



ÖSTERREICHISCHE
AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN



INSTITUT FÜR
TECHNIKFOLGEN-
ABSCHÄTZUNG

Juni 2004

**Sonderheft aus Anlass
der 4. Österreichischen
TA-Konferenz zum Thema:**

**Exklusive Technik?
Neue Technologien zwischen
erweiterten Handlungsspielräumen
und eingeschränktem Zugang**

am 7. Juni 2004 in Wien

**Zusammenfassung der
Präsentationen**

N

E

W

S LETTER

Inhalt

Editorial1

**Exklusive Technik?
TA'04-Konferenz zu Fragen der Inklusion
und Exklusion durch neue Technologien**
(Roman Winkler).....3

Exklusive Technik?
Neue Technologien zwischen erweiterten
Handlungsspielräumen und eingeschränktem
Zugang – Beiträge zur Konferenz TA'04
am 7. Juni 2004 in Wien

Digitale Spaltung – Neue Trends
Cyberwissen und digitale Spaltung
(Michael Nentwich)6
Soziale Aspekte quelloffener Software
(Karsten Weber)7
Gibt es die public domain? Institutionen
und ihre Grenzen in der Wissensgesellschaft
(Ulrike Holtgrewe)8

Exklusivität im Gesundheitssystem
Genetik als Gegenstand öffentlicher
Gesundheitspolitik – Überlegungen zu
einer TA-Strategie
(Alfons Bora).....9
Patienten als Anwender von Telemedizin
– Zwischen Selbstbestimmung und
Autonomieverlust
(Anne Eckhardt)9
Erhaltung des solidarischen
Gesundheitssystems durch Ausgrenzung
von Scheininnovationen: Health Technology
Assessment als Methode
(Claudia Wild).....10

Privacy und neue Kontrollregime
Unser aller Individualität gib uns
heute ... aber bitte gleich biometrisch
(Peter Bittner)11
Wenn Exklusion zum Zweck wird
(Walter Peissl)12
Die Veröffentlichung des Privaten – Mit
intelligenten Etiketten vom grundsätzlichen
Schutz der Privatsphäre zum
Selbstschutz-Prinzip
(Andreas Krisch)13

**Partizipation und
Selbstausschließung im Netz**
Exklusiv oder inklusiv?
Internet für alle und alles
(Ulrich Riehm, Bettina-Johanna Krings).....14

Der lange Arm des „Real Life“:
Inklusions- und Exklusionspotentiale
netzbasierter Kommunikation
(Klaus Schönberger)15

Publikationen der letzten 3 Monate.....16

Kontakt19

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser!

Auch heuer wieder bietet Ihnen die Juni-Nummer des ITA-Newsletter die Kurzfassungen der Beiträge in den Parallelsitzungen der jährlichen TA-Konferenz des ITA. Die Plenarvorträge von H. Kubicek und R. Kollek präsentieren wir in einer kurzen Zusammenfassung. Zusätzliche Informationen über die Konferenz und die Präsentationen können Sie unter <http://www.oeaw.ac.at/ita/ta04> auf der Homepage des Instituts finden.

Das heurige Thema „Exklusive Technik?“ enthält bewusst ein Fragezeichen, denn es war das eigentliche Thema. Dieses kann am besten durch Verlagerung der Betonung interpretieren werden:

Exklusion durch *Technik*?
Nur durch Technik, primär durch Technik?

Keineswegs, wichtiger, gerade heute, ist noch die Exklusion durch Institutionen, etwa durch das neokonservative Marktpostulat, das zum Ausschluss aller führt, die nicht für den Markt produzieren; oder die Exklusion durch das Effizienzpostulat, die alle nicht stromlinienförmigen McKinsey-Menschen ausschließt; oder die Exklusion durch den Abbau des Sozialstaats mit der Konsequenz der Marginalisierung derer, die für sich bloß beschränkt sorgen können.

Technik ist also sicherlich eine Ursache von Exklusion, eine wichtige, aber gerade in unserer Zeit möglicherweise nicht die wichtigste.

Ändern wir die Betonung:
Exklusion durch Technik?

Natürlich gibt es Exklusion durch Technik und einige Beiträge auf der TA'04 haben dies thematisiert – doch übersehen wir nicht, dass es auch Inklusion durch Technik gibt. Wenn heute auf der Welt fast 6 ½ Mrd. Menschen leben können, 25 mal soviel wie zu Christi Geburt, ist das nur durch Technik möglich: vom Wendepflug und Pferdekummet in der späten Völkerwanderungszeit, über die Züchtung von Roggen und der Erfindung der Dreifelderwirtschaft in der frühen Karolingerzeit, sowie der Züchtung von (Champa-)Reis in der Song-Dynastie (um die Jahrtausendwende), bis zur Verkehrs-, Kommunikations- und Entsorgungstechnik unserer Tage, die alle die heutige Bevölkerungsdichte erst ermöglichen. Das ist Inklusion durch Technik (und Organisation), weil diese

Menschen früher verhungert sind (Verhungern ist wohl die Extremform der Exklusion). Bis in die Frühphase der Industrialisierung bremste auch in Europa der Hungertod das Bevölkerungswachstum. Machen wir die Gegenprobe: Afrika ist für die heute dort vorhandene Technik überbevölkert: Der Anteil an der Weltbevölkerung hat sich seit 1913 verdoppelt, mit der Konsequenz eines erbitterten Kampfs um Ressourcen.

Es lässt sich übrigens beobachten, dass die Einführung einer neuen Technik zunächst stets zu Exklusion führt, doch dass die Selbstorganisation von Markt und Gesellschaft langfristig oftmals zu deren Überwindung führt. Freilich dauert die Anpassung vielfach lange und wirft große Probleme auf. Eine wichtige gesellschaftliche Aufgabe ist es daher, die Technik ex ante zu gestalten, um die Übergangsprobleme zu vermeiden. Das war das eigentliche Thema unserer Veranstaltung.

Gunther Tichy

Exklusive Technik? TA'04-Konferenz zu Fragen der Inklusion und Exklusion durch neue Technologien

Neue Technologien zwischen erweiterten Handlungsspielräumen und eingeschränktem Zugang waren Gegenstand der diesjährigen TA'04 Tagung, die am 7. Juni in Wien stattfand. Rund 100 TeilnehmerInnen aus Österreich, Deutschland und der Schweiz diskutierten einen Tag lang gegenwärtige Entwicklungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) sowie Bio- und Medizintechnologien und damit einhergehende Partizipationsmöglichkeiten, Prozesse der unfreiwilligen Erfassung und des selbst gewählten Ausschlusses.

Die TA'04 stellte mit diesem Thema ein Problemfeld zur Diskussion, das nicht nur WissenschaftlerInnen beschäftigt, sondern auch medial und politisch zunehmend an Bedeutung gewinnt: „Die Digitale Spaltung“, die vorrangig den drohenden Ausschluss von ganzen Bevölkerungsgruppen durch technologische Innovationen thematisiert. Das Ziel der Tagung bestand allerdings auch im Aufzeigen von erweiterten Handlungsspielräumen und verschränkte in zwei Parallelsessions sowohl Fragen der Inklusion und Exklusion. So versprechen zwar IKT einerseits mehr Teilhabe an politischen Gestaltungsprozessen und einen vereinfachten Zugang zu öffentlichen Diensten, andererseits besteht die Gefahr, dass bestimmte Gruppen vom Nutzen der Digitalisierung ausgeschlossen werden. Der biotechnologische Fortschritt wiederum verspricht jedem Menschen individuell maßgeschneiderte Medikamente, die aber aufgrund hoher Kosten exklusiv bleiben könnten. In beiden Fällen spielen sowohl ökonomische Zwänge als auch die zunehmende Komplexität im Kontext der Technikanwendungen eine entscheidende Rolle. Es sind jedoch nicht immer nur Exklusionsprozesse, die problematisch werden könnten. So bietet die moderne Genodiagnostik die Möglichkeit von Massenscreenings, die IKT ermöglichen eine umfassende Überwachung und Kontrolle – also von breiter, teils gewollter, teils unerwünschter Einbeziehung.

Damit geht es nicht zuletzt um die Akzeptanz und Verbreitung von technologischen Entwicklungen.

Das ITA konnte mit Herbert Kubicek von der Universität Bremen und Regine Kollek von der Universität Hamburg zwei renommierte WissenschaftlerInnen gewinnen, die das Konferenzthema in einen sozialwissenschaftlichen bzw. biotechnologischen Kontext stellten.

