

Skriptum

für den

Workshop Informationsethik

am Studiengang Information and Communication Solutions (ICS)

FH-Studiengänge Burgenland

Zusammengestellt von Manfred Füllsack

manfred.fuellsack@univie.ac.at

Inhaltsverzeichnis

- Einführung und Begriffsbestimmung
- Menschenrechte
- Knowledge Based Economy
- Wissen als Eigentum
- Intellectual Property Rights
- Digital Divide
- Privacy
- E-Government
- Literatur

Ethos



meint in ursprünglicher griechischer Bedeutung einen ***Ort des Wohnens***,
der Gewohnheit, der Sitte und des Brauchs

Ethos im Kontext

„Das Ethos der Schweine ist der Stall“
(Joachim Ritter)

„Das Ethos der Informationsgesellschaft ist das Internet“ (Rainer
Kuhlen)

„Informationsethik ist Ethik in elektronischen, durch den
Umgang mit Wissen und Information bestimmten Räumen.“

Kuhlen, Rainer (2003): Informationsethik. Konstanz (UVK), S. 9.

Ethik nach Aristoteles

ist zu verstehen als:

„Normen und Maß setzende Grundlegung für die Lehre vom Haus (*oikonomia*) und für Politik im Sinne von Gesetzes und Verfassungssatzung.

[Diese Lehre] geht davon aus, dass Tugend nicht von Natur und gegen die Natur, sondern durch Gewohnheit und Einübung (...) wird, und versteht sie als Haltung (...), durch die der Mensch gut wird – als *Mitte* zwischen zuviel und zuwenig.

In der Tugend wird wirksam, was eigentümliches Werk des Menschen als Menschen ist.“

Ritter, J. (1972): Ethik; in: Historisches Wörterbuch der Philosophie. Basel, Bd. 2, Spalte 760.

Ethik als Sitte und als Tugend

- In der griechischen Philosophie meinte das Wort *ethos* einerseits (mit Epsilon geschrieben und kurzem E gesprochen): Sitte, Gewohnheit, Brauch.
Ethisch handelt demnach, wer durch Erziehung daran gewöhnt wurde, sich an der Sitte zu orientieren, am bestehenden Moralkodex einer Gesellschaft
- *Ethos* (mit Etha geschrieben und langem E gesprochen) meint dagegen ein Handeln, das bestehenden Regeln und Wertmaßstäben nicht blind folgt, sondern gewohnheitsmäßig aus Einsicht und Überlegung das je erforderliche zu tun versucht.

Max Weber (1864-1920) unterscheidet

➤ **Gesinnungsethik**

- Maximen-orientiert, absolutistisch: zB religiöse Ethik (Maxime geht vor Folgen)

➤ **Verantwortungsethik**

- Folgen-orientiert, relativistisch (Verantwortung für Folgen vor Maxime)

Weber, Max (1919): Politik als Beruf

Ethik (nach Peter Fuchs)

Ethik ist die „Beschreibung der Moral“ oder, wie man seit dem letzten Viertel des 18. Jahrhunderts auch sagen kann: die „Reflexionstheorie“ der Moral.

Peter Fuchs (2007): Ethik und Gesellschaft – eine Vorlesung

Moral

Das lateinische Wort *mos* (plural: *mores*), von dem sich das deutsche *Moral* herleitet, ist eine Übersetzung der beiden griechischen Ethos-Begriffe und meint damit ebenfalls sowohl Sitte, wie auch Charakter.

Zur **Moral** werden jene – aus wechselseitigen Anerkennungsprozessen in einer Gemeinschaft von Menschen hervorgegangenen und als allgemein verbindlich anerkannten – Handlungsmuster zusammengefasst, denen normative Geltung zugesprochen wird.

Moral und Ethik werden im Alltag oft synonym verwendet. In der Wissenschaft meint Ethik jene wissenschaftliche Disziplin, die sich mit dem moralisch/sittlichen Handeln des Menschen beschäftigt.

Vgl.: Pieper, Annemarie (1994): Einführung in die Ethik. Tübingen (Franke), S. 24f.

Moral (nach Peter Fuchs)

- Moral ist „das Arrangement von Bedingungen, unter denen in einem sozialen System *geachtet* und *mißachtet* werden kann.“
- Die Moral eines Menschen ist „das Ensemble seiner darauf bezogenen Anpassungsleistungen, und nicht automatisch – etwas Gutes. Wenn man von jemanden sagt, er sei ein moralischer Mensch, ist das alles andere als identisch mit der Annahme, er sei deshalb auch ein guter Mensch.“

Peter Fuchs (2007): Ethik und Gesellschaft – eine Vorlesung

Moral - Moralen

„Wenn wir unter der Moral eines sozialen Zusammenhangs die Bedingungen verstehen, unter denen jeweils zu einer gegebenen Zeit und in einer gegebenen kulturellen Lage über Achtung und Mißachtung disponiert wird, stößt man auf eine schier unabschließbare Anzahl von Moralen, und heute [...] auf Moralen, die nicht ineinander verrechenbar sind – außer unter dem einen Gesichtspunkt, dem einen Schema **Achtung/Mißachtung**. Jemand kann in einem sozialen Kontext für das geachtet werden, wofür er in anderen [Kontexten] mißachtet würde, und umgekehrt.“

Peter Fuchs (2007): Ethik und Gesellschaft – eine Vorlesung



Wozu brauchen wir also Moral?

Das Gefangenendilemma

Angenommen die Polizei verhaftet zwei Verdächtige, gegen die sie keine Beweise hat. Sie isoliert sie in Einzelzellen und bietet beiden folgenden Deal an:

- Wenn einer der beiden gegen den anderen aussagt und der andere nicht ebenfalls etwas gegen seinen Opponenten vorbringt, geht der Aussagende sofort frei und der Schweigende bekommt 10 Jahre Haft.
- Wenn beide nichts gegeneinander aussagen, können beide höchstens zu sechs Monaten Haft verurteilt werden.
- Wenn beide gegeneinander aussagen, bekommen beide eine zweijährige Haftstrafe.

Zur Entstehung von Moral

Wenn im „Gefangenen-Dilemma“ die Möglichkeit besteht, **Erfahrung** über das Verhalten des Opponenten zu sammeln (d.h. zu **lernen**), so reichert sich *mit der Zeit* **Information** an, die den „Gefangenen“ so etwas wie handlungs-orientierende **Richtlinien** vorgibt.

➤ z.B. du sollst nicht betrügen! – *Moral*

➤ Vgl. dazu: Axelrod, Robert (1984): The Evolution of Cooperation. New York (Basic Books)

Manifestationsformen

Diese „angereicherte Information“ kann unterschiedlichste Formen annehmen:

- Religiöse Normen: 10 Gebote
- Philosophische Maximen: *suum cuique* (jedem das seine)
- Takt: Mann lässt Frau den Vortritt

aber auch:

- „vernunftbasierte“ Vereinbarungen
z.B. die Menschenrechte, berufliche Ethikkodizes

Beispiel 1: Ethik-Kodizes

Mit Hilfe von Ethik-Kodizes umreißen verschiedene Berufsstände – teils legislativ verankert, teils als bloßes Normengefüge – den moralischen Rahmen ihrer Tätigkeiten und geben damit Handlungsanleitungen für professionelles Verhalten vor.

Beispiele für solche Kodizes im Umgang mit Information sind:

- das Beichtgeheimnis,
- die ärztliche Schweigepflicht
- der journalistische Informanten- und Quellenschutz
- das juristische Zeugnisverweigerungsrecht
- die wissenschaftliche Objektivitätsnorm

Beispiel 2: „Freedom of Expression“

Universal Declaration of Human Rights (UDHR) Art. 19

„Everyone has the right to freedom of opinion and expression; this right includes freedom to hold opinions without interference and to seek, receive and impart information and ideas through any media and regardless of frontiers.“

<http://www.un.org/Overview/rights.html>

Allerdings ...

- „Moral setzt ein bestimmtes Weltbild voraus, in dem es Handelnde gibt, Handlungsautoren sozusagen, die zu freier Entscheidung befähigt sind, derenthalten die Effekte des Handelns wie das Handeln selbst moralisch bewertbar werden.
- *Nicht-freies Handeln* fällt nicht unter das Schema der Moral, es ist als schieres Erleben nicht satisfaktionsfähig.“

Peter Fuchs (2007): Ethik und Gesellschaft – eine Vorlesung

Moral bei Nietzsche

- „In der Moral behandelt sich der Mensch nicht als *individuum*, sondern als *dividuum*.“

Nietzsche, Friedrich (1979): Menschliches, Allzumenschliches, Werke I - V., Bd. I. Frankfurt/M, Berlin, Wien (Ullstein), S. 49.

Moral nimmt in *vormodernen* Verhältnissen keinen allzu großen Stellenwert ein. Um missachtet oder geachtet zu werden, musste man erst einmal als Kandidat in Frage kommen. Im Mittelalter war dies, anders als in der Moderne, nicht selbstverständlich. Ein Knecht konnte nicht beleidigt werden, da er keine Ehre hatte.

Erst mit den Auflösungen, die die Neuzeit mit sich bringt, wird die Frage, wie man sich auf welche Weise unmöglich benehmen kann, zum alltäglichen Inszenierungsdrama, weil die „Lebensformen“, die Plausibilität monothematischen Daseins, die vorgeformten Rollen-Listen zerbröseln.

- Moral tritt also erst auf den Plan, *wenn Selbstverständlichkeiten zerlaufen*.

„Geht es um Moral, ...“

... so steht immer der Mensch als Ganzer „zur Disposition. Es geht nicht mehr um Teilbereiche, wie wenn man sagt, jemand sei mathematisch begabt, kleide sich aber nicht sehr vorteilhaft, sei ansonsten ein guter Kumpel und nur bei der Hausarbeit nicht zu gebrauchen. Sobald Achtung ins Spiel kommt (und entsprechend auch Ächtungsmöglichkeiten), brennt sozusagen die Luft: Jemand ist generell gemeint – unabhängig von seinen Teileigenschaften und den Erwartungen, die man, darauf bezogen, hegen könnte. Er repariert gern seine Autos selbst und hat deswegen immer schwarze Fingernägel, ein solches Urteil hat eine ganz andere Qualität als dieses Urteil: Er schlägt Frau und Kinder. Oder: Er ist rechtsradikal bzw. linksautonom. Solche Urteile kontaminieren, wie man sagen könnte, die Person zur Gänze. Man will mit ihr nichts mehr zu tun haben, und wenn man über sie redet, zerreißt man sich das Maul.“

Peter Fuchs (2007): Ethik und Gesellschaft – eine Vorlesung

Moral der Moral

Ist die Entscheidung, die Unterscheidung der Moral für gut zu halten, gut oder schlecht?

- „Moral ist der Motor, der laufend zwischen den Werten *gut/schlecht* sortiert, aber selbst nicht so sortiert werden kann.“
- „Moral ist weder gut noch schlecht, sondern nur dieses Sortieren.“

Peter Fuchs (2007): Ethik und Gesellschaft – eine Vorlesung

Zur *Unberechenbarkeit* von Handlungsfolgen

„Als Soziologe sehe ich immer das Problem der **Unberechenbarkeit der Handlungsfolgen**, also das Problem der Evolution, und daraus würde folgen, daß die **Ethik** eigentlich nur schlechten Gewissens zu bestimmtem Handeln raten könnte. Sie kann, das ist das Ergebnis der Paradoxie, nicht darüber entscheiden, ob Moral gut oder schlecht ist und ob sie selbst gut oder schlecht ist. Was man dann heute beobachtet, ist, daß die Ethik gar nicht mehr entscheidet, sondern nur öffentlichkeitswirksam disputiert, aber die Entscheidungen in der Politik und in der Wirtschaft fallen nach deren Eigenrationalität, so sehr man es (noch) schätzt, solche Entscheidungen mit dem Verweis auf eingesetzte Ethikkommissionen zu garnieren.“

Peter Fuchs (2007): Ethik und Gesellschaft – eine Vorlesung

Informationsethik

Zwei Aspekte:

1. deskriptiv: zur Beschreibung der Strukturen, Dynamiken und Mechanismen, die den Umgang und Austausch von Information in verschiedenen Kulturen und Epochen bestimmen.
1. emanzipatorisch: zur *Kritik* der Entwicklung herrschender Moralvorstellungen im Informationsbereich.

Im zweiten Fall agiert Informationsethik selbst moralisch.

Informationsethik als Reaktion auf ...

- die zunehmende Relevanz von Massenmedien (Presse , Radio, Kino, Fernsehen ...) im 20. Jahrhundert
- die Herausbildung einer digitalen, multimedialen Netzkultur im *World Wide Web* ab den 1980er Jahren
- und allgemein auf die Bildung einer ***Knowledge Based Economy***



Menschenrechte

Informationsethik
Univ.Doiz. Dr. Manfred Füllsack

Menschenrechte

- Die Menschenrechte sind in ihrer ersten *universalen* Ausprägung nach dem 2. Weltkrieg und unter dem Eindruck seiner Auswirkungen formuliert worden und zunächst 1948 von 48 Staaten kodifiziert worden.
- Bis heute sind sie von allen 192 UN-Staaten angenommen worden.

<http://www.un.org/members/list.shtml>

Vorläufer

finden sich z.B. in der *Bill of Rights* von Virginia aus dem Jahr 1776. Dort heißt es in Art. I:

„Dass alle Menschen von Natur aus gleich, frei und unabhängig sind und bestimmte angeborene Rechte besitzen, ... nämlich das Recht auf den Genuss des Lebens und der Freiheit, auf die Mittel zum Erwerb und Besitz von Eigentum, das Streben nach Glück und Sicherheit und das Erlangen beider.“

Historische Grundlagen

zu den sozialen Übereinkünften, auf denen die Menschenrechte beruhen, gehören u.a.:

- die Annahme, dass alle Menschen *frei* und *gleich* geboren sind
in Folge davon gilt u.a.: formale Gleichheit vor dem Gesetz, formale Gleichheit bei der Partizipation an demokratischen Entscheidungsprozessen etc.
- die moderne Vorstellung eines *Individuums*, das sein Schicksal selbst in die Hand nimmt und dazu über Freiheiten verfügt und Rechte, ebenso wie Pflichten hat.

Individualisierung

Die Entstehung der modernen Vorstellung des *Individuums* wird oftmals mit der Entwicklung der **Buchkultur** seit dem 15. Jahrhundert assoziiert.

