums



Intensivierung  
Schutz  
Geistigen  
Eigentums

technisch  
abzusichern

auszuhandeln

juristisch abzusichern



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

## Technische Maßnahmen

### Digital Rights Management

wird zunehmend im  
**Unterhaltungsbereich**  
verwendet:  
Musik (kommerzielle Musikbörsen)  
Videos, Spiele.  
Klingeltöne: Mobile Telefone,  
...

DRM setzt Schranken außer kraft  
in Deutschland z.B. § 53 Privatkopie

aber auch bei  
**wissenschaftlicher  
(kommerzieller)  
Publikation** und der  
Versorgung mit  
wissenschaftlicher und  
ausbildungsbezogener  
Literatur

Starker „Code“ (DRM) kontrolliert  
somit nicht nur die Form, sondern  
auch den Inhalt – die Ideen

Intensivierung  
Schutz  
Geistigen  
Eigentums

technisch abzusichern

auszuhandeln

juristisch abzusichern



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

## Internationale Regulierungen

- [TRIPS 1994 ] Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS-Abkommen)
- [WIPO 1996] WIPO Copyright Treaty (WCT)
- [WIPO 1996] WIPO Performances and Phonograms Treaty (WPPT)
- [DMCA 1998] *Digital Millennium Copyright Act*
- EU 2001] Richtlinie 2001/29/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Mai 2001 zur Harmonisierung bestimmter Aspekte des Urheberrechts und der verwandten Schutzrechte in der Informationsgesellschaft

## *Intensivierung der Schutzrechte*

- Zeitliche Ausdehnung der IPR-Schutzdauer (unterschiedlich bei der Patent- und Urheber-/Copyright-Regelung)
- Ausdehnung der IPRs auf (Wissen über) lebende Objekte und Vorkommen in der Natur
- Ausdehnung der IPRs auf Software (in einer durchaus noch kontroversen Debatte)
- Einführung spezieller sui-generis-Regelungen, z.B. für Datenbanken

## *Intensivierung der Schutzrechte*

- Senkung der Originalitäts- und Niveauansprüche für geistige Werke
- Ausdehnung der IPRs auf neue Gegenstände wie Geschäftsmodelle und –verfahren
- Ausweitung der exklusiven Publikations-/Verfügungsrechte der Urheber/Verwerter
- Tendenzielle Rücknahme der Schranken, vor allem in Bildung und Wissenschaft, aber auch mit Blick auf die Privatkopie
- Verstärkung der Schutzmechanismen durch technische Verfahren und gleichzeitig Schutz dieser technischen Maßnahmen

## Vorgesehene Regelungen im Zweiten Korb der Urheberrechtsnovellierung in Deutschland

- § 52b (Entwurf) zur Wiedergabe von Werken an elektronischen Leseplätzen in Bibliotheken, Archiven und Museen

### Koalitionsvertrag 2005

Ziel:  
ein „bildungs- und  
wissenschafts-  
freundliches  
Urheberrecht“

Entwurf) zum Versand von digitalen Kopien

UrhG zur Durchsetzung der Privatkopie bei  
technischen Schutzmaßnahmen

- § 31a UrhG (Entwurf) zu den unbekanntem Nutzungsarten:  
Archivregelung

- § 52a UrhG zur Verlängerung der Befristung in § 137k

## Folgen der vorgesehene Regelungen im Zweiten Korb

- die Studienbedingungen an (deutschen) Hochschulen und deren Wettbewerbsfähigkeit im nationalen und internationalen Kontext werden sich weiter verschlechtern,

### Koalitionsvertrag 2005

Ziel:  
ein „bildungs- und  
wissenschafts-  
freundliches  
Urheberrecht“

stellung und Nutzung digitaler Informations-  
n und Literatur werden sich für Schulen,  
ungseinrichtungen und Universitäten erheblich

- das Potenzial der mit hohen Investitionen erfolgten Ver-  
netzung von Schulen und Hochschulen wird bei weitem nicht  
ausgeschöpft.