Herbert Kubiceks Vortrag „Digital Divide – Eine neue Exklusion durch Technik?“ basierte auf der Grundthese, dass sich mittlerweile eine „Veralltäglichsung“ von Technik einstellt, die zu einer weitgehenden Normalisierung hinsichtlich der technologischen Anwendungen führt. Die sei vor allem auf Lernprozesse zurückzuführen, die eine Durchdringung unserer Arbeits- und Lebensbereiche mit neuen Technologien ermöglichten. Vor diesem Hintergrund hinterfragte Kubicek die analytische Genauigkeit des Begriffs „Digitale Spaltung“. Die dichotome Unterscheidung zwischen NutzerInnen und Nicht-NutzerInnen greife demnach zu kurz, um den Problembereich der digitalen Kluft fassen zu können. Vielmehr ist eine Differenzierung hinsichtlich der Kategorien Geschlecht, Alter und Bildung notwendig, die eine kombinierte Betrachtung verlangen. Dies sei insofern notwendig, so Kubicek, da trotz steigender Zuwachsraten von InternetnutzerInnen, die Abstände zwischen den Teilgruppen immer größer werden. Eine große Bedeutung wird dabei vor allem dem Bildungsbereich zugeschrieben. Dabei verfügt die Gruppe der höher Gebildeten nicht nur über die notwendige technische Ausstattung sondern auch über die erforderlichen Fähigkeiten, um sich in der online Welt zurechtzufinden. Wie können aber diejenigen von neuen Technologien profitieren, die keine höheren Schulen absolviert haben? Weiters: Ist Zugang wirklich alles, um am heutigen Arbeits- und Bildungsmarkt reüssieren zu können? Kubicek betonte einmal mehr die Wichtigkeit der Medienkompetenz – also der Fähigkeit, Medien technisch und inhaltlich nutzen zu können. Hierbei geht es vor allem um

das Sammeln von Erfahrungen. Während traditionelle Medien, wie Fernsehen oder Radio relativ niedrige Anforderungsschwellen an ihre NutzerInnen stellen, sind die Voraussetzungen für den Umgang mit neuen Medien extrem hoch (PC, Internet Anschluss etc.). Die Schaffung von Zugangsmöglichkeiten zu digitalen Netzwerken sei zwar der Schlüssel, um dem Problem der „Digitalen Spaltung“ zu begegnen, es ist aber unbestritten, dass der Vermittlung von Kompetenzen in einem lernfreundlichen Umfeld enorm große Bedeutung zukommt. Dies gelte insbesondere für Jugendliche, die vorzeitig die Schule verlassen und oftmals den Zugang zu technischer Infrastruktur verlieren. Anhand von Erfahrungen in zwei Jugendfreizeitheimen in Bremen, zeigte der Vortragende, wie Jugendliche zunächst spielerisch Kompetenzen im Umgang mit dem Internet erwerben, um in Folge auf die „ernstere“ Nutzung vorbereitet zu werden. Kubicek wies darauf hin, dass die „Digitale Spaltung“ nur durch „digitale Integration“ gelöst werden kann, die von einer sozialen Integration begleitet werden muss. Dazu bedarf es neben der Vermittlung traditioneller Kulturtechniken auch der Schaffung eines fördernden Umfelds und natürlich der Bereitschaft, auch lernen zu wollen.

Regine Kollek thematisierte in ihrer Präsentation zu „Ethik und Technikfolgenabschätzung – Herausforderungen für Theorie und Praxis“ die Hoffnungen und ethischen Kontroversen, die sich gegenwärtig durch innovative biomedizinische Techniken ergeben. Kollek konstatierte ein zunehmendes Interesse hinsichtlich des Bedarfs an Nutzenanalysen von medizinischen Technologien. Dabei kommt dem „Health Technology Assessment“ (HTA) eine besondere Bedeutung zu, trägt es doch dazu bei, den Einsatz von medizinisch-technischen Innovationen effizienter zu machen. Doch welche ethischen Implikationen haben HTA-Analysen? Welche gesellschaftliche Breitenwirkung können HTA-Untersuchungsdesigns haben? Kollek hielt fest, dass eine Vielzahl an klinischen Studien unter sehr „optimalen“ Bedingungen durchgeführt wird, die oft nur wenige Berührungspunkte zur Praxis aufweisen. Eine Reihe von Rahmenvariablen, die etwa Auskunft über die psychosoziale Situation von PatientInnen geben, werde ausgeblendet. HTA-Ergebnisse bauen zumeist auf sehr stringenten Studiendesigns, die in erster Linie auf klinischen und ökonomischen

Parameter basieren und gesellschaftliche, kulturelle und ethische Implikationen ausklammern. Kollek plädierte daher für eine Dreiteilung bei der umfassenden und systematischen Untersuchung und Bewertung der direkten und indirekten Folgen von biomedizinischen Technologien. Demnach sollten HTA-Analysen zum einen die physikalischen, biologischen, medizinischen und ökologischen Wirkungen von Technologien erläutern – zum anderen seien aber auch gleichwertig die psychologischen, sozialen und gesellschaftlichen Auswirkungen zu berücksichtigen. Drittens dürfe nicht auf juristische und ethische Fragestellungen vergessen werden. Kollek betonte zwar die Schwierigkeit bei der Erfassung und Quantifizierung mancher „weicher“ Faktoren (z. B. psychische oder soziale), weist aber darauf hin, dass gerade in der Medizin diesen Bewertungsfaktoren eine besondere Bedeutung zukomme. Die Vortragende bezeichnete dieses Spannungsfeld als ein „Aufwandsproblem“ des HTA und identifizierte des Weiteren ein „Kategorienproblem“ und ein „konzeptionelles Problem“. Während das Kategorienproblem vor allem die problematische Trennung von empirischen und normativen Aspekten bei der Technikbewertung diskutiert, geht es bei „konzeptionellen Problemen“ um die Integration von Analyseergebnissen in ein einheitliches Bewertungsschema. Ausgehend von einer Grundfrage des HTA, nämlich „Welche Folgen hat eine bestimmte biomedizinische Technologie für PatientInnen, Leistungserbringer und Kostenträger?“, diskutierte Kollek den Wertbezug von empirischen Befunden und stellt diesen in den Kontext der „konsequentialistischen Ethik“. Konsequentialismus sei demnach zu einem Rahmenkonzept bei der Technologiebewertung geworden, wonach aus einer vorgegebenen Theorie konkrete moralische Verpflichtungen abgeleitet und medizinische Technologien bewertet werden. Für PatientInnen können jedoch Richtungsentscheidungen, die bei der Erstellung von Studiendesigns, Zielsetzungen etc. getroffen werden, weit reichende (psychische und soziale) Auswirkungen haben. Anhand der künstlichen Befruchtung („In-Vitro-Fertilisierung“) erklärte Kollek das Problem zwischen gesellschaftlichem und individuellem Interesse hinsichtlich der Anwendung einer medizinischen Technologie und warf die Frage nach dem adäquaten Nutzen auf. Gerade bei kostenintensiven Technologien, die zudem eine relativ niedrige Erfolgsrate auf-

weisen (wie z. B. die „In-Vitro-Fertilisierung“), zeigt sich die Schwierigkeit, die gesellschaftlichen und individuellen Intentionen in Einklang zu bringen. HTA müsse diese Differenzen und unterschiedlichen Einschätzungen (z. B. jene von ÄrztInnen und PatientInnen vs. VertreterInnen der Kostenträger) in ihren Studien reflektieren und berücksichtigen. Abschließend unterstrich Kollek die Wichtigkeit einer multidimensionalen und perspektiven-sensitiven Herangehensweise bei der Bewertung von biomedizinischen Technologien, die in „integrierten Bewertungskonzepten“ Umsetzung finden sollen.

Trotz der thematischen Unterschiede in den beiden Vorträgen, zeigt sich die Gemeinsamkeit in der Betonung der Berücksichtigung unterschied-

licher Zielgruppenbedürfnisse. Die „Digitale Spaltung“ ist kontextabhängig und äußert sich unterschiedlich. Das Resultat ist aber in jedem Fall dasselbe: Jugendliche mit fehlender Medienkompetenz im Bereich IKT und damit geringeren Chancen am Arbeitsmarkt können ebenso unter persönlichen Leidensdruck geraten, wie PatientInnen, denen der Zugang zu bestimmten innovativen Medizintechnologien verwehrt bleibt. Die Schaffung von Rahmenbedingungen für die digitale und soziale Integration von Gruppen wird damit zu einer gesellschaftlichen Notwendigkeit, um den sozialen Zusammenhalt gewährleisten zu können.

(Roman Winkler)

Exklusive Technik?