Johannes Gensfleisch, genannt **Gutenberg** (*um 1400 - +1468), Erfinder des Buchdrucks

In der Jahrhunderte dauernden Entwicklung von Schrift, Technik und Medien sind „*anonyme, mechanische, strukturelle Umgebungen*“ geschaffen worden, in denen die *Subjekts- und Individualitätskonzepte*, die wir heute kennen, ihren Platz gefunden haben.

Vgl.: Faßler, Manfred /Halbach, Wulf R. (1994): Cyberspace. Gemeinschaften, virtuelle Kolonien. Öffentlichkeiten. München (Fink), S. 250.

Selbstbestimmung und Aufklärung

Programm der Buchkultur: Individuen sollen ihr Schicksal selbst bestimmen können. Dafür müssen sie über **Wissen** verfügen.

Unter anderem stellen dazu die französischen Aufklärer *Denis Diderot* und *Jean Baptiste le rond d'Alambert* zwischen 1751 und 1780 ihre *Encyclopédie* zusammen.

Ziel des darin ausgedrückten emanzipatorischen Fortschrittsideals ist es – wie dies Kant dann formulieren wird –, den Menschen aus seiner „selbstverschuldeten Unmündigkeit“ zu befreien.

Freiheitsrechte

Im Zuge der französischen Revolution und der amerikanischen Unabhängigkeitserklärung werden eine Reihe von Freiheitsrechten durchgesetzt, die bis heute im Selbstverständnis demokratischer Gesellschaften verwurzelt sind.

Aus informationsethischer Sicht relevant sind:

- Freiheit der Rede
- Freiheit des gedruckten Wortes (Pressefreiheit)
- Freiheit des Zugangs zu Information
- Recht auf Schutz der Privatsphäre
- Recht auf Schutz des Eigentums

Freedom of Expression

Universal Declaration of Human Rights (UDHR) Art. 19

Meinungs-, Informations-, Presse- und Medienfreiheit

„Everyone has the right to freedom of opinion and expression; this right includes freedom to hold opinions without interference and to seek, receive and impart information and ideas through any media and regardless of frontiers.“

<http://www.un.org/Overview/rights.html>

Einschränkungen

In Österreich z.B. das „Verbotsgesetz“ gegen nationalsozialistische
Wiederbetätigung

➤ *Meinungsfreiheit für Holocaust-Leugner?*



Knowledge Based Economy

Informationsethik
Univ.Doiz. Dr. Manfred Füllsack

OECD-Definition

(Organisation for Economic Co-operation and Development)

OECD economies are increasingly based on knowledge and information. Knowledge is now recognised as the driver of productivity and economic growth. As a result, there is a new focus on the role of information, technology and learning in economic performance. The term "**knowledge-based economy**" stems from this fuller recognition of the place of knowledge and technology in modern OECD economies.

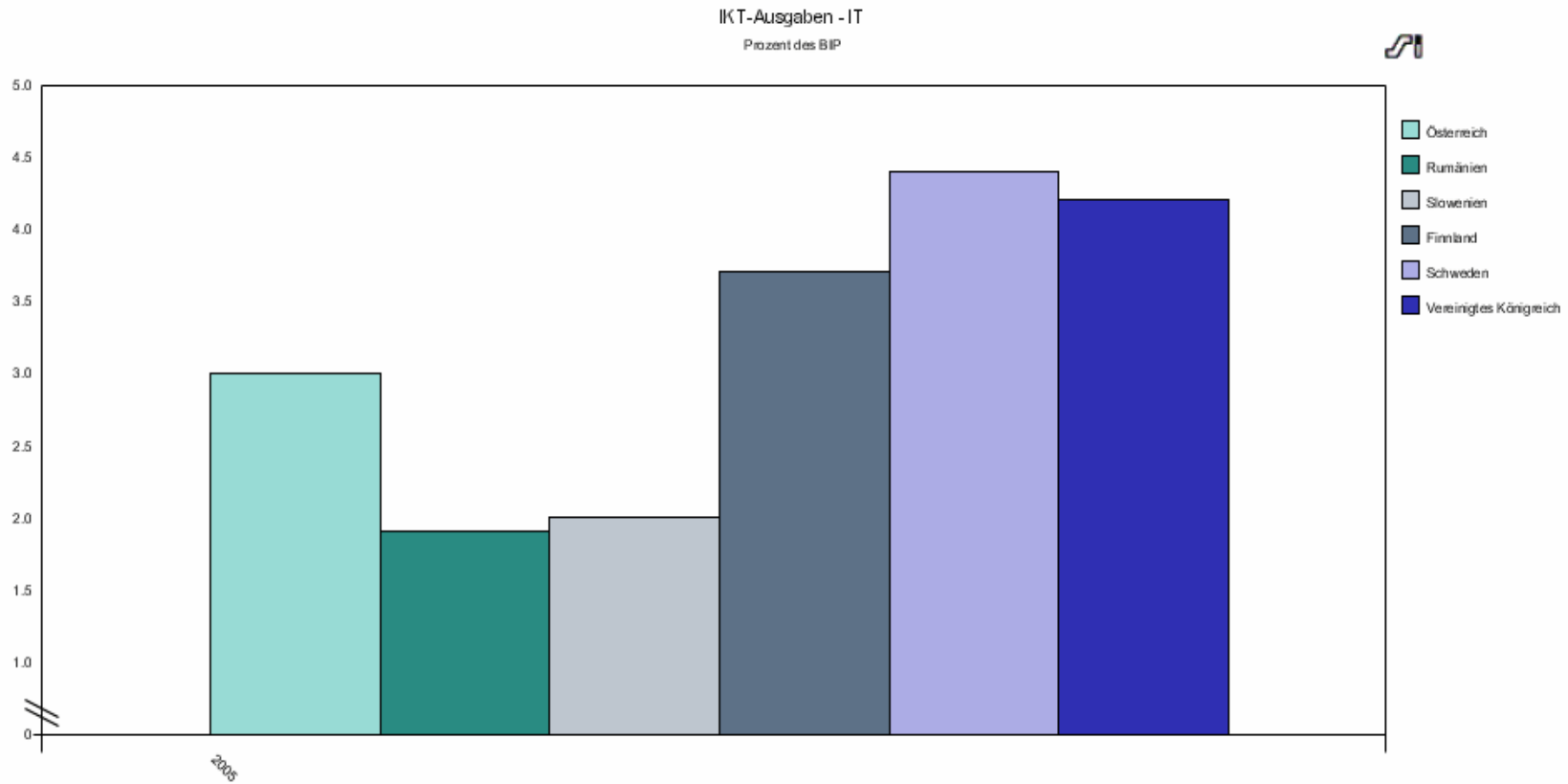
The OECD is increasingly concerned with understanding the dynamics of the knowledge-based economy and its relationship to traditional economics, as reflected in "*new growth theory*". The growing codification of knowledge and its transmission through communications and computer networks has led to the emerging "*information society*".

The need for workers to acquire a range of skills and to continuously adapt these skills underlies the "*learning economy*". The importance of knowledge and technology diffusion requires better understanding of knowledge networks and "*national innovation systems*". Most importantly, new issues and questions are being raised regarding the implications of the knowledge-based economy for employment and the role of governments in the development and maintenance of the knowledge base.

Quelle: http://www.oecd.org/document/14/0,2340,en_2649_34273_1894478_1_1_1_1,00.html

Staatsausgaben für Informations- und Kommunikationstechnologien

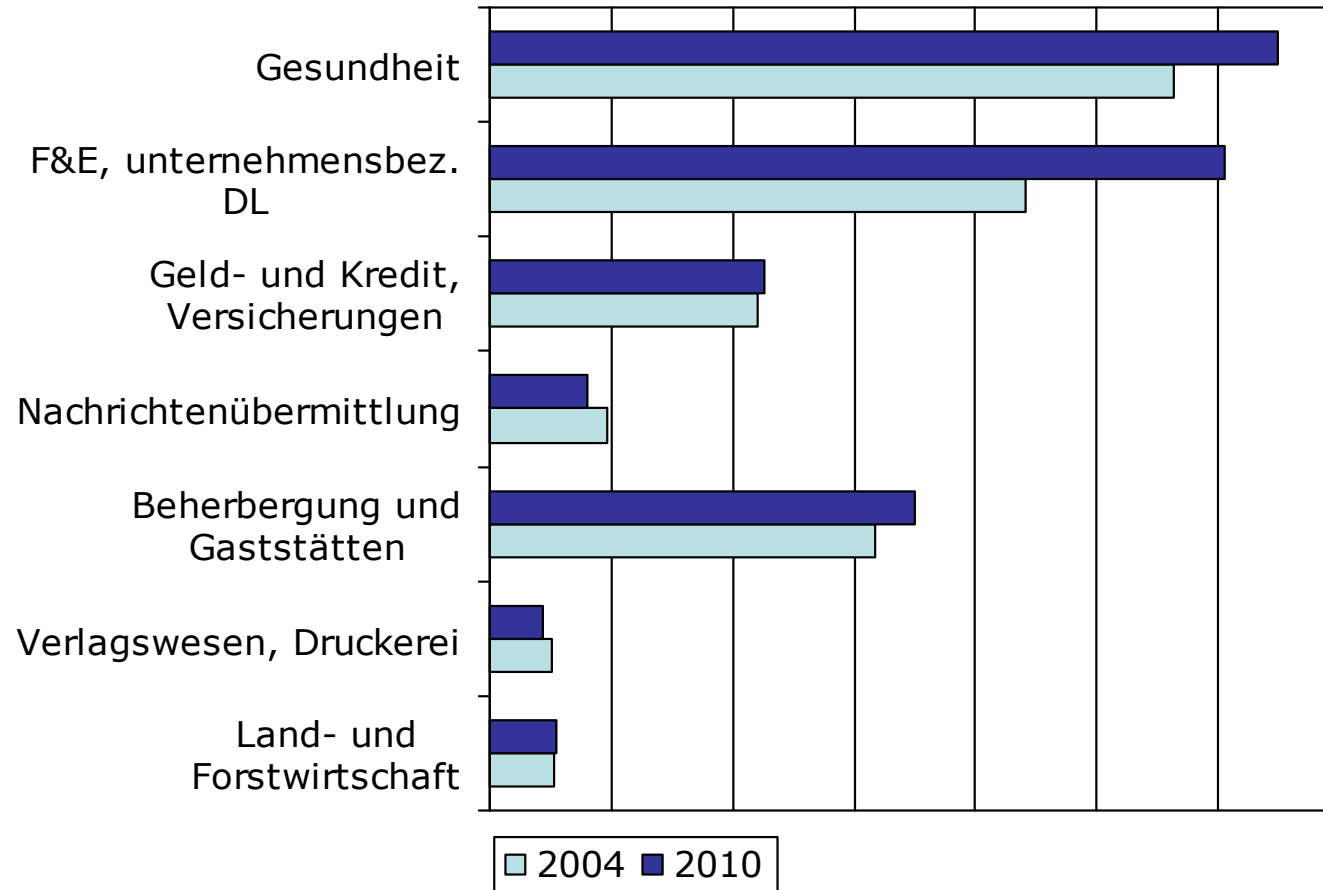
2005 in % des PIB



Source: EITO

Prognose: unselbständige Beschäftigung nach Branchen 2004 bis 2010 (Auswahl)

Quelle: WIFO – Branchen- und Berufsmodell Österreich



Zur Entstehung der Wissensgesellschaft

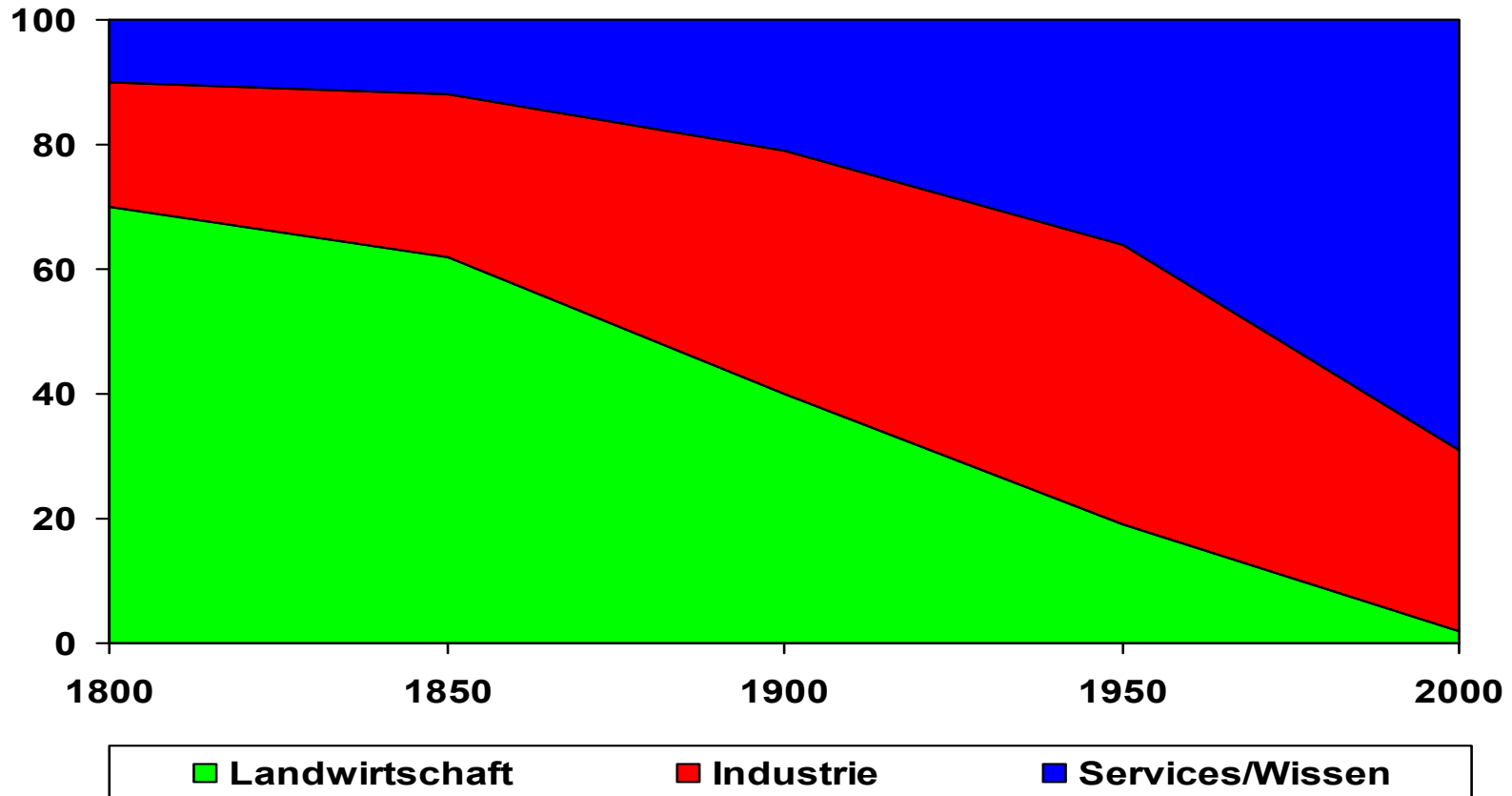
Historische Produktionsweisen:

- Jäger und Sammler, Nomaden
- 12.000 Jahre v.u.Z. „Neolithische Revolution“, Sesshaftwerdung
Landwirtschaft
- Um 1800: Beginn der **Industrialisierung** Höhepunkt gegen Mitte des 20. Jahrhunderts
 - Industrialisierung *erfordert*: Organisationsarbeit, Ausbildung, Handel und Infrastruktur, soziale Sicherheit, staatliche Regulierung
 - Und sie forciert die Unterscheidung von *Arbeit* und *Freizeit*
- als Folge all dessen steigt der Bedarf für

Dienstleistungen und Wissen

Sektorale Beschäftigungsentwicklung in Deutschland 1800 – 2000

Quelle: Mannheimer Forschungsinstitut für Ökonomie und demografischen Wandel)



Produktionsfaktoren und ihr Wandel

- **Natur**, primär in Form von Landbesitz, Grund und Boden
Heute: Erhaltung der Natur
- **Arbeit**, in Form menschlicher Arbeitskraft
Heute: *qualifizierte* Arbeit
- **Kapital**, in Form „*nicht-konsumierter*“, vorgeleisteter Arbeit

Heute:
- **Wissen** (Wissenskapital)

Wissen als Produktionsfaktor

„Die entscheidenden wirtschaftlichen Aktiva sind nicht mehr natürliche Ressourcen, Kapital oder Arbeit – vielmehr ist es Wissen: das Wissen der Erwerbepersonen, Wissen, das in Wertschöpfungsprozessen ‚inkorporiert‘ ist, und schließlich das Wissen, das über Prozesse des Wissensmanagements ‚lernende Organisationen‘ ermöglicht.