- eine Kriminalisierung der Bevölkerung in Bagatellfällen

## Innovations- und entwicklungsfeindlich

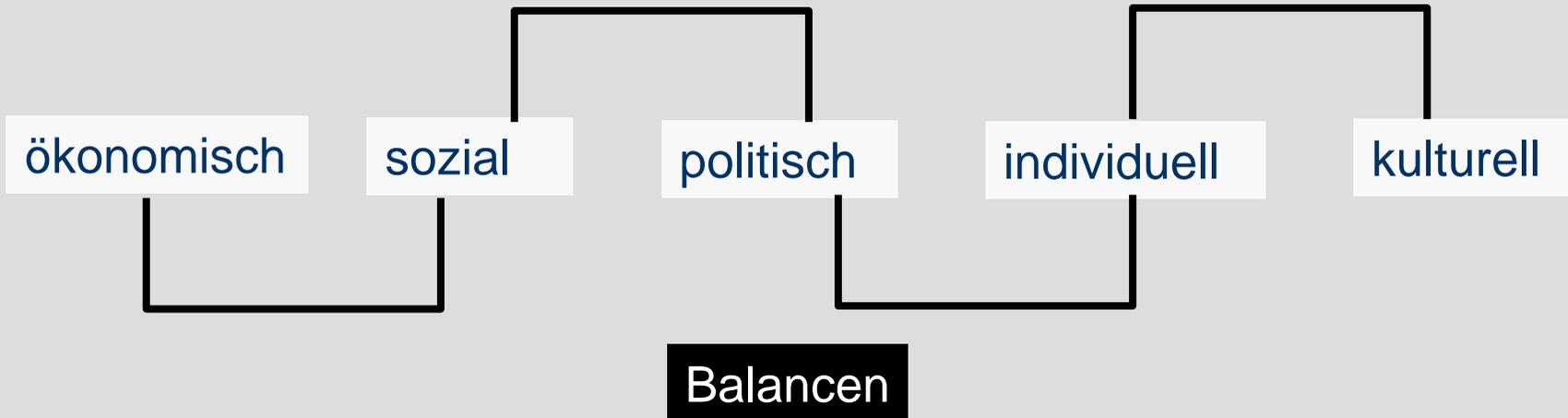
Die Verstärkung der rechtlichen Regelungen für „geistiges Eigentum“ (IP) ist im Interesse der **kommerziellen Verwertung** bestehenden Wissens

- **nicht** (mehr) der **Produktion neuen Wissens** und damit
- **nicht** (mehr) im **Interesse der kulturellen Entwicklung**
- ist damit **nicht** (mehr) im **Interesse der Urheber** selber
- **nicht** (mehr) im **Interesse der Nutzer**
- sichert keine **Nachhaltigkeit**

Entwicklungs-  
potenziale

Grundlage  
von  
Wissensökologie

Wissen und Information sind **Entwicklungspotenziale**.



Der nachhaltige Umgang mit Wissen und Information soll

**Wissensökologie** genannt werden.

Wissensökologie bezieht die für Ökologie allgemein grundlegende Idee der Nachhaltigkeit nicht allein auf die natürlichen Ressourcen, sondern schließt den nachhaltigen Umgang mit den intellektuellen Ressourcen mit ein.

Seit dem Brundtland-Report unterscheidet man unter dem Prinzip der Nachhaltigkeit systematisch zwischen den *ökonomischen*, *ökologischen* und *sozialen* Aspekten gesellschaftlicher Entwicklung

### **Drei-Säulen-Modell**

Wir erweitern den Objektbereich für Nachhaltigkeit um den Umgang mit **Wissen und Information**

und postulieren entsprechend **ökologisch nachhaltige**,  
**ökonomisch nachhaltige** und **sozial nachhaltige**  
**Informationsgesellschaften**

## Sichten auf Wissensökologie

➤ Die funktionale Perspektive (Produktion und Vermittlung von Wissen unter der Nachhaltigkeitssicht)

Wissen um Nachhaltigkeit vermehren

die negativen Auswirkungen von IKT-Umwelten verhindern

➤ Die kommunikationsökologische Perspektive

Langzeitsicherung von Wissen im Sinne intergenerationeller Gerechtigkeit

➤ Die zukunftsethische Perspektive

➤ Die ökosoziale Perspektive

Makroökonomische Ausgleichsmodelle zur Überwindung globaler digital divides

➤ **Die wissensökologische Perspektive**

## *Die wissensökologische Perspektive*

**Nachhaltigkeit** muss nicht nur ökonomisches, ökologisches, soziales und kulturelles Prinzip mit Blick auf die natürlichen Umgebungen und Ressourcen sein,

sondern muss auch den Umgang mit Wissen und Information, nicht zuletzt in elektronischen Räumen, steuern.