Neue Technologien zwischen erweiterten Handlungsspielräumen und eingeschränktem Zugang

Beiträge zur Konferenz TA'04 am 7. Juni 2004 in Wien

In der Folge abgedruckt sind die Kurzfassungen der gehaltenen Vorträge. Die Präsentationsfolien der meisten Beiträge sowie weitere Details zur Konferenz, inklusive Kontaktdaten zu den Vortragenden, finden Sie unter <http://www.ocaw.ac.at/ita/ta04/>.

Session 1a:

Digitale Spaltung – Neue Trends

Cyberwissen und digitale Spaltung

Michael Nentwich

Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ITA)

Ein wichtiges Charakteristikum des heutigen Internet ist neben seiner kommunikativen Funktion jene als Speichermedium. Eine Vielzahl sog. „Virtueller Bibliotheken“ und online-zugänglicher Datenbanken aller Art ermöglicht den Zugriff auf eine stetig wachsende und auf einfache Weise erreichbare Menge an Daten und Informationen. Link-Sammlungen aber auch generelle und spezialisierte Suchmaschinen und Webkataloge vereinfachen den Zugang und strukturieren diesen Informationsraum. Die Zukunft wird vermutlich sophistischere Hypermedia-Strukturen und immer besser, d. h. zielgerichteter funktionierende Suchmaschinen bringen. Vor allem die Vision des sog. „Semantic Web“, das auf einer meta-sprachlichen und damit maschinenlesbaren Beschreibung der Inhalte basieren wird, könnte zu einem über die Thesauri und Katalogisierungs-bemühungen der traditionellen Bibliotheken weit hinaus gehenden „Wissensnetz“ führen. Das „Wissen“ der Menschheit würde somit nur ein paar Mausclicks entfernt allen offen stehen. Soweit die Utopie.

Die sich abzeichnende Realität zu Beginn des 21. Jahrhunderts sieht anders aus: Digitale Spaltung und Abschottung von Ressourcen findet auf vielen Ebenen statt. Zunächst ist festzustellen, dass die oben beschriebene Utopie freilich nur für jenen Teil der Menschheit potentiell wirksam werden kann, der überhaupt Zugang zum Internet hat. Auch bei stetig wachsenden Zahlen an Internet-NutzerInnen dürfen wir nicht aus den Augen verlieren, dass ein Gutteil der Menschheit keinen Zugang zum entstehenden Wissensnetz hat, auch in den hoch-industrialisierten Ländern. Doch der physische Internetanschluss ist nur die offensichtlichste Einschränkung. Denn auch, wer „im Netz“ ist, sieht sich mannigfachen Zugangshürden gegenüber. Die Zeiten des anfänglich hoch gepriesenen offenen Netzes sind vorbei, seit Kostenrechnungsüberlegungen Einzug gehalten haben, auch wenn sich nach wie vor unterschiedlich große, teilweise hoch dynamische Enklaven des sog. „Open Movements“ erhalten haben und weiterentwickeln (etwa in der Wissenschaft). Der Zugang zu den oben beschriebenen Informationsressourcen wird durch juristische, technische, ökonomische und soziale Barrieren abgeschottet: Digital Rights Management (DRM), proprietäre Dateiformate, instabile Ressourcen (wechselnde URLs), die Trusted Computing Platform (TCP) sowie die ständig notwendigen Soft- und Hardwareupdates auf der einen Seite, hohe Lizenz- und Abonnementgebühren für Datenbankzugänge sowie restriktive Urheberrechtsregime auf der ande-

ren Seite verschließen den Fluss an Informationen oft bereits an der Quelle. Dazu kommen noch soziale Barrieren, wie z. B. das Fehlen der notwendigen Fertigkeiten bei der Handhabung der Suchmaschinen oder die Tatsache, dass der reine Zugang zu einer Datenbank noch nicht garantiert, dass die daraus gezogenen Informationen sinnvoll verwendet werden können, denn dazu wird oft auch Kontextwissen oder „tacit knowledge“ notwendig sein, das gerade nicht in den Datenbanken zu finden ist.

Dieser Vortrag hat diese und weitere Zugangshürden systematisiert, aus Technikfolgenabschätzungsperspektive analysiert und Lösungsoptionen vorgestellt, wobei der Fokus auf den neuen, durch die digitale Technik erst möglich gewordenen Ausschlussmechanismen lag.

Soziale Aspekte quelloffener Software

Karsten Weber

*Lehrstuhl für Philosophische Grundlagen
Kulturwissenschaftlicher Analyse,
Europa-Universität Viadrina, Frankfurt/Oder*

Wie alles in der Welt der Informations- und Kommunikationstechnologie und der Informationsgesellschaften sind die Open Source- und Free Software-Bewegung¹ vergleichsweise jung: Ihre historischen Wurzeln liegen in den 1980er Jahren. Nichtsdestotrotz haben sie in kurzer Zeit erhebliche Wirkungen im Bereich der Softwareentwicklung und auf dem Markt für Software erzielt. Gezeigt wurde, dass es möglich ist, hochwertige Programme und ein komplettes Betriebssystem inklusive zahlreicher Anwendungen durch die hoch verteilte Tätigkeit freiwillig zusammenarbeitender Menschen zu entwickeln. Auf dieser Basis ist eine Alternative zu den proprietären Betriebssystemen und Office-Produkten des Quasi-Monopolisten Microsoft entstanden und neue Bewegung in die Softwaremärkte hineingetragen worden.

¹ Andere Bezeichnungen sind „quelloffene“, „freie“ oder „libre software“; Aaron M. Renn (1998) schlägt die Bezeichnung „non-propietäre Software“ vor. Im Folgenden werden „quelloffen“, „frei“ und „non-propietär“ synonym verwendet.

Der Vortrag thematisierte nicht so sehr die technischen Seiten quelloffener Software, sondern ging auf ihre sozialen Aspekte ein; dabei wurde auch versucht, mögliche zukünftige Entwicklungen vorwegzunehmen. Natürlich hat die Erörterung möglicher Entwicklungen den Charakter unsicherer Prognosen. Trotz allem Enthusiasmus der Unterstützer quelloffener Software ist diese in ihren allgemein sozialen Auswirkungen immer noch als marginal zu bezeichnen; Open Source- und Free Software-Bewegung als soziale Bewegungen können sich hinsichtlich ihrer Bedeutung zurzeit noch nicht mit Umweltschutz-, Menschenrechts- oder Antiglobalisierungsbewegungen messen. Ob Open Source und Free Software untereinander vergleichbar sind, kann ebenfalls infrage gestellt werden – Richard M. Stallman (2001) wirft Open Source ja vor, in erster Linie technologische und nicht soziale Aspekte zu beachten. Wie sie sich entwickeln werden, ist offen.

Gleichzeitig muss immer beachtet werden, dass Quellen, die zu non-propietärer Software nutzbar sind, oft zu persönlichen Bekenntnissen für oder wider solche Software und der dahinter liegenden Weltanschauungen zu mutieren – dies ist ebenfalls sehr gut an Beiträgen in entsprechenden Mailing-Listen zu erkennen. Die Form der Auseinandersetzung verstellt oft den Blick auf einige Aspekte non-propietärer Software, die gerade hinsichtlich ihrer sozialen Bedeutung bedenkenswert und bedenklich erscheinen. Auch dies wurde in diesem Beitrag thematisiert. Angesichts der sozialen Konflikte und Strukturen kann bezweifelt werden, dass die Hoffnungen, dass freie Software zu einer Inklusion größerer Bevölkerungsgruppen bei der Nutzung von IuK-Technologie beitragen kann, berechtigt sind.

Gibt es die public domain? Institutionen und ihre Grenzen in der Wissensgesellschaft

Ulrike Holtgrewe

Institut für Soziologie, Universität Duisburg

Der Vortrag skizzierte am Beispiel der Urheberrechtsdiskussionen um die Musikindustrie und das wissenschaftliche Publizieren die sozialen Prozesse, in denen die Grenzen zwischen Märkten und Öffentlichkeiten, zwischen Waren und Nicht-Waren, zwischen Recht, Technik und Kultur gezogen und verhandelt werden. In Prozessen der Regulierung und Veränderung von Regulierungen geistigen Eigentums handeln Wissensgesellschaften ihren Umgang mit den mutmaßlich zentralen Ressourcen Wissen, Innovation und Innovativität aus – wobei sie diese Ressourcen im selben Prozess erst als solche spezifizieren.

Der Vortrag konfrontierte zunächst die informationsökonomische Sicht auf Informations- und Wissensgüter mit den Diskussionen um die Wissensgesellschaft einerseits, der wissenssoziologischen Sicht auf den kontextuierten, prozessualen, potenziellen und generativen Charakter von Wissen. Betrachtet man Wissen als bestehend aus heterogenen Ensembles aus Informationsgütern, embodied Expertise in menschlichen Köpfen, intersubjektiven Prozessen des sensemaking, Aufmerksamkeits- und Verstehens- und Selektionsleistungen, communities of practice, Netzwerken, in denen all dies zirkuliert usw., so produziert selbst die Wissenschaft keineswegs essentiell öffentliche Güter. Vielmehr werden „die“ public domain ebenso wie die geistigen Eigentumsrechte in Prozessen der Produktion, Verwertung und Nutzung immaterieller Güter kontextspezifisch aktualisiert.

Im Vergleich sind in der Musikindustrie und der Wissenschaft die technischen Möglichkeiten digitaler Informationsgüter in fast entgegengesetzte Richtungen der Kommodifizierung und Dekommodifizierung genutzt worden: Im Mu-

sikbereich haben alsbald die Nutzer (im Bunde mit der IT-Industrie) die Möglichkeiten, digitale Musik orts- und medienunabhängig zu bekommen, abzuspielen und zu verteilen, in ihre kulturellen Alltagspraxen integriert, während die Musikindustrie wenig erfolgreich dabei war, den möglichen Mehrwert in ihre überkommenen Geschäftsmodelle zu integrieren – nunmehr versucht sie, ihre Eigentumsrechte und -ansprüche technisch zu forcieren und rechtlich abzusichern.

In der Wissenschaft haben die kommerziellen Verlage schon frühzeitig die Verwertung des Mehrwerts digitaler Informationen übernehmen können. Hier suchen erst neuerdings die Akteure aus den Wissenschaften und Bibliotheken wieder, den institutionalisierten Normen und Selbstbeschreibungen einer public domain mehr Gewicht zu verleihen und sie auch technisch zu etablieren.

„Die“ public domain ist also in der Tat schwerlich abgelöst von den Praxen, Kontexten und Institutionen ihrer Nutzung aufzufinden. Mit der Ausweitung und rechtlich-technischen Absicherung der Verwertungsrechte aber werden bestimmte Produktionsweisen und -strategien bestimmter Informationsgüter gegenüber anderen privilegiert: Die kommerzielle Produktion, die sich an bestehenden Erwartungen und Rezeptionsgewohnheiten des Marktes orientiert, die kleinteilige Kontrolle der Kunden und NutzerInnen, die Mehrfachverwertung und die Konzentration der content provider, die dazu in der Lage sind (Boyle 2000; Lessig 2001). Deren increasing returns führen so zu Monopolbildung, Pfadabhängigkeit und Lock-in, also zu einer überdeterminierten Konvergenz, Homogenisierung und Ultra-Stabilisierung bestehender und kontingenter Technologien (Callon 1994; Boyle 2000). Und Monopolisten sind bekanntlich durchaus in der Lage, solche Prozesse selbst voranzutreiben, Pfadabhängigkeiten zu forcieren, ihre Monopole auszubauen und in die Zukunft zu verlängern.

Session 2a: Exklusivität im Gesundheitssystem

Genetik als Gegenstand öffentlicher Gesundheitspolitik – Überlegungen zu einer TA-Strategie

Alfons Bora
Institut für Wissenschafts- und
Technikforschung, Universität Bielefeld

Fragen der Genetik sind im Hinblick auf öffentliche Gesundheitspolitik mindestens in folgenden drei Aspekten relevant: Zum einen im Arzt-Patient-Verhältnis, welches mit sich verändernden Diagnose- und Therapiemöglichkeiten neue Anforderungen an die professionelle Beratungskompetenz stellt, wenn soziale Ungleichheiten vermieden werden sollen. Zum zweiten in der Forschung, die auf populationsgenetische Informationen in Gestalt so genannter Biobanken zurückgreifen will, um Krankheitsbilder zu analysieren und die damit Fragen im Hinblick auf Schutz der Persönlichkeitsrechte, Zugangs- und Verwertungsmöglichkeiten aufwirft. Und drittens auf dem Gebiet der Gesundheitsvorsorge (Generalprävention), wo sich die Frage nach der Einbeziehung genetischer Diagnose- und Therapieoptionen stellt.

Unter Bezug auf eine in Deutschland durchgeführte Pilotstudie unter Public-Health-Experten wurden die oben genannten Fragenkreise diskutiert. Im Ergebnis wurde für eine schnelle und gezielte TA-Strategie in Kooperation mit Gesundheitswissenschaften und Genetik plädiert.

Patienten als Anwender von Telemedizin – Zwischen Selbstbestimmung und Autonomieverlust

Anne Eckhardt
Fachbereich Technik und Gesellschaft,
Basler & Hofmann, Zürich

Ob Beratung durch ein medizinisches Call-Center oder persönliche Gesundheitsbetreu-

ung via E-Mail und SMS, ob Schmerzmanagement mittels Bildtelefon und PC von zu Hause aus oder Online-Überwachung kritischer Blutwerte durch Mikrosensoren: Telemedizinische Lösungen für Patienten versprechen unter anderem, die Qualität der medizinischen Versorgung zu verbessern und zu Kosteneinsparungen im Gesundheitswesen beizutragen. Als weitere wichtige Zielsetzung wird häufig die Selbstbestimmung der Patienten genannt. Dank Telemedizin sollen Patienten künftig über mehr gesundheitsrelevante Informationen und bessere Wahlmöglichkeiten zwischen verschiedenen medizinischen Angeboten verfügen. Ihre Entscheidungsgrundlagen sollen verbessert und die Eigenverantwortung für ihre Gesundheit gestärkt werden.

Zu überprüfen, inwiefern dieses Postulat heute und voraussichtlich in den kommenden Jahren eingelöst wird, ist anspruchsvoll. Zum einen ist Telemedizin keine Technologie, sondern bezeichnet eine große Vielfalt von Anwendungen von Informations- und Kommunikationstechnologie in der Medizin, die unterschiedlich ausgestaltet sein können. Zum anderen existieren nur wenige Untersuchungen zu den Folgen von Telemedizin, die wissenschaftlichen Anforderungen genügen und als Grundlage für die Beurteilung von Chancen und Risiken dienen können. Die aktuelle Studie „Telemedizin“ von TA-SWISS zielt daher weniger auf eine Beurteilung der Telemedizin als auf die Formulierung von Kriterien, die bei der Ausgestaltung telemedizinischer Lösungen Anwendung finden sollten, ab.

Entwicklungen, die die Selbstbestimmung der Patienten beeinträchtigen können, sind teilweise dem „digital divide“ zuzurechnen: Unterschiedliche Zugangsmöglichkeiten zur benötigten Technologie, unterschiedliche Kenntnisse und Fähigkeiten der Patienten beim Umgang mit telemedizinischen Lösungen führen dazu, dass ein Teil der Patienten von neuen Handlungsspielräumen profitiert, während andere mit dem Voranschreiten telemedizinischer Angebote, die herkömmliche medizinische Dienstleistungen verdrängen, an Handlungsfreiheit verlieren. Patienten, die über ausreichende fi-

nanzielle Ressourcen verfügen, sind in der Lage, von telemedizinischen Zusatzangeboten zu profitieren. Andere telemedizinische Leistungen dagegen entwickeln sich möglicherweise zum Standard für Patienten, die sich keine persönliche Behandlung leisten können.

Die Selbstbestimmung der Patienten wird auch durch Mängel beim Datenschutz gefährdet, die mit einem Kontrollverlust über gesundheitsrelevante Daten einhergehen. Mängel bei der Qualitätskontrolle telemedizinischer Lösungen können unter anderem zur Manipulation der Patienten führen. In der Schweiz wird diskutiert, mit Hilfe der Informations- und Kommunikationstechnologie in der Medizin die Freiheit der Patienten, Untersuchungen mehrfach vornehmen zu lassen, zu einschränken. In vielen Fällen ist Telemedizin zudem mit einer Standardisierung medizinischer Lösungen verbunden, die den individuellen Bedürfnissen der Patienten nicht immer gerecht wird und deren Wahlmöglichkeiten einschränkt. Generell ist die Tendenz erkennbar, den Patienten mit zunehmender Selbstbestimmung zusätzliche Risiken aufzubürden. Mehr und mehr tragen Patienten die Verantwortung für ihre medizinische Behandlung selbst, da beispielsweise die Betreiber medizinischer Plattformen jede Haftung für die dort vermittelten Informationen ausschließen.

Klare und ausgewogene Regelungen darüber, in welchen Bereichen und unter welchen Bedingungen Telemedizin angewendet werden darf und soll, sind daher geeignet, die Patienten bei der Wahrnehmung ihrer Eigenverantwortung zu unterstützen.

Erhaltung des solidarischen Gesundheitssystems durch Ausgrenzung von Scheininnovationen: Health Technology Assessment als Methode

Claudia Wild

Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ITA)

Vor dem Hintergrund eines zunehmenden ökonomischen Drucks im öffentlichen Gesundheitswesen sind Überlegungen zu Rationalisierungs-

potentialen notwendig. Da – völlig unabhängig vom politischen Weltbild – die solidarische Finanzierung der Gesundheitsversorgung eine normative Voraussetzung für diese Überlegungen sind, muss der Fokus, von „gleichem Zugang aller BürgerInnen zu allen medizinischen Leistungen“ stärker auf den gleichen Zugang zu allen tatsächlich wirksamen Leistungen gelenkt werden. Die (limitierten) Ressourcen müssen also verstärkt zielgerichtet eingesetzt werden. Die in allen westlichen Ländern zunehmend eingesetzte Methode des Health Technology Assessments, die das Unterlassen unnötiger Leistungen oder von Leistungen mit fragwürdigem Nutzen (Rationalisierung) im Gegensatz zu Überlegungen zur Rationierung (Vorenthalten wirksamer Leistungen) im wissenschaftlichen Visier hat, wird anhand österreichischer Beispiele vorgestellt: die Möglichkeit der Exklusion von Scheininnovationen ohne Qualitätsverlust für das Gesundheitssystem und vor allem ohne Exklusion von Bevölkerungsgruppen aus der Versorgung standen im Zentrum dieses Beitrages.

Beispiele:

- Die frühe Aufnahme von technisch neuen medizinischen Entwicklungen in den österreichischen medizinischen Leistungskatalog, bevor ihre Wirksamkeit und Überlegenheit gegenüber herkömmlichen/etablierten und oft kostengünstigeren Methoden bewiesen wurde (Autologe Chondrozytenimplantation, Kyphoplastie etc.).
- Die breite Anwendung von Pharmazeutika oder Diagnostika, weit über ihr zugelassenes Anwendungsspektrum hinaus, oft mit großen Nebenwirkungen, aber keinem oder marginalem Nutzen (diverse onkologische Präparate, Massenscreening).
- Der breite Einsatz von „Analog-/Me-too“ Präparaten mit geringem Innovationsgrad, aber aufgrund des Patentschutzes hohen Marktpreisen.

Session 1b: Privacy und neue Kontrollregime

Unser aller Individualität gib uns heute ... aber bitte gleich biometrisch

Peter Bittner

Institut für Informatik, Humboldt Universität
Berlin

Erzwungene Inklusion?!

Das Problem, welches in diesem Beitrag diskutiert wurde, spiegelt sich in einem kleinen Stück Text wider, den Leopold¹ einem Reader zum Thema „Mehr Sicherheit durch Biometrie?“ vorangestellt hat: „Die Menschen machen sich endlich auf, die Einzigartigkeit jedes Menschen anzuerkennen – eine Utopie wird Wirklichkeit. So könnte man meinen. Aber in einem völlig anderen Kontext, als dies vielleicht in unserem humanistischen Ideal und unseren vielleicht naiven Vorstellungen erwartet haben: statt um konkrete zwischenmenschliche Anerkennungsverhältnisse auf gleicher Augenhöhe geht es um die Feststellung der Einzigartigkeit in einem hochabstrakten und hochkomplexen technischen Verfahren: und erst wenn das technologische Verfahren die behauptete Identität verbürgt, kann ich – vielleicht – auf die freie Entfaltung meiner Ich-Behauptung hoffen und meiner Wege ziehen.“

Seit jenem 9/11 lässt sich zweifelsfrei erkennen, dass man gewillt ist – auch unter Preisgabe von Menschen- und Bürgerrechten – dem internationalen Terrorismus durch Einschränkung der Bewegungsfreiheit aller (Terroristen) den Gar aus zu machen. Biometrie gilt als „key weapon in the fight against global terrorism“. Der Visa Reform Act induziert geradezu die Einführung biometrischer Merkmale in die Pässe – dies weltweit und bitteschön bis Oktober 2004. Eine visumfreie Einreise in die USA ist künftig nur noch Bürgern aus Ländern möglich, die bis Herbst 2004 die Einführung biometrischer Merkmale beschließen. Kurz nach den Anschlägen wird in Deutschland ein Terrorismusbekämp-

fungsgesetz verabschiedet, das biometrische Merkmale in Aufenthaltspapieren von Ausländern und – allerdings mit Gesetzesvorbehalt – auch in Pässen und Ausweisen ermöglicht. Im Juni 2003 verständigen sich die Staatschefs auf einem EU-Gipfel auf einen „coherent approach on biometric identifiers“ und „harmonised solutions for documents“. Dieser Tage hat die Europäische Kommission einen Vorschlag für eine Verordnung zur Harmonisierung der Sicherheitsmerkmale mit biometrischen „Identifikatoren“ in den Pässen der EU-Bürger angenommen. Für Aufenthaltstitel seien Gesichtsbild und Fingerabdrücke vorgesehen, für Pässe soll nur das Gesichtsbild verpflichtend sein. Fingerabdrücke können nach Ermessen der Mitgliedsstaaten hinzugefügt werden, zugleich soll aber vermieden werden, „dass die einzelnen Mitgliedsstaaten Lösungen finden, denen es an Interoperabilität fehlt“.

Grundsätzliche Fragen

Die aufgeworfene Frage der Interoperabilität ist in diesem Zusammenhang nur eine unter sehr vielen – an ihr wird zumindest seit Ende der 90er in Standardisierungsgremien wie NIST und ISO/IEC – teils im Verbund mit ICAO oder Technologie-Konsortien – gearbeitet. Nun grundsätzlicher:

- Biometrische Anwendungen beruhen auf „statistischen“ Verfahren. Zwei Erfassungen biometrischer Merkmale (und die zu vergleichenden Templates) gleichen sich nie absolut, deshalb wird mit „Toleranzen“ bei der Erkennung gearbeitet. Eingesetzte Verfahren sind zu kalibrieren und Fehlerraten ändern sich erheblich, wenn man den Kontext ändert. Hier genügt schon die Änderung der Datenbank gegen die man abgleicht. Biometrische Verfahren skalieren nicht oder nur schlecht. Eine Vergleichbarkeit von Verfahren ist nur bedingt gegeben, und wenn man wie beim FERET-Test Ergebnisse gewinnt, wissen wir immer noch nicht, wie sich die Verfahren unter anderen Bedingungen verhalten².

¹ Leopold, Nils (2003): Reader zur Fachanhörung Bündnis 90/Die Grünen vom 19.05.2003 in Berlin: „Mehr Sicherheit durch Biometrie?“, <http://www.humanistische-union.de/download.php?sid=32>

² Vor diesem Hintergrund sind auch Herstellerangaben oder Ergebnisse aus Untersuchungen mit kleinen Testgruppen mit Vorsicht zu genießen.

Studien wie BioFace II stimmen nichtzuverlässlich. Damit sind dann noch nicht die Probleme angesprochen, wie Akzeptanz, Überwindungssicherheit, Datenschutz, Exklusivität ...

- Immer wieder hört man die Forderung nach (zentralisierten) Dateien in denen die biometrischen Daten – am besten gleich als Rohdaten – aller Bürger abgelegt werden sollen. In Deutschland sind derartige Zentralregister verfassungswidrig, d. h. aber nicht, dass es keine Gesetzesverstöße in diese Richtung gäbe. Die letzten Äußerungen der EU-Kommission ließen solch ein Register gar für die EU durchblicken.
- Für die „geforderten“ hochsicheren Grenzkontrollen ist es nicht vonnöten, Biometrie-Infrastrukturen aufzubauen. Es genügte, wenn sich der reisende Bürger gegen seinen Pass verifiziert – man scheidet dies bitte sorgfältig von der Identifikation. Nach Ausweiserstellung könnten Templates wie Rohdaten weggeworfen werden, nur kommen solche Verfahren nicht zum Einsatz. Man könnte meinen, dass politisch nicht der sichere Pass die Überlegungen antreibt, sondern ein umfassendes Immigrationsmanagement – und dann ist es auch wieder konsequent, dass man die biometrischen Verfahren bei Aufenthaltstiteln von Ausländern testet.

Vorsicht ist geboten, denn mit der Frage der Biometrik rüttelt man an den Grundfesten demokratischer Verfassung: Was bedeutet es, wenn der Bürger vermessen zur Information wird und dabei das allseits notwendige Rollenspiel unter die Räder kommt?

Wenn Exklusion zum Zweck wird

Walter Peissl

Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ITA)

Neue Informations- und Kommunikationstechnologien stehen als Querschnittstechnologien im Zentrum vielfältiger Analyseansätze. Im ökonomischen Bereich sind es erwartete Effizienzsteigerungen und Einsparungspotentiale, im so-

zialen Bereich wiederum stehen Fragen der Beeinträchtigung der Privatsphäre und des Digital Divide im Vordergrund. Der Digital Divide muss aber meines Erachtens neu gedacht werden: Unter Digital Divide wird traditionellerweise ein soziales Problem sozio-demographisch bedingter Ausschlussformen bei der Nutzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien verstanden. Neu hinzu kommt nun, dass – basierend auf Überwachungs- und Kontrollmaßnahmen – aufgrund des Verhaltens der UserInnen neue Differenzierungen und Zugangsbarrieren entstehen. Durch neue Technologien der Datengewinnung, -speicherung, -aufbereitung und -analyse werden neue soziale Segregationen möglich, die massive Auswirkungen auf die individuellen Lebenschancen von Betroffenen haben und ihre freie autonome Entwicklung behindern können.

Dieser Beitrag zeigte vor dem Hintergrund massiver Ausdehnung von Überwachung individuellen Verhaltens, dass neben dem Thema „Beeinträchtigung der Privatsphäre“, dem mit internationalen wie auch nationalen Regelungen zum Datenschutz entgegengetreten wird, ein weiteres nicht minder problematisches Feld eröffnet wird. Social Sorting (Lyon) wird betrieben mit Hilfe großer Datenbanken, in denen eine ungeahnte Fülle von Daten aus unterschiedlichen Lebensbereichen gehortet wird. Thematisiert wurden einerseits die technischen Grundlagen, wie die Entwicklung von Datenbanken, Data Warehousing und Verfahren zu deren Auswertung (Data Mining) aber auch die globalen Vernetzungsmöglichkeiten. Weiters analysiert wurden die neuen Datenqualitäten, wie sie etwa im Bereich der genetischen Daten entstehen und die sozialen Folgen des Social Sorting, die sowohl kurz- als auch langfristige Folgen beinhalten. Diese Entwicklungen werden an einigen zentralen Prinzipien des Datenschutzrechts gemessen. Es zeigt sich eine starke Konfliktlinie zu wichtigen Grundprinzipien wie: Zustimmung, Zweckbestimmung, Datensparsamkeit, kurze Speicherdauer etc. Ob es dennoch Auswege aus der „alle inkludierenden Exklusionsmaschine“ gibt, wurde abschließend diskutiert.

Die Veröffentlichung des Privaten – Mit intelligenten Etiketten vom grundsätzlichen Schutz der Privatsphäre zum Selbstschutz-Prinzip

Andreas Krisch

VIBE!AT, Verein für Internet-Benutzer Österreichs

Die fortschreitende Miniaturisierung im Computerbereich trägt maßgeblich dazu bei, dass seit Jahrzehnten erfolgreich eingesetzte Technologien der automatischen Identifikation aus Nischenanwendungen heraus Massenmärkte erobern und damit in das Alltagsleben der Menschen vordringen. Diese Veränderung bringt neue – beim Einsatz dieser Technologien bisher unbekannte – Gefahren für die Privatsphäre mit sich, die bei ungenügender Beachtung zu einer drastischen Änderung im Schutzniveau führen können. Von der grundsätzlich geschützten Privatsphäre zur grundsätzlichen Offenlegung der Verhaltensweisen.

Dieser Vortrag beschäftigte sich mit den Anwendungen so genannter „Intelligenter Etiketten“ im Bereich der eindeutigen Produktkennzeichnung und analysiert die potentiellen Auswirkungen eines im Aufbau befindlichen globalen Produktinformationssystems auf die Privatsphäre der betroffenen Konsumenten.

Die oft auch als „neue Generation der Barcodes“ bezeichneten und damit in ihren Möglichkeiten deutlich unterschätzten Radio Frequency Identification (RFID) Etiketten bestehen aus einem wenige Millimeter großen Computerchip, auf dem eine weltweit eindeutige Nummer zur Identifikation des gekennzeichneten Produktes gespeichert ist, und einer kleinen Antenne. Werden sie in den Aktionsbereich eines Lesegerätes gebracht, übermitteln sie, ohne selbst über eine eigene Stromversorgung zu verfügen, die auf ihnen gespeicherten Informationen.

Aufgrund der damit einhergehenden Möglichkeiten, Produkte ohne direkte Sichtverbindung auf geringe Entfernungen automatisch eindeutig identifizieren zu können werden im Bereich der Warenlogistik große Einsparungspotentiale vermutet. Darüber hinaus sollen die „intelligenten Etiketten“ in Warenhäusern eine automatische Inventarisierung ermöglichen und durch automatische Erfassung des Warenkorb-

inhaltes Warteschlangen an den Kassen vermeiden helfen. Vorgeschlagene Anwendungen im privaten Bereich reichen vom intelligenten Kühlschrank bis zum elektronischen Kleiderkasten, der seine Benutzer in Fragen der Mode unterstützt.

Basis all dieser Möglichkeiten ist die Kennzeichnung jedes einzelnen Produktes mit einer weltweit eindeutigen Identifikationsnummer und ein Informationssystem, das Daten über diese Objekte bereithält. Ein großflächiger Einsatz dieser Technologien hat somit zur Folge, dass Menschen alltäglich mehrere eindeutig identifizierbare Objekte bei sich tragen, deren Informationen jederzeit vom Besitzer unbemerkt gelesen werden können und aufgrund derer Analysen über Gewohnheiten, Vorlieben und Verhaltensweisen des Besitzers möglich sind.

Diese weit reichende Inklusion der betroffenen Konsumenten in die Datenverarbeitungsvorgänge der Konsumgüterindustrie legt darüber hinaus die Basis für eine Reihe von Anwendungen und Serviceleistungen, die nur ausgewählten Kundengruppen oder Besitzern von bestimmten Produkten zugänglich gemacht werden sollen. Dienstleistungen, Rabatte und die Bereitstellung von Informationen werden somit an die Teilnahme an der Datenverarbeitung gebunden.

Die meisten der bisher bekannten Vorschläge zur Entschärfung dieser für die Privatsphäre brisanten Auswirkungen basieren darauf, dass der betroffene Konsument Vorkehrungen treffen möge, um ein Lesen der Etiketten zu verhindern. Der großflächige Einsatz „intelligenter“ Etiketten bringt somit die Gefahr mit sich, dass das bisherige Prinzip der grundsätzlich geschützten Privatsphäre dem Selbstschutz-Prinzip weichen muss. Die Entscheidung darüber, welche Informationen man preisgeben möchte, könnte abgelöst werden durch die Entscheidung, welche Informationen unbedingt geschützt werden müssen und welcher Preis für diesen Schutz sowohl in Form technischer Sicherheitsmaßnahmen als auch in Form eines Verzichtes auf bestimmte Leistungen zu bezahlen ist.

Session 2b: Partizipation und Selbstausschließung im Netz

Exklusiv oder inklusiv? Internet für alle und alles

*Ulrich Riehm und Bettina-Johanna Krings
Institut für Technikfolgenabschätzung und
Systemanalyse, Forschungszentrum Karlsruhe*

Das Internet ist weder „exklusiv“ noch „inklusive“. Für die einen erweitert es die Handlungsspielräume, andere schließt es von Informations-, Kommunikations-, Transaktions- und Unterhaltungsmöglichkeiten aus. Wenn die unterschiedlichen Zugangs- und Nutzungschancen des Internets mit sozialen Merkmalen wie Geschlecht, Bildung, Rasse, Einkommen, Alter etc. in Zusammenhang gebracht werden können, dann spricht man auch von sozialer Ungleichheit. Unter dem Stichwort „digital divide“ werden diese Phänomene in Bezug auf Kommunikationstechnologien und insbesondere das Internet diskutiert. Dabei geht es in dieser Diskussion nicht allein um eine momentane Bestandsaufnahme, bei der man zeigen kann, dass z. B. in Deutschland im Jahr 2003 Frauen nur zu 42,1 % „online“ sind und Männer zu 58,8 %, sondern es geht um die Frage, ob über die Zeit die Ungleichheit zwischen den sozialen Gruppen zu- oder abnimmt. So stieg die Differenz der Online-Anteile von Frauen und Männern in Deutschland von 13,7 % im Jahr 2001 auf 16,7 % im Jahr 2003.

Mittlerweile gibt es eine Reihe von Studien, die nicht nur nach den Internet-Nutzern und -Nutzerinnen fragen, sondern auch nach den Internet-Nicht-Nutzerinnen und -Nutzern (TNS-Emnid (N)Onliner Studie, ARD/ZDF-Offline-Studie, Pew Internet & American Life Project, UCLA Internet Project u. a.). Eine Auswertung zeigt, dass eine Orientierung an einem bipolaren Modell der Nutzung und der Nicht-Nutzung verfehlt ist. Es kommen nicht nur neue „Onliner“ im Zeitverlauf hinzu, sondern es werden aus „Onlinern“ auch wieder „Offliner“ („Dropouts“). Die Auffassung, dass der „Offliner“, die „Offlinerin“ unwillig, unerfahren, technikabstinent und innovationsfeindlich sei,

lässt sich pauschal nicht aufrechterhalten. Eine genauere Auswertung der vorliegenden Studien soll Aufschluss über den derzeitigen Wissensstand zur Nicht-Nutzung und den „Dropouts“ geben und die Einheitlichkeit oder Widersprüchlichkeit der Trends aufzeigen.

Die in wissenschaftlichen und gesellschaftspolitischen Kontexten erhobene Forderung nach einem „Internet für alle“ bringt zum Ausdruck, dass die unterschiedlichen Formen sozialer Ungleichheit im Zugang sowie der Nutzung des Internets nicht akzeptiert werden sollen. Diese Forderung könnte als eine gesellschaftliche Fürsorgepolitik interpretiert werden, der die Auffassung zu Grunde liegt, dass die Informationstechnologien bzw. das Internet im Zuge der gesellschaftlichen Entwicklung zur „Informations-“ oder „Wissensgesellschaft“ das zentrale Medium der gesellschaftlichen Integration repräsentieren. Das „Internet für alle“ wird zum „Internet für alles“. Allen soll die Chance eröffnet werden, durch Qualifizierung, öffentliche Zugangsstellen, „barrierefrei“ und nutzungsfreundlich gestaltete Softwaresysteme etc. über das Internet Teilhabe am gesellschaftlichen Leben zu erlangen.

Gleichzeitig werden angesichts der Informatisierung der Gesellschaft sowie der ökonomischen Zwänge der Globalisierung herkömmliche Nutzungsmöglichkeiten eingeschränkt. Schon heute gibt es Ortschaften und Stadtteile, die beispielsweise über keine Apotheke, Post, Bank oder Bibliothek verfügen. Eine Reihe von Informations- und Transaktionsangebote sind nur noch über das Internet zugänglich. Diese Entwicklungen zeigen, dass nicht nur individuelle Handlungsmöglichkeiten eröffnet, sondern dass auch gesellschaftliche und soziale Räume geschlossen werden. Damit besteht die Gefahr, dass die individuell begründete Entscheidung zur „Nicht-Nutzung“ in besonderem Maße zu sozialen Ausgrenzungen führen kann. Die Techniknutzung aber gesellschaftlich zu erzwingen, bedürfte einer besondere Legitimation. Das „Internet für alle und für alles“ sollte nicht dazu führen, dass die bestehenden

Wahlmöglichkeiten über die Art der gesellschaftlichen Teilhabe auf eine technikdominierte Variante reduziert werden.

Der lange Arm des „Real Life“: Inklusions- und Exklusions- potentiale netzbasierter Kommunikation

Klaus Schönberger

Forschungsinstitut für Arbeit, Technik und Kultur, Tübingen

Anknüpfend an die volkswundlich-kulturwissenschaftliche These vom „langen Arm des ‚Real Life‘“, die zum einen auf die Persistenz sozialer Strukturierung und sozialer Praxis in der Internetnutzung insistiert, zum anderen aber auch darauf verweist, wie die sozialen Gebrauchsweisen des Internet innovativ im Sinne vorfindbarer sozialer Strukturierung, politischer und sozialer Praxen oder entlang bestehender Konzepte alltäglicher Lebensführung (Voß u. a.) beziehungsweise Habitus (Bourdieu) eingesetzt werden, wurden die Prozesse sozialer Exklusion und Inklusion in der Internetnutzung am Beispiel

1. von Weblogs für die Ebene des individuellen persönlichen Handelns im Internet,
 2. anhand des virtuellen Parteitags der baden-württembergischen Grünen in Deutschland (2000) für die Partizipationsmöglichkeiten und -schränken auf der Ebene politischer Prozesse und hinsichtlich
 3. der Einführung von E-Procurement-Systemen in der Arbeitswelt (Wirtschaft & Verwaltung) für die organisatorische Ebene
- diskutiert.

ad 1: Das Weblog ist ein webbasiertes Medienformat, das aus kurzen Kommentaren, Tagebucheinträgen, Fotos und Links besteht. Weblogs vereinfachen das Veröffentlichen von Informationen wesentlich. Die Vereinfachung besteht in der Reduzierung auf die Texteingabe, da Layout und Erscheinungsbild nicht mehr verändert werden können/müssen. Deshalb gelten Weblogs als die Verwirklichung des Versprechens aus der Anfangszeit des Internet, das im Netz jede/r ein Sender sein kann. Insofern

„enablen“ Weblogs diejenige soziale Integration, die eine breitere Partizipation in der Medienöffentlichkeit ermöglicht. Sie erweitern Handlungsspielräume. Zu den wesentlichen Voraussetzungen der Nutzung dieses technischen Potenzials gehören allerdings die Beherrschung basaler Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben, Sammeln, Filtern und Gliedern. Darüber hinaus bedarf es einer Subjektivität, in der Sendungsbewusstsein und Selbstdarstellung konstitutiv sind. Bei Weblogs sind es also weniger ökonomische Zwänge oder zunehmende Komplexität von Software-Technik, sondern individuelle (subjektive) persönliche Fähigkeiten sowie die Bereitschaft zum Agieren in der Netzöffentlichkeit, die den Grad der Inklusion bzw. Exklusion bestimmen. Inwiefern dabei von Technikverweigerung oder Selbstausschluss gesprochen werden kann, wäre zu diskutieren.

ad 2: Das zweite Beispiel rekurriert auf der Beobachtung, dass auf der Grundlage des technischen Potenzials netzbasierter Kommunikation gegenwärtig neue Möglichkeiten (und Anforderungen) für das individuelle wie kollektive politische Handeln der Individuen entstehen. Verbunden sind damit vielfältige Möglichkeiten neuer Formen der Information, Kommunikation und Kooperation sowie aktivierenden Potenziale für Kultur und Politik. Inwiefern die Technik die politische Kultur im Sinne von Demokratisierung, Erweiterung von Partizipation oder größerer Transparenz nachhaltig beeinflussen können, hängt weniger von medientechnischen Innovationen ab. Dies lässt sich insbesondere am ersten (und bisher) letzten virtuellen Parteitag der Grünen in Baden-Württemberg im Jahr 2000 zeigen, bei dem die Logik der Partei und des Parteitags auf die Logik netzbasierter Kommunikation prallt. Offensichtlich laufen bestimmte soziale Implikationen von Online-Kommunikation den gewachsenen organisationalen Logiken und damit verbundene Machtverhältnisse in Parteien oder Verbänden in repräsentativen Demokratien zuwider.

ad 3: Gleiches lässt sich für die Arbeitswelt in Wirtschaft und Verwaltung beobachten. Eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Einführung von E-Procurement-Systemen und die Realisierung tendenziell erweiterter Partizipations- und Gestaltungsmöglichkeiten sind sozialen Innovationen in der Organisation der Arbeitsprozesse. E-Government alleine bedingt keine ef-

fizientere oder gar bürgernähere Verwaltung. Vielmehr müssen mit der Implementierung netzbasierter technischer Innovationen die Verwaltungsabläufe und die Organisationsstrukturen sowie die Verwaltungskultur insgesamt grundlegend verändert werden.

Insofern sollten Gegenstrategien zu Exklusionstendenzen von netzbasierter Technik weniger auf weiteren Aktivitäten von digitaler Integration beruhen, als vielmehr Maßnahmen zur sozialen Integration der Technik vorangetrieben werden.

Empirische Grundlage des Vortrags waren das Gutachten für den Deutschen Bundestag zu neuen internetgestützten sozio-kulturellen und politischen individuellen wie kollektiven Handlungsmustern (2004) sowie Projekte an der Akademie für Technikfolgenabschätzung in Stuttgart zu E-Procurement und Arbeitshandeln (2003) sowie zum Virtuellen Parteitag der Grünen (2001/2002).

Publikationen der letzten 3 Monate

Referierte Artikel

Sotoudeh, M., 2003, *Participatory methods: a tool for the improvement of innovative environmental technologies*, International Journal of Environmental Technology and Management 3(3/4), 336-348, <http://www.inderscience.com/ejournal/e/ijetm/ijetmabsindex.html>.

Artikel/Buchbeiträge

Fink, G. und Nentwich, M., 2004, *Communication and Collaboration of Management Researchers and in the Age of the Internet*, in: Institut für den Donauraum und Mitteleuropa (Hg.): *The Impact of Values and Norms on Intercultural Training and Education*. InterKnow – EuroWorkshop II, Wien.

Nentwich, M., 2004, *Cyberscience, methodology and research substance*, in: Consalvo, M., Baym, N., Hunsinger, J., Jensen, K. B., Logie, J., Murero, M. und Shade, L. R. (Hg.): *Internet Research Annual Volume 1: Selected Papers from the Association of Internet Researchers Conferences 2000-2002*, New York/Washington/Bern/ et al.: Peter Lang, 77-85.

Peissl, W., 2004, *Prinzipien des Datenschutzes und ihre Verwirklichung im medizinischen Bereich*, in: Stelzer, M., (Hrsg.) 2004, *Datenschutz und Biomedizin*. Im Erscheinen.

Peissl, W., 2004, *Privacy: Woher? Wozu? Wohin?*, in: FH St. Pölten (Hrsg.) *FACTS Band 2, Der gläserne Mensch – Europäisierung*. 121-132, Wien: Böhlau.

Schidler, S., 2004, *Technikfolgenabschätzung in der Landwirtschaft am Beispiel nachwachsender Rohstoffe*, *Land&Raum*, 2/2004.

Tichy Gunther, 2004, *Technikfolgen-Abschätzung: Entscheidungshilfe in einer komplexen Welt*, ITA manu:script ITA-04-02, June, http://www.oeaw.ac.at/ita/pdf/ita_04_02.pdf.

Wild, C., *Mythos Krebsvorsorge. Ketzertum oder Anleitung zur Mündigkeit*, in: *Österreichische Krankenhauszeitung* 45(4), 10-11.

Forschungsberichte

Gaskell, G., et al., *Europeans and Biotechnology in 2002*, Eurobarometer 58.0, (2nd Edition: March 21st 2003), A report to the EC Directorate General for Research from the project 'Life Sciences in European Society' QLG7-CT-1999-00286,
http://europa.eu.int/comm/public_opinion/archives/eb/ebs_177_en.pdf.

Konferenzbeiträge/Vorträge

Aichholzer, G., 2004, *E-government: some notes on status and effects*, Wiener Rathaus, City Meeting Vienna – Ipoh/Malaysia, Wien, 11.5.

Aichholzer, G., 2004, *Informationsgesellschaft und e-Government*, Donau-Universität Krems, MSc Lehrgang „eGovernment“, 20.4.

Bogner, A., *Politikberatung durch Ethikkommissionen*, Konferenz der DVPW-Sektion Politikberatung, Institut für Arbeit und Technik, Gelsenkirchen, 21.5.

Nentwich, M., 2004, *Cyberwissen und Digitale Spaltung*, Vortrag auf der TA'04 „Exklusive Technik“, Wien 7.6.,
<http://www.oeaw.ac.at/ita/ta04/Nentwich.pdf>.

Peissl, W., 2004, *Wenn Exklusion zum Zweck wird*, Vortrag auf der TA'04 „Exklusive Technik“, Wien 7.6.,
<http://www.oeaw.ac.at/ita/ta04/Peissl.pdf>.

Schidler, S., 2004, *Entwicklung und Anwendung integrativer Nachhaltigkeitskriterien*, 2. Szenarienworkshop – Bioraffinerien in Österreich, 4.6.

Sotoudeh, M., 2004, *Links between sustainability and technology development*, First International Workshop on Sustainable Pervasive Computing, 20th April, Wien,
<http://www.oeaw.ac.at/ita/ebene5/PC-MS.pdf>.

Wild, C., 2004, *Erhaltung des solidarischen Gesundheitssystems durch Ausgrenzung von Scheininnovationen: Health Technology Assessment als Methode*, Vortrag auf der TA'04 „Exklusive Technik“, Wien 7.6.,
<http://www.oeaw.ac.at/ita/ta04/Wild.pdf>.

Winkler, R., 2004, *Elektronische Demokratie in Theorie und Entwicklung*, Donau Universität Krems, MSc Lehrgang „eGovernment“, 22.4.

Sonstiges/Kurzbeiträge

Aichholzer, G., 2004, *E-Government: Österreich auf der Überholspur?*, in: Monitor – Das Magazin für Informationstechnologie, 6/04, 28-29.

In der Reihe des ITA sind bisher erschienen*Privacy – Ein Grundrecht mit Ablaufdatum?*

Interdisziplinäre Beiträge zur Grundrechtsdebatte. Wien 2003,
ISBN 3-7001-3232-8, 183 Seiten, € 29,00

Cyberscience: Research in the Age of the Internet, Wien 2003,

ISBN 3-7001-3188-7, 591 Seiten, € 59,00

Handbuch Strategische Umweltprüfung – Die Umweltprüfung von Politiken, Plänen und Programmen. Wien 1997

ISBN 3-7001-2687-5, 160 Seiten, € 28,34,

2. Auflage 2000, 193 Seiten, € 57,41

Loseblatt-Ausgabe, die regelmäßig aktualisiert wird

1. Aktualisierungs-Lieferung, September 2001

2. Aktualisierungs-Lieferung, Juli 2003

Wohnen und Neue Medien – Technikfolgenabschätzung des Einsatzes neuer Medien im Tätigkeitsbereich gemeinnütziger Wohnbauträger. Wien 1998,

ISBN 3-7001-2762-6, 106 Seiten, € 28,34

Technikfolgen-Abschätzung in Österreich – Entscheidungshilfe in einer komplexen Welt, Beispiele aus der Praxis. Wien 1997,

ISBN 3-7001-2621-2, 378 Seiten, € 50,14

Biotechnologie in der Öffentlichkeit – Von der Risikodiskussion zur Technikgestaltung. Wien 1997, ISBN 3-7001-2644-1, 72 Seiten, € 13,80

Die Bände sind über den Fachbuchhandel und den
Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften zu beziehen.

Verlag der Österreichischen
Akademie der Wissenschaften
Postfach 471
Postgasse 7/4
A-1010 Wien

Tel.: +43-1-51581/3401, 3402, 3405, 3406

Fax: +43-1-51581/3400

E-Mail: verlag@oeaw.ac.at

<http://verlag.oeaw.ac.at/>

Die  News

werden herausgegeben vom Institut für Technikfolgen-Abschätzung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ITA). Für weiterführende Fragen zu den in dieser Ausgabe behandelten Themen und zur Technikfolgen-Abschätzung im allgemeinen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung:

Institut für Technikfolgen-Abschätzung (ITA)
der Österreichischen Akademie der Wissenschaften
A-1030 Wien, Strohgasse 45/5/3. Stock
Tel.: +43-1-515 81/6582
Fax: +43-1-710 98 83
E-Mail: tamail@oeaw.ac.at
<http://www.oeaw.ac.at/ita>

Leiter des Instituts:

Univ.-Prof. Dr. Gunther TICHYDW 6580.....gtichy@oeaw.ac.at

Mitarbeiter:

Dr. Georg AICHHOLZERDW 6591aich@oeaw.ac.at

Dipl.Soz.Dr. Alexander BOGNER.....DW 6595abogner@oeaw.ac.at

Mag. Ing. Johann ČAS.....DW 6581jcas@oeaw.ac.at

Dr. Susanna JONAS.....DW 6586sjonas@oeaw.ac.at

Univ.-Doz. Mag. Dr. Michael NENTWICHDW 6583mnent@oeaw.ac.at

Mag. Dr. Walter PEISSLDW 6584wpeissl@oeaw.ac.at

Mag. Susanne SCHIDLER.....DW 6593sschidl@oeaw.ac.at

Beate SCHLEIFERDW 6587tamail@oeaw.ac.at

DI Dr. Mahshid SOTOUDEH.....DW 6590msotoud@oeaw.ac.at

Sabine STEMBERGER.....DW 6582sstem@oeaw.ac.at

Dr. Helge TORGERSEN.....DW 6588torg@oeaw.ac.at

Dr. Claudia WILD.....DW 6589cwild@oeaw.ac.at

Mag. Roman WINKLER.....DW6585rwinkler@oeaw.ac.at

E-Mail-Newsservice: Wenn Sie an Berichten, Newslettern, Veranstaltungshinweisen etc. interessiert sind, abonnieren Sie sich bitte mit einer kurzen Mail an majordomo@oeaw.ac.at mit folgendem Text:
„subscribe itanews Ihre@email.adresse“.