Der Arbeitswert wird durch den Wissenswert verdrängt, die Arbeitsgesellschaft durch die Wissensgesellschaft.“

Willke, Gerhard (1999): Die Zukunft unserer Arbeit. Frankfurt/M. New York (Campus), S. 35. (kursiv MF)

Anteil der Hochtechnologie-Unternehmen an der Gesamtwirtschaft

(in terms of Export, Quelle: OECD, DSTI, STAN database)

	1970	1993
North America		
Canada	9.0	13.4
United States	25.9	37.3
Pacific Area		
Australia	2.8	10.3
Japan	20.2	36.7
Europe		
Austria	11.4	18.4
France	14.0	24.2
Germany	15.8	21.4
Ireland	11.7	43.6
Italy	12.7	15.3
Netherlands	16.0	22.9
Norway	4.7	10.7
Spain	6.1	14.3
Sweden	12.0	21.9
United Kingdom	17.1	32.6



Ist Wissen ein Produktionsfaktor wie jeder andere?



Wissen als Eigentum

Was ist Eigentum?

- Eigentum meint die *rechtliche* Zuordnung eines ausschließlichen und absoluten Verfügungsrechts über eine *knappe Ressource* zu einer Person oder einer sozialen Institution.
- Eigentum fungiert in diesem Sinn als *normative Regelung* von Arbeitsvoraussetzungen unter Bedingungen der Knappheit.

Zur Geschichte des Eigentumbegriffs

- Von der Antike bis zum Mittelalter gilt zunächst vor allem das „**suum**“, das eigene Leben, das eigene Dasein, als *unbestreitbar* „eigen“. Dieses Suum kann freilich nur mit Hilfe bestimmter *Mittel* erhalten werden – in Landwirtschaft treibenden Gesellschaften vor allem mit **Grund und Boden**
- Neben dem *Suum* richtet sich deshalb der Eigentumsbegriff mehr und mehr auf **Landbesitz** – insbesondere je knapper das Land wird (*property*).
- Die Bearbeitung von Land schafft Reichtümer, welche als **Kapital** in den Produktionsprozess eingebracht werden können und deshalb ebenfalls rechtlich geschützt werden müssen.
- Nicht zuletzt der *Kapitalismus* ruft immer mehr *Wissensarbeit* auf den Plan. Und damit wird zunehmend das **Wissen** zur knappen Ressource und so zum schützenswerten Gut.

Robert K. Merton

„An Idea is not really yours until you give it away“

Überspitzt formuliert:

Wissen wird nicht besessen, solange nicht, eben durch Weggeben, demonstriert wird, dass es besessen wird. Sobald es aber weggegeben ist, wird es nicht mehr *exklusiv* besessen und kann damit nur schwer im selben Sinn wie materielle Güter oder auch Arbeitskraft oder Kapital als Eigentum zugerechnet werden.

Thomas Jefferson

„Wenn die Natur es so eingerichtet hat, dass ein Ding sich weniger für ausschließliches Eigentum eignet als alle anderen Dinge, so ist es die Handlung des Denkvermögens, die wir Idee nennen. Ein Einzelner mag sie allein besitzen, solange er sie für sich behält, doch sobald sie preisgegeben wird, drängt sie sich in den Besitz eines jeden und der Empfänger kann sich ihrer nicht wieder entledigen.“

aus einem Brief an Isaac McPherson vom 13. August 1813 (zitiert nach Grassmuck 2002: 53f)

Wissen als Gemeingut

Wissen wird darüber hinaus im allgemeinen nicht weniger, wenn es weggegeben wird. Es ist nicht im selben Sinn eine *knappe Ressource* wie sonstige Güter.

Wissen verliert durch Weitergabe auch nicht an Wert, sondern gewinnt im Gegenteil, wenn es durch seine Verbreitung bekannt wird, sogar eher hinzu.

Wissen erfüllt damit die Bedingungen von „**Nicht-Rivalität im Konsum**“ und „**Nicht-Ausschließbarkeit von der Nutzung**“. Das heißt:

- Bei zusätzlicher Nutzung sind keine Nutzeneinbußen zu erwarten.
- Zusätzliche Nutzer lassen sich nicht zu vertretbaren Kosten von der Nutzung ausschließen.

Wissens erfüllt damit die Kriterien eines *öffentlichen Guts* oder eines **Gemeinguts**.

Wissen als „*common property of the intellectual world*“

Wissen wird deutlicher als materielle Güter nur in **Kooperation** vieler, tendenziell sogar *aller* Wissensarbeiter generiert.

Wissen kann demnach immer als Produkt eines **Kollektivunternehmens** der gesamten bisherigen Menschheitsgeschichte, als *Kulturgut* also, betrachtet werden.

Dies widerspricht Bemühungen, es einzelnen Individuen als Eigentum zu zurechnen.

Vgl.: Bell 1979/1991: 237.

„Wissenskommunismus“

Dass Wissen eher **Gemeingut** sei, denn eigentumsfähig, wird heute vielfach auch im Hinblick auf den Erfolg aufsehenerregender kollektiver Wissensunternehmungen argumentiert.

Beispiele:

- die weltweit vernetzte und sich reziprok befruchtende *Linux-Community*
- die nach Vorbild eines „permanenten Seminars“ organisierte Online-Enzyklopädie *Wikipedia*
- die Entstehungsgeschichte des Internets selbst
- zahlreiche patentfreie Software-Standards wie HTML oder MP3
- und nicht zuletzt auch der davon initiierte, oft unter dem Begriff *Free-access-movement* zusammengefasste Diskurs selbst

All dies wird gerne als Hinweise dafür angeführt, dass der freie Zugang zu Wissen hinreichend Anreize dafür bieten kann, fruchtbare neue Wissensstände zu erschließen (siehe dazu den Abschnitt: *Intellectual Property Rights*).

Open Source

Die *Open source-Community* wirft großen Software-Häusern wie etwa *Microsoft* vor, die Kernstücke ihrer Programme, den sogenannten *Quellcode*, geheim zu halten und damit jegliche Korrektur- oder Weiterentwicklungsmöglichkeit dieser Werkzeuge zu unterbinden.

Sie argumentiert damit im Prinzip genuin wirtschaftsliberal für die Freigabe von Wissen:

Open source-Software sei genau deswegen besser, weil sie kollektiv und dezentral erarbeitet und damit immer wieder verbessert werden kann. Quellcode-geschützte Software würde dagegen gleichsam zentral administriert, abgekapselt von revidierenden externen Impulsen erarbeitet, und getrieben von enormen Konkurrenzdruck immer so schnell wie möglich, und zwar oft schon als Beta-Version, die dann nur selten verbessert wird, auf den Markt geworfen. Konzerne wie *Microsoft* würden dabei sehr genau wissen, dass die Probleme ihrer Produkte, insbesondere des Betriebssystems *Windows*, schon im längst überholten Kern der Programme selbst angelegt sind, hätten aber gar keine Chance, dies im beständigen Kampf um Marktanteile zu verändern und müssten so immer wieder neu auf diesen veralteten Kern aufbauen

The Tragedy of the Commons

In Garrett Hardins berühmtem Essay geht es um Schäfer, die eine allgemein zugängliche Weide (Gemeingut) für ihren persönlichen Gewinn nutzen und sie deswegen nicht, wie es notwendig wäre, pflegen.

Gemeingut wird individuell genutzt, während die Kosten dieser Nutzung die Gesellschaft trägt.

Dies sei die „*Tragödie allen Gemeinguts*“


Die Parabel wurde und wird vielfach genutzt, um die wirtschaftliche Nutzung von Wissen in der *Knowledge based Economy* zu beschreiben.

Unterschiedliche Wissensarten

Wissen einfach frei und kostenlos weiterzugeben, ist nur im speziellen Ordnungsrahmen der *Wissenschaften* verbreitete Regel.

Technisches Wissen dagegen wird sehr wohl auch als „privates Kapitalgut“ gehandelt – und zwar im wesentlichen in *drei Formen*:

- als originales, sprich neues, avanciertestes Wissen (*State-of-the-art-knowledge*)
- als zusätzliches Wissen, das gegenüber dem Wissensstand von Konkurrenten den alles entscheidenden Marktvorteil einbringen kann, (*incremental knowledge*)
- als Wissen davon, *wie* Wissen sinnvoll genutzt werden kann (*Second order-knowledge*)



Um Wissen als Ware handeln zu können, muss es, trotz aller Gründe, die dagegen sprechen könnten, in eine, wie immer nur temporäre *Eigentumsform* gebracht und als solche geschützt werden.

Dies geschieht mit Hilfe von ***Intellectual Property Rights***



Intellectual Property Rights

IPRs

Vier Arten des Schutztes geistigen Eigentums

- **Patente**
- **Copyrights / Urheberrechte**
- **Trademarks**
- **Trade Secrets**

1. Das Patentrecht

- Das Patentrecht schützt Erfindungen, die neu und nützlich sind und außerdem in eine der Kategorien passen, die für eine Patentierung gegeben sein müssen, d.h., Bearbeitungsverfahren, Maschinen, Geräte zur Herstellung und Produkte aus verschiedenen Materialien.
- Bewerbungen für ein Patent müssen auf den Namen des wirklichen, individuellen Erfinders ausgerichtet sein.
- Das Patent hat in der Regel Gültigkeit für 20 Jahren, beginnend mit dem Datum, an dem die Patentierung aktenkundig wird.
- Ein Patent gibt dem Erfinder exklusive Rechte, die andere daran hindern, die patentierte Erfindung nachzuahmen oder zu verkaufen.

Einige Problematiken von Patenten

Relativ unproblematisch sind Patente im Fall von:

- „**Diskreten Technologien**“, wie etwa der berühmte Big-Kugelschreiber, der Gillette-Rasierer oder auch das Schmerzmittel Aspirin, die als einzeln vermarktbare Produkteinheiten betrachtet werden können

Problematisch sind sie dagegen im Fall von:

- „**Kumulativen**“ oder auch „**komplexen Technologien**“ wie etwa Autos, Flugzeugen, Computer etc. aber ganz besonders natürlich Computer-Software, weil diese in vielfacher Weise auf früheren Innovationen aufbauen – und damit auch die Patentanmeldungen auf frühere Patente.
- Wenn diese früheren Patente nicht dem aktuellen Entwickler gehören, so stellen sie potentielle „**Sperrpatente**“ dar, die Entwicklungszeiten fesseln.
- Oder sie bilden, wenn sie erst mühevoll ausfindig und in all ihren Einzelteilen entwirrt werden müssen, bevor sie geleast oder gekauft werden können, „**Patent-Dickichte**“, die wichtige Entwicklungszeit kosten.
- Große Firmen betreiben deswegen heute oftmals „*defensive*“ oder „*strategische*“ *Patentanmeldungen*, im Zuge deren sie breite Patent-Portfolios anzulegen, oftmals weniger, um sich vor Nachahmern zu schützen, als um Verhandlungsmasse für den Tausch gegen andere Patente, für sogenanntes **cross licensing**, zu haben.

2. Urheberrecht / Copyright

- **Zwei Rechtstraditionen**
- 1. Persönlichkeitsrecht des Urhebers, *droit d'auteur*,
Urheberrecht – kontinentaleuropäisch
- 2. Nutzungs- und Verwertungsrecht, *Copyright* - USA,
England

***Droit d'auteur* (Urheberrecht)**

- In Kontinentaleuropa werden IPRs eher *naturrechtlich* begründet, in Bezug auf den für die bürgerliche Gesellschaft konstitutiven Begriff des *Eigentums*.
- Das Werk des Autors ist Ergebnis seiner kreativen *Arbeit*, Ausdruck seiner Persönlichkeit und damit sein *Eigentum*, das geschützt werden muss.
- In der Praxis der kontinentaleuropäischen Rechtsprechung ist der Autorenschutz allerdings immer schon auch von Verlegern oder Buchhändlern zur Wahrung und Durchsetzung ihrer Interessen verwendet worden, also durchaus auch im *utilitaristischen* Sinn.
- Der Autor, seine Einmaligkeit, Subjektivität und Kreativität, finden erst im 19. Jahrhundert jene Form, die uns heute vertraut ist.

Copyright (Verwerterrecht)

- Im englischen Sprachraum steht vom Grundsatz her (weniger in der Praxis) eher die *soziale Nützlichkeit* intellektueller Produkte im Vordergrund. Wissen wird als eine Voraussetzung zur Teilnahme am gesellschaftlichen Zusammenhang gesehen.
- Werk und Autor sind daher nicht so strikt aneinander gebunden. Die Nutzungsrechte müssen nicht unbedingt beim Autor liegen, sondern können gänzlich an den übertragen werden, der dafür sorgt, dass das Werk der Öffentlichkeit zugänglich wird – also etwa dem Verleger.
- Zu schützen sind deshalb die *Interessen des Verwerterers*, also z.B. das Recht, Kopien des Werkes herzustellen.

Unterschiedliche Wirtschaftsideologien

Zusätzlich, und teilweise quer dazu, wirken auf die aktuellen IPR-Regelungen auch unterschiedliche theoretische Auffassungen:

- **Verknappungsstrategien (neo-klassisch):** intellektuelle Produkte werden nur erzeugt, auf den Markt gebracht und damit der Gesellschaft zur Verfügung gestellt, wenn die Erzeuger über die Verwertung *privat* verfügen können
- **Freizügigkeitsstrategien:** Wissen und Information sind besondere Güter, die als *Gemeingut* nicht Gefahr laufen, durch Übernutzung vernichtet zu werden

Beispiele politischer Manifestationen der unterschiedlichen Ansätze

World Intellectual Property Organisation (WIPO):

1967 gegründet, Seit 1974 Teilorganisation der UNO, verfolgt das Ziel, Rechte an immateriellen Gütern weltweit zu fördern, zuständig für IPRs

„... IP is good. It is based on the believe that IP is a *power tool* for economic development that is not yet being used to optimal effect in all countries, particularly in the developing world.“ (2003)

Commission on Intellectual Property Rights (CIPR)

Studie der englischen Regierung zur Konzeption nationaler IPR-Regelungen, speziell in den Entwicklungsländern

„Too much protection by copyright, by other forms of IP protection, or by technology, may restrict the free flow of ideas on which the further progress of ideas and technology depends“ (2002: 18)

Konvergenz von Urheber und Verwerterinteressen

„Aufgrund der sich verstärkenden Internationalisierung der Informationswirtschaft seit den letzten 30 Jahren (vor allem auf den Publikumsmärkten) und dem damit einhergehenden Bedarf nach einer Harmonisierung haben sich *Copyright* und Urheberrecht immer weiter angenähert. Hierbei ist deutlich die Tendenz zu erkennen, dass in der moralisch-ethischen Begründung an der Idee des Urhebers, der idealisierend in der Regel als der individuelle Autor angesprochen wird, weiter festgehalten wird, faktisch aber wegen der zunehmenden Bedeutung der Informationswirtschaft für die Gesamtwirtschaften die Schutzrechte der Verwerter immer stärker in den Vordergrund getreten sind. IPRs entwickeln sich [...] zu Komponenten eines internationalen Handelsrechts. In den meisten Richtlinien und Gesetzestexten der Gegenwart kann man unproblematisch an den meisten Stellen, wo von ‚Urhebern‘ die Rede ist, ‚Verwerter‘ lesen.“ (Kuhlen 2004: 343)

Zwei Theorien

- Die **Anreiztheorie** nimmt an, dass Wissensarbeiter keinen Grund haben, ihre Arbeit fortzusetzen, wenn ihre Produkte ohne rechtliche Hindernisse einfach nachgeahmt werden könnten. Diese Theorie zielt auf individuelle Interessen und Motive von Wissensarbeitern und betrachtet Schutzrechte als „Zahlung“, als „Monopolrente“ der Gesellschaft an Wissensarbeiter, die ihre Aktivitäten andernfalls nicht aufrechterhalten würden.
- Die **Vertragstheorie** geht demgegenüber davon aus, dass der Schutz geistigen Eigentums notwendig ist, damit Innovationen veröffentlicht werden, und nicht wie etwa die berühmte Coca-Cola-Formel im Panzerschrank geheimgehalten werden, weil Nachahmung befürchtet wird.

Diese Theorie spricht damit den *Gemeinnutzen* und die für die Gesellschaft wichtige Möglichkeit an, Wissen weiter bearbeiten zu können. Das durch Schutzrechte gewährte temporäre Monopol wird in diesem Fall als „Zahlung“ dafür betrachtet, dass der Urheber sein Wissen der Gesellschaft anheim stellt und damit den Pool frei zugänglichen Wissens vergrößert.

IPRs als Sozialvertrag

In der Jurisprudenz werden *Intellectual Property Rights* vielfach als Mittel zum *Ausgleich* zwischen individuellen und öffentlichen Interessen, als *Sozialvertrag* also zwischen Rechteinhabern und Gesellschaft beschrieben.

Eine Vielzahl von Ausnahmen im Hinblick auf die Sozialpflichtigkeit des intellektuellen Eigentums wurde deshalb festgesetzt.

zum Beispiel:

Die Nutzung von geschützten Werken in der Wissenschaft, im Journalismus, in der Rechtspflege, im Kirchen-, Schul- und Unterrichtsgebrauch, in Bibliotheken etc., versuchen diesen Ausgleich zu gewährleisten, indem sie die Rechtsposition der Urheber und Rechteinhaber einschränken

Die zeitliche Beschränkung von IPRs

Die wohl grundlegendste Beschränkung besteht in der nur *temporären* Zuerkennung von Urheberrechten – in Europa zur Zeit 70 Jahre –, die davon ausgeht, dass jede individuelle Schöpfung grundsätzlich aus dem unermesslichen Bestand allen vorangegangenen Wissens hervorgegangen ist und dorthin auch wieder zurückkehren soll.

Der individuelle Nutzen wird vom Gesetzgeber als nur *temporärer* Nutzen vor dem Hintergrund eines allgemeineren Nutzens für die Gesellschaft betrachtet. Die Zeit, die einem Autor gegeben wird, um seine Produkte exklusiv zu vermarkten – in der Regel wird die Lebenszeit angenommen und diese formal mit 70 Jahren festgesetzt – steht damit der allgemeineren Zeit der Gesellschaft gegenüber, in der das Wissen seinen sozialen Nutzen entfalten soll.

Ausdehnung der Schutzrechte

Vor allem in den Vereinigten Staaten sind die Schutzrechte im 20. Jahrhundert aufgrund der starken Markt- und Machtpositionen verschiedener großer Wissenskonzerne, allen voran der Unterhaltungsindustrie (Walt Disney, Hollywood etc.), bekannter Marken- und Pharmaindustrien (Coca-Cola, Pfizer etc.) und nicht zuletzt auch der Softwareindustrie, laufend zugunsten der Rechteinhaber ausgeweitet worden.

Das Copyright für die Zeichentrickfigur *Mickey Mouse* zum Beispiel, das 1928 zunächst auf zweimal 28 Jahre vergeben worden ist, hätte eigentlich 1984 auslaufen sollen, ist damals auf Druck des Disney-Konzerns bis ins Jahr 2004 verlängert worden, um noch vor Ablauf dieser Frist im Jahr 1998 ein weiteres Mal um 20 Jahre verlängert zu werden.

Im Zuge dessen ist übrigens auch der Bereich des schützbaren Wissens sukzessive ausgedehnt worden. Obwohl eigentlich grundsätzlich Bedenken gegen die Patentierung von Computerprogrammen bestehen, werden mittlerweile auch etwa Geschäftsmethoden („one-click-shopping“ von Amazon.com, oder die inverse Auktion von Flugscheinen auf Priceline.com) patentiert.

Aktuelle Ausdehnung und Verstärkung der IPRs

- Zeitliche Ausdehnung der IPR-Schutzdauer (unterschiedlich bei der Patent- und Urheber/Copyright-Regelung)
- Ausdehnung der IPRs auf lebende Objekte
- Ausdehnung der IPRs auf Software
- Einführung spezieller *sui-generis*-Regelungen, z.B. für Datenbanken (Kompilation von Daten, die *für sich* nicht als schützenswert angesehen werden)
- Senkung der Originalitäts- und Niveauansprüche für geistige Werke
- Ausdehnung der IPRs auf Geschäftsmodelle und –verfahren
- Intensivierung der globalen Harmonisierung über internationale Vereinbarungen (TRIPS/WTO, WIPO)
- Ausweitung der exklusiven Publikations-/Verfügungsrechte von Urhebern/Verwertern
- Tendenzielle Rücknahme von Beschränkungen
- Verstärkung der Schutzmechanismen durch technische Verfahren und gleichzeitigen IPR-Schutz dieser technischen Maßnahmen

Quelle: Kuhlen 2004: 343f

Das TRIPS-Abkommen

- Das **Abkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte des Geistigen Eigentums** (engl. Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights) ist eine internationale Vereinbarung auf dem Gebiet der **Immaterialgüterrechte**. Es legt minimale Anforderungen für nationale Rechtssysteme fest.
- Staaten, die ihr Rechtssystem für geistiges Eigentum nicht TRIPS-konform gestalten, können durch die **World Trade Organization (WTO)** diszipliniert werden, z.B. Mittels Handelssanktionen.
- Minimalkriterien u.a.:
- Urheberrechte müssen mindestens 50 Jahre lang ab dem Tod des Autors aufrecht bleiben.
- Urheberrecht muss automatisch zugestanden werden und bedarf keiner Registrierung.
- Computerprogramme müssen unabhängig von ihrer Form als Werke der Literatur im Sinne des Urheberrechts angesehen werden und daher auch den gleichen Schutz erhalten.
- Nationale Ausnahmen des Urheberrechts (wie *fair use* in den USA) müssen begrenzt bleiben.
- Patente müssen auf allen technischen Gebieten bewilligt werden
- etc.

Zur Abrechnung von IPRs

Nach geltendem Wirtschaftsrecht ist die Nutzung **immaterieller Güter** nicht unentgeltlich. In den Möglichkeiten zur Abrechnung spiegeln sich *unterschiedliche ideologische Ansätze*:

➤ **Pauschalierend:**

Abgaben werden z.B. beim Erwerb technischer Geräte *pauschal* mitberechnet und von *Verwertungs-gesellschaften* an die Rechteinhaber verteilt (Bsp. Leerkassettenvergütung) **Vorteil:** einfache Administration, **Nachteile:** Intransparenz, auch Nicht-User zahlen

➤ **Individuell:**

Abgaben werden nur vom jeweiligen *individuellen* User erhoben und andere (z.B. mittels Kopierschutzmaßnahmen, DRM) vom Gebrauch ausgeschlossen

Individuelle Abrechnung

Vorteile:

- aufgrund der technischen Möglichkeiten punktgenaue, umfassende und automatisch verrechenbare User-Erfassung
- ebenfalls technisch gegebene Ausschlussmöglichkeiten, Kopierschutzmaßnahmen, *Digital Rights Management* (Palladium/TCPA ..

Nachteile:

- Einschränkung von Privatheit und Fairness
- nicht auszuschließende Umgehung durch (mittlerweile) vielfältige Gegenmaßnahmen der Gegner (insbesondere durch deren weltweite Vernetzung im Internet)

Diskrepanz: individuelle Rechte und gesellschaftlicher Nutzen

Beispiel Architektur:

Öffentliche Gebäude sind zwar u.U. *individuelle Werke*, werden aber von der Gesellschaft benutzt

Im Rechtsstreit zwischen dem Architekten des neuen Berliner Bahnhofs und der Deutschen Bahn um eine nicht den Plänen des Architekten entsprechende Änderung der Deckengestaltung wurde von deutschen Gerichten dem Architekten, also dem *Urheber*, Recht gegeben. Die Änderungen – von der Bahn als im Interesse der Öffentlichkeit argumentiert – waren ein illegaler Eingriff in die Rechte des Urhebers.


In Österreich sieht das Gesetz keine ähnlichen Recht vor. Der Bauherr (die Bahn) darf hier, wenn die Leistung einmal abgegolten ist, das Werk verändern oder auch vernichten.

Diskrepanz zwischen individuellen Rechten und gesellschaftlichem Nutzen

"Ich kann mir aufgrund von Patentgesetzen keine Anti-HIV-Medikamente leisten."

"Als Farmer bekomme ich kein patentgeschütztes Saatgut zum Anpflanzen und bin deswegen nicht konkurrenzfähig."

"Als Lehrer kann ich aufgrund von Copyright-Beschränkungen keine Lehrmaterialien an meine Schüler weitergeben."



„Man kann keinen materiellen *Zaun* um Wissen und Information legen, wie man es tut, um seinen als Eigentum reklamierten Grundbesitz zu sichern. Aber sobald staatliche Organisationen sich veranlasst sahen, rechtliche Regelungen zu verabschieden, die quasi als *immaterielle Zäune* die immateriellen Güter schützen, und sobald sie es den Inhabern der Rechte an intellektuellen Gütern erlaubten, Maßnahmen für den Schutz dieser Güter zu ergreifen, die zu unterlaufen mit Strafe belegt war, war der Grundstein für das gegenwärtige Regime des kontrollierten Umgangs mit Wissen und Information gelegt.“

Rainer Kuhlen 2004: 317



Digital Divides

Informationsethik
Univ.Doiz. Dr. Manfred Füllsack

Freiheit des Zugangs zu Information

Art. 19 der UDHR postuliert das Recht

„to seek, receive and impart information and ideas through any media and regardless of frontiers.“

Art. 27 postuliert ein „Recht auf Beteiligung am öffentlichen Leben“

Angesprochen ist damit das **Recht des Zugangs zu Information**, das allerdings in den Gesetzgebungen vieler Staaten (noch) nicht explizit legislativ geregelt ist.

Mitgemeint ist damit u.a. die allgemeine Schulpflicht, die Einrichtung öffentlicher Bibliotheken, die Auskunftspflicht der Verwaltungsorgane, das Recht auf Akteneinsicht, der vergünstigte Zugang von sozial Schwachen zu Informations- und Kommunikationsmedien (reduzierte Rundfunk und Telefongebühren) etc.

Die Unterschiede in der diesbezüglichen Gesetzgebung europäischer Staaten zeigt wie schwierig es ist, **Informationsvorsprünge** und **Zugangasymmetrien** gesetzlich zu regeln sind.

Global Digital Divide

In den *UN-Millennium Development Goals* (MDG) lautet „Ziel 8“

„Develop a global partnership for development“

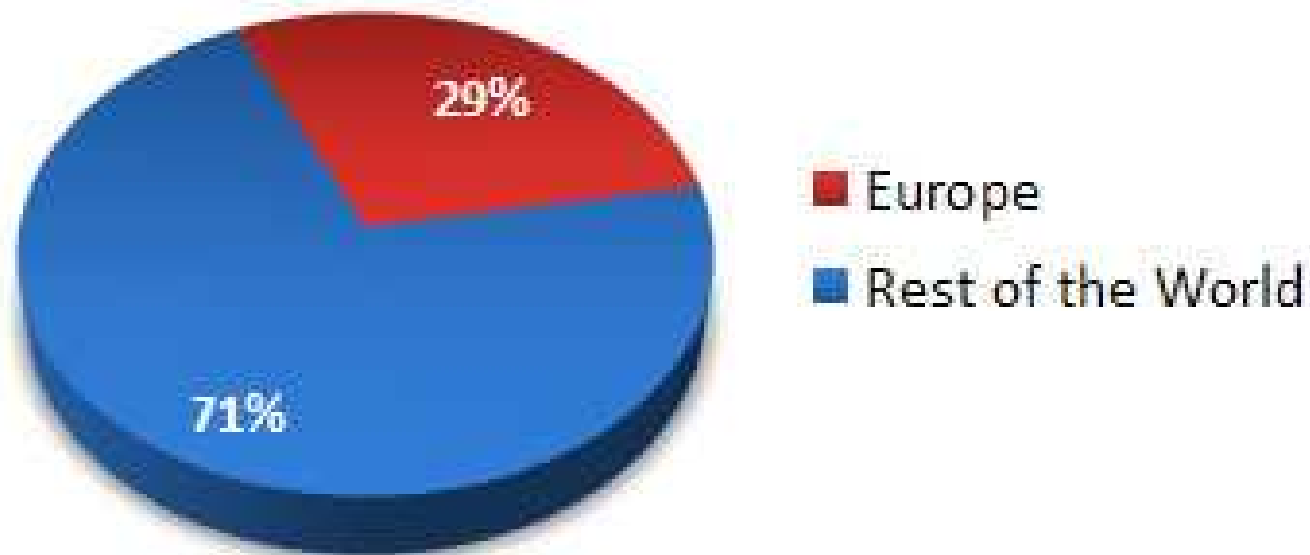
und unter 8.7 steht:

„In cooperation with the private sector, make available the benefits of new technologies— especially information and communications technologies“

Quelle: <http://www.un.org/millenniumgoals/>

Global digital divides

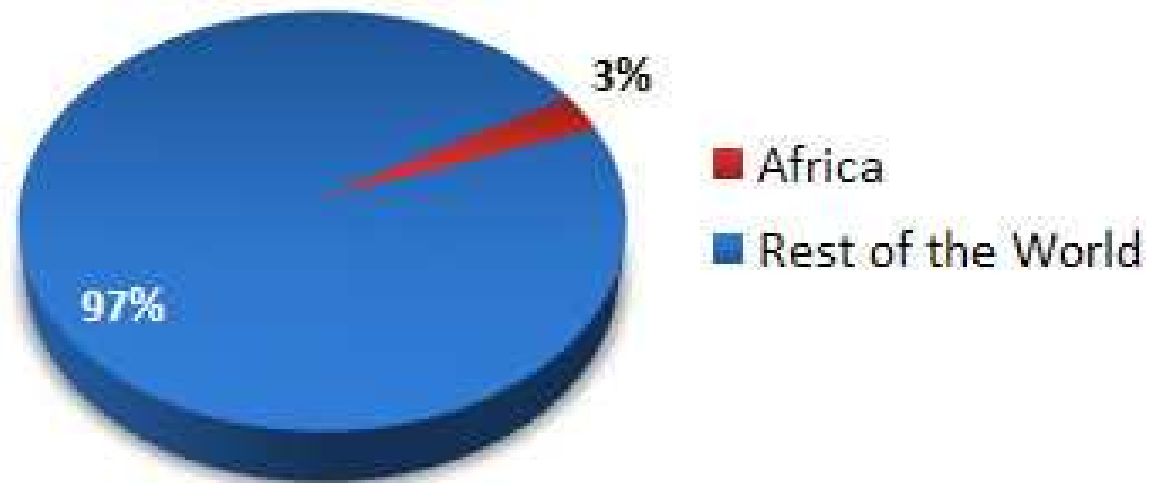
Europe Internet Users



Copyright © 2007, www.internetworldstats.com

Global digital divides

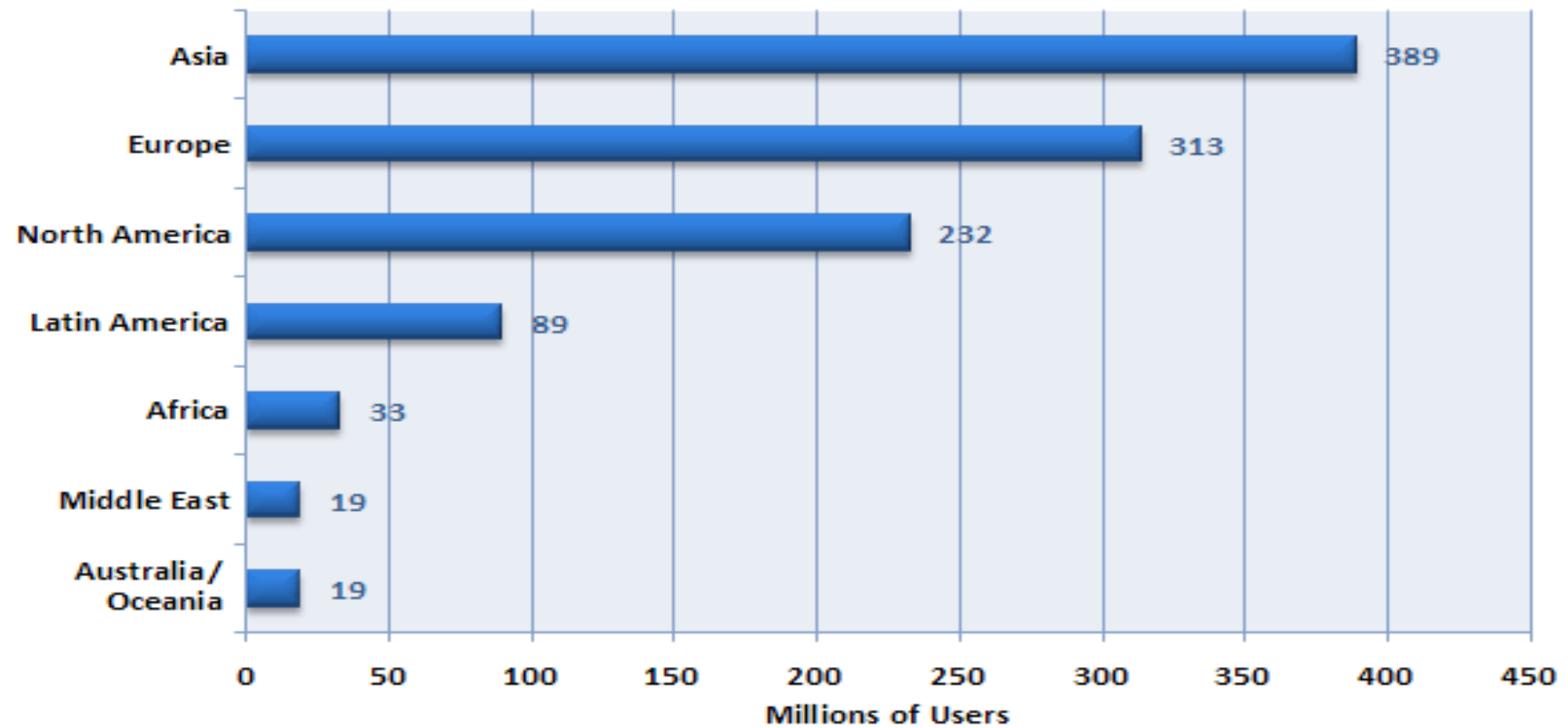
Africa Internet Users



Copyright © 2007, www.internetworldstats.com

Global digital divides

Internet Users by World Region



Copyright © www.internetworldstats.com - Jan 11, 2007

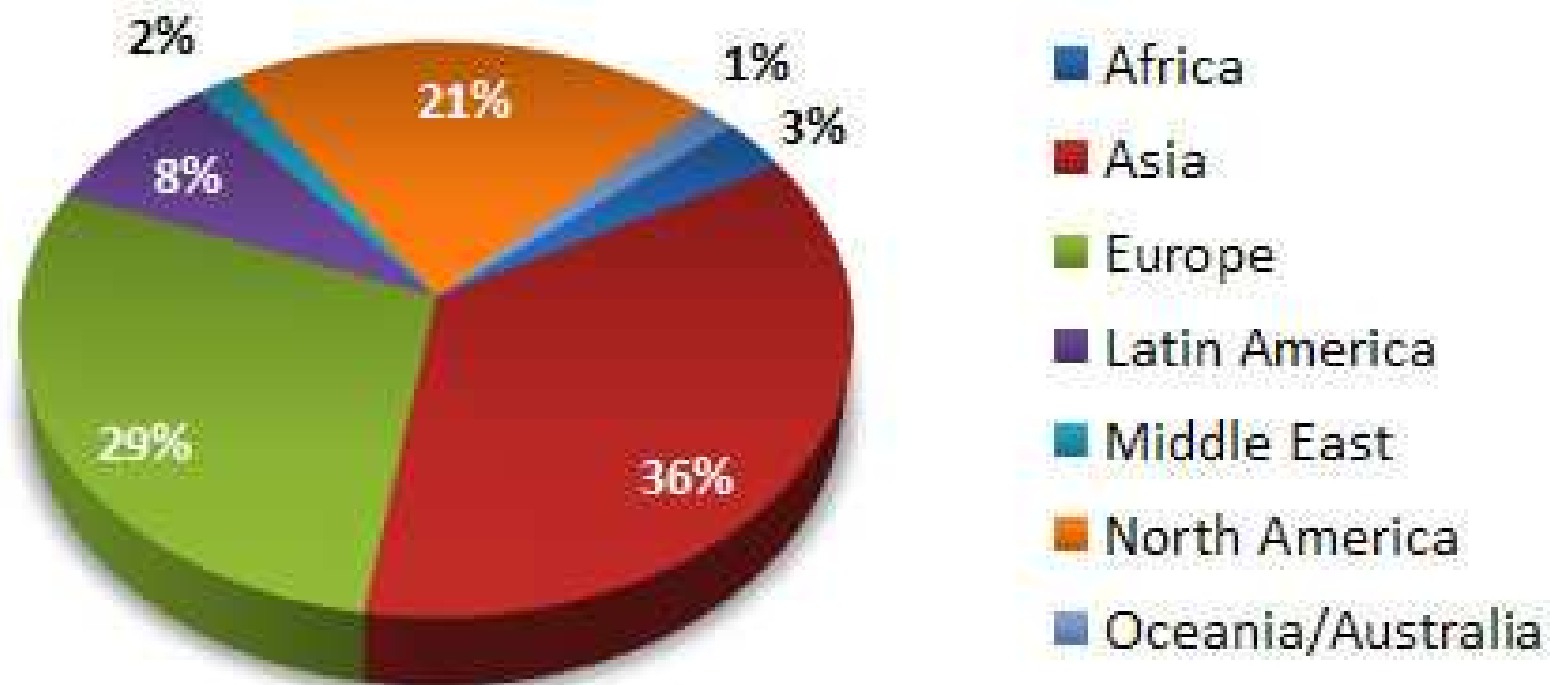
World Internet Usage and Population Statistics

Quelle: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

	Bevölkerung (2007)	Bevölkerung in % der Welt	Internet Usage	In % der Bevölkerung (Verbreitung)	Usage in % der Welt	Usage Wachstum 2000-2007
Afrika	933,448,292	14.2 %	32,765,700	3.5 %	3.0 %	625.8 %
Asien	3,712,527,624	56.5 %	389,392,288	10.5 %	35.6 %	240.7 %
Europa	809,624,686	12.3 %	312,722,892	38.6 %	28.6 %	197.6 %
Mittlerer Osten	193,452,727	2.9 %	19,382,400	10.0 %	1.8 %	490.1 %
Nord Amerika	334,538,018	5.1 %	232,057,067	69.4 %	21.2 %	114.7 %
Latein Amerika / Karibik	556,606,627	8.5 %	88,778,986	16.0 %	8.1 %	391.3 %
Ozeanien / Australien	34,468,443	0.5 %	18,430,359	53.5 %	1.7 %	141.9 %
Welt Total	6,574,666,417	100 %	1,093,529,692	16.6 %	100 %	202.9 %

Global digital divides

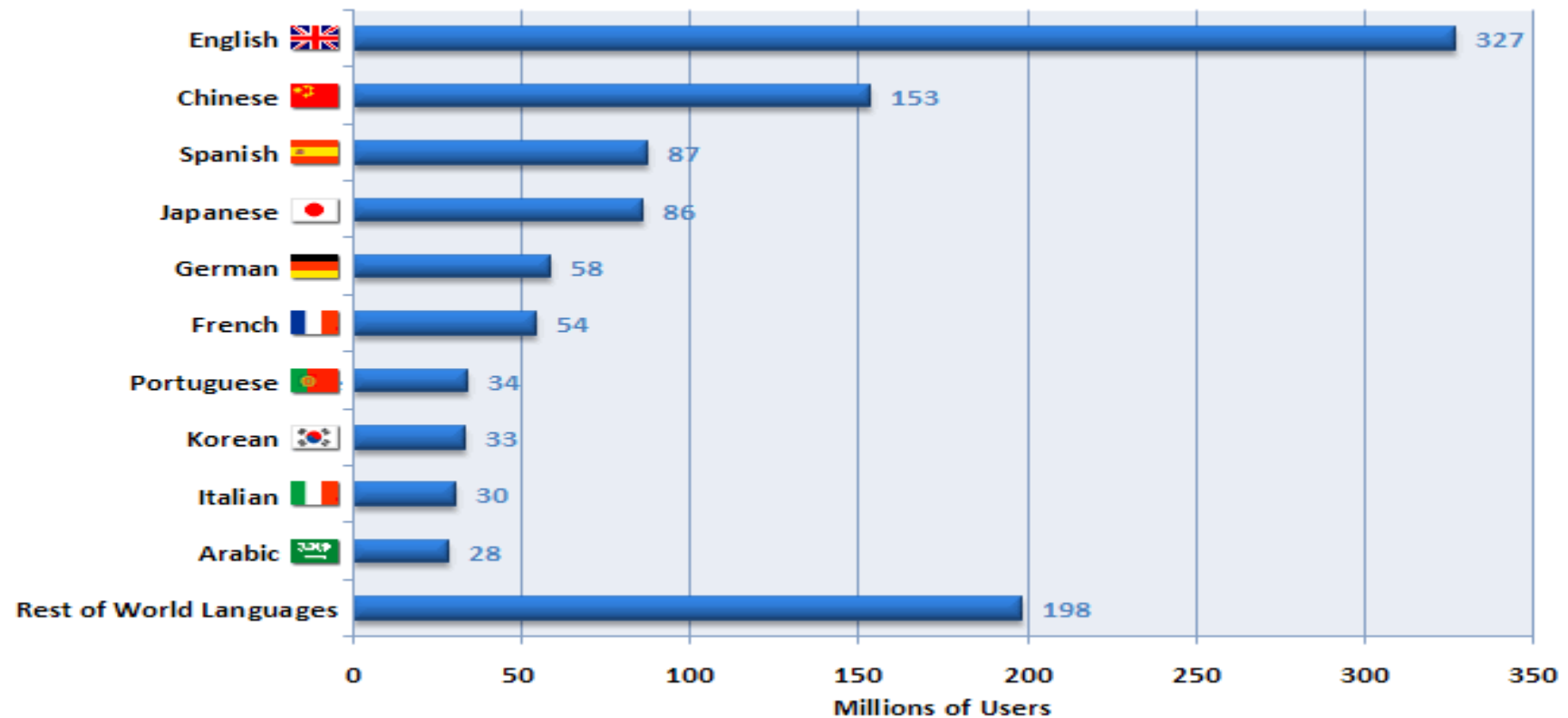
World Internet Users



Copyright © 2007, www.internetworldstats.com

Global digital divides

Internet Top 10 Languages



Copyright © www.internetworldstats.com - Jan 11, 2007

Links zu politischen Maßnahmen gegen den Digital Divide

<http://www.unicttaskforce.org>

(United Nations Information and Communication Technologies Task Force)

<http://195.218.115.39/pport/web/Sitemap/3>

(Global e-Policy Resource Network" (ePol-NET) at WSIS)

<http://news.com.com/2010-1069-964507.html?tag=lh>

(Kofi Annan's IT challenge to Silicon Valley)

www.itu.int/wsis/

(World Summit on the Information Society)

World Summit on the Information Society (WSIS)

Ein Informations- und Kommunikationsweltgipfel der UNO, der bisher zweimal, 2003 in Genf und 2005 in Tunis, stattgefunden hat. Teilgenommen haben 175 Länder.

Ziele:

- Verringerung des *Digital Divide*, vor allem zwischen Industrie- und Entwicklungsländern, aber auch zwischen Arm und Reich, zwischen Geschlechtern sowie zwischen Generationen.
- Aufbau und Finanzierung der dazu nötigen technischen Infrastruktur
- Anschluss von Behörden, Krankenhäusern, Schulen etc. an Kommunikationsnetze
- Erhalt sprachlicher und kultureller Vielfalt

Debatten:

- *Intellektuelles Eigentum* vs. Recht auf Wissen als öffentliches, unkommerzielles Gut
- Informations- und Meinungsfreiheit, Datenschutz, Schutz der Privatsphäre,
- Sicherheit des Informationsnetzes
- Internet Governance

Vgl.: <http://www.itu.int/wsis/index.html>

Ergebnisse des WSIS

- Nicht alle Teilnehmer waren gleichermaßen von der Existenz eines *Digital divide* überzeugt
- Nicht alle waren sich über die Lösungswege einig. Während Delegierte ärmerer Länder einen „*Digitalen Solidaritätsfonds*“ forderten, lehnten viele Industriestaaten dies mit dem Hinweis ab, die digitale Infrastruktur würde sich bei freiem Wettbewerb von selbst entwickeln.

Alternative Lösungsbemühungen

Insbesondere die FLOSS- (***Free/Libre Open Source Software***) Bewegungen betonen, dass ihre Bemühungen aufgrund der Kostengünstigkeit der Produkte zur Minderung des *Digital Divides* beitragen

So baut z.B. das Projekt **One Laptop per Child** auf freie Software. Das gemeinnützige Projekt will einen vollwertigen 100-Dollar-Laptop für Schüler bereitstellen. Verschiedene Entwicklungs- und Schwellenländer haben bereits Millionen davon bestellt. Die Auslieferung soll Mitte 2007 beginnen. (<http://www.laptop.org/>)

Die 100-Dollar-Laptops sind mit Software unter GNU-Lizenz im Kombination mit Wikipedia-Datenbanken ausgestattet.

Auch Wikipedia-Gründer Jimmy Wales begründet sein Engagement für die freie Enzyklopädie damit, Menschen in armen Ländern freien Zugang zu Wissen zu ermöglichen und auf diese Weise ihre Bildungschancen zu verbessern.

Barrierefreiheit

In der EU gibt es 38 Millionen Menschen mit verschiedenen schweren Behinderungen, von leichteren Sehschwächen bis hin zu Blindheit oder schweren Mehrfachbehinderungen.

Der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung nimmt stetig zu. Derzeit sind ca. 20 Prozent der Bevölkerung über 60 Jahre alt. Damit steigt die Zahl der von Behinderungen Betroffenen.

Die e-Europe-Initiative der EU benennt als eines von zehn Zielen die Teilhabe aller an den Möglichkeiten der informationstechnologie, ungeachtet von Alter und Behinderung.

vgl.: <http://europa.eu/scadplus/leg/de/lvb/l24221.htm>

Vgl. auch: <http://www.webforall.info>

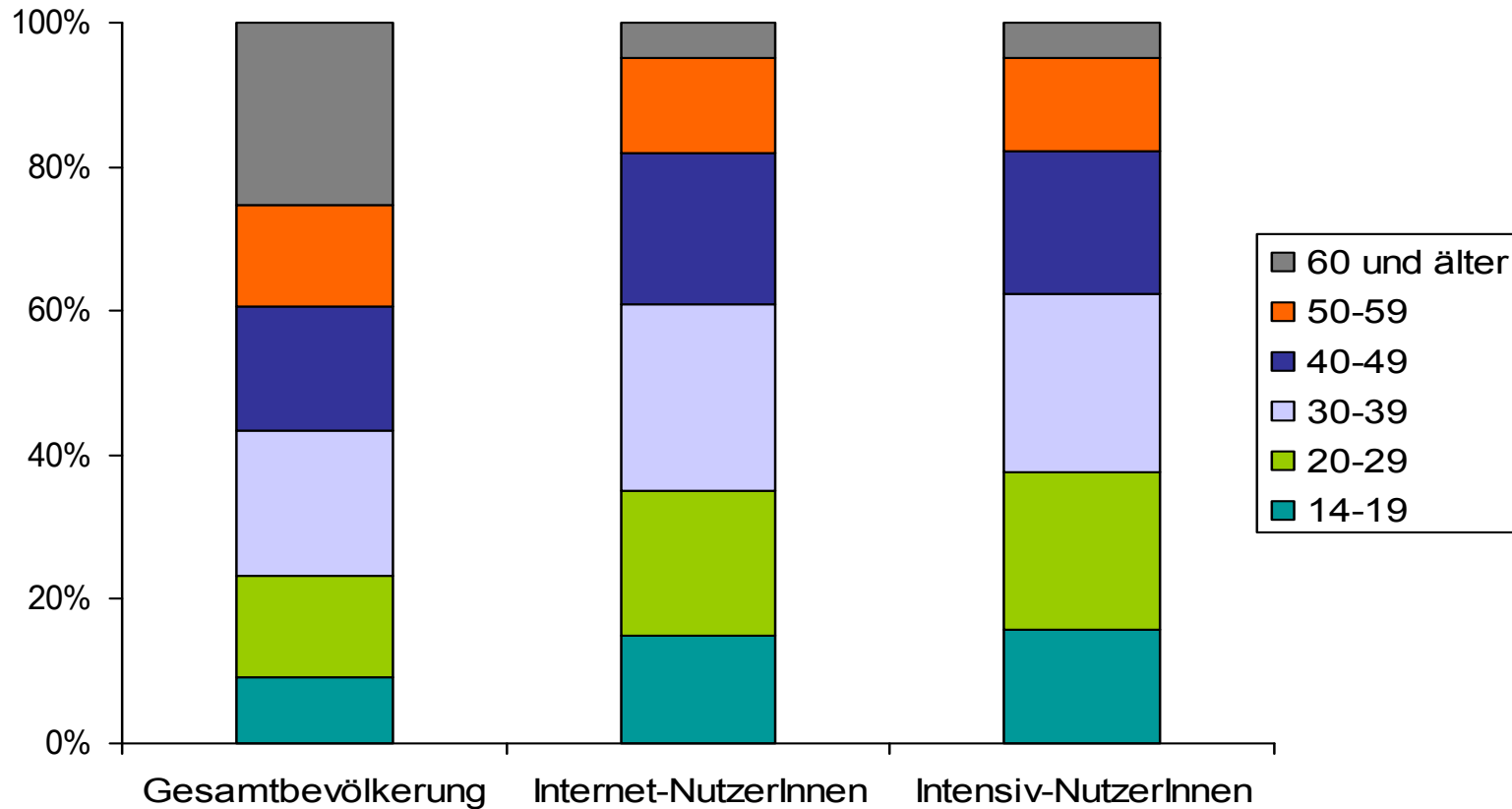
Barrierefreiheit

Typische Barrieren für Behinderte sind:

- Kein Zugang zur Bedeutung von Grafiken, wenn diese nicht textuell unterlegt sind
- Psychomotorische Probleme mit Zeigegeräten (Maus), vor allem wenn die anzusteuenden Objekte (Buttons, Links) klein sind
- Keine Möglichkeit zur Textvergrößerung bei Verwendung fester Punktgrößen von Schrift
- Frame-Darstellungen
- Nicht linear lesbare Tabellen
- Verwendung von Skriptsprachen
- Verwendung multimedialer *plug-ins* (Flash, Java.Applets)
- Farbkombinationen, die bei Blindheit nicht differenziert werden können
- Beschränkung von Unterstützungssoftware (akustische Webbrowser) auf spezielle Browser

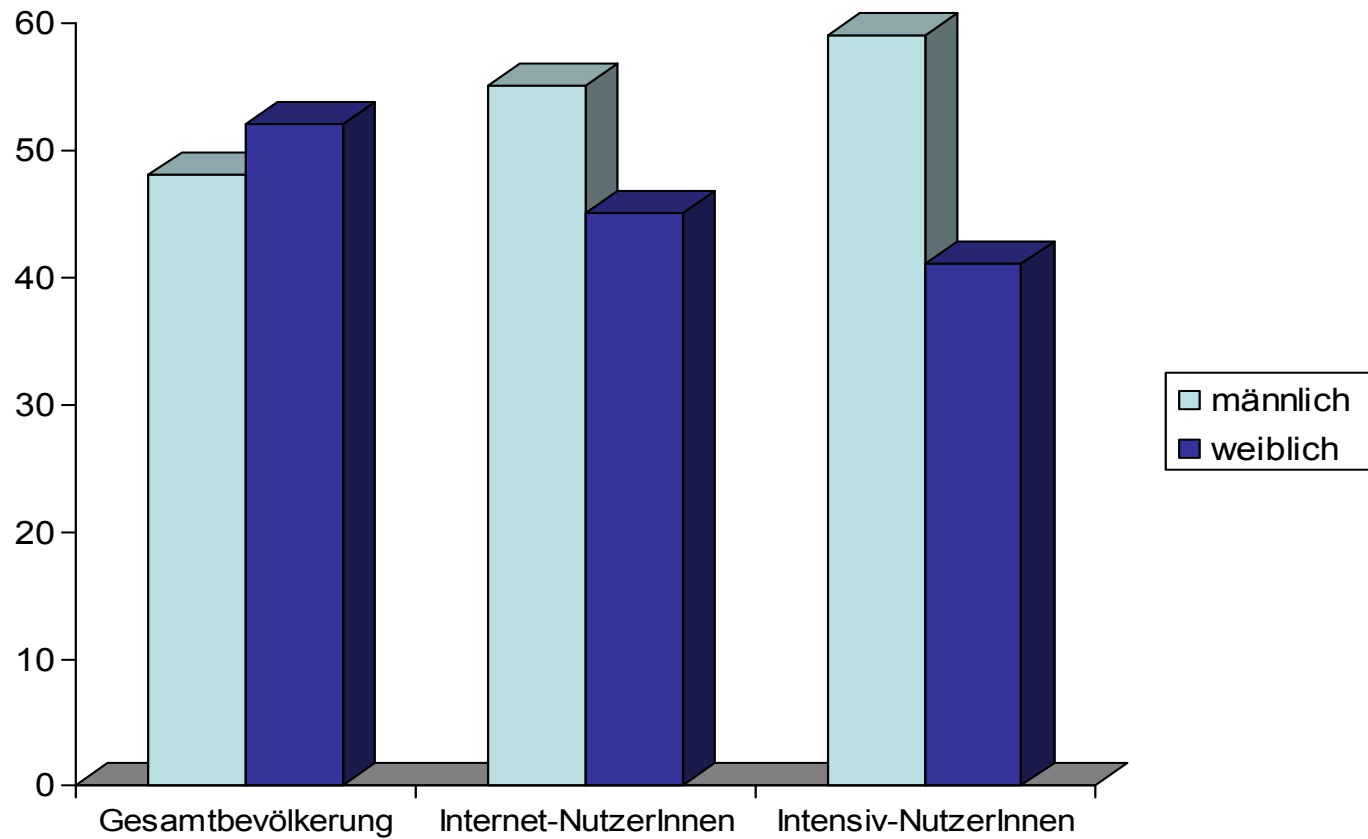
Altersunterschiede Internetnutzung in Österreich (in Prozent)

Quelle: http://www.werbungwien.at/cont/brancheninfos_medienkennzahlen_8.aspx



Geschlechtsunterschiede Internetnutzung in Österreich (in Prozent)

Quelle: http://www.werbungwien.at/cont/brancheninfos_medienkennzahlen_8.aspx





Privacy

Privacy

Der Terminus "Privacy" ist 1890 von Louis Brandeis und Samuel Warren im Artikel "*The Right to Privacy*" im *Harvard Law Review* (Jahrgang 4, Nr. 5) als

"Individual's right to be let alone"

definiert worden.

Privatheit

ist ein Handlungsraum, „der den Individuen Handlungs- und Verantwortungsdimensionen sichert, in denen sie von Entscheidungen und Beeinflussungen einer – staatlichen, gesellschaftlichen – Öffentlichkeit unabhängig agieren können.“

Quelle: Rössler B. (2001): Der Wert des Privaten. Frankfurt/M. (Suhrkamp)

Dieser Raum wird heute in der Regel in Beziehung zum Prinzip der *informationellen Selbstbestimmung* gesehen

und kann daher auch freiwillig aufgegeben werden (z.B. Telefonieren an öffentlichen Orten, U-Bahn, Zug ...)

Recht auf Privatheit

Art. 12 der *UDHR* von 1948 lautet:

„Niemand darf willkürlichen Eingriffen in sein Privatleben, seine Familie, seine Wohnung und seinen Schriftverkehr oder Beeinträchtigungen seiner Ehre und seines Rufes ausgesetzt werden.“

Bereits 1950 in der *Convention for the Protection of Human rights* wurden **Einschränkungen** gemacht

„... außer wenn dies in demokratischen Gesellschaften im Interesse der nationalen und öffentlichen Sicherheit oder der wirtschaftlichen Prosperität liegt und der Vermeidung von Kriminalität, dem Schutz der Gesundheit und der Moral oder dem Schutz der Rechte und Freiheiten Anderer dient.“

Vier Bereiche der Privatheit

1. Informations-Privatsphäre: Schutz personenbezogener Daten (Datenschutz)
2. Privatsphäre des Körpers: z.B. die Wahrung der körperlichen Unversehrtheit, der Intimsphäre (auch etwa Blutproben, Drogentests)
3. Privatsphäre der Kommunikation: Post- und Fernmeldegeheimnis, Sicherheit der Kommunikationsmittel wie Post, Telefon, E-Mail oder andere
4. Unverletzlichkeit des Territoriums: Recht auf Schutz der Wohnung, des Arbeitsplatzes, des Privatfahrzeugs vor Eingriffen wie Hausdurchsuchung, Videoaufnahmen etc.

Privatheitsproblematiken jüngerer Zeit

1. Im Zuge des *Kalten Krieges* beginnen *Geheimdienste*, *Abhörmaßnahmen* und *Überwachungstechnologien* eine immer größere Rolle zu spielen, die der Öffentlichkeit oft erst nachträglich bekannt wird. Heimliche Überwachung tritt an die Stelle des offenen, sichtbaren Konflikts (*heißer Krieg*).
2. Die - nach heutigen Maßstäben eher harmlose - Volkszählung von 1987 in Deutschland stößt auf großen Widerstand in der Bevölkerung. Es wird befürchtet, dass für sich wenig interessante Daten vernetzt werden und so Personenprofile erstellt werden können – der „**gläserne Mensch**“. Boykott-Aktionen und Proteste werden initiiert.
3. Als Folge der Terror-Attentate am 11.9.2001 weiten die Regierungen der USA und anderer Länder ihre Zugriffsrechte auf Privatsphären aus und forcieren die Entwicklung neuer Überwachungstechnologien (RFID, Lauschangriff, Videoüberwachung, Gendatenbanken, Biometrie ...)
Gegner dieser Maßnahmen erinnern an *Dystopien* (negative Utopien), wie sie in der Literatur etwa von George Orwell oder Aldous Huxley gezeichnet wurden..
4. Wirtschaft und Werbung setzen vermehrt auf Kreditschutz-, Scoring- oder Marktforschungs-Maßnahmen und Konsumenten-Profilung. Adressenhandel, Spam oder Phishing, auch Identitätsdiebstahl werden zu verbreiteten Phänomenen.

Privatheit im Internet

Insbesondere die aktuellen Möglichkeiten zur Verfolgung und Aufzeichnung von *Datenspuren* im Internet und der gezielten Auswertung durch *data mining* reduzieren die Möglichkeiten des Schutzes der Privatsphäre.

Eine Möglichkeit bietet die Entwicklung von Anonymisierungssoftware (*Anonymizer, Remailer, Steganografie ...*)

Filtern, Blocken, Rating

- **Filtern** meint die *positive* Leistung, aus einem Überangebot an Information nur die jeweils gewünschte bereitzustellen
- **Blocken** meint die *negative* Leistung, diejenige Information fernzuhalten, die nicht gewünscht wird
- **Rating** ist die Einschätzung und Bewertung von Informationsobjekten bezüglich der Qualität ihrer Inhalte und somit die *Basis* für Filtern und Blocken

Rating als Zensur?

Nicht erst das Filtern oder Blocken, sondern oftmals schon das *Rating* von Internetinhalten, wenn es aufgezwungen wird, wird vielfach als **Zensur** betrachtet.

Auf der Website der *American Civil Liberties Union* (ACLU) wird Rating z.B. mit *Fahrenheit 451* assoziiert, jenem berühmten Roman von Ray Bradbury, in dem es um die Verbrennung von Büchern geht.

Vgl.: <http://www.aclu.org/privacy/speech/15145pub20020317.html>

Beispiele für Filtern, Blocken und Rating

- Staaten oder *Service provider*, die den Internet-Zugang für ihre Bürger oder Kunden durch Ausgrenzung bestimmter Inhalte einschränken
- Unternehmen, die verhindern, dass ihre Angestellten während der Arbeit nicht-jobbezogene Informationen beziehen (*Internet Access Management*)
- Bibliotheken, die im Auftrag ihrer Geldgeber bestimmte Informationen für bestimmte User ausblenden
- Websites, die Informationen nach Auftrag bzw. Bezahlung reihen (z.B. aus Reklamegründen)
- Server, die Werbebanner, cookies, pop-ups etc. abblocken (*Ad-blocking*)
- Browser und auch mitunter Hardwarekomponenten, die Filter- und Abblock-Verfahren eingebaut haben (oft ohne dass der Kunde davon informiert wird, *TCPA, TCG* etc.)
- Spam-filter etc.

Datamining

Das wohl berühmteste Beispiel liefert das von den Staaten USA, Großbritannien, Kanada, Australien und Neuseeland betriebene **Echelon-System**, ein nachrichtendienstliches Netzwerk zum Abhören militärischer und diplomatischer Kommunikation, ursprünglich vor allem der Sowjetunion und ihrer Verbündeten.

Das System soll über 120 Landstationen und geostationäre Satelliten verfügen und in der Lage sein, mehr als 90% des Internetverkehrs mitzuverfolgen.

Verschiedentlich wird den Betreibern (verantwortlich die amerikanische NSA) vorgeworfen, das System auch zur *Wirtschaftsspionage* einzusetzen.

Gegenmaßnahmen

Anti-Filter- oder Anti-Abblocksoftware (u.a. *Peacefire*) räumen den den Zugriff auf blockierte Websites wieder frei

Vor allem die ***Open Access-Bewegung*** macht sich gegenwärtig für Einsatz und Entwicklung solcher Software stark

Die Reichweite von Filtern und Ratingverfahren ist daher grundsätzlich begrenzt

Zivilgesellschaftliche Initiativen

zur Betonung und zum Schutz der Maxime „*Datenschutz ist Menschenrecht*“

Vgl. dazu u.a. die österreichische Seite der

Big Brother Awards

unter: <http://www.bigbrotherawards.at:81/2006/Hauptseite>

„Der Big Brother Award wird an jene Personen, Institutionen, Behörden und Firmen vergeben, die sich im Feld der **Überwachung, Kontrolle und Bevormundung** ganz besonders verdient gemacht haben. Die Gewinner bekommen einen Preis und einen Platz in der Hall of Shame, so wie ihre Vorgänger aus den letzten sieben Jahren.“

„Rettet die Privatkopie“

Durch technische Maßnahmen wie *Digital Rights Management* (DGM) wird vielfach nicht nur das *illegale* Kopieren von Daten zur kommerziellen Nutzung, sondern auch das im Recht auf Privatheit vorgesehene und damit *legale* Kopieren von Daten zum „Privatgebrauch“ unterbunden.

Ist dies ein Eingriff in die Privatsphäre?



E-Government

Informationsethik
Univ.Doiz. Dr. Manfred Füllsack

Die Administration der Administration

„Mein eigener Stab sagt, 80 bis 90 Prozent seiner Arbeitszeit diene der internen Koordination. Man könnte überspitzt sagen, wir verbringen einen Großteil unserer Zeit damit, Probleme zu lösen, die es nicht gäbe, wenn es uns nicht gäbe.“

Günter Verheugen EU-Kommissar

Quelle: Der Spiegel 10/2007, S. 64

Interaktionsebenen im E-Government

Information: Bereitstellung von Informationen, etwa auf der Website einer Behörde.

Kommunikation: Möglichkeiten zum Austausch und interaktiven Abruf von Informationen.

Transaktion: Eigentliche Durchführung von Dienstleistungen, etwa per PIN/TAN-Verfahren

Integration: Zusammenführung der Leistungen, unabhängig von welchen Behörden diese erbracht werden.

E-Government

„Der Begriff "E-Government" (electronic Government) steht heute als Synonym für eine moderne und effiziente Verwaltung. [...]

Der Einsatz neuer Medien ermöglicht es den Behörden, Dienstleistungen über den traditionellen Weg hinaus einer breiten Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Besonders das Internet hat zu einem qualitativen Fortschritt in der Kommunikation zwischen Amt und BürgerIn beigetragen. [...] Die öffentliche Verwaltung geht schrittweise dazu über, alle Verfahrensschritte (Transaktionen) vom Antrag bis zur Erledigung eines Anbringens online anzubieten. Formulare brauchen in Zukunft nicht mehr heruntergeladen zu werden, sondern können gleich am Bildschirm ausgefüllt, elektronisch signiert und abgesandt werden. Erledigungen der Verwaltung, Bescheide und sonstige Schriftstücke müssen nicht mehr auf dem Postweg zugestellt werden. Sofern gewünscht, kann die Zustellung elektronisch erfolgen.“

Quelle: Bundeskanzleramt Österreich <http://www.cio.gv.at/egovernment/>

E-Government im europäischen Vergleich

Bei dem 2006 zum sechsten Mal durchgeführten Benchmark der Basisdienste im E-Government hat Österreich **den ersten Platz** erreicht und ist somit **Europameister im E-Government**. Die Studie wurde über 28 europäische Staaten (25 Mitgliedstaaten sowie Island, Norwegen und Schweiz) durchgeführt.

Österreich liegt mit 95 Prozent bei den Online-Services und über 83 Prozent in der höchsten Transaktionsstufe klar voran. Das bedeutet, dass in Österreich **mehr als 83 Prozent der öffentlichen Serviceleistungen** vollständig elektronisch abwickelbar sind.

Geprüft wurde die Online-Verfügbarkeit von 20 Basisdiensten (zwölf für Bürger bzw. Bürgerinnen, acht für Unternehmer bzw. Unternehmerinnen) anhand von folgenden **vier Transaktionsstufen**:

- Information im Internet
- ausdruckbare Formulare
- elektronische Formulare
- vollständige elektronische interaktive Transaktion

Das österreichische E-Government Gesetz

Im europäischen Vergleich zählt Österreich zu einem der ersten Mitgliedsstaaten der Europäischen Union, die umfassende gesetzliche Regelungen für den E-Government Bereich verabschiedet haben. Das Gesetz kann daher als beispielgebend gesehen werden.

Das E-Government Gesetz ist mit 1.3.2004 in Kraft getreten.

Quelle: <http://www.cio.gv.at/egovernment/law/>

Politische Partizipation

“E-Government heißt aber nicht nur eine neuartige Kommunikation zwischen BürgerInnen und Behörden. Die rasante Entwicklung des Internet und neuer Technologien schafft eine Reihe von innovativen Ansätzen für die Teilnahme von Bürgerinnen und Bürger an demokratischen Entscheidungsprozessen. Speziell das Internet bietet die Chance einer stärkeren Einbindung der Bevölkerung zur Gestaltung unserer Gesellschaft:

- Internet Chats mit politischen Entscheidungsträgern können durchgeführt werden.
- Bürgerbeteiligungsverfahren können einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.
- Diskussionsforen können gegründet werden.
- Die Beteiligung an Konsultationsverfahren bei Gesetzesvorschlägen wird möglich.
- Auch die Teilnahme an Wahlen ist für die Zukunft nicht mehr auszuschließen.“

Quelle: Bundeskanzleramt Österreich <http://www.cio.gv.at/egovernment/>

One Stop Prinzip

„Immer mehr setzt sich das Prinzip durch, eine einzige virtuelle Anlaufstelle (*one stop shop*) für BürgerInnen und Unternehmen zu schaffen. Diese werden zu den Dienstleistungen der öffentlichen Verwaltung über das jeweilige Behördenportal bzw. [help.gv](http://help.gv.at) herangeführt und können dadurch unnötige Behördenwege und Zeit sparen. Die VerwaltungskundInnen müssen [...] nicht mehr Bescheid darüber wissen, wie die Zuständigkeitsverteilung innerhalb der betroffenen Behörde organisiert ist. Nach Herantreten der Bürgerin an das virtuelle Amt, werden die angestossenen Verfahren verwaltungsintern automationsunterstützt an die zuständigen Stellen verteilt. Die Erledigung an die Bürgerin und den Bürger wird vom elektronischen Zustellservice an diese weitergeleitet.

Transparenz gewinnt in der öffentlichen Verwaltung immer mehr an Stellenwert. In Zukunft werden die neuen elektronischen Verfahren auch die Möglichkeit der **Statusfrage** beinhalten. BürgerInnen, die Verfahren bei einer Behörde laufen haben, können jederzeit elektronisch den Bearbeitungsstand ihres Verfahrens prüfen.“

Quelle: Bundeskanzleramt Österreich <http://www.cio.gv.at/egovernment/>



Auszüge aus dem österreichischen E-Government ABC

Quelle: Behörden im Netz. Das österreichische E-Government ABC; download unter: <http://www.cio.gv.at/egovernment/umbrella/>

Der Elektronische Akt (ELAK)

Mit der Einführung des Elektronischen Aktes auf Bundesebene im Jahr 2004 können viele Verfahren rascher abgewickelt werden. Der Einsatz von elektronischen Aktensystemen unterstützt die Bearbeitung von komplexeren Verfahren, die nicht vollständig automatisiert erledigt werden können. Die Reaktions- und Durchlaufzeiten können um rund 10-15% gesenkt werden. Mit der Umsetzung in allen Bundesministerien können verwaltungsübergreifende Verfahren ohne Medienbruch bearbeitet werden. An einer flächendeckenden Einführung von ELAK-Systemen wird auch in einigen Landesverwaltungen gearbeitet.

Der ELAK beruht auf folgenden Grundprinzipien:

1. Der elektronische Akt (digitale Dokumente und Informationen, die zu einem Verfahren gehören) ist das Original. Ausdrucke gelten nur als Kopien.
2. Alle Verwaltungseinheiten, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nehmen am ELAK-System teil.
3. Medienbrüche (Ausdrucken und Einscannen) sollten vermieden werden.

Der ELAK ermöglicht im Vergleich zur bisherigen Arbeitsweise:

- eine Parallelisierung der Abläufe.
- die Bereitstellung von Informationen, sofern die notwendigen Zugriffsrechte vorhanden sind.
- Recherchetätigkeiten direkt vom Arbeitsplatz aus.
- einen Verzicht auf Verteilungs- und Ablagestrukturen.
- eine transparente Prozessdarstellung.
- eine Standardisierung der Arbeitsabläufe.
- die Einschau aller beteiligten Verwaltungsstellen in den Akt.

Die Stammzahl

Elektronische Anbringen an die Behörde müssen eindeutig Bürgerinnen und Bürgern zugeordnet werden können. Diese eindeutige Identifikation der Person ist durch die **Stammzahl** möglich. Die Stammzahl ist auf der Bürgerkarte gespeichert und darf auch nur dort gehalten werden, steht somit unter der alleinigen Kontrolle der Bürgerinnen und Bürger. Die Stammzahl wird aus der Nummer im Zentralen Melderegister berechnet, die jeder natürlichen Person mit Wohnsitz in Österreich eindeutig zugeordnet ist. Für natürliche Personen ohne österreichischen Wohnsitz wird als eindeutiges Identifikationsmerkmal die Nummer im Ergänzungsregister verwendet. Wie Stammzahl und bereichsspezifisches Personenkennzeichen (bPK) gebildet werden, ist in der Verfahrensvorschrift 158 festgelegt:

- Die ZMR-Zahl, bestehend aus einer 12-stelligen Dezimalzahl; diese wird in eine Binärdarstellung gebracht.
- Die Berechnungsbasis wird mittels eines nur der Stammzahlenregisterbehörde bekannten Seed-Wertes vergrößert.
- Die vergrößerte Binärdarstellung wird verschlüsselt. Der Schlüssel ist geheim und nur der Stammzahlenregisterbehörde bekannt.
- Für die Kodierung des Ergebnisses wird der Base64-Standard verwendet.

Das Endergebnis ist eine 24-stellige alphanumerische Zeichenfolge, die in die Bürgerkarte der Bürgerinnen bzw. Bürger geschrieben wird.

Quelle: Behörden im Netz. Das österreichische E-Government ABC

Bereichsspezifisches Personenkennzeichen (bPK)

Zur Wahrung des Datenschutzes wurde im österreichischen E-Government auf ein einheitliches Personenkennzeichen in Verfahren verzichtet. Daher werden von den Behörden unterschiedliche Personenkennzeichen herangezogen, die jeweils aus der Stammzahl der betroffenen natürlichen Person für den jeweiligen Verfahrensbereich abgeleitet werden. Es handelt sich um kryptografische Einwegableitungen, die nicht umkehrbar sind. Das bedeutet, dass aus einer Ableitung nicht auf die Stammzahl rückgeschlossen werden kann. Genauso wenig kann aus einer vorhandenen Ableitung eine Ableitung für einen anderen Bereich berechnet werden.

Die Stammzahl natürlicher Personen darf aus datenschutzrechtlichen Gründen keinesfalls als Identitätsmerkmal von den Behörden gespeichert werden. Wird die Bürgerkarte zum Signieren eines elektronischen Anbringens verwendet, so wird in einem zweiten Schritt die Stammzahl aus der Bürgerkarte ausgelesen, wovon automatisch ein bereichsspezifisches Personenkennzeichen (bPK) abgeleitet wird.

Die Bürgerkarte

Eine Umsetzung von E-Government ohne IT-Sicherheitsmechanismen ist undenkbar. Das zentrale Element ist das offene Konzept der Bürgerkarte, das unterschiedlichste Technologien zulässt und allen Seiten Sicherheit garantiert.

Mit der spezifizierten und offengelegten Schnittstelle „Security Layer“ – zwischen Applikationen und Bürgerkarte – wird die Unabhängigkeit sowohl vom System als auch von den Anwendungen sichergestellt. Durch die Einbindung in Standardbrowser kann Sicherheit ohne komplizierte Spezialinstallationen und komplexe Vorbedingungen garantiert werden.

Das Konzept Bürgerkarte soll zu einer flächendeckenden Verbreitung führen, indem die Verwaltungssignatur und andere mögliche Trägermedien als Signaturerstellungsgert (Signatur-Token) integriert werden. Langfristig wird stufenweise **die sichere Signatur** angestrebt. Die notwendigsten Sicherheitskomponenten sind nach den Verwaltungsanforderungen ausgerichtet. Sie haben die geeignete Identifikation und den Schutz vor Missbrauch zu gewährleisten.

[...]

Das Konzept Bürgerkarte schließt mehrere Formen der elektronischen Signatur zur Erledigung von E-Government Verfahren ein. Es sind dies: die sichere Signatur, die Verwaltungssignatur und die Amtssignatur.

Die elektronische Signatur

Mit der Personenbindung und den elektronischen Vollmachten wird eine sichere Identifikation gegenüber elektronischen Behördenverfahren ermöglicht. Unsichere Passwortsysteme und eine Einzelregistrierung für jedes Verfahren werden damit und durch die elektronische Signatur ersetzt.

Die elektronische Signatur kann nicht zufällig entstehen. Bevor ein Antrag unterschrieben wird, wird dieser in seinem vollen Wortlaut angezeigt (sichere Anzeige). Für die Signatur selbst ist nicht nur der Besitz eines Signaturwerkzeugs – egal ob Handy oder Signaturkarte – erforderlich.

Vom Gesetz wird auch das Wissen des Betroffenen gefordert, um eine Signatur auslösen zu können (z.B. durch Abfrage eines PIN-Codes). Vor Eingabe des PIN-Codes muss die oder der Betroffene daher den Hinweis bestätigen, dass signiert werden soll. Die gesetzliche Anforderung, wissentlich zu unterschreiben, ist somit erfüllt.

[...]

Personen müssen sich nicht mehr wie bisher bei jeder einzelnen Behörde mit Anwenderkennung (User-ID) und Passwort anmelden (Einzelregistrierung), sondern weisen sich mit der Bürgerkarte via Personenbindung und elektronischer Signatur aus. Der mühsame Umgang mit den vielen Kennungen und Passwörtern gehört somit der Vergangenheit an.

E-Government Open Source Programm und kostenlose Werkzeuge

Organisationseinheiten, die mit der Umsetzung von E-Government befasst sind, eignen sich im Laufe ihrer Tätigkeit ein umfassendes technisches und organisatorisches Wissen an. Erfahrungen, die bei der Entwicklung bzw. Adaptierung von **Open Source** gesammelt wurden, können dokumentiert und frei zur Verfügung gestellt werden. Damit wird ein Ziel von eEurope erfüllt, öffentlichen sowie privaten Einrichtungen, denen nur geringfügige Mittel für den Einsatz von IKT bereit stehen, die Heranführung an die neuen Medien und Techniken zu erleichtern.

In den letzten Jahren wurde bereits eine Menge an Erfahrungen gesammelt und Software mit frei zugänglichem Quellcode für das österreichische E-Government entwickelt.

Bedingungen und Probleme des E-Government

- Akzeptanz durch den Nutzer
- ungleichmäßige Verbreitung informations- und kommunikationstechnischer Zugangsmöglichkeiten in unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen
- ineffiziente Aufbau- und Ablauforganisation innerhalb der Verwaltungen
- inkompatible Insellösungen oder unnötige Mehrfachentwicklung in Bundesländern oder Regionen
- Medienbrüche durch heterogene Informations- und Kommunikationstechnologien
- Strenge Formvorschriften (z.B. Zwang zur Unterschrift statt PIN/TAN-Verfahren), strenger Datenschutz und ein starres Dienstrecht seitens der Behörden

E-Democracy

direktdemokratisch

- **I-Voting** bezeichnet die Möglichkeit, an Wahlen oder Referenden über das Internet teilzunehmen.
- **E-Protest** meint die Koordination von Protestaktionen über das Internet
- **E-Activism** meint Internet-basierte *Bottom-up*-Initiativen, die der Durchsetzung eines bestimmten politischen Ziels dienen

indirektdemokratisch

- **E-Information** zur politischen Willensbildung
- **E-Partizipation** zur Einflussnahme auf politische Entscheidungen (z.B. bei Bauvorhaben oder Planungsprozessen)
- **E-Parliament** bezieht die Bürger in parlamentarische Arbeit ein (z.B. Mittels Diskussionsforen etc.)
- **E-Party** bietet Parteimitgliedern Möglichkeiten zum Informationsaustausch und Koordination

(Auswahl von an der FH-Bibliothek verfügbarer)

Literatur

- **Arnhold**, Katja (2003): Digital divide: Zugangs- oder Wissenskluff? München (Fischer).
- **Bäumler**, Helmut (Hrsg.) (2000): E-Privacy. Datenschutz im Internet. Braunschweig (Vieweg).
- **Betz**, Fritz (2005): We can not afford it, to be left out: bridging the Digital Divide in Ghana; in: Xing. Ein Kulturmagazin 2005(3) S. 24-27.
- **Capurro**, Rafael (2003): Ethik im Netz. Stuttgart (Steiner)
- **Chomsky**, Noam (2003): Media Control. Wie die Medien uns manipulieren (Aus d. Amerikan. von Michael Haupt) Hamburg/Wien (Europa-Verl.)
- **Compaine**, Benjamin M. (2001): The digital divide: facing a crisis or creating a myth? Cambridge, Mass. (MIT Press)
- **Eisenstein**, Elizabeth L. (1997): Die Druckerpresse: Kulturrevolutionen im frühen modernen Europa. Wien (Springer)
- **Faßler**, Manfred /Halbach, Wulf R. (1994): Cyberspace. Gemeinschaften, virtuelle Kolonien. Öffentlichkeiten. München (Fink).
- **Faßler**, Manfred (1999): Cyber-Moderne. Medienevolution, globale Netzwerke und die Künste der Kommunikation. Wien (Springer).
- **Faßler**, Manfred (Hrsg.) (1999): Alle möglichen Welten. Virtuelle Realität - Wahrnehmung - Ethik der Kommunikation. München (Fink).
- **Faßler**, Manfred (2001): Netzwerke: Einführung in die Netzstrukturen, Netzkulturen und verteilte Gesellschaftlichkeit. München (Fink)
- **Flusser**, Vilém (2000): Kommunikologie (Hrsg. von Stefan Bollmann und Edith Flusser) Frankfurt/M. (Fischer-Taschenbuch-Verl.).
- **Flusser**, Vilém (2002): Medienkultur (Hrsg. von Stefan Bollmann) Frankfurt/M. (Fischer-Taschenbuch-Verl.).
- **Füllsack**, Manfred (2006): Zuviel Wissen. Zur Wertschätzung von Arbeit und Wissen in der Moderne. Berlin (Avinus).
- **Gorz**, Andre (2004): Wissen, Wert und Kapital: zur Kritik der Wissensökonomie (Aus dem Franz. übers. von Jadja Wolf). Zürich (Rotpunktverl.).
- **Grassmuck**, Volker (2004): Freie Software: zwischen Privat- und Gemeineigentum. 2., korr. Aufl. Bonn.
- **Grötker**, Ralf (Hrsg.) (2003): Privat! Kontrollierte Freiheit in einer vernetzten Welt. Hannover (Heise Zeitschr. Verl.)
- **Hamilton**, Stuart / **Seidelin**, Susanne (2003): Intellectual freedom in the information society, libraries, and the Internet. Kopenhagen (IFLA/FAIFE).
- **Hammwöhner**, Rainer (Hrsg.) (2004): Wissen in Aktion. Der Primat der Pragmatik als Motto der Konstanzer Informationswissenschaft; Festschrift für Rainer Kuhlen. Konstanz (UVK)

Fortsetzung Literatur

- **Kuhlen**, Rainer (2004): Informationsethik. Umgang mit Wissen und Information in elektronischen Räumen. Konstanz (UVK)
- **Lessig**, Lawrence (2001): Code und andere Gesetze des Cyberspace. Berlin (Berlin-Verl.).
- **Lessig**, Lawrence (2001): The Future of Ideas. The fate of the commons in a connected world. New York (Random House).
- **Lessig**, Lawrence (2006): Freie Kultur. Wesen und Zukunft der Kreativität (Aus d. Engl. übers. von Annegret Claushues) München (Open Source Press).
- **Luhmann**, Niklas (1996): Die Realität der Massenmedien. 2. erw. Aufl. Opladen (Westdt. Verl.).
- **Maresch**, Rudolf / **Werber**, Niels (2000): Kommunikation, Medien, Macht. Frankfurt/M (Suhrkamp).
- **Marr**, Mirko (2005): Internetzugang und politische Informiertheit. zur digitalen Spaltung der Gesellschaft. Konstanz (UVK-Verl.).
- **Münker**, Stefan / **Roesler**, Alexander (Hrsg.) (2002): Praxis Internet. Kulturtechniken der vernetzten Welt. Frankfurt/M. (Suhrkamp).
- **Norris**, Pippa (2001): Digital divide. civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide. Cambridge [u.a.] : Cambridge Univ. Press
- **Prosser**; Alexander / **Krimmer**, Robert (2003): e-Democracy : Technologie, Recht und Politik. Wien (Österr. Computer Ges.).
- **Schweibenz**, Werner / **Thissen**, Frank (2003): Qualität im Web. Benutzerfreundliche Webseiten durch Usability Evaluation. Berlin (Springer-Verl.)
- **Schweibenz**, Werner / **Bornemann-Jeske**, Brigitte (2005): *Barrierefreiheit im Internet*, in: IWP 56 Sonderheft 8/2005, Dinges&Frick, Wiesbaden 2005. (online unter: <http://www.bit-informationsdesign.de/iwp-8-2005/index.html>)
- **Spinello**, Richard A. / **Tavani**, Herman T. (2001): Readings in CyberEthics. Morality and law in cyberspace. Sudbury, Mass. (Jones and Bartlett).
- **Tangens**, Rena (Hrsg.) (2006): Schwarzbuch Datenschutz. Ausgezeichnete Datenkraken der BigBrotherAwards. Hamburg (Nautilus)
- **Turkle**, Sherry (1999): Leben im Netz. Identität in Zeiten des Internet. Reinbek (Rohwolt)
- **Warschauer**, Mark (2004): Technology and social inclusion : rethinking the digital divide. Cambridge, Mass. London (MIT)
- **Whitaker**, Reg (1999): Ende der Privatheit. Überwachung, Macht und soziale Kontrolle im Informationszeitalter. München (Kunstmann)
- **Wiegerling**, Klaus (1998): Medienethik. Stuttgart (Metzler)
- **Willke**, Helmut (2002): Dystopia. Studien zur Krisis des Wissens in der modernen Gesellschaft. Frankfurt/M. (Suhrkamp)