## *Die wissensökologische Perspektive gerade keine Verknappungsstrategie*

Wie kann Nachhaltigkeit mit Blick auf Wissen und Information begründet werden, wenn das traditionelle Argument der **Knappheit** und Erschöpfbarkeit **natürlicher Ressourcen**, das die ökologische Initiative so leicht nachvollziehbar und schließlich auch akzeptierbar gemacht hat, für **human-erzeugte intellektuelle Ressourcen** wie **Wissen und Information** zunächst nicht anwendbar zu sein scheint?

## *Die wissensökologische Perspektive gerade keine Verknappungsstrategie*

Nachhaltigkeit setzt einen **Akzent gegen die derzeit dominierende Kommodifizierung von Wissen und Information**, die eher auf kurzfristige Verwertung und künstliche Verknappung des an sich freien Gutes des Wissens abhebt als auf langfristige Absicherung der Freizügigkeit beim Umgang mit Wissen und Information

## Ziele der Wissensökologie

- Sicherung des freien Zugriffs auf Wissen und Information
- Sicherung von Wissen und Information als Commons
- Langzeitarchivierung/-sicherung von Wissen
- Sicherung informationeller Autonomie durch Entwicklung von Informationskompetenz

## Ziele der Wissensökologie

- Sicherung medialer Vielfalt
- Sicherung von Kreativität (in Wissenschaft und Kunst) und Open Innovation in Wirtschaft
- Nachhaltigkeit in der Bildung, auch im eLearning
- Sicherung kultureller Vielfalt als Bedingung für Entwicklung
- Diskriminierungsverbot – Überwindung der digital divides beim Zugriff auf Wissen und Information

# Schluss- These



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

Je **freizügiger (nachhaltiger)** der Umgang mit Wissen und Information jedweder medialer Art gestaltet werden kann

desto höher ist

- der **Innovationsgrad** der Wirtschaft,
- der **Inventionsgrad** der Wissenschaft,
- der **Demokratisierungs- und Transparenzgrad** des politischen Systems

kein Gegensatz  
zwischen Wissens-  
ökonomie und  
Wissensökologie

daher: kein Gegensatz zwischen  
Kommerzialisierung und freiem Zugang

Wissensökologie ist im Einklang mit Prinzipien von Open Innovation

*OI* beruht auf der *freizügigen* (freien, nicht zwingend synonym mit *kostenlosen*) Verwendung bestehenden Wissens, um daraus neues Wissen als Grundlage neuer Produkte oder Produktionsverfahren zu entwickeln.

Wissensökologie ist im Einklang mit Prinzipien von Open Innovation und kritisiert

1. die bedingungslose Übertragung des die bürgerliche Gesellschaft bestimmenden Begriffs des Eigentums auf Objekte von Wissen und Information und damit die Orientierung des Gesetzgebers an der Sicherung von (immer mehr ausgeweiteten) Monopol-/Exklusivrechten
2. die Gültigkeit der im sogenannten Drei-Stufen-Test (des Urheberrechts/Copyrights) verankerten Präferenz der privaten kommerziellen Verwertung von Wissen und Information gegenüber dem öffentlichen Interesse an freizügiger Nutzung

Wissensökologie ist im Einklang mit Prinzipien von Open Innovation und kritisiert

3. die Übertragung der Gültigkeit der *Tragedy-of-the-commons*-These [Hardin 1968], nach der öffentliche Güter (*commons*) vor Übernutzung und damit Vernichtung nur durch staatlichen Eingriff oder durch Privatisierung geschützt werden können, auf die *commons* Wissen und Information
4. die Vorstellung, dass (im Sinne einer *homo-oeconomicus*-Behauptung) monetäre Anreize die primäre Motivation für Kreativität und damit auch für Innovation seien

Wissensökologie ist im Einklang mit Prinzipien von Open Innovation und daraus folgt

1. die Rücknahme des Ausmaßes der Monopol-/Exklusivrechte für Wissen und Information, z.B. durch drastische Kürzung der Schutzfristen und der Überprüfung der Angemessenheit von Objektbereichen für solche Rechte
2. die Präferenz der Entwicklung gegenüber dem Prinzip der Verknappung und damit eine Umkehrung des Drei-Stufen-Tests zugunsten öffentlicher Freizügigkeit des Umgangs mit Wissen und Information, verbunden mit der Notwendigkeit, die Ausnahme der und die Berechtigung der kommerziellen Verwertung jeweils explizit zu begründen.

Wissensökologie ist im Einklang mit Prinzipien von Open Innovation und daraus folgt

3. die Anerkennung des besonderen Gutscharakters von Wissen und Information als nicht rivalisierende und im Prinzip nicht ausschließbare Güter, mit der Forderung, daraus auch für die Wirtschaft brauchbare Organisations- und Geschäftsmodelle abzuleiten (z.B. *Open/Free-Software* oder *Open-Access-Modelle* im Publikationsbereich)
4. die Förderung der Sicherung reputativer Anerkennung der Urheber von Wissen und Information, auch in kollaborativen Prozessen, die dann Formen monetärer Anerkennung nicht ausschließen müssen.

*Vielen Dank für Ihre  
Aufmerksamkeit*

*Powerpoints unter:*

*<http://www.kuhlen.name> [Vorträge]*



This document will be published under the following Creative-Commons-License:  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/de/>

## *Starke und schwache Nachhaltigkeit“*

Stark:

Nur so viel darf verbraucht werden, wie sich wieder regenerieren kann.

## Starke und schwache Nachhaltigkeit“

schwach:

Bei einer schwachen Nachhaltigkeit kommen Wissen und Information ins Spiel, weil sie die wesentlichen Regenerationsfaktoren sind, durch die Verluste bei den natürlichen Ressourcen durch Substitute kompensiert werden können

### DIE 42-ZEILIGE GUTENBERG-BIBEL

Mainz, ca. 1454

(Das Original befindet sich in der Staatsbibliothek Berlin, Preußischer Kulturbesitz)

Mit einem Geleitwort von Holger Nickel. Leipzig 1913/14.

Reprint: Hildesheim 2000. 2 Bände mit zeitgenössischen Ornamenten. 1288 Seiten mit zahlreichen Illustrationen und Abbildungen. EfaIn.

Preis und Bestellmöglichkeiten finden Sie hier:

Im Originalformat (31 x 43,5 cm) im Schuber: **ISBN 3-487-11125-X**

Verkleinert auf 21 x 29,7 cm: **ISBN 3-487-11228-4**



## Schwache „Nachhaltigkeit“

Das I



Gutenberg Digital -

Die Göttinger Gutenb frei im Internet zugä Bitte bedenken Sie, c Vergrößerungen des

einzigartigen Buchschmucks z.T. längere Ladezeiten entstehen können.

Sie können hier auch die [CD-ROM Version](#) (PC + MAC, 54 Euro + Versand) per Mail bestellen.

[Systemvoraussetzungen](#)

lacerdotu tempore proficiat. fecit qz moyses omnia q preperat dominus. Agit mensis pmo anni scdi. prima die mensis. collocatu e tabernacm. Crexit qz moyses illud et posuit tabulas. ac bases et vedes: statuitqz columnas. et expandit tedu sup tabernacm: imposito desup opimento. sicut dñs imperaverat. Posuit et testimoniu in archa: subditis infra vedibz: et oracm desup. Cũqz intulisset archam i tabernacm testimonij: appendit ante eã velum ut repletet dñi iustionem. Posuit z metallam in tabernaclo testimonij ad plagam septentrionalẽ extra velum: ordinatis corã. ppositõis panibz: sicut preperat dñs moyli. Posuit z candelabrum i tabernaclo testimonij: ex quo

p turmas suas. Si pendet desup: manebant in eodem loco. Nubes quippe dñi incubabat p diem tabernaclo. et ignis i nocte: videntibz cunctis populis israhel per cunctas mansiones suas.

*Explicit hellemoth. id est exodus.*

*Incipit vagera. id est leuiticus. C. i.*



Ucauit autẽ moy sen: et locutus est ei dñs de tabernaculo testimonij dices. Lo quere filiis israhel: et dices ad eos. Ho

mo q obtulerit ee vobis hostiam dño. De pecoribz id est de bobus et ouibus offerens victimas: si olocaustu fuerit eius oblatio ac de armento: masculu immolatu offerre ad altu saluati

on the Web.

Due to the high quality images - especially the enlargements - it is possible that the download may take some time. It's worth waiting.

You may also [order the CD-ROM](#) (PC + MAC, 54 Euro + shipping) by sending us an e-mail with your shipping address.

[System requirements](#)

nse: