



Gesellschaft Chancengleichheit e.V.

Potsdamer Kongress

Chancengleichheit
und
Multimedia

Dokumentation der Beiträge
zum Forum VI

Potsdam, im Januar 2002

Der Potsdamer Kongress

Die GESELLSCHAFT CHANCENGLEICHHEIT e.V., eine gemeinnützige Vereinigung von Persönlichkeiten aus Politik, Wissenschaft und Publizistik, hat vom 11. bis 13. November 1999 in Potsdam einen bundesweiten Kongress zur Bildungs- und Geschlechterpolitik unter dem Motto „Chancengleichheit – Leitbegriff für Politik und Gesellschaft im 21. Jahrhundert“ veranstaltet. Daran haben rund 200 Expertinnen und Experten aus ganz Deutschland teilgenommen.

Der Kongress stand unter der Fragestellung, wie sich „Innovation“ und „soziale Gerechtigkeit“ als Leitbegriffe für eine Modernisierung von Staat und Gesellschaft mit der zentralen Forderung des Grundgesetzes nach Chancengleichheit verknüpfen lassen. Die Kongressthematik wurde auf drei Plenumsitzungen und in sechs Foren diskutiert:

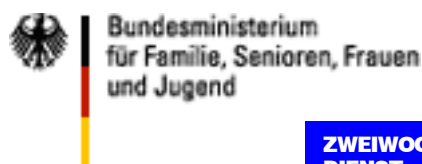
- *Chancengleichheit der Geschlechter in Bildung und Beruf*
- *Chancengleichheit und berufliche Bildung*
- *Chancengleichheit und Schulentwicklung*
- *Chancengleichheit in Hochschulen und Forschungseinrichtungen*
- *Chancengleichheit und Weiterbildung*
- *Chancengleichheit und Multimedia*

Die Diskussionsergebnisse der Konferenz mündeten ein in die „Potsdamer Erklärung zur Chancengleichheit“. Die Erklärung und die Berichte aus den Foren wurden im Internet publiziert unter

www.chancengleichheit.org

und können auch als Einzelveröffentlichungen bestellt werden (vgl. letzte Seite).

Der Potsdamer Kongress wurde ermöglicht durch die Förderung und Unterstützung der Bundesministerien für Bildung und Forschung sowie Familie, Senioren, Frauen und Jugend, das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg und den zweiwochendienst.



Forum VI

Chancengleichheit - Leitbegriff für eine multimedial bestimmte Welt?

Leitung: **Holger H. Lührig**
Herausgeber des Zweiwochendienstes

Prof. Dr. Gabriele Winker,
Fachhochschule Furtwangen

Einführung:

Thesen zu Chancengleichheit und Multimedia

Holger H. Lührig / Marion Lührig

Vor einer neuen Teilung der Gesellschaft: Chancengleichheit und Multimedia

Prof. Dr. Herbert Kubicek, Universität Bremen

Frauenalltag und Multimedia

Prof. Dr. Uta Meier, Universität Gießen

Digitales Fernsehen und Internet

Dr. Hermann Rotermund, Projektleiter ARD-Onlinekanal

Round-Table 1:

Multimedia-Nutzung und Lernen:

Chancengleichheit benötigt neue Medien

Renate Hendricks, Vorsitzende des Bundeselternrates

Virtuelles Lernen an Hochschulen

Gabriele Lichtenthäler, Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg

Virtuelles Lernen an neuen Lernorten - Die Zukunft der Bibliotheken

Prof. Dr. Birgit Dankert, Sprecherin der Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände

Round-Table 2:

Wege in die Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts – Bund/Länder-Programme auf dem Prüfstand

Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts

Roland Simon, Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend

Das Aktionsprogramm der Bundesregierung aus Länder-Sicht -

BIS 2006 als Modell einer Initiative zur regionalen Informationsgestaltung

*Dr. Matthias Artzt, Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg**

Mehr Chancengleichheit für Männer und Frauen in Bildung und Beruf durch globale Vernetzung?

Prof. Dr. Gabriele Winker, Fachhochschule Furtwangen

Anmerkung:

*) kein schriftlicher Beitrag



Pe Jacobi

Chancengleichheit - Leitbegriff für eine multimedial bestimmte Welt?

Bericht aus dem Forum VI

Wie in vielen anderen modernen Industrienationen führt auch in Deutschland die rasante technologische Entwicklung, besonders in der Informationstechnologie, zu einer umfangreichen gesellschaftlichen Neuorientierung. Die Möglichkeiten der neuen Medien, vor allem des globalen Internet, schaffen neue gesellschaftliche Strukturen, die nicht nur Arbeitsplatz und Alltag der Einzelnen gravierend beeinflussen, sondern ein neues Verständnis von Kommunikation erfordern. Der von der Zukunftsforschung bereits seit Jahren viel beschworene Quantensprung vom industriellen Zeitalter hin zur Informationsgesellschaft hat zum Ende dieses Jahrhunderts bereits stattgefunden.

Herbert Kubicek, Informatikprofessor an der Universität Bremen, wies darauf hin, dass in Deutschland zur Zeit allerdings nur 8 % der Bevölkerung über einen Internet-Zugang verfügen. Vor dem Schlusslicht Griechenland liegt Deutschland damit weit hinter anderen europäischen Ländern wie Schweden, das mit 40 % an der Spitze und damit noch vor den USA mit 30 % Internetnutzern steht. Kubicek legte eine Studie vor, die belegt, dass nicht etwa teure Anschaffungskosten oder die fehlende Qualifikation zur Nutzung vorrangige Gründe für die geringe Anzahl von Internet-Zugängen in Deutschland sind. Viel mehr scheinen Vorurteile gegen das Medium der Grund dafür zu sein, denn 55 % der Befragten erklärten, das Internet im Privatleben nicht zu brauchen - wohlgernekt ohne das Internet je genutzt zu haben.

Die Statistiken zeigen, dass der durchschnittliche Internet-User in den letzten Jahren nahezu unverändert männlich, zwischen 20-40 Jahre alt und aktiv im Berufsleben ist, wofür er das Internet am häufigsten nutzt. Um die Chancengleichheit in der Informationsgesellschaft zu wahren, müs-

sen deshalb effektive Maßnahmen zur Erhöhung der Internetzugänge gefunden werden. Denn die neuen Medien beinhalten Regelsysteme, die weit über die technische Bedienungsfähigkeit hinausgehen: „Das Internet bietet eine Freiheit, die Chance und Risiko zugleich ist.“ Der richtige und sinnvolle Umgang mit der darin angebotenen Informationsflut erfordert für die Benutzung eine Medienkompetenz, „die nur durch einen langfristigen Lernprozess erworben werden kann.“ Die technische Ausrüstung bereitzustellen reicht deshalb nicht aus, denn „erst die dafür notwendige Medienkompetenz schafft den Zugang und damit die Chancengleichheit.“

Es reicht nicht aus, die technische Ausrüstung bereitzustellen, denn „erst die dafür notwendige Medienkompetenz schafft den Zugang und damit die Chancengleichheit!“

Im Zusammenhang mit der Nutzung von Multimedia sieht der Bremer Professor die Geschlechtszugehörigkeit als eine wichtige Dimension neben Rasse und Klasse. Seine Forderung lautet deshalb, „die Wissensbasis und die kontinuierliche Evaluierung zu verbessern,

um Zukunftslösungen zu entwickeln!“ Im Gegensatz zu den USA, wo in speziell ausgestatteten Community-Technology-Centern allen Interessierten die nötige Medienkompetenz von Fachpersonal vermittelt wird, gäbe es in Deutschland viel zu wenig Förderprogramme für entsprechende Zielgruppen.

Obwohl gerade private Haushalte lukrative Absatzmärkte für Strom- und Medienanbieter, und die „entscheidenden Akteure der Haushalte meistens Frauen sind, nutzen bisher nur etwa 26 % der Frauen das Internet.“ **Uta Meier**, Professorin an der Universität Gießen, führt dieses fehlende Interesse auf die mangelnde Qualität der Internet-Angebote für Frauen zurück. Die überwiegend von Männern für männliche Interessen entwickelten und im Netz zur Verfügung gestellten Informationsangebote bedienen sich nicht nur häufig überholter Klischees über Frauen. Sie berücksichtigen selten die Bedarfslage von Frauen, die nach wie vor überwiegend im Spannungsfeld von Beruf und Familie stehen und den Balanceakt von Haushalt

und Beruf bewältigen müssen. Um die soziale Lebens- und Erfahrungswelt von Frauen bedarfsgerecht in die Internetangebote und Anwendungen zu integrieren, „müssen Untersuchungen her, die deutlich zeigen, unter welchen Umständen Frauen das Internet nutzen würden!“ Diese These wurde in eindrucksvollen Beispielen von **Gabriele Winker**, Professorin an der Fachhochschule Furtwangen, bestätigt, die das Forum auf eine Reise durch Internetangebote aus Frauenperspektive mitnahm.

Mit den Themen Medienkompetenz und Angebotsvielfalt setzte sich auch der Projektleiter des ARD-Onlinekanals, **Hermann Rotermund**, auseinander. Obwohl die Medienfachwelt davon ausgeht, dass es bei steigender Akzeptanz von Interaktivität zu einer stetigen Zunahme der Internetnutzung und dabei „zu einem Rückgang von 50 % beim Fernsehen“ kommen wird, zeigt die von Hermann Rotermund vorgestellte ARD-Online-Studie, dass die „neuen Medien derzeit noch als zu kompliziert empfunden werden, weil die soziale Vorbereitung zur Nutzung nicht ausreicht.“ Die Ursache dafür sieht Rotermund vor allem in fehlenden oder unzureichenden Einstiegsportalen, den sogenannten „Gates“, die eine Orientierung im Internet erleichtern, denn „die Informationswerte entstehen durch die Strukturierung der Vielfalt.“ Anbieter wie die ARD, verfügen jedoch bereits über die entsprechenden technischen Möglichkeiten und Angebotsformen und warten derzeit auf die Freigabe von Zugängen für den von ihnen entwickelten Universal-Medien-Anschluss, der alle derzeit verfügbaren Funktionen von Multimedia in sich vereint. Das Ziel ist hierbei „ganz entspannt-interaktive Fernsehteilnehmende.“

Wie der virtuelle Lernort Schule aus der Elternperspektive zukünftig gestaltet werden soll, um Chancengleichheit zu wahren, machte **Renate Hendricks**, Vorsitzende des Bundeselternrates, deutlich. Obwohl die Schule ihrem Bildungsauftrag gemäß Kinder und Jugendliche auf die Zukunft vorbereiten soll, werde in den meisten Schulen derzeit weder der Investitionsbedarf zur technischen Ausrüstung für multimediale Anwendungen erfüllt, noch „verfügen die Lehrer und Lehrerinnen über eine ausreichende Qualifikation, um die notwendige Medienkompetenz an ihre Schüler zu vermitteln.“

Es sind Lehrer und Lehrerinnen flächendeckend multimedial auszubilden, experimentelle Räume innerhalb der Schulen zu schaffen und interdisziplinäre Lerninhalte zu entwickeln, die ein sinnvolles multimediales Lernen für alle Schulfächer beinhalten.

Renate Hendricks fordert deshalb: „Lehrkräfte flächendeckend multimedial auszubilden, experimentelle Räume innerhalb der Schulen zu schaffen und interdisziplinäre Lerninhalte zu entwickeln, die ein sinnvolles multimediales Lernen für alle Schulfächer beinhalten.“ Ihren Appell, die dafür notwendigen Kosten nicht auf die Eltern abzuwälzen, richtet Renate Hendricks an Regierung und Wirtschaft, denn „nur wenn alle Kinder bereits in der Grundschule einen Zugang zu den neuen Medien erhalten, kann die Chancengleichheit gewahrt werden.“

Gabriele Lichtenthäler, Referatsleiterin im MWFK des Landes Brandenburg, beleuchtete den Stellenwert von Multimedia für die Hochschulen und das heute notwendige lebenslange Lernen bei zunehmender Globalisierung und Internationalisierung der Ausbildung: „Multimedia ist unabhängig von Zeit und Raum, was für den globalisierten Bildungsmarkt ein immer wichtiger werdendes Kriterium sein wird, damit die Hochschulen konkurrenzfähig bleiben.“ Zu den Schlussfolgerungen der BLK-Staatssekretärsgruppe „Hochschulen und Multimedia“ gehört, dass besonders im Bereich multimedialer Studienangebote an vielen Hochschulen noch Defizite bestehen, da die Kosten für die Hochschulen zu hoch sind. Die „Chancengleichheit hängt aber nicht nur von einer regional vergleichbaren technischen Ausstattung ab, sondern auch davon, wie fähig die Hochschulen sind, die nötige Medienkompetenz vermitteln.“ Gabriele Lichtenthäler sieht deshalb „die Förderung der Entwicklung von Multimedia als eine der wesentlichen

Finanzaufgaben der Hochschulen in den nächsten Jahren.“ Die Kosten für Anschaffungen und Entwicklung schätzt sie auf 1,5 bis 3 Mio DM, bei einem Erneuerungszyklus von 3-4 Jahren. Da die Hochschulen eine Finanzierung aus eigener Kraft nicht schaffen, müsse der Staat fördern. Weitere Lösungsansätze zur

Bewältigung der enormen Finanzlast sieht sie in einer „Verlagerung der Mittel“ und in der „Schaffung virtueller Netzwerke zur Unterstützung der Entwicklung von Angeboten und Medienkompetenz“.

Neben den Schulen und Hochschulen kommt nach Meinung von **Birgit Dankert**, Sprecherin der Bundesvereinigung Deutscher Bibliotheksverbände, den Bibliotheken eine wesentliche Auf-

gabe zur Wahrung der Chancengleichheit bei den neuen Medien zu, denn sie seien die Institutionen, „die traditionell und in Zukunft das Wissen der Menschheit sammeln, strukturieren und weitergeben“. Die wissenschaftlichen Bibliotheken verfügten zu fast 100 % über einen Internet-Zugang und damit zu Online-Datenbanken, während die öffentlichen Bibliotheken ihren Besuchern und Besucherinnen nur zu 30 % Internet-Zugänge anbieten könnten. Zur Wahrung der Chancengleichheit in der Gesellschaft „müssen allerdings alle Bibliotheken die Informationsfreiheit durch den Zugang zu allen Medien ermöglichen.“

Da bereits 60 % der Bibliotheksbesucher und -besucherinnen multimediale Angebote wünschen, jedoch 85 % des gesammelten Wissens als Printmedien vorlägen, stellte der Bund in einem speziellen Förderprogramm bereits 115 Millionen zur Digitalisierung des Bestandes und zur Anschaffung neuer Produkte zur Verfügung. Die Vermittlung von Medienkompetenz und die Übernahme der Funktion eines Gatekeepers, der „das Profil des Nutzers mit dem Profil des Angebots zusammen bringt“, hält Birgit Dankert ebenfalls für eine der wesentlichen Aufgaben, die Bibliotheken in Zukunft erfüllen müssen.

Im zweiten Round-Table stellte **Roland Simon** vom BMFSFJ die wichtigsten Punkte aus dem Aktionsprogramm der Bundesregierung „Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ vor. Mit dem Ziel, eine europaweite Spitzenposition in der Nutzung von Multimedia zu erreichen, setzt das aktuelle Handlungskonzept der Bundesregierung auf die gemeinschaftliche Anstrengung aller gesellschaftlichen Mitglieder zur Vorbereitung einer beschleunigten Nutzung von Multimedia in allen Bereichen der Gesellschaft. Durch die gemeinsame Anstrengung von Politik und Wirtschaft soll dabei „die Teilhabe aller gesellschaftlichen Gruppen gewährleistet und die durchgängige Modernisierung und Entwicklung in den nächsten 5 Jahren erreicht werden.“

Konkrete Förderungen des Aktionsprogramms sehen u.a. vor, alle Schulen bis zum Jahr 2001 mit der technischen Ausstattung auszurüsten und das entsprechende Ausbildungsvolumen auf 40.000 Plätze zu erhöhen. Die von der Bundesregierung gewünschte Steigerung des Frauenanteils

in den Computerkernberufen von derzeit 23 Prozent auf über 40 % bis zum Jahr 2005 hält Gabriele Winker allerdings „für eine Herausforderung, die nur erfüllt werden kann, wenn die Forderungen von Gender-Mainstreaming auch in allen Förderprogrammen greifen.“ Sie hält das angestrebte Ziel außerdem nicht für ausreichend, um die Chancengleichheit für Frauen in den neuen Medien zu wahren. Ihre Forderung lautet deshalb, die Doppelbelastung der Frauen von Beruf und Familie weiter aufzubrechen, auch in dem Telearbeit für Männer interessanter wird. Weiterer Forderungspunkt: „Spezielle Maßnahmen zur Förderung von Mädchen.“

Wie **Matthias Artzt** vom MWFK des Landes Brandenburg deutlich machte, erfordert die Wahrung der Chancengleichheit jedoch mehr, als die Förderung speziell definierter Zielgruppen: „Der Wandel zur Informationsgesellschaft ist eine Querschnittsaufgabe, die nur gelöst werden kann, wenn sie ganzheitlich betrachtet und nicht in viele kleine Fragen unterteilt wird.“ Seiner Meinung nach führt dieser Wandel zu einer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Neugestaltung, die gekennzeichnet ist durch größere

Transparenz, eine Neuaufteilung der Märkte, veränderte Vertriebswege und neue Arbeitsstrukturen, die zu neuen Machtstrukturen führt. Bei deren Gestaltung hätten Frauen, so Artzt „große Chancen, weil sie von Anfang an dabei sein können.“ Da die einzelnen Bundesländer selbst Förderprogramme für die multimediale Nutzung initiiert haben

und weitere planen, sieht er Probleme in der Vereinbarkeit der Länderprogramme mit dem Aktionsprogramm der Bundesregierung. Durch die zur Zeit diskutierten schwierigen Kompetenzfragen von Bund und Ländern und die damit verbundene Finanzierung der Förderprogramme könnte die angestrebte Durchführung des Aktionsprogrammes erheblich verzögert werden. Die gewünschte und geforderte Chancengleichheit für alle betroffenen gesellschaftliche Gruppen wäre damit gefährdet.

Die von der Bundesregierung gewünschte Steigerung des Frauenanteils in den Computerkernberufen von derzeit 23 % auf über 40 % ist eine Herausforderung, die nur erfüllt werden kann, wenn die Forderungen von Gender-Mainstreaming auch in allen Förderprogrammen greifen.



Holger Lührig / Marion Lührig Thesen zu Chancengleichheit und Multimedia

Die modernen Informations- und Kommunikationstechniken erweisen sich mehr und mehr als Schlüsseltechnologien. Sie haben eine Vielzahl innovativer

Entwicklungen angestoßen und durch die Möglichkeiten einer räumlich-zeitlich-hierarchisch ungehinderten Kommunikation grundlegende Veränderungen für Individuum und Gesellschaft mit sich gebracht.

Nicht von ungefähr sprechen wir daher an der Schwelle zum 21. Jahrhundert von einer Phase des Übergangs von der Industriegesellschaft zur Informationsgesellschaft. Im Zuge dieses Transformationsprozesses werden Bildung, Wissen und Innovationsfähigkeit zu entscheidenden Produktionsfaktoren der Zukunft. Die Aneignung und kreative Nutzung von Information und Wissen gehören künftig weltweit zu den Schlüsselqualifikationen des gesellschaftlichen Wohlstands.

1.

Definition von Chancengleichheit

In Zeiten globaler Vernetzung sind Politik- und Arbeitsfelder sowie die Art und Weise ihrer Bestellung zu überprüfen und ggf. zu verändern. Neue Aufgaben ergeben sich nicht nur für Wirtschaft und Politik, sondern auch für den Kulturbereich. Von der Bildungs- und Wissenschaftspolitik wird eine grundlegende Neudefinition und Neugestaltung von Bildung und Lernen erwartet. Die aktuelle Debatte über die schwerwiegenden Effizienzdefizite unseres Bildungs- und Ausbildungssystems und daher überfälligen Modernisierung auf dem Wege in das neue Medienzeitalter hat bereits begonnen. Die Dimension öffentlicher Klagen über die „Krise der dualen Berufsausbildung“, die „Verrottung der Hochschulen“ und die „Misere in der Weiterbildung“ und die nicht zu befriedigende Nachfrage nach Qualifikationen vor allem im Informatik und Multime-

Die Aneignung und kreative Nutzung von Information und Wissen gehören künftig weltweit zu den Schlüsselqualifikationen des gesellschaftlichen Wohlstands.

diabereich erinnert unweigerlich an die Debatte der 60er-Jahre und Pichts Warnung vor einer drohenden Bildungskatastrophe. Anders als vor 30 Jahren vollzieht sich die aktuelle Debatte im Spannungsfeld zwischen wirtschaftlicher Dynamik und dem Anspruch auf gesellschaftliche Chancengleichheit.

Zwei zentrale Fragestellungen drängen in diesem Zusammenhang auf eine Klärung:

Erstens:

Wie definieren wir das Politik- und Lernziel „Bildung“?

Und zweitens:

Was verbinden wir mit dem Begriff bzw. einer Politik der Chancengleichheit und was verstehen wir in diesem Zusammenhang unter Modernisierung (des Bildungswesens) - vor allem im Prozess der europäischen Integration und Globalisierung?

2.

Befunde zur Realisierung von Chancengleichheit

Ob der Übergang zur Informationsgesellschaft gelingt, hängt entscheidend davon ab, wie der Weg dorthin gestaltet wird und wem die Nutzung der neuen IuK-Technologien zugute kommt.

Bei der ortsunabhängigen und unmittelbaren Verfügbarkeit von Informationen über die neuen

Medien müssten theoretisch alle Länder und gesellschaftlichen Gruppen die gleichen Chancen haben, mit dieser neuen Entwicklung Schritt zu halten. Die Realität stellt sich noch sehr heterogen dar. Bei der Internetverbreitung und -nutzung bestehen derzeit

noch enorme Unterschiede zwischen den Ländern:

- In den USA nutzen beispielsweise mehr als dreimal so viele Menschen wie in Deutschland das Internet (USA 30 % - BRD 9 %). Deutliche Unterschiede stellen sich auch bei einem Vergleich von Männern und Frauen heraus:

- In den USA betrug der Frauenanteil an der Internet-Nutzung 40%, während die BRD erst

12,2 % weibliche Netzanwenderinnen zu verzeichnen hatte (Vergleichsdaten USA-BRD aus dem Jahre 1997 nach Winker). Der typische Online-Nutzer ist jung, wohlgebildet, berufstätig und männlich.

Zu den Ursachen für die schwache Beteiligung von Frauen im Netz gehören die ungleichen Zugangsmöglichkeiten für Frauen und Männer. Nach Studien von Winker werden Frauen bei durchschnittlich geringerem Einkommen durch die Anschaffungs- und Betriebskosten abgeschreckt. Ihnen fehlen darüber hinaus nicht nur Erfahrungen mit der technischen Struktur, sondern vor allem interessante Angebote im Netz. Es verwundert nicht, dass auch die Organisation von Arbeit auf Netzbasis geschlechtshierarchisch geprägt ist. Dementsprechend finden Themen und Arbeitsfelder, die gesellschaftlich Frauen zugeordnet werden, bisher kaum Berücksichtigung. Es fehlt offensichtlich an Systemspezialistinnen und Software-Entwicklerinnen.

3. Gesellschaftliche Entwicklung bis 2009

Unabhängig hiervon stellt der Umgang mit dem Internet eine grundlegend neue Kulturtechnik dar, die prinzipiell als Bereicherung bewertet und die Notwendigkeit ihrer breiten Vermittlung von niemandem ernsthaft bestritten wird. Das dialogorientierte Internet vermag nicht nur die Beschränkung auf sprachlich oder kulturell begrenzte Räume aufzuheben, sondern auch die Möglichkeiten des Rollen- bzw. Seitenwechsels zu erweitern. Von einer auf die andere Sekunde kann theoretisch jede Person von der passiven Nutzung des Internets zur aktiven Gestaltung inhaltlicher Angebote übergehen und hierbei vom Empfänger zum Sender werden. Mit Blick auf eine bessere Zukunft, ein Mehr an sozialer Gerechtigkeit und Chancengleichheit muss in diesem Zusammenhang auch die Frage der menschlichen Identität in Verbindung mit dem Thema Zeit und dem Verhältnis von Geschwindigkeit und Langsamkeit in den Vordergrund der Betrachtung gerückt werden.

Es gibt bereits jetzt beim Computerkauf keinen optimalen Kaufzeitpunkt mehr, weil die hohe Innovationsrate Käufe verhindert und verzögert. Durch so genanntes „Leap-frogging-Verhalten“ werden auf der Nachfrageseite ganze Leistungsgenerationen übersprungen, weil keine Bereitschaft mehr besteht, z.B. gerade erlernte Software-Programme schon wieder neuen Programmen und neuen Lernprozessen zu opfern.

Zu den Kennzeichen der revolutionären Entwicklung der Kommunikationstechnologien gehört vor allem das Tempo, mit der neue Informationssysteme in immer kürzeren Innovationsphasen auf den Markt kommen. Die erste Euphorie über derart faszinierende Leistungssteigerungen dürfte nach einem Blick auf ihre Schattenseiten einer Ernüchterung weichen. Nach Backhaus leben wir gegenwärtig in einer Welt der Höchstgeschwindigkeit. Alles muss immer schneller gehen, viele Prozesse vollziehen sich gleichzeitig. Wettbewerb wird zunehmend gesteuert durch „Simultanes Engineering“ und „Speed Management“. Die Gefahr nimmt zu, das Ziel der Beschleunigung aus den Augen zu verlieren und statt dessen - so warnt der Autor besorgt - orientierungslos in eine Beschleunigungsfalle zu rasen.

Beispielsweise gibt es - aus ökonomischem Blickwinkel betrachtet - bereits jetzt beim Computerkauf keinen optimalen Kaufzeitpunkt mehr, weil die hohe Innovationsrate Käufe verhindert und verzögert. Durch so genanntes „Leap-frogging-Verhalten“ werden auf der Nachfrageseite ganze Leistungsgenerationen übersprungen, weil keine Bereitschaft mehr besteht, z.B. gerade erlernte Software-Programme schon wieder neuen Programmen und neuen Lernprozessen zu opfern. Ähnlich wie bei den Software-Programmen verhält es sich beispielsweise auch mit der rasanten Modellfolge japanischer Autos in den USA. Vor dem Hintergrund beschränkter Aufnahmemöglichkeiten durch die Nachfrageseite werden die Grenzen der Beschleunigung sichtbar.

Die Informations- und Wissensgesellschaft ruft vor allem auch deshalb nach einem Konzept des lebenslangen Lernens, weil neues Wissen in hohem Tempo (!) hervorgebracht wird und in kurzen Fristen immer neue

Kenntnisse erwartet werden. Das Thema „Geschwindigkeit“ wird im Rahmen der Debatte um Qualifikation, Qualität und Verwertbarkeit zu reflektieren sein. Auch dem Schutz vor einer wachsenden Bandbreite krimineller Energien und Extremisten im Internet ist verstärkte Aufmerksamkeit zu widmen. Die negativen Erscheinungen umfassen Glücksspiele, den Verkauf von gestohlenen Waren, Waffen und Drogen, Hinweise zur

Konstruktion von Sprengstoffkörpern wie auch Urheberrechtsverletzungen, die Verbreitung gewaltverherrlichender Schriften und kinderpornographische Darstellungen.

Durch die Digitalisierung werden traditionelle Kontrollmöglichkeiten ausgehebelt und strafrechtlichen Sanktionsmöglichkeiten erfolgreich ausgewichen. Tempo als auch Globalität des Internet schränken die Reichweite staatlicher Eingriffsmöglichkeiten zunehmend ein. Anbieter elektronischer Informations- und Kommunikationsdienste haben daher einen Jugendschutzbeauftragten zu bestellen. Durch das BKA werden anlassunabhängige Recherchen im Internet und den Online-Diensten zur Eindämmung von Kinderpornografie durchgeführt (Streifegehen im Internet mit einer speziellen Suchmaschine). Zum Schutz der Menschenwürde und der Jugend bekämpft die EU mit Hilfe eines Aktionsplanes und anhand von Empfehlungen gemeinschaftsweit illegale und schädigende Internet-Inhalte.

4.

Eine neue Philosophie

Teilt man die Einschätzung von Welsch, so gibt es keine Epoche der sozioökonomischen Entwicklung, in der Bildung und Qualifikation einen derart hohen Stellenwert einnehmen wie auf dem Weg zur Informations- und Wissensgesellschaft. Mehr Wissen und Bildung bedeuten ein Mehr an Lebensqualität. Demzufolge ist es Aufgabe der Bildungs- und Wissenschaftspolitik, die Teilhabe aller gesellschaftlichen Gruppen und gleiche Chancen von Frauen und Männern an der breiten Nutzung moderner IuK-Technologien zu gewährleisten. Benachteiligten Bevölkerungskreisen und unterrepräsentierten Frauen muss der Zugang zu modernen Informations- und Kommunikationstechniken durch treffsichere Maßnahmen erleichtert werden. Konkret bedeutet dies die Notwendigkeit umfangreicher Investitionen in die Bildung und Ausbildung von Menschen, die gesellschaftlich benachteiligt sind.

Aus geschlechterdemokratischem Blickwinkel werden die neuen Kommunikationstechnologien noch genauer als bisher daraufhin zu überprüfen sein, ob und inwieweit sich auch hier die mehr

oder weniger heimliche Konzeption einer überholten Geschlechterhierarchie und Ansätze einer hegemonialen Männlichkeit widerspiegeln und allein schon durch die quantitative Dominanz der Männer auf diesem zukunftssträchtigen Feld täglich neu reproduziert werden. Das Konzept der Chancengleichheit hält in diesem Zusammenhang auch die staatliche Forschungs- und Technologiepolitik als "Männerbund" (Döge) und die signifikante Unterrepräsentanz von Frauen in Beratungsgremien des Bundesforschungsministeriums für reformbedürftig.

5.

Wege und Instrumente zu mehr Gleichheit

Nicht von ungefähr geht die Bundesregierung in ihrem Aktionsprogramm für das 21. Jahrhundert davon aus, dass Multimedia in die Bildung zu integrieren und neue Fähigkeiten beim Erwerb von Medienkompetenz zu erlernen sind. Bundesinnenminister Schily hat diese kürzlich auf einer öffentlichen Veranstaltung folgendermaßen beschrieben: „Kompetenz im Umgang mit der modernen Informations- und Kommunikationstechnik ist mehr als die rein technische Fähigkeit, den Computer bedienen zu können. Sie umfasst die intelligente Navigation durch die Fülle des Informationsangebotes, die Fähigkeit, Informationen gezielt zu suchen und zu finden, sie zu bewerten und für die eigenen Wissensvermehrung zu nutzen. Gleich bedeutsam ist die Fähigkeit unerwünschte oder schädliche Informationen nicht zur Kenntnis nehmen zu müssen“. Neben der Zielbestimmung und der Wahl des inhaltlichen Konzeptes darüber, was, wozu und wie gelernt werden muss, spielt die Prozessgestaltung für den

„Kompetenz im Umgang mit der modernen Informations- und Kommunikationstechnik ist mehr als die rein technische Fähigkeit, den Computer bedienen zu können. Sie umfasst die intelligente Navigation durch die Fülle des Informationsangebotes, die Fähigkeit, Informationen gezielt zu suchen und zu finden, sie zu bewerten und für die eigene Wissensvermehrung zu nutzen...“

Erfolg der angesagten Modernisierung des Bildungswesens auf dem Weg zu einem Mehr an sozialer Gerechtigkeit eine ausschlaggebende Rolle. Für die Organisation eines solchen Zukunftsprojektes ist ein leistungsfähiges Change-Management erforderlich. Expertinnen und Experten werden benötigt, die neben der erforderlichen Medienkompetenz auch die Fähigkeit zur Koordinierung und Kooperation in Verbindung mit Multimedia den Menschen in verschiedenen Lebensaltern vermitteln können.

6. Anforderungen an Politik und Gesellschaft

Bisher exklusives Wissen und tiefere Kenntnisse der IuK-Technik müssen durch gezielte Maßnahmen im Rahmen von Schule, beruflicher Bildung, Hochschule und Weiterbildung an uninformierte und benachteiligte gesellschaftliche Gruppen und Individuen vermittelt werden.

Zur Organisation dieses Vermittlungsprozesses im Rahmen einer sozialverträglichen Technikgestaltung gehört der pflegliche Umgang mit Zeit und Kraft. Eine Hinführung zu Entscheidungsfähigkeit, Selbstständigkeit und Selbstverantwortung im Prozess des lebenslangen Lernens kann nur gelingen unter Bedingungen, bei denen

- Bedachtsamkeit,
- Unterscheidungsvermögen und die
- Reflexion von Sinnfragen Platz haben.

Mitgliedern multimedialer Gesellschaften drohen Verzettelung, Ablenkung, Wahllosigkeit bis zu Widerlichkeiten (Wernstedt). Informatisierung und Globalisierung müssen einer Neuverteilung von Arbeit sowohl auf nationaler wie auf internationaler Ebene zu Gute kommen. Wirtschaft, Politik und Verwaltung müssen ihre Verantwortung

Eine Politik der Chancengleichheit baut Internetsucht und Vereinsamung durch ein digitales Abdriften in sekundär-reale Scheinwelten mit Hilfe flankierender Maßnahmen vor.

gemeinsam wahrnehmen und die Informationsgesellschaft menschengerecht gestalten. Der Einsatz neuer Kommunikationstechnologien muss dem Zusammenwachsen einer multikulturellen Gesellschaft dienen. Die Möglichkeit, zwischen kulturellen Kontexten zu wechseln, muss als Bereicherung erlebt und bewertet werden. Auf dem Wege zur Informationsgesellschaft erhält die face-to-face-Kommunikation einen veränderten Stellenwert. Eine Politik der Chancengleichheit baut Internetsucht und Vereinsamung durch ein digitales Abdriften in sekundär-reale Scheinwelten mit Hilfe flankierender Maßnahmen vor.

Männer und Frauen müssen auf dem wachsenden Teilarbeitsmarkt Multimedia auf allen Ebenen gleichermaßen vertreten und die Legende von der Technikdistanz weiblicher Menschen durch Fakten und

überzeugende Leistungen entkräftet werden. Die Ziele einer menschengerecht gestalteten Informations- und Dienstleistungsgesellschaft haben nur dann eine Chance auf Verwirklichung, wenn die gesellschafts- und bildungspolitische Navigation stimmt. Gelingt diese nicht, so nimmt die Gefahr zu, dass sich ungehemmt folgender Trend durchsetzt: „Wir wissen ja auch nicht, wo wir hinwollen, aber wir werden auf jeden Fall als erste dort sein“.



Herbert Kubicek

Vor einer neuen Teilung der Gesellschaft: Chancengleichheit und Multimedia

Mein Thema klingt dramatisch. Es unterstellt, die Gesellschaft werde durch Multimedia geteilt und dadurch würde

die Chancengleichheit beeinträchtigt. Nun ist, nüchtern betrachtet, unsere Gesellschaft bereits seit langem schon mehrfach geteilt, und die Differenzen werden größer:

- Die Einkommenskluft hat zugenommen,
- ausländische Mitbürgerinnen und Mitbürger sind keineswegs mehrheitlich integriert,
- Frauen haben immer noch in vielen Bereichen Nachteile.

Von Chancengleichheit kann also ohnehin keine Rede sein. Welche Rolle spielen dann neue Techniken wie Multimedia-Computer, CD-ROM und insbesondere das Internet in diesem Zusammenhang? Schaffen sie neue Ungleichheiten? Wenn ja, auf welche Weise und in welchem Umfang? Oder verstärken sie bestehende Unterschiede? Welche und in welchem Ausmaß? Und wenn man solche Unterschiede feststellt, bleibt, um sie bewerten und Gegenmaßnahmen ergreifen zu können, noch die Frage zu beantworten: Wofür ist es wirklich entscheidend, ob man diese Medien benutzen kann:

- für die Unterhaltung in der Freizeit,
- um sich aktuell über das, was in der Welt vorgeht, zu informieren,
- um im Beruf erfolgreich zu sein oder vielleicht sogar
- um überhaupt einen Job zu bekommen bzw. zu behalten?

Die sogenannte Wissenskluft-Hypothese wurde auch schon im Zusammenhang mit den alten Medien Presse und Rundfunk kontrovers diskutiert. Im Zusammenhang mit der Einführung von Computern wird sie seit zwei Jahrzehnten eben-

falls kontrovers behandelt. Die empirischen Befunde belegen die These von einer Vergrößerung dieser Kluff nicht eindeutig (Wingert 1998)

Ich bin der Auffassung, dass wir es in Bezug auf die Internetnutzung durchaus mit einem ernstesten Problem zu tun haben, das zwar noch keine dramatischen Dimensionen angenommen hat, dies aber zu erwarten ist, wenn dem nicht vorgebeugt wird. Dabei geht es nicht um völlig neue Linien und Gruppierungen. In erster Linie werden vorhandene Unterschiede im Hinblick auf Chancengleichheit verschärft, und zwar in Bezug auf informiertes und erfolgreiches Handeln in allen Lebensbereichen, in der Freizeit und vielen Alltagshandlungen ebenso wie in der politischen Kommunikation und auf dem beruflichen Karriereweg. Doch diese Einschätzung ist in Deutschland noch keineswegs herrschende Meinung. Zwar wird seit Jahren von Politikern aller Parteien betont, dass es keine neue Spaltung geben dürfe. Konkrete Maßnahmen werden jedoch kaum ergriffen. Mit erheblicher Verzögerung gegenüber anderen Ländern werden zur Zeit gerade breiter angelegte Maßnahmen zur Ausstattung der Schulen mit Computern und Internetanschlüssen ergriffen. Aber nur 10 % der Bevölkerung gehen zur Schule. Für die übrigen 90 % fehlen Konzepte und

Mittel. Und vielfach wird das Problem noch explizit gelehnet oder verharmlost, die Situation beschönigt.

Wenn z. B. die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (1999:15) in ihrem Jahresbericht voller Selbstlob betont, dass Deutschland die

größte Online-Gemeinde in Europa ausweist, nach einer vergleichenden Analyse der Europäischen Kommission Deutschland jedoch in der Rangfolge der Internetdurchdringung im hinteren Mittelfeld angesiedelt wird, ist das irritierend und stärkt nicht das Vertrauen in die Objektivität der gesetzlich geforderten Berichterstattung. Wenn führende Industrievertreter 1995 angekündigt haben, dass der Abstand zu den USA innerhalb von

Wir verfügen nicht über differenzierte und verlässliche Daten zum Ausmaß des Internetzugangs und der Nutzung in unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen und deren Veränderung.

5 Jahren weitgehend reduziert werde (Middelhoff 1995) und dies nun nicht eingetreten ist, aber dennoch keine Umorientierung stattfindet, ist dies im Hinblick auf die Lernfähigkeit unserer Eliten nicht ermutigend. Mit diesen Vorbemerkungen möchte ich zum Ausdruck bringen, dass wir uns nicht in einer Situation befinden, wo es ein gemeinsam erkanntes Problem gibt, über dessen Ausmaß und Ursachen Konsens besteht und für das auch die Lösungen im Prinzip bekannt sind und diese nun nur noch umgesetzt werden müssen. Die Situation ist leider sehr viel schwieriger: Wir verfügen nicht über differenzierte und verlässliche Daten zum Ausmaß des Internetzugangs und der Nutzung in unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen und deren Veränderung. Wir kennen die Haupthindernisse und wichtigsten Gründe für die Nichtnutzung nicht genau. Wir haben keine konkreten Anhaltspunkte für Art und Umfang der Benachteiligungen, die aus einem fehlenden Zugang bzw. einer Nicht-Nutzung resultieren können. Und wir haben kaum Erfahrungen mit, geschweige denn fundierte Evaluationen der Effektivität von Maßnahmen zur Verbesserung und Verbreiterung des Internetzugangs und einer daraus resultierenden Nutzung mit dem entsprechenden Kompetenzerwerb.

Diese Wissensdefizite sind nicht bedingt durch die Grenzen menschlicher Erkenntnisfähigkeit oder besondere Umstände des Gegenstandsbereichs. Sie beruhen schlicht auf mangelndem Interesse und dem daraus resultierenden Fehlen von Ressourcen für entsprechende Untersuchungen und Experimente. Dass man mehr wissen und mehr tun kann, zeigt seit 1993 die US-amerikanische Regierung. Deren Aktivitäten auf dem Wege zu dem Ziel, alle US-Bürgerinnen und Bürger ans Netz zu bringen,¹ verfolge ich seit mehr als fünf Jahren und möchte hier vor allem darüber berichten. Es wäre allerdings genau so interessant, genauer zu untersuchen, wie es Schweden geschafft hat, inzwischen eine noch höhere Internetdurchdringung in der Bevölkerung als die USA zu erreichen. Leider sind viele Dokumente über die schwedische Situation nur in schwedisch verfügbar, so dass dies ein eigenes Projekt wäre.

Welche Aufmerksamkeit dem Thema des chancengleichen Zugangs zum Internet in den USA

geschenkt wird, zeigt sich daran, dass schon 1994 die Tageszeitungen in den USA dieses Thema ansprachen, das die Amerikaner heute den 'Digital Divide' nennen. In Deutschland meinten damals Regierung und Opposition einhellig, das einzige Problem seien die hohen Telekommunikationsgebühren der Telekom. Nach einer konsequenten Deregulierung werde der Markt schon dafür sorgen, dass sich jeder auch den Zugang zur Datenautobahn leisten könne.²

Nun sind zwar tatsächlich die Telekommunikationsgebühren gesunken, und die Internetzugangsgebühren sinken sogar gegen Null. Ist damit aber das Problem gelöst, oder werden nun nach Überwindung der Kostenbarrieren andere Barrieren deutlich? Und für wen sind sie wie hoch? Wir wissen, dass der Anteil der Nutzerinnen des Internets deutlich niedriger ist als der der Männer. Das muss betont und geändert werden. Aber es wäre verkürzt, das Thema Chancengleichheit nur auf die Geschlechterdimension zu konzentrieren.

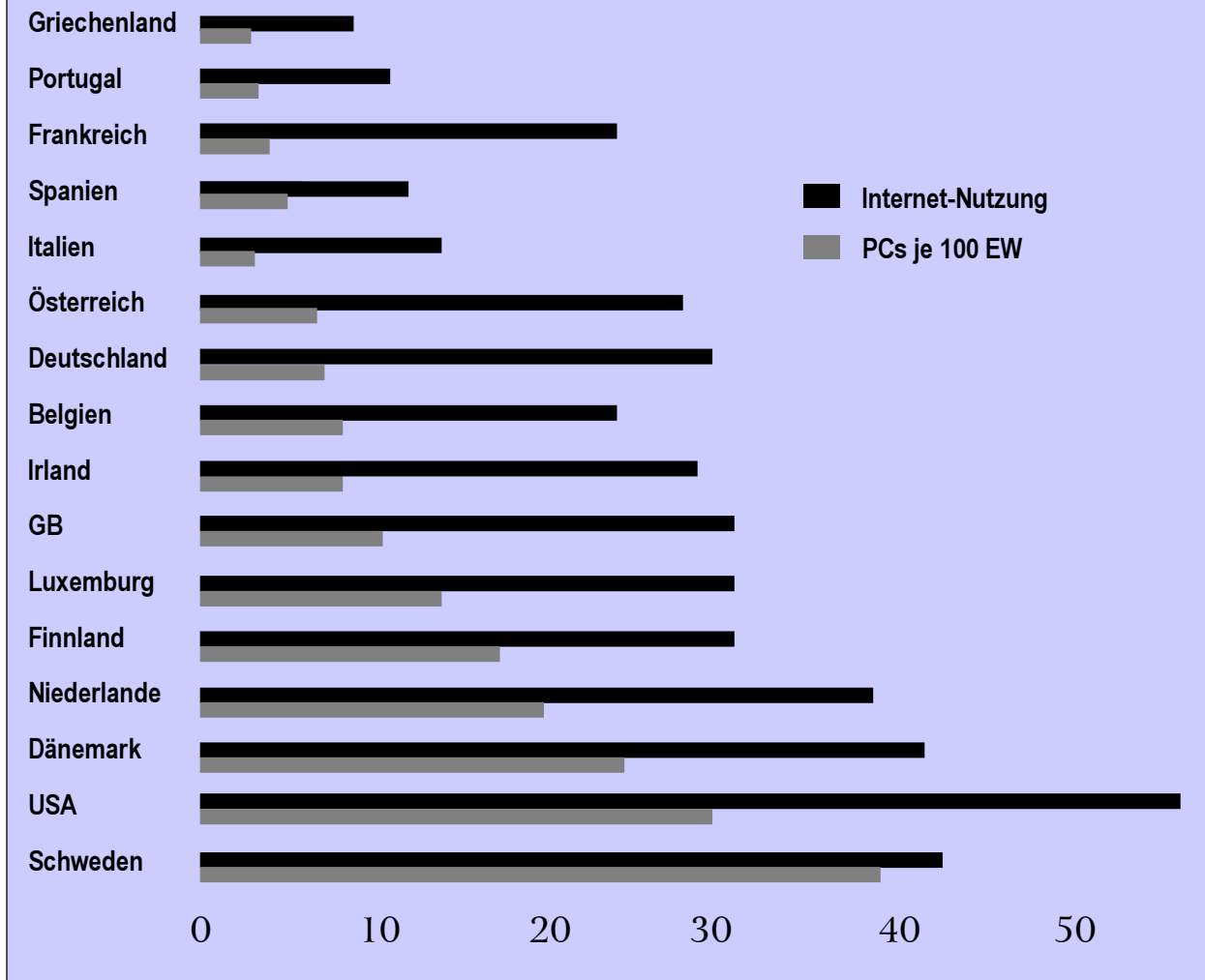
Wir wissen, dass der Anteil der weiblichen Nutzer des Internet deutlich niedriger ist als der der Männer. Das muss betont und geändert werden. Aber es wäre verkürzt, das Thema Chancengleichheit nur auf die Geschlechterdimension zu konzentrieren.

„Rasse, Klasse und Geschlecht“ sind die drei Dimensionen, zu denen wir zunächst empirische Befunde über die Verteilung der Internetnutzung benötigen, um dann die daraus resultierenden Folgen und Lösungsmöglichkeiten untersuchen zu können. An diesem Punkt werden die oben angesprochenen Defizite und Versäumnisse schon ganz praktisch deutlich. Wir haben Daten über die Internetnutzer und Nichtnutzer differenziert nach Geschlecht, Einkommen und Bildungsabschluss, aber nicht nach ethnischer Zugehörigkeit, während diese ethnische Dimension in den Vereinigten Staaten sogar noch vor der Geschlechterfrage in der Priorität rangiert.

Wissenslücken in Bezug auf die derzeitige Verbreitung und Nutzung des Internets: Die Europäische Kommission, die lange Zeit glaubte, man müsse nichts tun außer liberalisieren und deregulieren, hat nun zum zweiten Mal ein Eurobarometer vorgelegt, das Durchschnittswerte in den Mitgliedsstaaten über den Zugang zum Internet und die Verfügung über PCs liefert. Befragt wurden jeweils ca. 3.000 Menschen in jedem der 15 Mitgliedsstaaten.

Internetnutzung und PCs in der EU und den USA

(Quelle INRA 1999)



Auf der einen Seite ist festzustellen, dass Deutschland mit seinen etwa 8 Prozent Internet-Zugang, zumindest was die west- und nordeuropäischen Länder angeht, das Schlusslicht bildet. Im Sinne eines Hoffnungsschimmers kann man auf der anderen Seite aber auch, wie schon erwähnt, auf Schweden verweisen, das immerhin 40 Internetanschlüsse auf 100 Einwohner erreicht hat.

Wir haben es also nicht mit irgendwelchen Naturgesetzen zu tun, auch noch nicht mal, wie man häufig meint, mit einem Unterschied Europa - USA, sondern bestenfalls mit unterschiedlichen politischen Prioritäten, vielleicht auch unterschiedlichen Kommunikationskulturen, auf jeden Fall aber mit Unterschieden im Problembewusst-

sein, der Intelligenz und der Effektivität von Regierungen und Unternehmen in den verschiedenen Mitgliedstaaten. Wie gesagt, es wäre sehr lohnenswert, die Regierungsprogramme und Unternehmensstrategien in den skandinavischen Ländern einmal näher zu analysieren.³

Diesen Rückstand leugnet inzwischen kaum noch jemand. Häufig wird aber aus den gleichzeitig zu verzeichnenden hohen Zuwachsraten geschlossen, dass dieses Wachstum anhält und wir eben nur mit einer gewissen Verzögerung auch die 40 % und irgendwann die Vollversorgung wie bei Fernsehen und Telefon ohne besondere Anstrengungen erreichen werden. Zweifel an dieser Selbstläuferthese sind aufgrund anderer Ergebnisse des letzten Eurobarometers und auch der ARD-On-

Gründe für die Nichtnutzung des Internet

(Quelle INRA 1999)

I do not need them in my private life	55,0
They are too expensive	24,2
I do not need them in my working life	22,7
I do not have the necessary equipment	21,5
They are too complicated	18,2
I do not know enough about them	13,7
I do not have the time to use them	9,7
Services that involve payment on the Internet make me feel uneasy	9,1
I do not have the time to learn how to use them	7,2
I have never heard of them	6,5

line-Studie anzumelden. 68 % der befragten Europäer erklären, auch zukünftig kein Interesse an einer Internet-Nutzung zu haben, 50 % sind desinteressiert am Erwerb eines PCs, 67 % denken nicht daran, sich Pay-TV zuzulegen.

Wenn 30 % angeschlossen sind und 70 % es nicht haben wollen, dann könnte man die Position vertreten, dass doch Chancengleichheit insofern gegeben ist, als jeder das tun kann, was er will. Wenn die Leute nicht wollen, sollte man sie auch nicht zu einem vielleicht nur vermeintlichen Glück zwingen. Denn Chancengleichheit soll ja nicht in Gleichmacherei münden... So haben die Vertreter der damaligen Regierungsfractionen in der Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages zur Zukunft der Medien in der letzten Legislaturperiode argumentiert.⁴ Aber so einfach darf es sich weder Politik noch Wissenschaft machen. Man muss vielmehr untersuchen, warum die Befragten keine Nutzung anstreben und auf welcher Wissensbasis sie diese Urteile fällen.

In der Eurobarometer-Umfrage sagen 55 %, dass sie diese Techniken in ihrem Alltag nicht benötigen, dass sie ihnen also keinen unmittelbaren Nutzen bringen. Dann kommen erst die 24 %, die sagen, das sei zu teuer, gefolgt von 22 %, die

angeben, auch in ihrem Arbeitsleben keinen Bedarf zu haben. 18 % halten die Technik für zu kompliziert. Dies sind zusammen in etwa genau so viele Befragte, wie diejenigen, die glauben, das Internet im privaten Bereich nicht zu benötigen. Diese Daten sind in doppelter Hinsicht interessant und für weitere Überlegungen sehr relevant. Bisher bekommt man, je nachdem mit wem man redet, ganz unterschiedliche Hypothesen über die Gründe für die Nichtnutzung:

- Wenn man mit Technikern oder mit Ergonomen redet, wird eingeräumt, dass die Technik noch (!) zu kompliziert sei.
- Ökonomen sagen, die Preise für Telekommunikation und Internetdienste seien zu hoch.
- Pädagogen und Pädagoginnen betonen, dass die Medienkompetenz fehle.

Natürlich haben diese jeweiligen Experten dann auch Lösungen für die von ihnen identifizierten Ursachen parat. Aber hier sagen 55 % der Befragten, das sei alles nicht das Hauptproblem, sondern es fehle schlicht an attraktiven inhaltlichen Angeboten. Nun ist auch das nicht ganz neu, und die Medienkonzerne versuchen ja auch, attraktive Inhalte zusammenzustellen oder neu zu ent-

wickeln. Sie konzentrieren sich dabei auf das Massenpublikum bzw. die kaufkräftige Nachfrage. Die gleichen Bemühungen sind erforderlich, wenn man den Frauenanteil, den Seniorenanteil oder den Anteil ausländischer Mitbürgerinnen und Mitbürger erhöhen will. Auch dann müssen für diese jeweiligen Zielgruppen attraktive Inhalte angeboten werden.

Aber damit ist das Problem leider noch nicht gelöst. Denn diese Aussage vom fehlenden Bedarf ist ja nicht auf der Basis von gründlichen Prüfungen getroffen worden. Die Befragten sagen ja nicht: „Ich habe das Internet ausprobiert, und da ist einfach nichts für mich drin“, sondern sie glauben einfach, dass etwas, von dem sie sich durch Hörensagen ein Bild gemacht haben, für sie keinen Nutzen bringt. Hätten sie andere Bekannte, die ihnen begeistert vorschwärmen, wie toll das Netz ist, würden sie anders urteilen.

Um sich von diesem negativen Vorurteil zu befreien, müssten sie aber relativ hohe Investitionen tätigen. Das ist ein echter Teufelskreis: Wenn ich glaube, es bringt mir nichts, dann werde ich keine 2000,- DM investieren, um mich vom Gegenteil zu überzeugen. Eine strategisch entscheidende Frage ist also, wie man Menschen mit einem solchen Vorurteil in die Lage versetzen kann, sich ein eigenes fundiertes Urteil zu bilden.

In der Ökonomie werden Medien als Erfahrungsgüter charakterisiert. Damit soll ausgedrückt werden, dass man den Wert dieser Güter erst beurteilen kann, wenn man damit Erfahrungen gemacht hat. In der Informationsökonomie spricht man in diesem Zusammenhang vom Informationsparadox. Man kann den Wert einer Information erst beurteilen, wenn man sie zur Kenntnis genommen hat. Im Gegensatz zu anderen Gütern kann man Informationen nicht erst einmal ansehen und testen, bevor man sie konsumiert, und auch nicht unbenutzt zurückgeben. Daher muss man für Informationen zuerst bezahlen, bevor man sie bekommt und kann sie nicht umtauschen.

Wegen dieser Besonderheiten sind Informationen und auch Internetdienste nicht mit anderen Gütern gleichzusetzen, die man auf der Straße oder in der Nutzung durch andere sieht und von daher beurteilen kann. Das Informationsparadox löst man im kommerziellen Informationsgeschäft dadurch, dass man bestimmten Quellen vertraut. Man nimmt an, dass das, was eine vertrauenswür-

dige Quelle, eine Marke, liefert, in der Regel den Preis wert ist. Dies funktioniert ganz gut bei Informationsprodukten und -dienstleistungen, die uns der Gattung nach vertraut sind und wo wir die Anbieterlandschaft einigermaßen kennen, also z. B. bei Büchern, Zeitungen und Zeitschriften, Filmen und Fernsehsendern.

Aber in Bezug auf das Internet fehlt dieses Vorwissen weitgehend, das eine solche Bewertung erlaubt, bzw. man muss sich auch dort bereits auskennen, um den Wert von Angeboten beurteilen zu können und das neue Medium überhaupt zielgerichtet über das bloße Surfen hinaus nutzen zu können. Dabei sind, wie gesagt, die technischen und finanziellen Hürden höher als bei anderen Gütern und auch bei anderen Medien.

Ein derartiges Erfahrungsproblem gab es allerdings in der Anfangszeit des Fernsehens und des Telefons auch. Damals wurden ge-

zielt Möglichkeiten der Erfahrungsgewinnung ohne eigene Geräte und Anschlüsse geschaffen: Beim Fernsehen waren es am Anfang die Geräte, die in den Schaufenstern der Fachgeschäfte abends liefen und die in Gaststätten standen und mit denen die Männer die Übertragung von Fußballspielen sehen konnten. Beim Telefon waren es öffentliche Telefonzellen, mit denen die Gelegenheit geboten wurde, Erfahrungen ohne hohe Einstiegsinvestitionen machen zu können.

Sind Computer und Internet gleichermaßen wichtig? Der Nutzen des Fernsehens und des Telefons ist uns heute bekannt. Wir haben diese Techniken fest in unseren Alltag integriert. Den Computer kennen wir bisher als große Maschine im Hintergrund in Wirtschaft und Verwaltung und als Arbeitsmittel in den Büros und Geschäften, vielleicht auch noch als Schreibmaschine und/oder Spielzeug zu Hause. Und Computernetze gibt es auch schon seit vielen Jahren. Den meisten Menschen fehlte jedoch bis vor kurzem die unmittelbare Erfahrung damit. Bildschirmtext sollte zwar schon Ende der 70er-Jahre ähnlich wie das französische Minitel Millionen Teilnehmer vernetzen. Doch im Gegensatz zu Frankreich war die Akzeptanz in Deutschland sehr gering und blieb um eine Zehnerpotenz hinter den Prognosen zurück. Was ist heute anders als damals, was ist das Neue am Internet? In der Informatik unterscheiden wir drei große Phasen der Entwicklung der Computertechnik und ihrer Anwendung:

Eine strategisch entscheidende Frage für die Entwicklung des Internets ist, wie man Menschen mit Vorurteilen in die Lage versetzen kann, sich ein eigenes fundiertes Urteil zu bilden.

■ Am Anfang sind **Computer als Automaten** konzipiert und eingesetzt worden, die in den Unternehmen unter anderem die Lohn- und Gehaltsabrechnung automatisch abwickeln und Steuerbescheide maschinell erstellen. Damals waren sehr wenige Menschen aktiv daran beteiligt. Sie haben irgendwo im Keller in einem Rechenzentrum gearbeitet. Aber passiv waren alle betroffen, deren Lohnabrechnungen, Steuerbescheide und Stromrechnungen maschinell erstellt wurden. Ihre Daten wurden gespeichert, und oft konnten sie diese maschinell erstellten Abrechnungen und Bescheide schlechter lesen als vorher.

■ Dann kam Ende der 70er, Anfang der 80er Jahre etwas völlig Neues: Der **Computer** wurde nicht mehr als Automat erfahren, sondern als **Werkzeug**, das man als Schreibmaschine, als Zeichenmaschine, als Rechenmaschine, als Karteikasten und/oder als Spielesammlung benutzt. Innerhalb von einigen Jahren waren fast alle Büroarbeitsplätze davon betroffen. Heute ist die Benutzung des PCs mit diesen Office-Funktionen eine fast unabdingbare Voraussetzung, um überhaupt einen Arbeitsplatz in fast allen kaufmännischen Berufen zu bekommen. Diese Nutzung des Computers ist etwas völlig anderes als die in der Phase davor, als man komplexe Prozesse programmieren musste.

■ Und nun stehen wir wieder vor einer neuen Art der Nutzung: Nun geht es um den **Computer als Medium**. Derselbe PC, aber auch der Fernseher und demnächst vermutlich noch andere neuartige Geräte werden genutzt, nicht um selbst Zeichen zu manipulieren, sondern um über dieses Gerät und ein entsprechendes Netz entweder mit anderen Menschen oder mit Computern irgendwelche Mitteilungen auszutauschen, Geschäfte anzubahnen und evtl. auch abzuwickeln sowie um Informationen abzurufen.

Jetzt sind nicht nur die Beschäftigten in den Büros, sondern potenziell alle Menschen, die beruflich Informationen aufnehmen müssen, betroffen. Und wenn man in seinem Alltag z. B. Einkäufe günstig tätigen, Verwaltungsvorgänge effektiv erledigen oder sich an öffentlichen Diskussionen beteiligen will, spielt dieses Medium neben Telefon, Presse und Rundfunk eine zunehmend

wichtigere Rolle, weil es gegenüber den anderen Medien spezifische Vorteile bietet. Ich wette, dass man in fünf Jahren in den meisten kaufmännischen Berufen Nachteile bei der Jobsuche und beim Aufstieg haben wird, wenn man nicht weiß, wie man im Internet bestimmte Informationen recherchiert oder wenn man nicht die Chancen und Risiken von elektronischen Transaktionen einschätzen kann, Sicherheitstechniken wie Verschlüsselung und Signaturen anwenden kann u.a.m.

Daraus erwächst eine neue Freiheit, aber auch eine neue Last. Um die entstehende Herausforderung richtig einschätzen zu können, muss erkannt werden, dass für die Benutzung von Computern und Computernetzen als Medium andere Qualifikationen erforderlich sind als die, die man braucht, um den Computer als Werkzeug zu benutzen und auch andere als für die Anwendung als Spielmaschine. Das ist deswegen wichtig, weil vielfach im politischen Bereich die These vertreten: „Naja, mit Menschen unseren Alters mag man

ein Problem haben, aber guckt Euch die Kids an, wie virtuos die mit dem Computer umgehen!“ Aber der virtuose Umgang mit dem Computer als Werkzeug und Spielmaschine sagt überhaupt nichts darüber, ob man ihn auch als Medium zum Recherchieren von Informationen effektiv benutzen und die gefundenen Informationen und ihre Quellen kompetent beurteilen kann. Die dazu erforderlichen Kompetenzen sind eine mindestens ebenso große

Hürde wie die Kosten. Daher kommt es darauf an, sie näher zu bestimmen.

Es geht um mehr als um die technische Bedienungsfertigkeit. Presse und Rundfunk, haben zwar ihren Namen von der jeweiligen Technik; aber wenn wir „Presse“ sagen, dann meinen wir doch nicht wirklich die Druckerpresse, sondern einen institutionellen Komplex aus Redaktionen, Presseagenturen, Korrespondenten, und wir meinen die verschiedenen Produkte. Dabei können wir sehr gut zwischen einer Tageszeitung, einer Illustrierten und einem Telefonbuch unterscheiden und messen diese Produkte mit unterschiedlichen Qualitätskriterien. Dass sie alle auf derselben Presse gedruckt sein können, ist dabei zumeist nach-

In fünf Jahren wird man in den meisten kaufmännischen Berufen Nachteile bei der Jobsuche und beim Aufstieg haben, wenn man nicht weiß, wie man im Internet bestimmte Informationen recherchiert oder wenn man nicht die Chancen und Risiken von elektronischen Transaktionen einschätzen, Sicherheitstechniken wie Verschlüsselung und Signaturen anwenden kann.

rangig. Um diese Presseprodukte auf ihre Glaubwürdigkeit hin fundiert beurteilen zu können, ist es hilfreich, die Produktionsorganisation hinter diesen Produkten zu kennen. Und für eine effektive Nutzung muss man die Struktur, den Konstruktionsplan der Produkte kennen.

In der Medientheorie spricht man von Codes, von Regelsystemen, von kognitiven Schemata, nach denen Zeitschriften, Zeitungen oder Bücher aufgebaut sind und die die Nutzenden bei der Nutzung entschlüsseln (Schmid, Kubicek 1994; Kubicek, Schmid, Wagner 1997). Diese Fähigkeit zum Entschlüsseln der Codes und die Aneignung der kognitiven Schemata sind ein wesentliches Element dessen, was man Medienkompetenz nennt und vielleicht besser als Informations- und Kommunikationskompetenz bezeichnen sollte. Dazu gehört zunächst eine gewisse Differenzierungs- und Selektionskompetenz. Wir können alle zwischen einem Flugblatt und einer Zeitung und einem Amtsblatt unterscheiden. Die Zuordnung zu einer dieser Gattungen hat Auswirkungen darauf, wie sehr wir den jeweiligen Inhalten vertrauen und was wir bei einem bestimmten Anlass heranziehen. Wir haben außerdem in Bezug auf jede dieser Produktkategorien eine Orientierungskompetenz. Wenn wir in einem Buch etwas suchen, wissen wir, dass es vorne ein Inhaltsverzeichnis und hinten manchmal einen Index gibt. Mit der Nutzung erwerben wir eine zunehmende Urteils- und Kritikfähigkeit, die sich an einer Reihe von im Laufe der Praxis gewonnenen Qualitätsindikatoren festmacht. Und einige haben dann noch eine gewisse Produktions- und Gestaltungskompetenz, um Inhalte in eine jeweils mediengerechte Form zu bringen. Das alles ist etwas völlig anderes als die technische Bedienungsfertigkeit, zum Beispiel eine Tageszeitung glatt und geräuschlos im Stehen umzublättern.

Meine bisher leider nur von wenigen geteilte These ist, dass die breite Aneignung des Internet als Medium eine wesentlich größere Herausforderung darstellt als die Integration des Computers als Werkzeug in den Büroalltag in den vergangenen zehn bis fünfzehn Jahren. Das liegt daran, dass der Computer als Werkzeug im wesentlichen die Schreibmaschine und die Rechenmaschine ersetzt hat. Man musste, um einen Text auf

einem Computer zu schreiben, zwar andere Bedienungsfertigkeiten erwerben, aber keine neuen kognitiven Schemata lernen. Nach wie vor ist ein Brief ein Brief und ein Aufsatz ein Aufsatz. Der Brief hat einen Kopf, eine Anschrift, eine Anrede, eine Unterschrift, ganz gleich, ob er mit der Schreibmaschine oder dem Computer geschrieben wird. Und nach wie vor gilt, dass ein Aufsatz aus einer Überschrift, aus Absätzen und ggf. Fußnoten besteht. Die kognitiven Strukturen der Texte sind aus der Welt der mechanischen Schreibmaschine unmittelbar in die Welt des Computers übernommen worden. Die Einführung des Computers als Werkzeug war im Wesentlichen nur eine

Frage des Erwerbs neuer Bedienungsfertigkeiten unter Beibehaltung der bekannten, in der Schule und der Alltagserfahrung erworbenen, tief verwurzelten kognitiven Schemata, Strukturen und Regeln in Bezug auf die zu schreibenden Texte.

Wenn wir jetzt über den Computer als Medium sprechen, ist dies anders. Es geht

zwar auch um neue Bedienungsfertigkeiten, aber zusätzlich vor allem um neue kognitive Schemata. Es gibt in der Vor-Internetzeit bei der Informationssuche im Alltag nichts Vergleichbares zum World Wide Web mit seiner Hypertextstruktur und seinen Datenbanken. Die meisten Menschen haben vorher noch nie einen Suchbegriff in eine Eingabemaske getippt. Hier werden Strukturen und Verfahren genutzt, um Informationen abzuliegen, zu verteilen und darzustellen, die bisher nur in wenigen Fachberufen verwendet worden sind

Die hohe positive Wertschätzung, die das Internet erfährt, rührt unter anderem daher, dass das, was bisher professionelle Mediengestalter oder -mittler gemacht haben, nun von dem Einzelnen selbst gemacht werden kann. Wer bisher etwas veröffentlichten wollte, war darauf angewiesen, dass die Redaktionen von Hörfunk, Fernsehen und Presse eine Pressemitteilung auch zur Kenntnis nehmen und ganz oder teilweise zu einer kurzen Meldung oder einem längeren Beitrag umarbeiten. Die Redaktionen bilden einen Filter, manche sagen, sie zensieren, weil natürlich nach der Zusammensetzung der jeweiligen Leserschaft oder nach anderen Kriterien entschieden wird, was veröffentlicht wird und was nicht. Das ist im Internet anders. Dort ist auch DER SPIEGEL nur einer

Meine These ist, dass die breite Aneignung des Internet als Medium eine wesentlich größere Herausforderung darstellt als die Integration des Computers als Werkzeug in den Büroalltag in den vergangenen zehn bis fünfzehn Jahren.

von vielen hunderttausend Anbietern. Dies wird als neue Informationsfreiheit positiv gewürdigt.

Aber wie auch sonst im Leben ist Freiheit jedoch nicht nur Chance, sondern zugleich auch Last. Jetzt muss man nämlich selbst suchen, auswählen, sortieren, bewerten und Querverbindungen herstellen, um einen Überblick zu einem Thema zu bekommen. Ich muss das tun, was die Redaktionen bisher für mich getan haben. Ich habe persönlich die Leistungen der Redaktion meiner Tageszeitung nie als Zensur empfunden, sondern immer als Entlastung, weil ich morgens nicht die Zeit habe, selbst bei sieben verschiedenen Presseagenturen reinzuschauen, was es zu den verschiedenen Themen gibt, sondern das lasse ich die Redaktion meiner Tageszeitung und meines Lieblings-senders machen. Und solange ich zwischen taz oder FAZ wählen kann, entscheide ich auch, was die Redaktionen für mich auswählen. Ich spare mir die Zeit und zahle dafür. Bei bestimmten Forschungsrecherchen bin ich andererseits froh, dass ich direkt in Archiven suchen kann und nicht auf die Herausgeber und Redakteure von Fachzeitschriften und Informationsdiensten oder auf andere Vermittlungsformen angewiesen bin.

Wenn also gefragt wird, was die Menschen mit dem Internet machen können, dann kann man sagen, sie können oder müssen weitgehend die Funktionen übernehmen, die bisher von professionellen Medienmachern und -mittlern übernommen worden sind. Dies gilt nicht nur für die Informationssuche, wo die Aufgaben von Redaktionen übernommen werden. Beim sogenannten e-commerce, dem elektronischen Handel, kann man Waren und Dienstleistungen zu günstigen Preisen suchen und rund um die Uhr bestellen. Diese Sortimentsauswahl ist bisher eine klassische Funktion des Handels. Er übernimmt bestimmte Garantien für die Qualität, er wickelt Zahlungsgeschäfte ab, übernimmt eine Reihe von Risiken und bietet Garantien. Beim so genannten e-government kann man Formulare am Bildschirm ausfüllen und elektronisch abschicken. Man ist unabhängig von Öffnungszeiten und muss sich nicht einen Tag Urlaub nehmen, um zu einem Amt zu gehen. Aber es gibt auch keine Beschäftigten der Verwaltung, die einem dabei helfen, unverständliche Formulare auszufüllen, die einem sagen, wie

Wenn gefragt wird, was die Menschen mit dem Internet machen können, dann kann man sagen, sie können oder müssen weitgehend die Funktionen übernehmen, die bisher von professionellen Medienmachern und -mittlern übernommen worden sind.

es weitergeht und wo und wie man sich über den Fortgang der Bearbeitung erkundigen kann.

Wenn das alles richtig ist, dann heißt Medienkompetenz im Zusammenhang mit den Informations-, Kommunikations- und Transaktionsfunktionen des Internet, dass man das, was bisher Redakteure, Handelskaufleute und Verwaltungsangestellte in ihrer Ausbildung lernen, in Zukunft im Netz alles selbst machen kann und eben auch machen muss, wenn man die entsprechende Leistung online erhalten will. Ist somit die bisherige Spezialisierung und Professionalisierung nicht mehr nötig? Ist diese Vorstellung von einer Do-it-yourself-Gesellschaft, wie Kollegen aus Göttingen es formuliert haben, realistisch? Und gibt es Grund zu der Annahme, dass nur weil es jetzt das Internet gibt und die Nutzungsentgelte von 5

auf 3 Pfennige pro Minute fallen, diese Fähigkeiten plötzlich überall vorhanden sind oder von Millionen von Menschen schnell nebenbei erworben werden?

Ich will damit die Chancen für unabhängige und selbstbestimmte Informations- und Kommunikationsprozesse durch das Internet überhaupt nicht leugnen. Alle sollen die Möglichkeit haben zu entscheiden, was sie selbst machen und was sie von anderen machen lassen. Aber das setzt natürlich auch die Fähigkeit dazu voraus. Die müssen auch nicht alle erwerben. Und dies ist ein wesentlich komplexerer, viel langfristigerer Prozess als der Ersatz der Schreibmaschine durch den PC und dessen Integration in den Büroalltag.

Dieses Qualifikationsproblem erklärt zum Teil die Unterrepräsentanz von bestimmten Gruppen bei der Internetnutzung. Wie ist diese Internet-Nutzergemeinde heute zusammengesetzt? Der **typische Internetnutzer** ist immer noch

- männlich,
- besserverdienend,
- zwischen 20 und 35 Jahren und hat einen
- höheren Bildungsabschluss.

Die verschiedenen vorliegenden Studien, die der Gesellschaft für Konsumforschung, die ARD-Online-Studie, die Haushalts- und Verbrauchsstichprobe des Statistischen Bundesamtes, die W3-Befragung und andere kommen im Wesentlichen zu gleichen Ergebnissen. Im Detail ist es hingegen sehr schwierig, einige der Studien zu ver-

gleichen. Die einen betrachten nur die Menschen zwischen 14 und 55, die anderen die ab 14 aufwärts. Aber die Tendenz bleibt.

Die jeweils neuen Erhebungen belegen nicht nur eine Zunahme der absoluten Anzahl der Internet-Nutzerinnen und -Nutzer. Sie werden in der Regel auch als langsame Annäherung der Struktur der Nutzerschaft an die der Gesamtbevölkerung und damit als Verringerung von Unterrepräsentationen interpretiert. Doch in dieser Hinsicht ist Vorsicht geboten. So heißt es z. B. in der Zusammenfassung der jüngsten Forsa-Studie:

„Wiederum verbessern konnte sich der Frauenanteil bei der Online-Nutzung. So waren im Februar bereits 14,4 Prozent der Frauen online, nach 13,5 Prozent im Januar. Auch bei den Männern verbuchten die Marktforscher einen Anstieg: 29,7 Prozent nach 26,2 Prozent einen Monat zuvor. Der Anteil der Abiturienten/Studenten liegt bei 58,9 Prozent (Januar 59,9).“ (Quelle: http://wuv.de/studien/afacts_0300/2.html).

Bei genauem Lesen fällt auf, dass zwar der Frauenanteil gestiegen ist, der Männeranteil jedoch prozentual doppelt so stark zugenommen hat. Dies ist keine Verbesserung und kein Grund zur Entwarnung. Die Amerikaner nennen diese Entwicklung den Digital Divide: Die Kluft zwischen den verschiedenen Bildungsschichten, Einkommensklassen, Rassen und den Geschlechtern wird nicht kleiner, sondern in vielen Fällen größer. Dies bleibt innerhalb des Gesamtwachstums häufig unbemerkt. Vielfach sind die Zahlen auch nicht so aufbereitet, dass dieses Phänomen anschaulich erkennbar wird.

In den USA hat die zum Geschäftsbereich des Department of Commerce gehörende National Telecommunications and Information Administration (NTIA) im vergangenen Herbst die dritte Studie mit dem Titel „Falling Through the Net“ vorgelegt und darin den Digital Divide quantifiziert und visualisiert (NTIA 1999 sowie <http://www.digitaldivide.gov>). Die dabei festgestellte Ver-

größerung der Kluft zwischen den verschiedenen ethnischen Gruppen hat in den USA bei Wirtschaft und Politik für erhebliche Betroffenheit gesorgt und war Anlass, bisher schon ergriffene Maßnahmen zur Vermeidung solcher Asymmetrien zu verstärken.

Wir haben versucht, aus den vorliegenden statistischen Daten für Deutschland die gleichen Relationen zu bilden und sind sowohl bei der Geschlechterverteilung als auch beim Vergleich der Bildungsschichten ebenfalls zu dem Ergebnis gekommen, dass der Abstand zwischen den jeweiligen Bevölkerungsgruppen größer geworden ist. Dies widerspricht der gängigen Berichterstattung und der darauf beruhenden Selbstläuferthese. Es mag sein, dass bei noch gründlicherer Analyse der

Abgrenzungen der Stichproben kleinere Veränderungen der hier errechneten Daten eintreten. Die vorläufige Analyse ist jedoch auf jeden Fall ein hinreichender Grund, sowohl die Datenlage zu verbessern als auch die bisherigen Programme und Konzepte kritisch zu überprüfen und zielgenauer zu machen.

Bei dieser Darstellung wird nicht die Internetnutzerschaft prozentual in unterschiedliche Klassen untergliedert. Vielmehr wird für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen der Anteil der Internetnutzenden ermittelt und in einer Zeitreihe gegenübergestellt. Diese Aufbereitung ist nicht immer einfach, weil zum Teil Daten über die Größe der jeweiligen Bevölkerungsgruppe fehlen bzw. die Abgrenzungen unterschiedlich sind. Um hier zu

exakten und verlässlichen Daten zu gelangen, müssen die Kategorien und Klassen der Nutzeranalysen mit denen der jeweiligen Bevölkerungsgruppen in der amtlichen Statistik abgestimmt werden. Ein Vergleich der Falling Through the Net-Studie mit den deutschen Untersuchungen ist auch noch in anderer Hinsicht anregend, weil zusätzliche Aspekte erfasst werden.

Zum einen ist die übliche Differenzierung nach Einkommensklassen wenig aussagefähig, weil sich

Der amerikanische Begriff des Digital Divide besagt, dass die Kluft zwischen den verschiedenen Bildungsschichten, Einkommensklassen, Rassen und den Geschlechtern nicht kleiner, sondern in vielen Fällen größer wird. Das bleibt innerhalb des Gesamtwachstums häufig unbemerkt.

Die übliche Differenzierung nach Einkommensklassen ist wenig aussagefähig. Die in der US-Studie erfasste Haushaltsstruktur zeigt, dass alleinerziehende Frauen mit Kindern mit Abstand die geringste Internetnutzung aufweisen.

in den unteren Einkommensklassen auch die Studenten mit einem besonders hohen Anteil an Internetnutzung befinden. Aufschlussreicher ist die in der US-Studie erfasste Haushaltsstruktur. Dabei wird erkennbar, dass alleinerziehende Frauen mit Kindern mit Abstand die geringste Internetnutzung aufweisen. In dem entsprechenden Factsheet der NTIA zu den Alleinerziehenden-Haushalten heißt es u.a.

(<http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/digitaldivide/factsheets/single-parent.htm>):

„Compared to two-parent households, single parent households have lower Internet, computer, and telephone penetration rates. Holding race constant, family composition still plays a role in determining Internet access. And for many demographic groups, family structure significantly impacts connectivity regardless of income. While 61,8 % of households composed of married couples with children own computers, only 31,7 % of female-headed households have a computer. Dual-parent White families are nearly twice as likely to have Internet access as single-parent White households. At all income levels, Black, Asian, and Native American households with two parents are twice as likely to have Internet access as those with one parent; for incomes over \$ 35.000, household type begins to impact Hispanic and White households. Black families with two parents are nearly four times as likely to have Internet access as single-parent Black households. Married couples with children under 18 exhibit the highest rates of total (inside and outside the home) Internet access (37,6 %). Single-parent households tend to use the Internet more often outside the home, while married couples and family households without children use the Internet more often at home.“

Die hohe politische Relevanz, die das Digital Divide Thema in den USA erlangt hat, resultiert vor allem aus den dargestellten dramatischen Unterschieden, die zwischen den verschiedenen ethnischen Gruppen festgestellt wurden. Hier wer-

Der Digital Divide wird in den USA inzwischen auch gar nicht mehr in erster Linie als ein ethisches Problem der Gerechtigkeit behandelt, sondern zunehmend auch als wirtschafts- und finanzpolitisches Problem.

den wieder die bestehenden Unterschiede in Bezug auf Bildung, Beruf und Einkommen erkennbar, und es ist zu vermuten, dass sie durch die Unterschiede in der Mediennutzung in Zukunft verstärkt werden. Dies bedeutet eine Zeitbombe im Hinblick auf soziale Spannungen, zumindest aber für zukünftige Sozialausgaben.

Deswegen wird der Digital Divide in den USA inzwischen auch gar nicht mehr in erster Linie als ein ethisches Problem der Gerechtigkeit behandelt, sondern zunehmend auch als wirtschafts- und finanzpolitisches Problem. Die erwarteten großen Märkte werden nur entstehen, wenn ein großer Teil der Bevölkerung dort auch als Kunden und Mitarbeitende auftreten kann. Wenn ein nennenswerter Teil der Bevölkerung abgehängt

wird, erzeugt dies Kosten für den Staat. Da ist es ökonomisch effektiver, wenn Wirtschaft und Staat investieren, damit alle in die Lage versetzt werden, als Konsumenten und Erwerbstätige das neue Medium zu nutzen. Zwar ist die deutsche Gesellschaft nicht so multi-ethnisch wie die US-amerikanische. Aber auch bei uns leben 8 bis 10 Millionen ausländische Mitbürgerinnen und Mitbürger, über deren Internetnutzung wir wenig wissen, weil sich die Auftraggeber der Internetnutzungsstudien dafür nicht interessieren.

Bevor ich auf die praktischen Maßnahmen zur Verbesserung und Verbreiterung des Internetzugangs eingehe, möchte ich daher festhalten, dass wir unsere Datenbasis verbessern müssen, um die

Probleme besser erkennen und dann auch zielgenauer Maßnahmen ergreifen zu können. Wir hören zwar von der Politik immer wieder, dass wir uns mitten auf dem Weg in die Informationsgesellschaft befinden. Das Statistische Bundesamt und die entsprechenden Gesetze haben diesen Wandel jedoch noch nicht nachvoll-

zogen. Zur Zeit ist die Landwirtschaftsstatistik noch sehr viel umfangreicher und differenzierter. Wir wissen besser Bescheid über den Bestand an Ziegen und Schweinen als über die Nutzung von Computern und Internet.

Wir hören zwar von der Politik immer wieder, dass wir uns mitten auf dem Weg in die Informationsgesellschaft befinden. Zur Zeit wissen wir aber besser Bescheid über den Bestand an Ziegen und Schweinen als über die Nutzung von Computern und Internet.

Ich komme nun zu Maßnahmen zur Überwindung des Digital Divide. Für Betroffenheit haben die zitierten Daten in den USA auch deshalb gesorgt, weil in der Vergangenheit durchaus einiges getan worden ist, um den Internetzugang für alle Bevölkerungsgruppen zu erleichtern und zu verbreitern. Im Gegensatz zu dem recht bescheidenen deutschen Programm „Schulen ans Netz“ sind in den USA einige Milliarden Steuergelder für Educational Technology ausgegeben worden (vgl. <http://nces.ed.gov/pubs99/1999017.html>). Wenn man nun beim zeitlichen Vergleich sieht, dass die Unterschiede nicht kleiner geworden sind, sondern sich im wesentlichen auf höherem Niveau fortgesetzt haben oder sogar größer geworden sind, dann muss dies Anlass sein, zu überprüfen, ob die ergriffenen Maßnahmen angemessen waren.

In diesem Zusammenhang wird in den USA intensiv diskutiert, ob es reicht, einfach nur die Schulen mit Computern auszustatten bzw. welche flankierenden Maßnahmen für eine wirkungsvolle und nachhaltige Techniknutzung in den Schulen relevant sind. Die Förderprogramme werden entsprechend evaluiert, und dabei werden Defizite und Ergänzungsmöglichkeiten erkennbar. Wer bei uns die Frage nach der Effektivität der Hardwareinvestitionen stellt, wird schnell als Technikfeind diffamiert. Und wenn man auf die zum Teil teureren flankierenden Maßnahmen wie Lehrkräftefortbildung und technischen Support hinweist,

wird einem vorgehalten, man wolle mit solchen Zahlen abschrecken und dürfe Investoren nicht entmutigen. Wertet man die bisherigen Erfahrungen aus, dann bedürfen vor allem zwei Fragen der weiteren Klärung durch Analysen und Experimente: An welchen Orten können und wollen die unterschiedlichen Personengruppen ohne Netzanschluß und Netzkenntnis Erfahrungen mit diesem neuen Medium machen und prüfen, ob etwas Nützliches für sie herauszuholen ist (institutionelle Dimension/ „Sprungbretter“)? Welche technischen, ökonomischen und kulturellen Aspekte stehen auch bei prinzipiell vorhandenem Interesse einer selbstbestimmten Nutzung entgegen und wie können diese Barrieren überwunden werden (Aspekt-Dimension/ „Barrieren“)?

Ich will hier einige Experimente mit geeigneten Sprungbrettern in die digitale Welt vorstellen. Das Thema Schulen ans Netz, besser eigentlich Klassenzimmer bzw. Schülerinnen und Schüler ans Netz, wird bei uns immerhin diskutiert, und es gibt ja auch entsprechende Maßnahmen.⁵ Aber: Nur 10 % der Bevölkerung gehen zur Schule. Wo können die übrigen 90 % die ersten Erfahrungen machen und die erforderlichen Kompetenzen erwerben? Die Studierenden im Prinzip in der Universität, je nach Fachrichtung. Die Erwerbstätigen im Betrieb - je nach Betriebsgröße und Branche. Und die übrigen 40 Millionen? Im Internet-Café oder der Volkshochschule?

Lernorte und ihre Reichweite (aus Alcatel SEL Stiftung 1999)

Lernorte	Quelle: Stat. Jahrbuch 1997; Stand: 04/96					
Schule	X					
Hochschule		X				
Betrieb			X			
Erwachsenen-				X	X	
bildung		X	X	X	X	X
Bevölkerungs-	Schüler	Studenten	Erwerbs-	Nichterwerbs-	Ältere	Arbeits-
gruppe		Uni / FH	tätige	tätige Haus-	Mitbürger,	lose
				frauen, -männer	Rentner	
Anzahl	9,9 Mio	1,25 Mio	33,8 Mio	8,8 Mio	20,7 Mio	2,86 Mio

Wenn die theoretische Analyse richtig ist, nach der wir es mit Erfahrungsgütern zu tun haben und der Mehrheit unserer Mitmenschen zur Zeit die Gelegenheit fehlt, ohne hohe finanzielle Investitionen Erfahrungen mit dem neuen Medium zu machen, dann sind Internetzugänge an den Orten, wo Menschen hingehen, um Informationen zu suchen, eine gute Möglichkeit, solche Erfahrungen zu machen.

In den USA wird seit langem neben den Schulen auch die Ausstattung von Bibliotheken mit Computern und Internetanschlüssen gefördert und zwar durch staatliche Programme ebenso wie durch Stiftungen und Unternehmen. Die Bill and Melinda Gates Stiftung alleine hat 200 Mio US \$ für die Ausstattung von Bibliotheken zur Verfügung gestellt. Inzwischen wird nur etwa ein Drittel dieses Geldes für die Technikausstattung ausgegeben, während zwei Drittel in die Qualifizierung des Personals fließen, damit dieses die Besucher in die Nutzung einweisen und ihnen begleitend helfen kann.⁶ Aber keineswegs alle Bevölkerungsschichten gehen in Bibliotheken. In den USA werden daher zusätzlich Zugänge in sogenannten Community Technology Centers gefördert. Dies können Jugend- und Bürgerhäuser sein, Einrichtungen der Erwachsenenbildung oder auch Kirchengemeinden. Über 350 Community Technology Centers in den USA haben inzwischen ein eigenes Netzwerk gebildet (<http://www.ctcnet.org/>). Es gibt erste Evaluationsstudien. Für das Haushaltsjahr 2000 wurden von der US-Bundesregierung Fördermittel in Höhe von 100 Mio. \$ allein für weitere Community Technology Center beantragt. Auch in diesen Programmen bezieht sich die Förderung sowohl auf

- die Ausstattung mit Computern,
- den Telekommunikations- und Internetzugang und die
- Qualifizierung des jeweiligen Personals.

Das Tomas Rivera Policy Institute in Kalifornien bezeichnet diese Einrichtungen als Digital Steppingstones (<http://www.trpi.org/dss/index.htm>), was man mit Sprungbretter in die digitale Welt übersetzen kann.

Der größte Einzelposten im neuen Haushaltsvorschlag zur Überwindung des Digital Divide betrifft steuerliche Entlastungen für Unternehmen,

die gemeinnützigen Einrichtungen Technik spenden. Große Firmen wie Ford, Dell und Hewlett Packard haben angekündigt, allen ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern weltweit einen Multimedia-PC und einen Internetzugang für zu Hause zu einem eher symbolischen Preis von 10 US\$ zur Verfügung zu stellen. Die US-Regierung will durch steuerliche Anreize weitere Unternehmen, vor allem auch mittlere und kleinere, zu ähnlichen Initiativen motivieren.

In Deutschland hat Dieter Klumpp von der SEL Alcatel Stiftung bereits 1997 vorgerechnet, dass sich solche Investitionen der Unternehmen rentieren und unter dem Slogan „Qualifikation ans Netz“ ein entsprechendes Aktionsprogramm für

innovative Unternehmen vorgeschlagen (http://www.jtg-online.de/jahrbuch/qualifikation_ans_netz/home.html). Offen war damals die Frage der Besteuerung. Eine Anfrage des Bundestagsabgeordneten Jörg Tausch beim Bundesfinanzministerium hat dann zu dem befürchteten Ergebnis geführt, dass es sich dabei

um einen geldwerten Vorteil handelt, der zu versteuern ist. Damit verhält sich die Bundesregierung genau entgegengesetzt zu der US-Regierung, die sogar steuerliche Anreize in Höhe von etwa einer Milliarde \$ schafft.

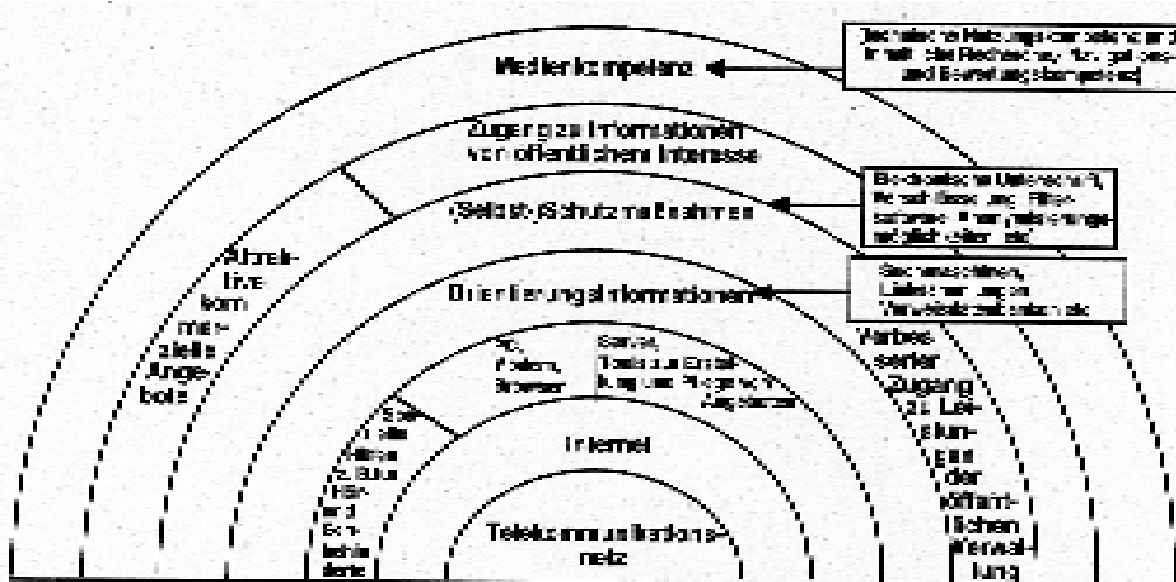
Solche Sprungbretter in die digitale Welt leisten zunächst einmal nicht mehr als die Möglichkeit der Gewinnung eigener Erfahrungen. Es sind notwendige, aber keineswegs hinreichende Bedingungen für eine selbstbestimmte Nutzung. Wie diese Möglichkeiten genutzt werden, hängt von einer Reihe von Faktoren ab, die näher betrachtet werden müssen.

Damit kommen wir nun einmal zu der Hauptthese zurück, dass es unterschiedliche Zugangsbarrieren gibt und dass jeweils genau festgestellt werden muss, welche Barriere für welche Zielgruppe welche Bedeutung hat und was getan werden kann, um diese Barrieren im jeweiligen Kontext zu überwinden

Von einem kanadischen Kollegen stammt die Idee eines **Zugangsregenbogens**, den ich leicht abgewandelt habe.

Der größte Einzelposten im neuen Haushaltsvorschlag der USA zur Überwindung des Digital Divide betrifft steuerliche Entlastung für Unternehmen, die gemeinnützigen Einrichtungen Technik spenden.

Der Zugangsregenbogen



In der Informatik würde man von einem Schichtenmodell sprechen, weil die Barrieren in mehreren Schichten übereinandergelagert sind. Wenn man im Kern startet und eine Barriere überwunden hat, wird die nächste erkennbar. Für eine bestimmte Bevölkerungsgruppe und eine bestimmte Region sollten für jede dieser Schichten die Verfügbarkeit, die wirtschaftliche Erschwinglichkeit und die kulturellen Aneignungsvoraussetzungen untersucht werden.

Dies beginnt im Kern bei den Telekommunikationsnetzen und dem Zugang zum Internet über einen Internet Service Provider (ISP) und setzt sich dann über Geräte und Software fort bis zu den Inhalten und der erwähnten Nutzungskompetenz. Es ist keineswegs so, dass auf den zuerst genannten Ebenen alles überall schon geklärt ist. In ländlichen Regionen ist der Internetzugang keineswegs für alle Einkommensgruppen erschwinglich. Und bei den Geräten bzw. der Darstellung von Informationen im WWW wird bisher in der Regel nicht an die Behinderten gedacht. Der amerikanische Telecommunications Act verpflichtet die Anbieter von Telekommunikationsnetzen und -diensten, im Rahmen des Zumutbaren auf Behinderte einzugehen. In diesem Jahr hat jetzt AOL zum ersten Mal eine offizielle Anfrage bekommen, warum die Texte nicht auch in Braille-Schrift angeboten werden, weil dies technisch mittlerweile zumutbar wäre. So beginnt in den USA langsam eine Diskussion darüber, was Anbieter tun sollen,

um Behinderten den Zugang zu ihren Angeboten zu ermöglichen.

Erhebliche Defizite gibt es bei den Orientierungsinformationen. Wie findet man ohne einen Kurs in Information Retrieval zu absolvieren, die Informationen, die man sucht? Die üblichen Suchmaschinen im Web sind erstens nicht sehr effektiv und werden zweitens dem so genannten Free-TV immer ähnlicher, indem sie die Nutzerinnen und Nutzer an die meistbietenden Inserenten verkaufen. Stadtinformationssysteme können regionale Portale und regionale Suchmaschinen sein (Kubicek u. a. 1997). Und auch ARD-Online könnte eine redaktionell professionelle und neutrale Quelle von Orientierungsinformationen werden. Dazu muss allerdings eine Finanzierung geschaffen werden, die eine entsprechende Unabhängigkeit ermöglicht.

Als entscheidend stellt sich immer stärker die schon angesprochene Frage nach attraktiven Angeboten für die jeweilige Zielgruppe heraus. Wenn es zu wenig Angebote für Frauen gibt, dann fehlt die Motivation, Kosten und Mühen auf sich zu nehmen. Auf einer Tagung in den USA sagte kürzlich ein Referent in diesem Zusammenhang: Geben Sie „boys“ in eine WWW-Suchmaschine ein und dann „girls“. Wenn Sie „boys“ eingeben, kriegen Sie wahrscheinlich eine ganze Reihe von Angeboten, die für Boys interessant sind. Was Ihnen zum Suchbegriff „girls“ als Treffer angeboten wird,

interessiert wahrscheinlich einige Boys, kaum jedoch die Girls.

Da muss noch viel getan werden. In den deutschen Aktionen zur Förderung des Zugangs von Frauen ist dies inzwischen das Hauptthema. Die von Frau Winker geleitete Arbeitsgruppe „Frauen“ im Forum Informationsgesellschaft bemüht sich intensiv darum. (<http://www.forum-informationsgesellschaft.de/>). In den USA hat kürzlich eine Studie der Children´s Partnership Initiative das Fehlen angemessener Inhalte für einkommensschwache und andere bisher nicht angeschlossene Bevölkerungsgruppen zur Haupttherausforderung bei der Überwindung des Digital Divide erklärt (<http://www.childrenspartnership.org/>).

Betonen möchte ich auch noch die Bedeutung der Selbstschutzmaßnahmen im Zusammenhang mit Datenschutz und Datensicherheit, Verbraucherschutz, Kinder- und Jugendschutz. Früher habe ich die Auffassung vertreten, dass neue Techniken erst verbreitet werden sollten, wenn die technischen und rechtlichen Vorkehrungen zur Bewältigung der damit verbundenen Risiken geschaffen sind oder zumindest ein begleitender Prozess institutionalisiert ist, von dem man eine Bewältigung dieser Risiken erwarten kann. Dies war eine Konkretisierung der damals von Gewerkschaften und Politikern, insbesondere in der SPD und bei den Grünen geforderten sozialen Beherrschbarkeit neuer Techniken. Heute muss ich einräumen, dass in Bezug auf das Internet der nationale Gesetzgeber in der Regel keine wirklich effektiven Verfahren zur Vermeidung von Risiken des Daten-, Verbraucher- und Jugendschutzes schaffen kann, und dass auch viele der immer noch artikulationsstarken Pionier-Nutzer dies gar nicht wollen, sondern als Bevormundung empfinden.

Die inzwischen hinzukommende Nutzerschicht empfindet hingegen überwiegend den fehlenden Schutz der persönlichen Daten, unklare Rechtsverhältnisse und jugendgefährdende Inhalte als

Problem und wünscht Vorkehrungen. Doch die Schutzexperten sind hilflos, weil die bekannten Institutionen nicht richtig greifen. Und so treffen sich viele Stimmen in der Empfehlung von Selbstschutzmaßnahmen: Verschlüsselung, Filtersoftware u.a.m.

Aber damit steigt natürlich die Anforderung an die technische Kompetenz und auch an die inhaltliche Orientierungs- und Bewertungskompetenz. Auf die oberste Schicht, die letztlich für eine erfolgreiche Nutzung und Aneignung des Mediums entscheidend ist, auf die Medien- bzw. Informations- und Kommunikationskompetenz mit ihren verschiedenen Ebenen wurde schon ausführlich hingewiesen. Die verschiedenen Schichten sind dabei nicht unabhängig. Je weniger auf der Ebene der Orientierungsinformationen getan wird, um so größer ist die von den Nutzerinnen und Nutzern geforderte Kompetenz. Ich habe den Eindruck, dass die Dimension der hier bestehenden Herausforderung den meisten Politikern noch nicht bewusst ist.

Wir haben es nach meiner Auffassung mit einem gravierenden kulturellen Wandel zu tun. Er ist nicht ganz so groß wie der Übergang von der Erzähl- zur Schriftkultur, aber man kann schon sagen, dass eine neue Kulturtechnik hinzu kommt. Und daraus ergibt sich eine Infrastrukturverantwortung des Staates. Die zukünftigen Generationen müssen diese neue Kulturtechnik in der Schule neben und im Vergleich zu den alten lernen. In der Übergangsphase müssen andere Wege der Vermittlung hinzukommen. Und für die, die

dies nicht so schnell lernen, müssen entsprechende Hilfen bereitgestellt werden. Insofern sind öffentliche Orientierungsinformationen und öffentliche Angebote zum Erwerb der Medienkompetenz keine Alternativen, sondern auf beiden Ebenen muss noch viel getan werden.

Lassen Sie mich zusammenfassen: Nach einer Phase, wo man dachte, die Hauptzugangsbarriere seien die Telekommunikationsgebühren und in

Früher habe ich die Auffassung vertreten, dass neue Techniken erst verbreitet werden sollten, wenn die technischen und rechtlichen Vorkehrungen zur Bewältigung der damit verbundenen Risiken geschaffen sind oder zumindest ein begleitender Prozess institutionalisiert ist, von dem man eine Bewältigung dieser Risiken erwarten kann.

Heute muss ich einräumen, dass in Bezug auf das Internet der nationale Gesetzgeber in der Regel keine wirklich effektiven Verfahren zur Vermeidung von Risiken des Daten-, Verbraucher- und Jugendschutzes schaffen kann, und dass auch viele der immer noch artikulationsstarken Pionier-Nutzer dies gar nicht wollen, sondern als Bevormundung empfinden.

Schulen und anderen Einrichtungen vielleicht noch die entsprechenden Multimedia-PCs, wächst nun die Erkenntnis, dass es noch weitere Barrieren gibt und dass daher noch genauer zu untersuchen ist, welche Barrieren welche Zielgruppe daran hindern, sich diese Technik anzueignen. Dementsprechend muss man entsprechende Maßnahmen und Programme sehr viel differenzierter anlegen. Dabei ist nicht mit der schnellen Entwicklung von Patentrezepten oder eines großen Masterplans zu rechnen. Letztlich müssen wir zu ähnlichen sozialen Innovationen gelangen, wie es die Schulen und die Bibliotheken in Bezug auf die Verbreitung und allgemeine Aneignung des Buches waren und immer noch sind. Aber um dorthin zu kommen, werden wir viele Experimente an vielen Orten benötigen, von denen einige erfolgreich, andere im Sinne der verfolgten Ziele Misserfolge sein werden und wieder andere zu ganz anderen Erkenntnissen als den erwarteten führen.

Das in den USA seit 1994 laufende Telecommunications And Information Infrastructure Assistance Program des US-Department of Commerce ist so angelegt, dass gemeinnützige Institutionen, wenn sie einen Partner haben, der sie finanziell unterstützt, eine staatliche Ergänzungsförderung für die Maßnahmen bekommen, die sie selbst für geeignet halten, um das Internet in ihre jeweiligen Institutionen zu integrieren. Mittlerweile haben dieses Programm, in dessen Rahmen bisher Fördermittel in Höhe von 135 Mio. US\$ ausgegeben wurden, und eine Reihe anderer Programme zu einer kaum noch übersehbaren Fülle von Erfahrungen und Erkenntnissen geführt. Aktuell wird das Programm unter dem neuen Namen Technology Opportunities Program (TOP) fortgeführt (<http://www.ntia.doc.gov/otiahome/top/grants/grants.htm>).

Um die vielfältigen aus Hunderten von Projekten und Initiativen gewonnenen Erfahrungen aufzuarbeiten, zugänglich zu machen und fortzuschreiben, haben in den USA die Benton Foundation und interessanterweise die AOL Stiftung das Digital Divide Clearing-House geschaffen (http://www.helping.org/digital/dd_about.adp). Die Benton Foundation erhielt die finanziellen Mittel, um das vorhandene Wissen zu strukturieren und aufzubereiten und über das WWW allgemein verfügbar zu machen. Inzwischen ist aus

dem Clearinghouse das Digital Divide Network geworden, an dem sich eine Reihe von Unternehmen und weitere Stiftungen beteiligen, um auch das Informationsangebot zu vervollständigen und konkrete praktische Projekte zu fördern (<http://www.digitaldividenetwork.org/>).

Damit wird in den USA genau das getan, was ich eingangs als notwendig dargestellt habe: Es wird daran gearbeitet, durch eine kontinuierliche Evaluierung der Maßnahmen die Wissensbasis zu verbessern und immer wieder neue Maßnahmen zu erproben, die so zunehmend zielgenauer werden können. Wir stochern zur Zeit, das muss man ehrlicherweise sagen, sowohl mit den Forderungen als auch den meisten praktischen Maßnahmen noch erheblich im Nebel, was die Effektivität unterschiedlicher Maßnahmen in Bezug auf bestimmte Zielgruppen angeht. Das ist am Anfang einer Innovationswelle normal. Wir tun aber zu wenig, um unser Wissen zu verbessern. Und das ist fahrlässig. Um unser Wissen zu verbessern, benötigen wir eine Vielzahl von Experimenten und Analysen sowie vor allem begleitende und vergleichende Evaluationen.

Bei entsprechenden Förderprogrammen müssen die Mittelgebenden offener im Hinblick auf die Definitionen förderungswürdiger Maßnahmen sein, wie dies teilweise bei Wettbewerben heute schon praktiziert wird. (Ein erstes positives Beispiel in Deutschland ist der Wettbewerb des Landes Baden-Württemberg „Internet für Alle“, der sich an Kommunen, Unternehmen und andere Einrichtungen wendet.) Und sie müssen von vorn-

Wir stochern zur Zeit sowohl mit den Forderungen als auch mit den meisten praktischen Maßnahmen noch erheblich im Nebel. Um unser Wissen zu verbessern, benötigen wir eine Vielzahl von Experimenten und Analysen sowie vor allem begleitende und vergleichende Evaluationen.

herein einen nennenswerten Anteil der Programmmittel für Evaluationen und Lernschritte reservieren. Und die Mittelempfänger müssen sich ebenfalls stärker öffnen. Sie dürfen ihre geförderten Aktivitäten nach Empfang der Zuschüsse nicht als ihre autonome Angelegenheit begreifen, sondern als Bestandteil eines größeren kollektiven Lernprozesses. Wer

Geld für Experimente mit neuen Formen der Zugangsförderung und Unterstützung bestimmter Gruppen fordert, muss daher auch bereit sein, sich einer rigorosen Evaluation zu stellen. Denn nur durch Lernen aus Erfolgen und auch aus Misserfolgen kann der nächste Schritt entwickelt werden, der uns dem Ziel eines chancengleichen Zugangs wieder ein kleines Stück näher bringt.

Die Diskussion muss daher weitergehen. Das Forum Informationsgesellschaft der Bundesregierung will dies unterstützen. Auf der Web-Site <http://www.stepping-stones.de> werden viele an-

regende und lehrreiche Informationen angeboten, die diesen Lernprozess unterstützen. Ob dies gelingt, hängt letztlich von jeder und jedem Einzelnen von uns ab.

Literatur:

Benton Foundation: Losing Ground Bit By Bit. Low-Income Communities in the Information Age. Washington, D.C. June 1998

BITKOM (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien): Wege in die Informationsgesellschaft. Status quo Und Perspektiven Deutschlands im internationalen Vergleich. Berlin/Frankfurt 2000

Clement, Andrew, und Leslie Shade: What Do We Mean By „Universal Access“. Proceedings of INET96, Montreal, June 1996.

Deutscher Bundestag, Enquête-Kommission „Zukunft der Medien in Wirtschaft und Gesellschaft – Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft“ (Hrsg.): Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft. Bonn 1998 (auch erschienen als Drucksache 13/11004, 22.6.1998)

Europäische Kommission (1996): Eine Informationsgesellschaft für alle. Erste Überlegungen der Gruppe hochrangiger Experten. Zwischenbericht, DG V, Brüssel, Januar 1996.

Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation. Und Emnid Institut für Markt- und Meinungsforschung: Media Vision Trend. Akzeptanz, Stand der Technik und Perspektiven ausgewählter multimedialer Anwendungen. Stuttgart / Bielefeld 1999

GfK AG Medienforschung: E-Commerce. Repräsentative Ergebnisse der zweiten Untersuchungswelle des GfK-Online-Monitor. Nürnberg, Dezember 1998

GfK AG Medienforschung: E-Commerce II. Repräsentative Ergebnisse der dritten Untersuchungswelle des GfK-Online-Monitor. Nürnberg, Juni 1999

GfK AG Medienforschung: E-Commerce III. Repräsentative Ergebnisse der vierten Untersuchungswelle des GfK-Online-Monitor. Nürnberg, Dezember 1999

INRA: Eurobarometer 46.1. Information Technology and Data Privacy. Report produced for the European Commission, Directorate General "Internal Market and Financial Services", Ms., Brüssel 1998

INRA: Eurobarometer 50.1. Measuring Information Society. Report produced for the European Commission, Directorate General XIII Information Society Activity Center and Directorate General X/A/2Ms., Brüssel 1999

Klumpp, Dieter: Qualifikation ans Netz - mit Hilfe innovativer Unternehmen. http://www.jtg-online.de/jahrbuch/qualifikation_ans_netz/artikel/klumpp.html

Kubicek, Herbert (1986): Zur sozialen Beherrschbarkeit integrierter Fernmeldenetze. In: Schröder, Klaus Theo (Hrsg.): Arbeit und Informationstechnik. Informatik-Fachberichte 123, Berlin, Heidelberg u.a., S. 325-350.

Kubicek, Herbert: Duale Informationsordnung als Sicherung des öffentlichen Zugangs zu Informationen. In: Computer und Recht, 11. Jg. 1995, Heft 6, S. 370-379.

Kubicek, Herbert: Was versteht man unter allgemeinem Zugang und worauf kommt es an? In Kubicek, H. u.a. (Hrsg.): Multimedia@Verwaltung. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1999, Heidelberg 1999, s: 332 ff.

Kubicek, Herbert, Ulrich Schmid und Heiderose Wagner: Bürgerinformation und Medieninnovation. Opladen 1997.

Kubicek, Herbert u.a.: www.stadtinfo.de. Ein Leitfaden für die Entwicklung von Stadtinformationen im Internet. Heidelberg 1997

Leggewie, Claus/Christa Maar (Hrsg.): Internet & Politik. Von der Zuschauer- zur Beteiligungsdemokratie. Köln. 1998

Middelhoff, Th. Zukunft Multimedia: Globale Informationsinfrastrukturen und neue Märkte. Bertelsmann Briefe 134, Supplement. Gütersloh: 1995.

NTIA – National Telecommunications and Information Administration (Hrsg.): Falling Through The Net, Defining the Digital Divide. U.S. Department of Commerce, Washington DC, July. 1999.

Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post (RegTP): Telekommunikations- und Postmarkt im Jahre 1999. Marktbeobachtungsdaten der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post. Stand 30. Juni 1999. Bonn 1999

Schmid, Ulrich und Herbert Kubicek: Von den „alten“ Medien lernen. In: Media Perspektiven 8/1994, S. 401 - 408

Wingert, Bernd: Zum Stand der privaten Nutzung von Online-Diensten. Forschungszentrum Karlsruhe Technik und Umwelt, Wissenschaftliche Berichte FZKA 6152, Karlsruhe August 1998

Wittke, Volker: Online in die Do-it-yourself-Gesellschaft? In: Raymund Werle und Christa Lang (Hrsg.), Modell Internet. Frankfurt/New York 1997. S.97ff.

Fußnoten:

¹ Vgl. die gemeinsame Darstellung der Initiativen des Weißen Hauses, des Handelsministeriums und anderer Institutionen unter <http://www.digitaldivide.gov/>

² Vgl. die Beiträge von Scheuerle, Börsen und Kieper in Kubicek 1996

³ Die Industrievereinigung BITKOM erklärt die hohe schwedische PC- und Internetdurchdringung vor allem durch steuerpolitische Maßnahmen. Vgl. BITKOM 2000

⁴ Vgl. Deutscher Bundestag 1998, dort den Text der damaligen Regierungsfraktion, S. 205 ff. und 220 ff. sowie die Minderheitenposition von SPD und Bündnis90/Die Grünen, S. 346 ff.

⁵ Siehe. zum Vergleich USA - Deutschland ausführlicher <http://www.fgk.informatik.uni-bremen.de/schule/>

⁶ Vgl zu den Aktivitäten der Bill and Melinda Gates Foundation (<http://www.gatesfoundation.org/learning/libraries/>) sowie zu einem Überblick die Seiten der American Library Association <http://www.ala.org/>

⁷ Er ist als Heft 63 der BLK-Reihe „Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung“ veröffentlicht und kann im Internet über das BLK-Forum unter der URL: www.diff.uni-tuebingen.de/multimedia/information/archiv/blk-multimedia2.html abgerufen werden.

⁸ Heft 76 der BLK-Reihe „Materialien zur Bildungsplanung und zur Forschungsförderung“, download unter www.blk-bonn.de



Uta Meier

Frauenalltag und Multimedia

1.

Wir stehen vor einem industriellen und sozialen Quantensprung. Durch die Anwendung neuer elektronischer Informations- und Kommunikationsmedien wird ein Umbruch eingeleitet,

der unsere Gesellschaft tiefgreifender umstrukturieren wird als der von der Agrar- zur Industriegesellschaft. Es ist davon auszugehen, dass diese informationstechnologisch induzierten Neuerungen auch den Alltag im privaten Lebenszusammenhang in ähnlich gravierender Weise verändern werden, wie das seinerzeit beim Übergang ins Industriezeitalter geschah.

Elektronik- und Medienkonzerne, Telefongesellschaften und Energieversorgungsunternehmen sehen in den multimedialen Informations- und Kommunikationstechnologien eine große wirtschaftliche Chance. Auch Privathaushalte werden vor diesem Hintergrund als Absatzmarkt erneut hochinteressant. Multimedia wird als faszinierende Technik in vernetzter Gestalt offeriert, die es den Mitgliedern von Familien- und Single-Haushalten in Zukunft ermöglichen soll, sich die Welt der grenzenlosen Information, Unterhaltung und Werbung nach je eigenem Gustus zu erschließen.

Homeshopping und Telebanking eröffnen neue Perspektiven - weltweit. Die virtuelle Briefflasche erspart es den BenutzerInnen demnächst, Schecks auszufüllen, Unterschriften zu leisten und sich Geheimnummern zu merken. Die Plastikgeld-Produzenten VISA und MasterCard arbeiten bereits an einheitlichen Standards für den Geldtransfer, damit World Wide Web als Medium für Online-Geschäfte fungieren kann. Teleheimarbeitsplätze werden an Bedeutung stark zunehmen und die traditionellen Grenzziehungen zwischen Wohn- und (Erwerbs)Arbeitsplatz des zu Ende gehenden Industriezeitalter auflösen.

Durch die Anwendung neuer elektronischer Informations- und Kommunikationsmedien wird ein Umbruch eingeleitet, der unsere Gesellschaft tiefgreifender umstrukturieren wird als der von der Agrar- zur Industriegesellschaft.

Die Zauberformel vom „Smart Home“ steht für die Vernetzung und intelligente Steuerung verschiedener Haushaltsgeräte und -systeme sowie für deren Verknüpfung mit haushaltsexternen Netzen, d.h. mit Anbietern verschiedener Dienste.

Die Verheißungen von Technikoptimisten sind groß. Mit der Auffahrt auf den Datenhighway sei die Zukunft im Cyber-Paradies so gut wie sicher: Hoffnungen auf Millionen neuer Arbeitsplätze, eine Entlastung der bedrohten Umwelt und ein uneingeschränkter Informationszugang für alle wird in Aussicht gestellt. Wir wohnen im globalen Dorf, reisen auf abgasfreien Datenautobahnen und sind über einen elektronischen Briefkasten jederzeit erreichbar.

2.

Technikpessimisten warnen dagegen vor dem totalen Überwachungsstaat, vor Computerhackern und sozialer Vereinsamung. Sie bezweifeln außerdem die prognostizierten Entlastungen der Umwelt. So verweisen sie auf die Gefahren des zunehmenden Elektroschrotts und auf wachsende

Elektronikschrotberge. Bisher gibt es noch nicht einmal ein Konzept, was mit den derzeit jährlich anfallenden 150.000 Tonnen Elektronikschrott passieren soll; eine Elektronikschrottverordnung existiert nicht. Außerdem ist der Papierverbrauch im Bürobereich nach Einführung des vermeintlich papiersparenden Computers allein im Zeitraum

1983 bis 1993 etwa um 60 % gestiegen. Der Geschäftsführer der Berliner Kulturbox und Internet-Betreiber, Ingo Braun, gesteht beim täglichen Umgang mit World Wide Web immerhin ein, dass keiner mehr als drei Bildschirmseiten liest und sie folglich lieber gleich ausdruckt.

Das Wohnzimmer-Büro, so Internet-euphorische Stimmen, stoppe die Blechlawine auf den Straßen, Videokonferenzen würden im Jahr 2000 einige Milliarden Kfz-Kilometer einsparen. Die aktuellen deutschen Statistiken weisen allerdings in eine andere Richtung. In den letzten fünf Jahren nahmen die Geschäftsreisen im Westen um

15 Prozent, im Osten gar um 56 Prozent zu. Insbesondere die zunehmenden Verlagerungen von Produktions- und Dienstleistungsstandorten ins Ausland werden das Verkehrsaufkommen weiter erhöhen. Die virtuellen Reismöglichkeiten dürften die realen Reiselüste ebenfalls eher verstärken, als zu stornierten Flugreisen führen.

Auch andere Befürchtungen profilierter Hightech-Kritiker sind nicht von der Hand zu weisen. „Künstliche Nachbarschaften“ (KUBICEK et al. 1985) treten im Zuge telekommunikativer Vernetzung an die Stelle von realen zwischenmenschlichen Beziehungen. Die Blauäugigkeit, mit der in einschlägigen Computerfachzeitschriften einer unkomplizierten Sozialisation von Kindern und Jugendlichen durch die neuen Medien das Wort geredet wird, zeugen von der allgegenwärtigen Dominanz wirtschaftlicher Interessen.

Reale Raum- und Zeiterfahrungen für Kinder, der direkte Umgang mit Gleichaltrigen oder Angehörigen zum Erlernen von Selbstbestimmung, Solidarität oder mit dem Ziel, Techniken und Strategien zur Alltagsbewältigung zu erwerben, haben hier keinen Platz. Stattdessen werden sie mit mehr oder weniger versteckten Werbebotschaften überhäuft, denen nach Meinung verschiedener Medienexperten mit dem derzeitigen Presserecht nicht mehr beizukommen ist.

Der renommierte Computerexperte J. Weizenbaum verweist auf ein Kernproblem der Überflutung moderner Lebens- und Arbeitskontexte mit medialer Interaktivität. Sie geht mit dem Rückzug ins ganz Einfache, das heißt mit einer dramatisch zu nennenden Reduktion von Komplexität einher. Man (frau) kann zwar noch zwischen einzelnen „Klischee-Happen“ wählen. „Letztlich aber ist es nur eine Normierung und Anpassung, die plötzliche Freiheit genannt wird.“

3.

Die Hersteller vernetzter Systeme wenden sich fast ausschließlich an Info-Eliten und gut verdienende Mittelschichtsangehörige. Im Internet surfen in der Tat fast ausschließlich männliche Kunden unter 39 Jahren mit überdurchschnittlicher Bildung und gutem Einkommen. Dem steht die Ausgrenzung anderer sozialer Gruppen und die weitere Marginalisierung dünn besiedelter Regio-

nen entgegen, die sich für kommerzielle Interessen nicht eignen.

Frauen haben bekanntlich weniger Geld zur Verfügung und überlegen sehr genau, ob sie ein neues Informationssystem benötigen. Als Akzeptanzkriterien für die Technikanwendung im Alltag (z.B. Teleshopping) nennen Frauen zu allererst Zeitersparnis und Arbeitserleichterung. Dennoch gibt es gerade von Seiten der Frauen zurückhaltende Nachfrage nach Einkäufen via Internet. Die Rangfolge der nachgefragten Produktgruppen, nämlich

- Bücher und Literatur (49,8 % der Befragten),
- Unterhaltungselektronik (44,7%),
- Mode und Kleidung (lediglich 18,6%) und
- Nahrungsmittel (13,1%)

Die Bevölkerung in den armen Ländern ist von der modernen Technikentwicklung weitgehend abgekoppelt: Mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung hat fünf Jahre vor der Jahrtausendwende noch nie in ihrem Leben telefoniert; drei Viertel von ihnen kann nicht mit einem Taschenrechner umgehen.

widerspiegelt die Interessen und Präferenzen der Internetnutzer, nämlich die von Männern mit hoher Bildung und gutem Einkommen. Demgegenüber werden Alltagserfordernisse auch bei der Netztechnik bislang kaum berücksichtigt. Gleichzeitig erfolgt durch die neuen Netztechniken eine Leistungs(rück)verlagerung vormals bezahlter

Erwerbsarbeit in unbezahlte Arbeit innerhalb des Privathaushalts, z.B. Telebanking oder Telebuchung (vgl. G. WINKER 1999). Derzeit verfügen lediglich 20 % aller Deutschen über einen Computer im Haushalt und nur 12 % nutzen ihn regelmäßig.

Die Bevölkerung in armen Ländern ist von der modernen Technikentwicklung weitgehend abgekoppelt: mehr als die Hälfte der Weltbevölkerung hat fünf Jahre vor der Jahrtausendwende noch nie in ihrem Leben telefoniert; drei Viertel von ihnen kann nicht mit einem Taschenrechner umgehen. Die Cyber-Society geht an ihrem beschwerlichen Alltag vorbei.

4.

Haushaltstechnologien - auch in ihren vernetzten Varianten - sind fast ausschließlich von Männern in ihren Berufspositionen als Wissenschaftler oder Ingenieure entwickelt worden. Mag ihre technische Kompetenz noch so beeindruckend sein, mit dem häuslichen Aufgabenspektrum und den Bedürfnissen von Frauen, Eltern, Kindern,

Kranken und Alten nach Behaglichkeit, emotionaler Unterstützung und einem kulturvollen Zusammenleben sind Männer in der überwältigenden Mehrheit nicht vertraut. Davon zeugen einschlägige Untersuchungen über innerfamiliäre Arbeitsteilungsverhältnisse ebenso wie Erhebungen zu geschlechtsspezifischen Zeitverwendungsmustern: Nach wie vor ist Hausarbeit ihre Sache nicht. Hinzu kommt, dass der Ursprung von Haushaltstechnik in aller Regel in der Industrie- und Militärforschung liegt. Erst über eine Art „Technologie-transfer“ finden technische Neuerungen dann schließlich Eingang in die informelle häusliche Ökonomie. Das bedeutet aber auch, dass Gewinnorientierung und machtpolitische Erwägungen Ausgangspunkt von Technikentwicklungen sind. Hier liegt eine entscheidende Ursache für das eklatante Defizit an gezielten, bedarfsorientierten technischen Lösungen im Alltag.

Außerdem hält sich das männliche Vorurteil hartnäckig, dass Frauen eine ausgeprägte Technikangst aufweisen. Demgegenüber ist richtig, dass weibliche Technikakzeptanz in den vergangenen Jahren im Vergleich zur Technikakzeptanz von Männern überproportional zugenommen hat. Frauen sind sehr wohl im Stande, konkrete Anforderungen an neue Technologien zu formulieren. Ihre Erwartungen richten sich auf sinnvolle technische Möglichkeiten zur Erleichterung bzw. besseren Koordinierung von Hausarbeit im Spannungsfeld von Erwerbs- und Privatbereich. Die Anschaffung technischer Haushaltsgeräte wird von ihnen zunehmend kompetent und nüchtern unter dem Aspekt erwartbarer Zeitersparnisse im Alltagszusammenhang erwogen. Auch ökologische Aspekte gewinnen zunehmend an Bedeutung.

Modernste Technik führt demnach keineswegs folgerichtig zur Reduzierung traditioneller Rollenbilder. Im Gegenteil: Mädchen und Frauen werden als modifizierte und als Hausfrau angesprochen, Jungen und Männer als (künftige) Ernährer ihrer Familie, fit in Sachen Wechselkurs und Bankgeschäft. Unbeachtet bleibt bislang, dass sich Mädchen und Frauen durchaus auf die neuen Möglichkeiten im Internet einlassen,

Modernste Technik führt demnach keineswegs folgerichtig zur Reduzierung traditioneller Rollenbilder. Im Gegenteil.

Ein zentraler Ausgangspunkt für die Anwendung vernetzter Technik im familialen Lebensbereich muss die Anerkennung des häuslichen Management- und Expertinnenwissen von Frauen und Müttern sein.

allerdings geht es ihnen nicht um „Bits und Bytes“, sondern um die Verknüpfung von elektronischen und sozialen Netzen.

5.

Gleichermaßen typisch sind Vorurteile, die in Konstruktionsbüros und Marketingtagen gegenüber der Technikakzeptanz älterer Menschen gehegt werden. Deshalb bleiben diverse Chancenpotenziale von technologischen Innovationen ungenutzt, die bei einer entsprechend sensiblen kulturellen und sozialen Kontextualisierung durchaus geeignet wären, den Lebensalltag im fortgeschrittenen Lebensalter zu erleichtern.

Außerdem ist durch gerontologische Forderungen belegt, dass ältere Menschen technischen Neuerungen durchaus aufgeschlossen gegenüberstehen, wenn dadurch die Selbstständigkeit ihrer Lebensführung und somit ein Stück Lebensqualität gesichert werden kann.

Während in den USA und Japan der „Silver Market“ seit geraumer Zeit entdeckt worden ist, gibt es in der Bundesrepublik Deutschland immer noch eine nicht einmal betriebswirtschaftlich begründbare Zurückhaltung gegenüber diesem Marktsegment. In besonderem Maße trifft das für Computerproduzenten und Anbieter vernetzter Technik zu, die die Lernfähigkeit der älteren Generationen gering schätzen.

Während in den USA und Japan der „Silver Market“ seit geraumer Zeit entdeckt worden ist, gibt es in der Bundesrepublik Deutschland immer noch eine nicht einmal betriebswirtschaftlich begründbare Zurückhaltung gegenüber diesem Marktsegment. In besonderem Maße trifft das für Computerproduzenten und Anbieter vernetzter Technik zu, die die Lernfähigkeit der älteren Generationen gering schätzen.

6.

Ein zentraler Ausgangspunkt für die Anwendung vernetzter Technik im familialen Lebensbereich muss die Anerkennung des häuslichen Management- und Expertinnenwissen von Frauen und Müttern sein. Sie können mit detailliertem Sachverstand Auskunft darüber geben, welche Alltagsprobleme und Aufgaben in modernen

Dienstleistungshaushalten an der Schwelle zum nächsten Jahrtausend auftauchen und inwiefern moderne Technik zwecks Arbeitserleichterung oder für die Umsetzung bestimmter Lebensweisekonzepte sinnvoll eingesetzt werden könnte.

Konstrukteure und Techniker wären gut beraten, diesem Know How nicht länger geringschätzig und arrogant zu begegnen, sondern es für eine

zeitgemäße sozial- und umweltverträgliche (vernetzte) Technikanwendung zu nutzen. Dies würde allerdings voraussetzen, die vielfältigen Probleme der Alltagsversorgung im Privatbereich ernsthaft zu thematisieren und nicht als vergleichsweise unwichtig abzutun.

In diesem Zusammenhang kann die amerikanische Geschichte des Telefons geradezu als prototypisches Beispiel genannt werden: Frauen hatten das Telefon nach seiner Erfindung für Gespräche mit Freundinnen und Verwandten, zur Geselligkeit sowie zur Koordinierung ihrer sozialen Netzwerke verwendet, was die Telefonindustrie anfänglich als „triviales Geschwätz“ abtat. Nach Ansicht der Hersteller war die technische Neuerung, das Telefon, nämlich zu Höherem bestimmt. Sie wollten es für technische Zwecke oder für die Telegrafie genutzt wissen. Erst durch seine hartnäckige und innovative Nutzung für persönliche Gespräche durch Frauen zog dieses Argument schließlich in die Werbung ein (WAJCMAN 1994).

7.

Vernetzte Technik mit ihren durchaus interessanten Möglichkeiten für Privathaushalte muss zielgruppenorientiert und damit haushaltstypenspezifisch entwickelt und angeboten werden.

Im Grunde handelt es sich um eine Binsenwahrheit: Was der jungen Generation an vernetzten Technikangeboten zugänglich gemacht wird, ist nicht unbedingt das, was SeniorInnen zur Unterstützung einer selbstständigen Lebensführung brauchen. Was Frauen und Mütter zur Bewältigung ihrer vielfältigen Aufgaben zwischen Haushalt, Kind(ern) und Beruf an vernetztem technischen Equipment benötigen, sieht sicher anders aus als das, was männliche Computerfreaks beim Surfen durch das Internet an technischen Extras für wünschenswert halten.

Chancenpotenziale vernetzter Haushaltstechnik zielgruppenbezogen zu erschließen, rechnet sich betriebswirtschaftlich durchaus, wenn differenziert an Bedürfnislagen angesetzt wird, anstatt KonsumentInnen die technischen Neuerungen gleichsam mit der gebieterischen Notwendigkeit eines dringenden Bedürfnisses (GORZ 1994) nachträglich zu offerieren.

Flop-Raten im Konsumgüterbereich zwischen 40 und 80 % dürfen selbst aus unternehmerischer Perspektive indiskutabel sein, wie sie es für SteuerzahlerInnen und aus einer ökologischen Sicht sind. Eine derartige Vergeudung an Humankapital, an natürlichen und finanziellen Ressourcen kann

sich ein moderner und zukunftsfähiger Standort „Deutschland“ schlichtweg nicht leisten. Das gilt für andere entwickelte Industriestaaten des reichen Nordens ebenso.

8.

Ingenieure und Hersteller digitaler und vernetzter Haushaltstechnik müssen zu der Erkenntnis vordringen, dass eine technisch optimale Lösung bei weitem nicht auch die technologisch beste Lösung darstellt. Die Überwindung der für Ingenieure typischen Technikfixierung würde deutlich machen, dass die Lösung bestimmter Probleme im Privathaushalt durch vernetzte Technik die Berücksichtigung soziologischer, psychologischer und anderer nicht technischer Faktoren voraussetzt.

Diese Forderungen lassen sich am besten durch ein Konzept der „konzertierten Technikbewertung“ (ROPOHL 1983) in die Realität umsetzen. Verantwortungsgemeinschaften, bestehend aus KonsumentInnen, IngenieurInnen, Vertretern aus Wirtschaft und Politik müssen allerdings einen institutionellen Rahmen erhalten: Individuelle Verantwortungsethik bedarf der institutionellen Abstützung, wie umgekehrt solche Institutionen zur Technikbewertung vom individuellen Engagement profitieren.

Bei vernetzter Technik ist die Entwicklung einer partizipativen Kultur der Technikbewertung besonders wichtig. Ansonsten nämlich werden sich ungerichtete Botschaften im interaktiven Raum verlieren oder aber vernetzte Systeme fungieren lediglich als Arbeits- und Herrschaftsinstrument der neuen Info-Eliten.

9.

Die seit langem geforderte Reform technischer Studiengänge ist - jedenfalls in der Bundesrepublik Deutschland - bislang kaum vorangekommen. Die vom Verband Deutscher Ingenieure aufgestellte Zielgröße zur Verankerung von 20 % nicht technischer Studiengänge in den Ingenieur- und anderen technischen Wissenschaften wurde bislang an keinem Studienort der Bundesrepublik erreicht. Es ist angesichts der Bedeutung sozio-kultureller Rahmenbedingungen für eine gelinde Integration technisch verträglicher Systeme in gesellschaftliche Lebenszusammenhänge geradezu fahrlässig, weiterhin einseitig technikfixierte Studiengänge anzubieten. Damit wird die Spaltung zwischen technischem Expertentum und hoffnungslos abgeschlagenen Lebenswelten festgeschrieben, die die Artefakte so genannter autonomer Technikentwicklung am Ende ausbaden müssen.

Sinn und Zweck der Integration nicht technischer Studieninhalte ist darin zu sehen, Technik sowohl im Hinblick auf ihre interne Struktur als auch hinsichtlich ihrer soziokulturellen Einbettung systematisch zu qualifizieren.

10.

Die Verbreitung der Telekommunikation ist - bei allem Für und Wider - nicht aufzuhalten. Es gibt im Prinzip nahezu alle Geräte und Anwendungen. Das Internet mit weltweit ca. 30 Mill. Benutzern ist längst Realität. In der Bundesrepublik Deutschland existiert bereits ein vergleichsweise leistungsfähiges Netz (Telefon, ISDN, Kabel), und schon jetzt gibt es hier zu Lande über 100.000 Teleheimarbeitsplätze. Gleichzeitig nimmt die Zahl derer laufend zu, die täglich per Video konferieren.

Neue Technologien haben immer Risiken und Chancen. Deshalb müssen sie gestaltet werden. „Cyberspace is the funhouse mirror of our own society. Cyberspace reflects our values and our faults ... It's a mirror you can fold into packets and send across continents at the speed of lights. But it's also a mirror in the classic sense of smoke-and-mirror - a place where you might be robbed or cheated or deceived, a place where you can be promised a rainbow but given a mouthful of ashes“ (W. Gibson). Bislang gibt es in der Bun-

Eine zentrale Aufgabe der Haushaltswissenschaften besteht darin, Zusammenhänge zwischen Technikentwicklung und Alltagsversorgung aufzudecken und kompetent und selbstbewusst in die Mainstream-Debatte einzubringen.

desrepublik keine öffentliche Debatte über die wünschenswerte Zukunft der Telekommunikation. Bereits initiierte Einführungsprojekte und Modellversuche sind überwiegend technikgesteuert und vernachlässigen soziale und ökologische Dimensionen.

Eine zentrale Aufgabe der Haushaltswissenschaften besteht darin, Zusammenhänge zwischen Technikentwicklung und Alltagsversorgung aufzudecken und kompetent und selbstbewusst in die Mainstream-Debatte einzubringen. Es gilt gesellschaftsweit zu begreifen, dass ein von den alltäg-

lichen Versorgungsbedürfnissen vieler sozialer Gruppen abgekoppeltes Technikverständnis folgerichtig zu Technopolen (N. Postman) führen wird, die die vielfältigen Anforderungen der Alltagsbewältigung auch in Zukunft ignorieren werden. Außerdem wird sich dann eine Erkenntnis aus der industriesoziologischen For-

schung ein weiteres Mal bestätigen: Die Einführung neuer technischer Systeme dient der Verfestigung hierarchischer Arbeitsteilungsverhältnisse weit mehr, als dass sie zu ihrer Reduzierung beiträgt. Es sei denn, es gelingt, Netztechniken gesellschaftsweit in einem sozialverträglichen Sinne zu gestalten und sich den latenten Gefahren einer unreflektierten Technikimplementation bewusst zu sein.

Literaturhinweise:

Gorz, A.: Ökonomische Rationalität und Lebenswelt. In: Honneth, A. (Hg.) Pathologien des Sozialen. Die Aufgaben der Sozialphilosophie, Frankfurt a.M., S. 235-259

Hansen, U. u. T. Raabe: Konsumentenbeteiligung an der Produktentwicklung von Konsumgütern. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. In: Zeitschrift für Betriebswirtschaft 61 (1991) 2, S. 171-194

Haute Couture goes Hightech. Com, Januar 1996, S. 38 f.

Roether, D., Niemeyer, A.: Netz oder Nie. Von der Frauenbewegung zum Technofeminismus: Warum Frauen den Sprung in virtuelle Welten wagen, In: Freitag, 8.12.1995

Ropohl, G.: Neue Wege, die Technik verantworten. In: Lenk, H. und G. Ropohl (Hg.): Technik und Ethik, Stuttgart 1987, S. 149-176

Wajcman, J.: Technik und Geschlecht. Die feministische Technikdebatte. Frankfurt/M., New York 1994

Schindler, B.: Technikfolgenabschätzung als Gegenstand der Ingenieurausbildung: Diskussionsstand und Realisierung, In: Beiträge zur Hochschulforschung, Heft 1/1991, S. 35-65

Schweitzer, R. von: Der Privathaushalt als Privathaushalt in der wissenschaftlichen Forschung. In: Verbraucherpolitische Hefte, Nr. 12, 1991, S. 7-17

Sommer, A.: Lehrer vom Privathaushalt. Teil I. Berlin 1931

Spaß für die ganze Familie, Com, November 1995, S. 28 f.

Weizenbaum, J.: Anpassung, die plötzlich Freiheit genannt wird. Gespräch mit Joseph Weizenbaum. In: Freitag, 01.09.1995, Nr. 36, S. 6

Winker, G. (1999): Geschlechterverhältnis und vernetzte Systeme. In: Zeitschrift für Frauenforschung, Heft 1+2, S. 9-25

Sackmann, R.: Technischer Wandel und Generationsunterschiede. In: WSI-Mitteilungen, Heft 8/1995, S. 520-525

Hermann Rotermund Digitales Fernsehen und Internet

Ich werde mich mit dem aktuellen und zukünftigen Zusammenhang zwischen digitalem Fernsehen und Internet, mit Modelllösungen und Problematismierungen für die

se beiden Aspekte der Digitalentwicklung beschäftigen. Digitalfernsehen erleben können etwas über 1 Million Bundesbürger, gerade 0,5 % der Haushalte hat Digitalreceiver. Damit steigt die programmliche Vielfalt.

Es gibt eine Chance zur Vernetzung von vielfältigen Interessen und von vielfältigen Angeboten. Gleichzeitig besteht die Gefahr der Segmentierung in immer mehr zersplitterte und unüberschaubare Angebote. Es gibt einerseits die Möglichkeit, diese Vielfalt nutzungs-gerecht aufzubereiten, es gibt aber auch die Möglichkeit, den Nutzer individualisiert in die Ratlosigkeit zu führen. Bei etwa 200 Fernsehkanälen ist schon allein die Übersicht das Problem. Man kann mehr Nutzen vermitteln, aber man wird dabei sicherlich auch mehr Kosten für die Nutzung verursachen.

Es ist möglich, mehr Ansprüche zu erfüllen, als die bisherigen Programmschemata und Programminhalte vermitteln. Es geht nicht nur um Fernsehen im digitalen Fernsehen; digitales Fernsehen erobert imperial auch den Hörfunk. Das digitale Fernsehangebot der ARD schließt beispielsweise 20 Hörfunkkanäle mit ein. Auch andere Anbieter sind sowohl mit Fernsehen wie mit Hörfunk vertreten. Es erfordert jedoch Know-how, die Ansprüche, die man selbst hat, mit diesem neuen digitalen Angebot zu befriedigen. Jetzt

schon gibt es multimediale Ansätze im digitalen Fernsehen. Dort sind zeitunabhängige Angebote abrufbar, ähnlich wie im Internet, die nun im Wohnzimmer am Fernseher genutzt werden können. Das Internet ist inhaltlich prinzipiell unbegrenzt. Ohne Know-how, ohne Orientierung drohen die Nutzer im Cyberspace verlorenzugehen. Man sucht etwas und findet etwas ganz anderes. Das verursacht Kosten.

Das Netz ist attraktiv durch Interaktivität. Das ist eine neue Medien-erfahrung, die damit vermittelt wird. Dadurch wird eine bedarfsgerechte Aufarbeitung von Inhalten ermöglicht, als Kehrseite auch von e-commerce, der jetzt schon bedeutend ist für den Einkauf von Büchern, Schallplatten und CDs. Das Internet ermöglicht über Kommerz und Information auch neue Sozialbeziehungen über regionale Beschränkungen hinweg. Es sind auch neuartige Beziehungen, die sich dann in Chats und in allen möglichen anderen neuen Kommunikationsformen aufbauen, die ich zunächst nicht negativ bewerte, sondern einfach neugierig betrachte. Darüber hinaus ist das Netz für Anbietende von vorproduzierten Inhalten, die sich nicht aus Kommunikationsgründen im Netz herumtreiben, das Erprobungsfeld für neue Techniken, die möglicherweise in breitwandigeren Distributionsformen ihr Ziel hätten.

Es gibt eine Chance zur Vernetzung von vielfältigen Interessen und von vielfältigen Angeboten. Gleichzeitig besteht die Gefahr der Segmentierung in immer mehr zersplitterte und unüberschaubare Angebote. Bei etwa 200 Fernsehkanälen ist schon allein die Übersicht ein Problem.

Das Internet ermöglicht über Kommerz und Information auch neue Sozialbeziehungen über regionale Beschränkungen hinweg. Es sind auch neuartige Beziehungen, die sich dann in Chats und in allen möglichen anderen neuen Kommunikationsformen aufbauen.

Wir haben in beiden Medien ein Orientierungsproblem. Anbieter wie die ARD versuchen, eine Orientierungsfunktion in beiden Medien einzuführen. Das sind bisher recht schwache Ansätze, die sich im Wesentlichen auf den Bereich der Programminformation beziehen: Es gibt elektronische Programmführer, die 18 Fernsehprogram-

me und 20 Hörfunkprogramme in einem vorschlagworteten System zusammenfassen, wo man wie im Internet Lesezeichen setzen kann. Man kann sich selbst seinen persönlichen Spartenkanal durch diese 18 Kanäle hindurch zusammenstellen, der Inhalt wird automatisch aktiviert. Etwas Ähnliches leisten im Internet die Suchmaschinen, auch hier nenne ich als Beispiel die ARD, die ihr Programminformationssystem für Fernsehen und Hörfunk auch in das Internet stellen und so diese beiden Medien untereinander vernetzen.

Bei der Nutzung unterscheiden wir zwischen „online“ und „offline“. Die ARD hat zusammen mit dem ZDF drei Jahre hintereinander eine Online-Studie gemacht, die auch immer begleitet war durch eine Offline-Studie. Dabei zeigten sich geschlechtsspezifische Unterschiede in der Nutzung (s.u.): Im Moment haben alle Einwohner über 14 in Deutschland Zugang zur ARD. 82,3 % der Deutschen nehmen nicht am Internet teil. Bei 3,5 % Digitalfernsehhaushalten verfügen 96,5 % nicht über die neuen Möglichkeiten.

Die Gründe, die angegeben wurden für die Nichtteilnahme am Internet bei ARD und ZDF waren: „Brauche es weder beruflich noch privat.“ Dann sind die Nichtteilnehmenden gefragt worden: Warum nicht? Die Antworten waren:

- Keine Lust,
- keine Zeit,
- Kosten,
- soziale Kontakte werden vernachlässigt.

Das sind alles Argumente aus einem Zusammenhang, der nicht einfach auf das Medium, sondern auf die soziale Situation Bezug nimmt, in der man sich befindet; das gilt vor allem für Frauen. Bei denen, die das Internet nutzen, besteht allgemein ein Kompetenzproblem. Wer annimmt, dass, wie es immer so schön heißt, die Kids sich mehr oder weniger von ganz alleine über die neuen Medien aufklären, hat sich geschnitten.

Aus einer amerikanischen Untersuchung über Schülerinnen und Schüler geht hervor, dass diese glauben, die Inhalte des Internet würden zentral an einer Stelle ins Netz reingeschüttet und Microsoft sei der Verursacher sämtlicher Informationen im Internet. Das Vorgehen beim Suchen nach Informationen ist grundsätzlich so, dass sie einfach

einen beliebigen Begriff aus einem Hausaufgabenzusammenhang in dieser Cursor-Zeile oben eingeben und meinen, das würde funktionieren. Meist klappt es eben nicht. Die Benutzung von Suchmaschinen ist ihnen zu kompliziert. Die Wartezeiten auf die Suchergebnisse sind ihnen zu lang. Deshalb benutzen sie diesen ganzen Quatsch nicht. Sie bemängeln nicht nur die Geschwindigkeit, sondern sind sich auch in Bezug auf ihre Ziele beim Suchen offensichtlich nicht klar. Sie verlieren sich: lost in Cyberspace. Dass sie am Ende etwas bestellen, ist das Einzige, was an Positivem übrig bleibt. Sie geben an, der Aufwand, im Internet etwas zu finden, sei geringer als der Aufwand, in Büchern zu suchen, nur dass merkwürdigerweise die meisten gar nichts gefunden haben. Angesichts dieser Situation sehe ich bestätigt, dass die Medien, wie sie sich im Moment

darstellen, eben erheblich zu kompliziert sind, was die Nutzerschnittstellen angeht und auch, was die soziale Vorbereitung auf die Mediennutzung angeht.

Die Soziodemographie der Online-Nutzer lässt sich in wenigen Zahlen darstellen. In den Jahren 1997-99 ist der Frauenanteil deutlich gestiegen von 27 % auf 35

%, mit einer etwas weniger intensiven Nutzung, was die Zeiten angeht. Die Nutzungsdauer ist täglich 82 Minuten im Durchschnitt; an Wochenenden 85. Frauen nutzen an den Wochenenden nur 77 Minuten, während Männer 89 Minuten nutzen. An den Werktagen ist die Nutzung relativ gleich. Frauen sind durchschnittlich zehn Monate in der Erfahrung des Online-Gebrauchs zurück hinter den Männern.

Ergänzend zur geschlechtsspezifischen Nutzung ist die Altersverteilung aussagekräftig: Die Frauen, die das Internet nutzen, sind jünger als die Männer, die das Internet nutzen. Sie sind seltener voll berufstätig. Der Nutzungsgrund Beruf ist bei ihnen etwas höher vertreten, der Nutzungsgrund Ausbildung noch deutlicher, was mit der Altersgruppe zusammenhängt: die Nutzerinnen sind oft Studentinnen unter 30. Es gibt zum Beispiel deutliche Unterschiede in Bezug auf Themen: Download von Dateien und Informationen über PCs interessiert 46 % der Männer, aber nur 17 % der Frauen. Beim Homebanking sind die Unterschiede vergleichsweise gering: 25 % Frauen, 29 % Männer. In einem einzigen Bereich ist

Bei den Nutzern besteht allgemein ein Kompetenzproblem. Die Medien, wie sie sich im Moment darstellen, sind erheblich zu kompliziert, was die Nutzerschnittstellen angeht und auch, was die soziale Vorbereitung auf die Mediennutzung angeht.

die Nutzung bei Frauen höher als bei Männern: Das ist das Suchen nach Adressen und wahrscheinlich auch nach Informationen, die offline und nicht online eine Rolle spielen: 29 % Frauen, 27 % Männer. Bei der Abfrage aktueller Informationen aus der Region, bei Preisinformationen usw. sind die Geschlechter im Wesentlichen gleich verteilt. 72 % der Frauen geben an, wöchentlich mindestens einmal ihre Anteile zu nutzen, also 72 % e-mail, Männer 80 % e-mail.

Für Broadcaster ist natürlich ein Problem im Verhältnis Fernsehen - Internet, dass die Fernsehnutzung abnimmt. Die Nutzung öffentlich-rechtlicher Angebote ist stärker bedroht als die Nutzung privater Angebote. Das hängt sicherlich auch wieder mit den altersspezifischen Verteilungen zusammen. ARD und ZDF werden von älteren Menschen mehr genutzt als die Angebote der Privat-Anbieter. Die Zunahme der Internetnutzung geht zur knappen Hälfte auf Kosten des Fernsehkonsums. Da die ARD eine gute Quote im Fernsehkonsum hat, aber keine so gute Quote im Internet, ist das für uns ein Problem.

Die Motive zur Teilnahme bei der Einrichtung eines Online-Anschlusses zu Hause sind

- sehr informationsorientiert (90 %),
- ein bisschen kommunikationsorientiert und
- ganz wenig unterhaltungsorientiert (31 %).

Die Nennung von „Brauche es beruflich“ nimmt zu und beträgt knapp 50 %. Bei den Angeboten von Radio- und Fernsehsendern ist das Bild ähnlich. Wir finden eine Bestätigung des hohen Informationsanteils und des Regionalservice-Anteils und wenig Interesse an Informationen über Fernsehen im Internet, die über Programminformationen hinausgehen.

Jetzt kommen wir zum Entwicklungsaspekt. Wir haben bei der digitalen Entwicklung nicht nur zwei Medienbereiche, Fernsehen, das digital wird und daneben das Internet, sondern eine ganze Menge anderer Distributionswege und Typen von Angeboten. Rundfunkinhalte landen z. B. sehr schnell auf dem Handy. Die Entwicklungen auf dem Video-Telefonsektor werden es in zwei Jahren ermöglichen, Kleinbildschirmfernsehen auf etwas vergrößerten Handy-Bildschirmen zu empfangen. Das, was sich im Internet als Freund-und-Freund-Beziehung institutionalisiert hat, wird sich noch

weiter verbinden. Für Rundfunkanbieter bleibt es auch angesichts dieser Medienvielfalt beim Senden und Berichten. Die Daten, die gesendet werden, kommen aus einem Server. Dieser Server kann aber auch direkt mit den Haushalten verbunden sein. Das heißt, es wird möglich sein, Inhalte auch direkt abzufragen und nicht darauf zu warten, dass sie über einen Satelliten oder übers Kabel oder über die Antenne verschickt werden.

Die Nutzer warten auch auf solche interaktiven Konzepte im Fernsehen. Sie wollen, dass die traditionellen Programminhalte jederzeit abrufbar werden. Die technischen Möglichkeiten sind im Grunde alle vorhanden. Die Angebotsformen sind alle entwickelt, zum Teil mit Internettechnik, die darauf wartet, in den Fernsehzusammenhang integriert zu werden. Die Anbieter warten darauf, dass die Netze, zum Beispiel von der Telekom, freigegeben oder verkauft werden, damit dort interaktive Angebote möglich sind. Nur wenige technische Barrieren bestehen im Moment noch in der Netztechnik des Breitbandkabels. Von RTL über die Kirch-Gruppe und die Bertelsmann-Gruppe

haben alle Riesenpakete von interaktiven, für das Fernsehen gemachten Angeboten vorgestrickt. Auch Banken, Tourismusunternehmen und Versandhäuser warten darauf, ins digitale Fernsehen zu emigrieren, weil man herausgefunden hat, dass in Ländern, wo es schon losgegangen ist, wie beispielsweise in Großbritannien, die

Akzeptanz solcher Angebote viel größer ist als im Internet.

Zu den Erwartungen gehören auch eine ganze Reihe von Befürchtungen. Befürchtet werden Segmentierungen und auch ein Kompetenzverlust. Obwohl die Technik die gleiche ist, vertraut man dem Fernseher mehr, fühlt sich irgendwie sicherer, weil man sich im Sessel geborgener fühlt als am Internetschreibtisch, weil das Internet selbst ja einen unsicheren Charakter hat - man weiß ja nie, ob man das Know-how hat, tatsächlich all das nachzuvollziehen, was man dort tut.

Die Medienforschung nennt das dann lazy inter-activity, was das Fernsehen vom Sofa aus bietet, mit der Fernbedienung anstelle von Tastatur und Maus. Auch Angebote wie e-mail und e-commerce können in das Fernsehen hinein wandern. Das Internet wird natürlich bleiben als point-to-point-Medium, das massenhaft verbreitet ist,

Obwohl die Technik die gleiche ist, vertraut man dem Fernseher mehr, fühlt sich irgendwie sicherer, weil man sich im Sessel geborgener fühlt als am Internetschreibtisch, weil das Internet selbst ja einen unsicheren Charakter hat.

es wird allerdings Broadcast nicht ersetzen. Vielmehr wird es eine Teilung der Inhalte geben:

Was im Internet sinnvoll ist, vor allem der Kommunikationsbereich, wird dort verstärkt, anderes wird im Internet vermutlich abnehmen, z. B. Video im Internet anzuschauen, macht keinen großen Spaß - im Moment - wegen der Schmalbandigkeit dieses briefmarkengroßen Fensters, in denen man Videos sieht. Audio hat im Internet einfach keine Qualität, diese Sektoren sind im Fernsehen besser vertreten. Es gibt also nicht nur Internet und digitales Fernsehen; es gibt Mobiltelefonien und Breitbandkabeldienste, auf die gewartet wird.

In einer Expertenbefragung wurden Steigerungen erwartet von Effizienz und Leistung. Der positive Aspekt ist die globale Öffentlichkeit. Jedes regionale Angebot hat im Internet eine Chance. Die schon angedeutete Befürchtung der Segmentierung bleibt zwar bestehen:

- Spaltung der Gesellschaft in Informationsarme und -reiche,
- Zersplitterung in Teil-Öffentlichkeiten,
- Stresszunahme durch Angebotsvielfalt und
- Abnahme des gesicherten geteilten Wissens, also die Erlebnismgemeinschaft im Fernsehen in den 60er-Jahren, die hat sich sowieso schon aufgelöst.

Es gibt immer mehr Gates und immer weniger Orientierung. Wir haben ein Problem mit diesen Gates, mit den Zugängen, die im Internet Portale heißen, durch die Leute hindurch gehen müssen, um das Internet oder die neuen Medien insgesamt wahrzunehmen. An diesen Gates steht ein Gatekeeper. Der muss nicht nur die Funktion eines Steuereintnehmers haben, er könnte auch die Funktion eines Ermöglichers haben, der den Zugang vereinfacht, unter anderem auch ökonomisch vereinfacht. Der auch die Funktion hat, Orientie-

Wir bleiben im Sessel und wir wechseln nicht, um interaktive Angebote mittels Universalmedienanschluss wahrzunehmen, und zwar weniger mit Tastatur oder Maus, sondern eher mittels Fernbedienung.

rung zu liefern, technische, inhaltliche, soziale, persönliche Orientierung vermittelt oder aufgreift und wieder zurückgibt in das Angebot selbst. Ein solcher Gatekeeper könnte eine Vertrauensbeziehung rechtfertigen und nicht nur eine Form von Kundensupport im Sinne einer neuen Rechnungsadresse darstellen, sondern tatsächlich eine erweiterte Hotline-Funktion, die das gesamte Medium betrifft, wahrnehmen. Dieses leisten die vorhandenen Portale nur zu einem kleinen Teil, und vor allem nicht kostengünstig. Die Kosten sinken zwar,

aber ein Problem ist doch, wie die Umfragen zeigen, dass sehr viele Menschen daran gehindert sind, das Internet und andere Medien zu nutzen wegen der Kosten.

Und das ist das Schlussbild und im Grunde die These: Konvergenz bedeutet aus meiner Sicht: Wir bleiben

im Sessel und wir wechseln nicht das Szenario, um interaktive Angebote wahrzunehmen. Der Orientierungspunkt beim Anschluss wird in Richtung eines Universalmedienanschlusses gehen, z. B. Breitbandkabel mit integrierter Telefonie und mit Kabelmodem, das man dem Fernseher anschließen kann. Der Orientierungspunkt der Formatentwicklung wird weniger Tastatur oder Maus sein, sondern eher die Fernbedienung. Das ist das am meisten Verfügbare, auch was die medienpädagogische Vorbereitung angeht. Man muss also nicht tippen lernen, um die Fernbedienung zu benutzen, und man muss auch nicht alphabetisiert sein.

Die Zielpersonen sind entspannt-interaktive Fernsehteilnehmer. Das, was an Interaktivität zum größten Teil in die inhaltlichen Angebote integriert werden wird, wird weniger Know-how-Voraussetzungen stellen als die derzeitigen Internet-Angebote.



Renate Hendricks

Chancengleichheit benötigt neue Medien

Tatsächlich wollen bislang nur wenige Schulen wahrhaben, wie revolutionär sich die Schule verändern wird, wenn die neuen Möglichkeiten des Lernens sowohl über

Internet als auch über Lernsoftware - auf jeden Fall jedoch durch die Nutzung von Computern - wirklich Eingang in die Schulen finden. Dementsprechend gering ist die Zahl der Schulen, die diesen Prozess aktiv und kreativ bisher wirklich nutzen und voran treiben.

Der Umgang mit dem Computer wird heute weniger als wichtiges Werkzeug zur Wissensbeschaffung, zum Wissenserwerb und Training gesehen; vielmehr hängt ihm in manchen Diskussionen immer noch die Aura eines höchst suspekten Spielobjektes oder auch Verführers für Kinder und Jugendliche an. Die derzeitige politische Diskussion ist insoweit sehr hilfreich.

Trotz der teilweise gewaltigen Bemühungen einzelner Kommunen und der Länder, die Schulen mit neuen Medien auszustatten, können wohl nur wenige Schulen in der Bundesrepublik Deutschland von sich behaupten, dass sie eine optimale Versorgung mit Hardware und Software besitzen. Die Behauptung, dass alle Lehrer und Lehrerinnen einer Schule den Umgang mit den neuen Medien beherrschen und diese adäquat im Unterricht einsetzen können, lässt sich nun überhaupt nicht aufstellen. Mit dem richtigen Einsatz des Mediums Computer im Unterricht kann ein Grad des differenzierten Unterrichtes erreicht werden, von dem die Reformpädagogik nur träumen kann. Durch den Einsatz von neuen Medien wird selbstgesteuertes Lernen

für Schüler und Schülerinnen in großem Umfang möglich. Selbstgesteuertes Lernen ist eine Lernform, bei der die Lernenden die wesentliche Entscheidung, ob, wie, wann und worauf hin gelernt wird, gravierend und folgenreich selbst beeinflussen werden kann, sagt Weinert (München 1982).

Lernen mit neuen Medien bedarf aber einer professionellen Unterstützung der Lernenden. Nach Auffassung des Bundeselternrats gehören in jeden Klassenraum mehrere Computer. Alle Lehrer und

Lehrerinnen müssen diese sinnvoll in den Unterricht integrieren können. Der Unterricht muss Phasen des selbsttätigen Lernens haben, das zu Hause fortgesetzt werden kann. Tatsächlich werden die Schulen aber von der Entwicklung auf dem Gebiet der neuen Medien überfordert. Der Bundeselternrat sieht die Notwendigkeit, dass alle Schüler und Schülerinnen

den Umgang mit den neuen Medien erlernen müssen. Die Vermittlung der vierten Kulturtechnik ist in den Schulen längst überfällig.

Dabei kann es nicht darum gehen, Schüler und Schülerinnen in sogenannten Computerräumen in wenigen Unterrichtsstunden im Jahr in die Ge-

heimnisse der Programmiersprachen einzuführen. Der Umgang mit dem Computer ist der Umgang mit einem „lebensnotwendigen Werkzeug“. Es ist die Überzeugung des Bundeselternrates, dass alle Kinder und Jugendliche den Computer als integralen Lernbestand-

teil des Unterrichts zur Wissensvermittlung und zum selbständigen Lernen erfahren müssen. Die Nutzung der neuen Medien darf nicht zu neuen Bildungsbenachteiligungen für einzelne und damit zur weiteren Ausweitung der Zwei-Klassen-Gesellschaft im Bildungssystem führen. Die Forderung nach einem Notebook ist sicherlich eine mögliche Denkart. Allerdings nicht die Einzige.

Nur wenige Schulen in der Bundesrepublik Deutschland können von sich behaupten, dass sie eine optimale Versorgung mit Hardware und Software besitzen. Die Behauptung, dass alle Lehrer und Lehrerinnen einer Schule den Umgang mit neuen Medien beherrschen, lässt sich nun überhaupt nicht aufstellen.

Die Nutzung der neuen Medien darf nicht zu neuen Bildungsbenachteiligungen für Einzelne und damit zur weiteren Ausweitung der Zwei-Klassen-Gesellschaft im Bildungssystem führen.

Wir haben in diesem Land einen staatlichen Bildungsauftrag. Dies ist unstrittig, auch wenn die Länder und die Kommunen unter der Last der Bildungsausgaben stöhnen und fast zusammenbrechen. Trotzdem darf man die Länder und die Kommunen nicht aus ihrer Verpflichtung entlassen, die bestmögliche zeitgemäße Bildung und Ausstattung in den Schulen anzubieten. Die Forderung, alle Schüler und Schülerinnen mit einem Laptop auszustatten, ist zwar vielleicht zukünftig denkbar, zeichnet sich aber derzeit nicht als praktikable Lösung am Horizont ab, auch wenn diese Forderung in der Zwischenzeit von der Bundesbildungsministerin selber erhoben wird. Zum jetzigen Zeitpunkt können Eltern die generelle Anschaffung von Notebooks für alle Schüler und Schülerinnen nicht fordern. Die Notebooks sind zu teuer und empfindlich, bieten nur wenige Vorteile gegenüber vernetzten Computern zu Hause und in der Schule und würden in den Anschaffungs- und Wartungskosten ausschließlich zu Lasten der Eltern gehen.

Dennoch ist die Forderung nach der Nutzung eines Computers für alle Schüler und Schülerinnen unabdingbar. Die derzeitige finanzielle Situation von Familien in dieser Gesellschaft ist aber nicht zum Besten bestellt. Eltern sind - und dies nicht erst seit der entsprechenden Feststellung des Bundesverfassungsgerichts - die finanziell am stärksten belastete Gruppe unserer Gesellschaft. Hinzu kommt, dass Eltern finanzielle Anstrengungen über das normale Maß hinaus nur dann ins Auge fassen, wenn deutlich wird, welchen Mehrwert ihre Kinder von diesen Investitionen wirklich haben. Viele Eltern werden aber auch dann noch nicht in der Lage sein, ihre Kinder medial für den Unterricht auszustatten.

Hinzu kommt, dass die Notwendigkeit eines eigenen Computers erst dann für Eltern deutlich erkannt wird, wenn Schulen sich soweit ändern, dass der Einsatz des Computers Sinn macht und sich für dieses Konzept eine deutliche Evidenz gibt. Dies ist an die handelnden Personen gebunden. Gerade diese Personen werden mit darüber entscheiden, wie leistungsfähig und chancengleich die Schule heute ihren Auftrag wird erfüllen können. Deshalb ist eine veränderte Lehrkräfteausbildung unabdingbar. Zugleich muss unmittelbar

eine intensive und flächendeckende Lehrkräftefortbildung zum Umgang mit neuen Medien einsetzen. Ohne die Lehrer und Lehrerinnen wird es keine konzeptionell anderen Lernerfahrungen in den Schulen geben. Damit entscheiden gerade die Lehrer und Lehrerinnen über die Bildungschancen derjenigen, die eine weitreichendere Förderung durch das Elternhaus nicht erhalten.

Der Bundeselternrat fordert vom Staat eine angemessene und zeitgemäße Ausstattung mit Computern für alle Schulen. Schulen sind und dürfen keine Entsorgungsstätten für ausrangierte Geräte werden. Schulen benötigen gute, leistungsfähige und qualitätsvolle, den Bedürfnissen des Lernenden angepasste Software. Schulen brauchen aber auch technisch versierte Personen, die die Netzbetreuung und Wartung der Systeme übernehmen.

Der Umgang mit dem Werkzeug Computer muss von der ersten Klasse an gelernt werden. Lernformen sind so zu verändern, dass mit dem Computer eigenständiges und selbständiges Lernen

in der Schule ermöglicht wird. Nur so kann die Schule das Rüstzeug vermitteln, um auf lebenslanges Lernen vorzubereiten. Zur Vermittlung von Medienkompetenz gehört vor allem die Befähigung zur Urteilsfähigkeit, zur Wertung und Bewertung, zur Reflexion und zur Kritik von Inhalten. Wenn Schule das nicht vermittelt, wird die Nutzung der neuen Medien nicht zu mehr Chancengleichheit, sondern

zu mehr Ungerechtigkeit führen.

Nur wenn wir ernsthaft in den Bereich Bildung in einem bisher nicht dagewesenen Umfang investierten, werden wir verhindern können, dass Deutschland sich weiterhin auf mittel- oder letztplatzierten Plätzen in der internationalen Gesellschaft und Wirtschaft wiederfindet.

Eltern möchten die bestmögliche Bildung von Kindern und Jugendlichen, weil sie wissen, dass damit dauerhaft die Zukunft aller gesichert werden kann.

Der Bundeselternrat fordert vom Staat eine angemessene und zeitgemäße Ausstattung mit Computern für alle Schulen. Schulen sind und dürfen keine Entsorgungsstätten für ausrangierte Geräte werden. Schulen brauchen aber auch technische Assistenten, die die Netzbetreuung und Wartung der Systeme übernehmen.

Bild
Lichten-
thäler

Gabriela Lichtenthäler Virtuelles Lernen an Hochschulen

Die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK) hat im Februar 1997 eine länderoffene Arbeitsgruppe „Multimedia im

Hochschulbereich“ auf der Ebene der Staatssekretäre des Bundes und der Länder eingesetzt. Die BLK verabschiedete am 9. März 1998 den ersten Bericht, worin die Arbeitsgruppe die Aufgabefelder darlegte, die sie 1997 bearbeitet hat.

Dies betraf zunächst

- den gegenseitigen Informationsaustausch über organisatorische und konzeptionelle Aktivitäten im Multimediabereich der Hochschulen,

- Rechtsfragen beim Einsatz von Multimedia,

- Fragen der Nutzungsgebühren und Tarife,

- die Aktualisierung des BLK-Förderschwerpunktes „Fernstudium“ mit dem Ziel einer verstärkten Förderung multimedial ausgerichteter Projekte sowie

- Überlegungen zur Erhöhung der Beteiligung der deutschen Hochschulen an europäischen Förderprogrammen.

Sie hat zudem weitere Arbeitsschritte vorgeschlagen für die Bereiche, in denen gemeinsames Handeln von Bund und Ländern erforderlich ist, um Hindernisse für den Einsatz neuer Medien in Lehre und Studium zu beseitigen und damit die Entwicklung zu fördern. Am 7. Juni 1999 hat die BLK den zweiten Bericht der Staatssekretärs-Arbeitsgruppe verabschiedet.

Hauptthema der Diskussion in der Staatssekretärs-Arbeitsgruppe war eine künftige Rolle der Hochschulen in der sich entwickelnden globalen Wissens- und Informationsgesellschaft. Um die internationale Konkurrenzfähigkeit der Hochschulausbildung und die Berufschancen der jungen Generation im globalen Wettbewerb sicherzu-

stellen, wird ein auf Rechnernetzung und Multimedia gestütztes Studium eine „normale“ Form des Studiums werden. Gleichzeitig müssen die Hochschulen die Weiterbildung mittels Neuer Medien verstärkt als Aufgabe erkennen, indem sie attraktive und auf die Belange des Beschäftigungssystems zugeschnittene Angebote machen. Eine Vielzahl von Akteuren gestaltet und fördert den sich auf verschiedenen Ebenen vollziehenden Entwicklungsprozess zur Wissens- und Informationsgesellschaft. Hierzu gehören die Länder und die Hochschulen, der Bund sowie die Europäische Union und viel stärker als bisher bei bildungspolitischen Entwicklungen auch die Wirtschaft.

Da es zu Multimedia keine vergleichbaren Entwicklungen gibt, ist es schwierig, den Investitionsbedarf verlässlich abzuschätzen. Offen ist auch die

Frage der längerfristigen Akzeptanz der Neuen Medien bei den Lernenden und den Lehrenden. Die tiefgreifenden Veränderungen und Herausforderungen, die die modernen Informations- und Kommunikationstechnologien bringen werden, sind derzeit noch nicht in ihrer Gesamtheit sichtbar.

Es ist daher besonders wichtig, heute innovative,

alltagstaugliche Konzepte zu entwickeln, die demonstrieren, was morgen zum Alltag gehören wird. Diese Konzepte werden sich nur im Wettbewerb entwickeln. Ein Wettbewerb von privaten und staatlichen Einrichtungen und Angeboten wird als fruchtbar und entwicklungsfördernd begrüßt. Die Hochschulen ihrerseits sind gefordert, auf dem internationalen Bildungsmarkt mit marktfähigen Produkten präsent zu sein, um die Austauschbilanz mit anderen Ländern zumindest ausgewogen zu halten. Die sechs Schwerpunkte der laufenden Diskussion sind:

- Finanzierung und Finanzierungsinstrumente,
- Veränderungen des Bildungsmarktes durch Globalisierung und Initiativen der Wirtschaft,

Um die internationale Konkurrenzfähigkeit der Hochschulausbildung und die Berufschancen der jungen Generation im globalen Wettbewerb sicherzustellen, wird ein auf Rechnernetzung und Multimedia gestütztes Studium eine „normale“ Form des Studiums werden.

- Anreizsysteme für Entwicklung und Einsatz neuer Medien,
- Rechtsfragen, Auswirkungen auf Kapazitätsrecht,
- Deputatsanrechnungen und Personalstruktur sowie
- Gebühren.

Finanzierung:

Der Wissenschaftsrat hatte 1998 in seinen „Empfehlungen zur Hochschulentwicklung durch Multimedia in Studium und Lehre“ den jährlichen Investitionsbedarf in den Hochschulen auf 1,5 bis 3 Mrd. DM eingeschätzt. Im Hinblick auf die rasche Fortentwicklung der Technik ist mit kurzen Reinvestitionszyklen von drei bis vier Jahren zu rechnen. Größer als der Investitionsbedarf wird der finanzielle Bedarf zur Entwicklung nachhaltiger Wissens- und Informationsstrukturen zur Unterstützung der Präsenzlehre und ihrer teilweisen Substitution im Rahmen des Selbststudiums eingeschätzt.

So deutlich auf der einen Seite ist, dass die Hochschulen diese Anstrengungen nicht aus eigener Kraft tragen können, ist andererseits klar, dass die erforderlichen Mittel für Entwicklung und Einsatz neuer Medien nicht ausschließlich als Zusatzmittel zur Verfügung zu stellen sind; die Hochschulen werden dies bei ihrer internen Mittelverteilung zu berücksichtigen haben.

Länder und Hochschulen sind aufgefordert, innerhalb der Hochschulen Prozesse in Gang zu setzen mit dem Ziel, für Entwicklung und Einsatz von Lernsoftware Refinanzierungsstrukturen zu schaffen. Die Staatssekretärs-Arbeitsgruppe ist übereingekommen, dass vorrangig die Entwicklung nachhaltiger und breit einsetzbarer Lehr- und Lernsoftware gefördert werden soll; für die Investitionen muss im Wesentlichen auf die bestehenden Fördermöglichkeiten zurückgegriffen werden (HBFG, CIP/WAP).

Unter Einsatz öffentlicher Mittel soll jedoch nur die Entwicklung solcher Materialien gefördert werden, von denen erwartet werden kann, dass

Länder und Hochschulen sind aufgefordert, innerhalb der Hochschulen Prozesse in Gang zu setzen mit dem Ziel, für Entwicklung und Einsatz von Lernsoftware Refinanzierungsstrukturen zu schaffen.

Deutsche Hochschulen sind bislang allenfalls ansatzweise bereit und in der Lage, ihre Qualifizierungsangebote auf den internationalen Bildungsmärkten zu offerieren.

sie innerhalb der Hochschule übertragbar und zwischen den Hochschulen austauschbar sind. Weiter ist sicherzustellen, dass Leistungsnachweise, die auf der Grundlage dieser Materialien an einer Hochschule erbracht und von ihr zertifiziert wurden, auch von anderen Hochschulen anerkannt werden. Ferner seien Instrumente zu entwickeln, die die Nachhaltigkeit/Qualität der mit der Förderung erzielten Ergebnisse sichern. Förderung soll ferner die Strukturentwicklung sowohl zum Aufbau von Kompetenz- und Dienstleistungsstrukturen sowie zur Distribution der Lehr- und Lernmaterialien, als auch zur digitalen Betreuung und zur Kooperation der Hochschulen untereinander sein. Zwischenzeitlich steht das Programm zur Förderung

der Entwicklung neuer Medien für die Anwendung in der Lehre im Rahmen der Nachfolgeaktivitäten zu HSP III fest. Es wird vom Bund allein finanziert und stellt für die Jahre 2001 bis 2003 insgesamt 135 Mio. DM zur Verfügung.

Veränderung des Bildungsmarktes durch Globalisierung und Initiativen der Wirtschaft:

Der Bildungsmarkt wird sich durch die globalen Einsatzmöglichkeiten von Multimedia und durch das verstärkte Vordringen ausländischer Hochschulen und privater Bildungsanbieter im Internet verändern. Die Arbeitsgruppe hat mögliche Konsequenzen diskutiert, die sich aus dieser Entwicklung ergeben könnten. Deutsche Hochschulen sind bislang allenfalls ansatzweise bereit und in der Lage, ihre Qualifizierungsangebote auf den internationalen Bildungsmärkten zu offerieren. Nicht zuletzt wird

es darauf ankommen, das Problembewusstsein der Hochschulen und ihres Personals für die vielfältigen Anforderungen, Auswirkungen und Veränderungen zu schärfen, die die Hochschulen in die Lage versetzen, sich auf dem neuen medien-globalisierten Bildungsmarkt der Zukunft gegenüber der internationalen Konkurrenz behaupten und profilieren zu können. Notwendige Schritte hierzu sind u. a.

- die Entwicklung von Kooperationsstrukturen zwischen den Hochschulen, die zu Synergieeffekten führen,
- die Integration ausländischer Lehrangebote,
- die Zertifizierung erbrachter Studienleistungen nach Credit Points sowie
- die Einführung international anerkannter und verwertbarer Abschlüsse.

Die Bund-Länder-Kommission ist der Empfehlung der Staatssekretärs-Arbeitsgruppe gefolgt und hat am 1. Oktober 1999 zu den Auswirkungen der Globalisierung des Bildungsmarktes durch neue Medien auf die Hochschulen ein bildungspolitisches Gespräch mit deutschen und internationalen Sachverständigen aus Hochschulen, Wissenschaft und Wirtschaft geführt. Die von der Staatssekretärs-Arbeitsgruppe getätigte Defizitanalyse sowie die markierten Arbeitsfelder der näheren Zukunft wurden von den Sachverständigen im Wesentlichen bestätigt. Die hieraus zu ziehenden Folgerungen werden im Einzelnen Eingang in den im Frühjahr 2000 vorzulegenden Schlussbericht finden.

Anreizsysteme zum Einsatz neuer Medien in der Lehre:

Für den breiten Einsatz von Multimedia in der Hochschullehre müssen Anreize geschaffen werden und zwar einerseits für die Entwicklung, Herstellung und Verbreitung von Materialien, andererseits für die Betreuung von Studierenden, die an rechnergestützten Lehrveranstaltungen teilnehmen. Wichtig ist ferner, Anreizsysteme für den Austausch zwischen einzelnen Hochschulen auch über die Grenzen der eigenen Landes zu entwickeln. Dies soll einerseits durch leistungsbezogene Mittelzuweisungen an und innerhalb der Hochschulen geschehen. Anrechnung auf Lehrkapazität und Vergütung von Nutzungsrechten sowie Vergütung arbeitsintensiver Entwicklungen über die hochschuldidaktische Aufbereitung der Lehrveranstaltungen hinaus wären weitere Anreize.

Klarheit besteht, dass die Schaffung von Anreizen erforderlich ist, andererseits jedoch zunehmend Refinanzierungsmöglichkeiten für die Hochschulen, auch zur Entwicklung neuer Materialien, geschaffen werden müssen. Das geltende Dienstrecht ist auf die veränderten Bedingungen nicht eingestellt. Derzeit werden deshalb häufig Ausweichlösungen durch Organisationsformen außer-

halb der Hochschule gesucht, die jedoch die erwünschten Rückflüsse sowohl inhaltlicher Anregungen als auch zur materiellen Refinanzierung erschweren. Lösungen kann die aktuelle Dienstrechtsreformdiskussion bringen, z. B. durch leistungsorientierte Besoldung, für die Multimedia als Leistungskriterium gelten könnte.

Rechtsfragen:

Zur Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen in thematischen und multimedial unterstützten Studiengängen hat die Kultusministerkonferenz am 16. Oktober 1998 einen Beschluss gefasst, der einen ersten Schritt zur Integration multimedialer Lehre einschließlich der zugehörigen Prüfungen und Zertifizierungen in das normale Studienangebot darstellt. Die Entwicklung von Qualitätskriterien und die Anerkennung von Zertifikaten anderer Hochschulen sind weitere Aufgaben, die derzeit bearbeitet werden. Noch nicht abgeschlossen sind auch die Klärung der urheber- und nutzungsrechtlichen Fragen, die nicht zuletzt für eine Verbreitung über die eigene

Hochschule hinaus, überregional und international von entscheidender Bedeutung sind. Die Auswirkungen auf Kapazitätsrecht, Deputatsanrechnungen und Personalstruktur der Hochschulen müssen in Zusammenarbeit mit den zustän-

digen Gremien der Kultusministerkonferenz erörtert werden, das ist Gegenstand der derzeitigen Beratungen.

Gebühren:

Die Staatssekretäre sind darüber einig, dass eine sozialverträgliche Gestaltung der Gebühren für den Schul- und Hochschulbereich unabdingbar für die breite Anwendung und Nutzung ist. Angesichts des aktuellen Wettbewerbs der Anbieter sollte die Chance genutzt werden, auch für den Bildungsbereich zu weiteren Vergünstigungen zu kommen. Die Arbeitsgruppe wird deshalb ihre Gespräche mit den Netz- und Telekommunikationsdienstleistern fortsetzen. Die Arbeitsgruppe wird der Bund-Länder-Kommission im Frühjahr 2000 ihren abschließenden Bericht übergeben.

Abschließend einige Anmerkungen zu Multimedia im Hochschulbereich im Land Brandenburg; über BIS 2006 als ressortübergreifende Strategie berichtet mein Kollege Dr. Artzt im Rahmen dieses Forums. Das Wissenschaftsministerium sieht Multimedia als künftigen Entwicklungs-

Eine sozialverträgliche Gestaltung der Gebühren für den Schul- und Hochschulbereich ist unabdingbar für die breite Anerkennung und Nutzung.

schwerpunkt zeitgemäßer Hochschulausbildung. Für ein agrarisch strukturiertes Flächenland wie Brandenburg liegen Vorteile und Evidenz der Nutzung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien in Forschung, Lehre und Weiterbildung auf der Hand. Sie bieten eine Chance, die Entwicklung des Landes in Wissenschaft und Wirtschaft entscheidend voranzubringen.

In enger Zusammenarbeit mit den Hochschulen werden die derzeit möglichen Leistungsanreize im Rahmen der leistungsbezogenen Mittelzuweisungen an die Hochschulen vorbereitet. Es ist ein regelmäßig tagender Arbeitskreis aller Hochschulen mit dem Wissenschaftsministerium vor

einigen Jahren eingerichtet worden, um frühzeitig die Entwicklung von hochschulübergreifenden Projekten zu fördern und den gegenseitigen Informationsaustausch zu sichern. Den strukturellen Effekten von Multimedia entsprechend sieht das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur Mittel aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) sowie die entsprechende Landeskofinanzierung vor. Die Brandenburgischen Hochschulen können hierbei auf gute Netzanbindung sowie Campusvernetzung und mittelfristig abzuschließende Vernetzung der Studentenwohnheime aufbauen.



Prof. Dr. Birgit Dankert Virtuelles Lernen an neuen Lernorten - die Zukunft der Bibliotheken

Die Bundesrepublik Deutschland besitzt rund 15.000 Bibliotheken, davon 2.300 wissenschaftliche Bibliotheken (Universitäts-, Landes-, Staats-, Instituts-

bibliotheken) und 12.700 Öffentliche Bibliotheken (Stadtbibliotheken, Kinder- und Jugendbibliotheken, Schulbibliotheken u. a.). Das Öffentliche Bibliothekswesen besteht aus circa 3.000 Bibliothekssystemen (z. B. Zentral- und Stadtteilbibliotheken einer Kommune) mit circa 4.000 Servicestellen (Ausleihorten), die über hauptamtliches Personal verfügen. Das gesamte Bibliothekswesen Deutschlands wird mit ca. 30.000 Personalstellen geführt.

Kernstück und quantitativ am besten belegt sind die Ausleihzahlen der Bibliotheken. Zur Zeit werden in deutschen Bibliotheken circa 400 Millionen Medien pro Jahr entliehen - 290 Millionen davon in öffentlichen Bibliotheken mit hauptamtlichem Personal. Der Erwerbungsetat für Medien aller Art beträgt zu Zeit insgesamt 750 Mio DM. Davon haben wissenschaftliche Bibliotheken 570 Mio DM, öffentliche Bibliotheken 180 Mio DM zur Verfügung.

Da auf diesem Kongress Chancengleichheit zu großen Teilen auch geschlechterspezifisch diskutiert wurde, sei erwähnt, dass in Bibliotheken circa 80 % Frauen arbeiten und dass in den letzten Jahren zahlreiche Führungspositionen von Frauen besetzt wurden. Im Zusammenhang mit Multimedia und digitalisierter Information in weltweiten Netzen ist es wichtig zu erwähnen, dass wissenschaftliche wie öffentliche Bibliotheken sich als Knotenpunkte und Serviceeinrichtungen, Bibliothekare und Bibliothekarinnen sich als Vermittler, Navigatoren im global vernetzten Informations- und Datentransfer verstehen. Neben Büchern, Zeitschriften und AV-Medien bieten die Bibliotheken auch Hard- und Software, CD-

ROMs, Internet-Zugang und Aktionen zur Medienkompetenz an. Dabei nähern sich die Arbeitsweisen, Qualifikations-Anforderungen und Leistungskriterien, auch das Management und die Servicepalette wissenschaftlicher und öffentlicher Bibliotheken immer weiter an.

Wissenschaftliche wie öffentliche Bibliotheken verstehen sich als Garantinnen für Chancengleichheit. In

■ **wissenschaftliche Bibliotheken** - viele öffnen sich übrigens auch dem nicht-akademischen Publikum - wird der **Zugang zu allen Informationen und Daten** garantiert, die für **Studium, Lehre und Forschung** relevant sind.

■ **Öffentliche Bibliotheken** definieren Chancengleichheit anders. Historisch gewachsen als Institutionen der bürgerlichen Emanzipation und Arbeiterbewegung des 19. Jahrhunderts, verstehen sie sich als im Grundgesetz Artikel 5 und in den international akzeptierten Menschenrechtsbestimmungen verankerte Kultur- und Bildungseinrichtungen, als **Informationszentren für eine breite Öffentlichkeit ohne jede Einschränkung**. Ihr Ansatz ist sowohl

● **kompensatorisch** (Bibliotheken bieten die Möglichkeit, Bildungsgefälle

aufzuheben) als auch

● **emanzipatorisch** (Bibliotheken unterstützen die mündigen Bürger) interpretier- und einsetzbar. Gleichzeitig ist die Bibliothek selber immer auch eine lernende, für sich selbst um Chancengleichheit bemühte Institution.

Zur Wahrung dieser Aufgaben existiert in der Bundesrepublik Deutschland kein Gesetz, wohl aber verbindliche offizielle Verlautbarungen im Hochschulbereich (auf Länderebene) sowie in Empfehlungen der Kultusministerkonferenz und des Deutschen Städtetages. Der Zusammenhang zwischen der Umrüstung wissenschaftlicher wie öffentlicher Bibliotheken auf EDV-gesteuerte, Multimedia anbietende Unternehmen und Gewährleistung von Chancengleichheit für eine neue

Wissenschaftliche wie öffentliche Bibliotheken verstehen sich als Garanten für Chancengleichheit: In Bibliotheken arbeiten ca. 80 Prozent Frauen; zahlreiche Führungspositionen sind in den letzten Jahren von Frauen besetzt worden.

Generation wird sowohl von Bibliotheken als auch von Politikern gesehen. Allerdings sind es namentlich die wissenschaftlichen Bibliotheken, die von europäischen und bundesweiten Förderprogrammen - wie etwa dem neuen Förderungsprojekt des Bundes zur virtuellen Bibliothek (115 Mio DM) - profitieren. Öffentlich diskutiert werden folgende drei Problembereiche:

1.

Wie sichern Bibliotheken den freien, ungehinderten Zugang, nicht nur zu Büchern wie in der Vergangenheit, sondern auch zu virtuellen Zeugnissen? Wie wird das Copyright und Urheberrecht weltweit und national in Zukunft so gestaltet, dass eine - auch finanzielle Balance - zwischen den Interessen von Autoren, Verlagen, Bibliotheken und ihren Benutzern gewährleistet ist? Das Motto „local access to global information“ muss juristisch im Sinne der Chancengleichheit abgesichert werden.

2.

Neben der konventionellen Alphabetisierung „information literacy“, Medienkompetenz wird in Zukunft eine Grundvoraussetzung für Chancengleichheit in allen Bereichen des selbstbestimmten, zivilen und demokratischen Lebens sein. Bibliotheken vermitteln Recherche-Techniken, bereiten qualifizierte Internet-Angebote zielgruppen- und nachfrageorientiert auf. Sie stellen Lern- und Übungsorte sowie Ausrüstungen für den Erwerb von information literacy und Medienkompetenz bereit. Dabei widmen sie sich in besonderen Einrichtungen und Programmen Kindern und Jugendlichen.

Soziale Herkunft und Vorbildverhalten der Eltern, Bildungsgrad, Schultyp, peer group und Leseangebote in der Umgebung bedingen Quantität und Qualität des Leseverhaltens.

3.

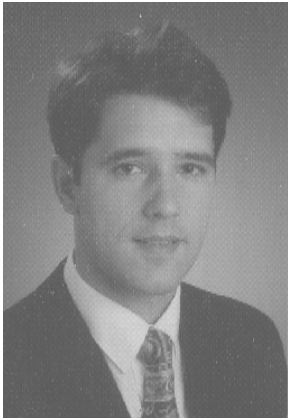
In den nächsten Jahren wird besonders in der Begleitung und Unterstützung von Aus- und Fortbildung die Wahrung der Chancengleichheit durch Bibliotheken mit Multimedia-Ausstattung einem großen Wandel unterworfen sein.

Jahrgänge und Alterskohorten, für die Aus- und Fortbildung eine zentrale Rolle spielen, sind in Bibliotheken am stärksten vertreten. Ihre Leser- und Medienbiographien, ihre Bedürfnisse bilden das zukünftige Service-Profil der Bibliotheken in ganz entscheidendem Maße. Bibliothekstypen, die der Aus- und Fortbildung dienen, nehmen am intensivsten an der Entwicklung zu Schaltstellen der Datenhighways teil. Das liegt auch daran, dass

Fachinformationen allen Expertenprognosen nach im größten Maße von Printmedien auf Multimedia-Produkte übergehen werden. Zwar ist noch nicht sicher, wie sich das Multimedia-Verhalten sozial konstituieren wird, ob es eine Zweiklassen-Gesellschaft oder

Demokratisierung befördert. Trotzdem sei an die erforschten Determinanten des Leseverhaltens erinnert: Soziale Herkunft und Vorbildverhalten der Eltern, Bildungsgrad, Schultyp, peer group und Leseangebote in der Umgebung bedingen Quantität und Qualität des Leseverhaltens.

Im Moment sieht es so aus, als ob Multimediaverhalten mit diesen Determinanten teilweise korreliert, aber auch Abweichungen zeigt. Das Vorbild der Mutter ist beispielsweise hier nicht entscheidend. Quantität und Qualität des Rezipierten klaffen stärker auseinander. Der Kohorteneinfluss ist extrem hoch. Ganz offensichtlich fordert Multimedia dazu heraus, Verantwortlichkeiten für Sozialisationsprozesse neu zu verteilen und zu definieren. Bibliotheken bereiten sich darauf vor, neue Verantwortung zu übernehmen.



Roland Simon Innovation und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts

In der Kabinettsitzung vom 22. September 1999 hat die Bundesregierung das Aktionsprogramm „Innovation und Ar-

beitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ beschlossen. In diesem Programm sind konkrete Zielvereinbarungen und entsprechende Aktionen für den Weg Deutschlands in die Informationsgesellschaft enthalten, die die beschleunigte Nutzung und Verbreitung der neuen Informations- und Kommunikationsmedien vorbereiten und die Aktivitäten der Bundesregierung für den Aufbruch in das Informationszeitalter bündeln sollen. Mit diesen Zielen und Aktionen will die Bundesregierung Deutschland in eine europaweite Spitzenposition in der Informationsgesellschaft bringen und dazu beitragen, nachhaltig neue Beschäftigungspotenziale zu erschließen.

Wesentliche und zentralen Ziele des Programms sind:

1. die Steigerung der Verbreitung und Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechniken in allen Bereichen von Wirtschaft und Gesellschaft; dabei soll das gesamte verfügbare Qualifikationspotenzial von Frauen und Männern mobilisiert und erschlossen werden.

2. geht es um die Gewährleistung der Teilhabe aller gesellschaftlichen Gruppen und gleicher Chancen von Frauen und Männern an der umfassenden Nutzung moderner Informations- und Kommunikationstechniken.

3. planen wir die durchgängige Modernisierung schulischer und beruflicher Ausbildungssysteme und als viertes die Erhaltung und den Ausbau des hohen Niveaus in der Grundlagenforschung und in der Entwicklung neuartiger Anwendungen.

Beim Zugang zu den neuen Medien soll der Anteil der Internetabonnentinnen und -abonnenten an der Gesamtbevölkerung von 9 Prozent im Jahr 1999 auf über 40 Prozent im Jahr 2005 gesteigert werden.

Untrennbar damit verbunden ist

- der Schutz der Menschenwürde,
- der Schutz von Kindern und Jugendlichen,
- von Verbrauchern und deren Recht auf informationelle Selbstbestimmung, weiterhin
- der Ausbau der informations- und kommunikationstechnischen Infrastrukturen,
- die weitergehende Verbreitung innovativer Formen der Arbeits- und Unternehmensorganisation sowie
- die Modernisierung des Staates durch umfassende Nutzung der Informations- und Kommunikationstechniken in allen Bereichen der öffentlichen Hand.

Um Deutschland einen Spitzenplatz im digitalen Zeitalter zu sichern, sollen durch die gemeinsamen Anstrengungen von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft innerhalb der nächsten fünf Jahre folgende konkrete Zielmarken erreicht werden:

■ Beim Zugang zu den neuen Medien soll der Anteil der Internetabonnentinnen und -abonnenten an der Gesamtbevölkerung von 9 % im Jahr 1999 auf über 40 % im Jahr 2005 gesteigert werden.

■ Im Bereich von Bildung und Ausbildung ist geplant,

- alle Schulen mit multimedialfähigen PC- und Internetanschlüssen bis zum Jahr 2001 auszustatten,

- das Ausbildungsvolumen in den neuen IT-Berufen bis 2003 auf 40.000 Plätze auszuweiten und

- das Fachkräfteangebot für qualifizierte IT-Aufgaben bis zum Jahr 2005 um weitere 250.000 zu erhöhen,

- den Frauenanteil an IT-Berufsausbildungen und den Anteil der Studienanfängerinnen an Informatikstudiengängen auf 40 % bis 2005 zu steigern.

● Bei Anwendungen und Infrastruktur ist die Verdopplung der Zahl der Multimedia-Unternehmen bis zum Jahr 2001 und des Anteils der Telearbeit bis 2003 geplant.

Dazu beitragen soll die Entwicklung neuartiger breitbandiger Mobilkommunikationssysteme mit Zugriffsmöglichkeit auf multimediale Dienste zu jeder Zeit an jedem Ort bis 2005 und ein drahtloser Internetzugang ab 2002. Für die Modernisierung des Staates ist die Entwicklung einer IT-Strategie der Bundesregierung für die Informationsdienstleistungen der Bundesverwaltung bis zum Sommer 2000 und ein breitenwirksamer Einsatz der modernen Informations- und Kommunikationstechnologien in der öffentlichen Verwaltung wichtig. Dies soll z. B. durch breite Einführung der elektronischen Steuererklärung im Bereich der Finanzverwaltung ab dem Jahr 2000 oder die Einführung elektronischer Angebote und Vertragsabschlüsse im öffentlichen Auftragswesen ab dem Jahr 2001 geschehen.

Das vorgelegte Programm ist mehr als nur ein Aktionsprogramm der Bundesregierung. Es ist das Angebot an alle gesellschaftlichen Gruppen, die Informationsgesellschaft mitzugestalten. Das Aktionsprogramm soll begonnene Diskussionen mit den Ländern, der Wirtschaft, Wissenschaft und Gewerkschaften sowie die einschlägigen Gespräche im Rahmen des Bündnisses für Arbeit, Ausbildung und Wettbewerbsfähigkeit nicht abschließen, sondern weitere Verabredungen und gemeinsame Maßnahmen anregen.

Für das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend liegt ein besonderer Schwerpunkt unserer Arbeit auf diesem Gebiet auf der Steigerung der Beteiligung von Frauen an den Informations- und Kommunikationstechniken.

Die Strukturveränderungen, die die Informationsgesellschaft in der Arbeits- und Lebenswelt erfährt, bietet enorme Chancen, die gesellschaftliche Gleichberechtigung zu erreichen und die zu bewältigenden Aufgaben in der partnerschaftlichen Zusammenarbeit von Frauen und Männern ge-

meinsam zu lösen. Weltweit geht die Entwicklung der Informationstechnologie und vor allem die Nutzung des Internet mit einer enormen Stärkung der wirtschaftlichen Selbständigkeit und Eigenständigkeit von Frauen einher. Mittlerweile liegt der Anteil der Frauen bei der Internetnutzung in den USA bei 50 %, in Deutschland bei etwa einem Drittel. In unserem Land sind Frauen vor allem dann mit der neuen Technik vertraut, wenn sie sie beruflich nutzen.

Es ist Ziel der Bundesregierung, Frauen gleichberechtigt an der Entwicklung und Gestaltung der Informationsgesellschaft zu beteiligen. Die Bundesregierung hat sich in ihrem im Juni 1999 verabschiedeten Programm „Frau und Beruf“ dafür ausgesprochen, die Strategie des Gender-Mainstreaming - das heißt Gleichstellungspolitik als

Querschnittsaufgabe - umzusetzen. So ist sie auch im Amsterdamer Vertrag der Europäischen Union verankert. Chancengleichheit ist dabei als übergreifendes Leitprinzip in alle Politikfelder, Programme und Maßnahmen zu integrieren. Das Programm „Frau und Beruf“ soll dazu beitragen,

- die Ausbildungschancen junger Frauen zu verbessern,
- die Arbeitsplatzchancen und
- die berufliche Aufstiegsmöglichkeiten für Frauen zu erweitern.

Dies gilt gerade auch für die zukunftsorientierten Berufe der Informationsgesellschaft. Hier ist der Nachholbedarf besonders groß: 1998 waren nur 13,6 % der rund 13.600 Auszubildenden in den neuen Informationstechnikberufen in Deutschland weiblich. Damit bleibt ein großes Potenzial an möglichen jungen, engagierten Mitarbeitern ungenutzt.

Weitere Schwerpunkte des Programms „Frau und

Beruf“ umfassen:

- Benachteiligungen für Existenzgründerinnen abzubauen,
- die Vereinbarkeit von Familien- und Erwerbsarbeit zu fördern,

Das Aktionsprogramm der Bundesregierung ist das Angebot an alle gesellschaftlichen Gruppen, die Informationsgesellschaft mitzugestalten.

Die Bundesregierung hat sich in ihrem im Juni 1999 verabschiedeten Programm „Frau und Beruf“ dafür ausgesprochen, die Strategie des Gender-Mainstreaming - das heißt Gleichstellungspolitik als Querschnittsaufgabe - umzusetzen. Chancengleichheit ist als übergreifendes Leitprinzip in alle Politikfelder, Programme und Maßnahmen zu integrieren.

- der Einkommens- und Lohndiskriminierung von Frauen entgegenzuwirken und
- den Anteil von Frauen in Forschung und Lehre zu erhöhen.

Darüber hinaus hat die Bundesregierung, unterstützt von der Bundesanstalt für Arbeit und der Deutschen Telekom die Initiative „Frauen geben der Technik neue Impulse“ gestartet. Sie hat das Ziel, die Beteiligung von Frauen auf allen Ebenen der technischen Ausbildung und Berufe zu stärken. Sie nutzt dazu das in den Frauen-Technik-Netzwerken bundesweit erarbeitete Wissen und führt dies für gezielte Aktionen in den Bereichen Schule, Aus- und Weiterbildung, Wirtschaft und Wissenschaft zusammen. Sie informiert über neue Ausbildungen - gerade in den Informationstechnikberufen - und neue Arbeitsformen - als Beispiel sei hier die Telearbeit genannt - und stellt Materialien über national und international beispielhafte Entwicklungen zusammen. Dies betrifft beispielsweise eine Studienreform, die auf eine stärkere Beteiligung von Frauen für ein Ingenieur- oder Informatikstudium gerichtet ist. Auf Verbesserungen in diesem Bereich zielt auch die Förderung innovativer Studiengänge und weiterer Maßnahmen, die zur Stärkung der Beteiligung von Frauen an diesen Studienfächern beitragen. Hierzu soll auch eine übergreifende Informationskampagne gestartet werden. Insgesamt sollen Verbände, Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Politik und Unternehmen informiert und motiviert werden, sich stärker für hervorragend qualifizierte Frauen in der Technik einzusetzen. Weitere Informationen hierüber sind im Internet unter „<http://lovelace.fh-bielefeld.de>“ abrufbar.

Ein Schwerpunkt der Initiativen der Bundesregierung ist die Ende September 1999 gestartete Ausweitung der Aktion „**Frauen ans Netz**“ auf bundesweit 100 Städte. Hiermit soll erreicht werden, dass neben den gut ausgebildeten berufstätigen Frauen auch Frauen mit geringen Zugangsmöglichkeiten zu Technik, Frauen mit familiärer Verantwortung und Frauen mit geringen Arbeitsmarktchancen den Nutzen des Internets erkennen und dieses sinnvoll für ihre Bildung, Lebens- und Freizeitgestaltung einsetzen. Über ein zentrales Call-Center erfolgt die Anmeldung zu den kostenlosen, von Trainerinnen geleiteten Internet-Einstiegskursen. Mit der Broschüre „Weiter geht's im Cyberspace. Bundesweiter Überblick – Internetkurse für Frauen und Mädchen“ soll das vorhandene Angebot an weiterführenden Kursen für unterschiedliche Zielgruppen transparent gemacht werden. Die Aktion ist mit alleine über 100.000 Anruferinnen innerhalb der ersten zwei Wochen ein riesiger Erfolg. Viele der Termine sind inzwischen ausgebucht. Welche noch frei sind, darüber und vieles mehr informiert die Webseite „www.frauen-ans-netz.de“. Darüber hinaus fördert die Bundesregierung in diesem und im nächsten Jahr mit rund 6 Mio. DM die Internationale Frauenuniversität Technik und Kultur im Rahmen der Expo 2000, die dem Sichtbarmachen der Leistungen von Frauen für die Gestaltung der Informationsgesellschaft dient. Erwähnen will ich auch noch den Aufbau eines Mentoring Programms für Frauen in der Informatik in Zusammenarbeit mit der Sommeruniversität für Frauen in der Informatik ab Ende diesen Jahres.

Auf diese Weise sollte es möglich sein, die gesteckten Ziele zu erreichen, den Wandel zur Informationsgesellschaft für Innovation und Beschäftigung zu nutzen und Deutschlands gute Ausgangslage weithin zu verbessern.



Gabriele Winker

Mehr Chancengleichheit von Frauen und Männern in Bildung und Beruf durch globale Vernetzung?

Im historischen Prozess zu mehr Chancengleichheit hatte der kostenlose Zugang zu Informationen und Bildung für Frauen immer eine große Bedeutung.

Aufgabe einer Bildungspolitik in der Informationsgesellschaft ist es, allen gesellschaftlichen Gruppen, Frauen wie Männern Zugang zu den neuen Informations- und Kommunikationstechnologien, speziell zum Internet zu ermöglichen. Noch ist in der Bundesrepublik nur eine kleine Minderheit im Internet aktiv und für viele Frauen besteht die Gefahr, dass sie von der informationstechnischen Entwicklung abgekoppelt werden. Gründe sind in fehlenden kostengünstigen Zugangsmöglichkeiten zum Internet ebenso zu finden wie in den Netzinhalten und Netzanwendungen, die nicht primär an den Bedürfnissen und Interessen von Frauen anknüpfen.

I.

Ungleichheit beim Netzzugang

Frauen sind im Internet unterrepräsentiert. Allerdings geht mit dem Zuwachs der Teilnehmerzahlen im Internet auch eine „Normalisierung“ der Zielgruppe einher. Die sozio-demographische Zusammensetzung der Internetgemeinde gleicht sich immer mehr der Gesamtpopulation in der Gesellschaft an. So werden die AnwenderInnen nicht nur immer älter und von den Berufsgruppen durchmischer, sondern es gehen auch immer mehr Frauen ins Netz. In jüngeren Gruppen, die das Internet nutzen, vor allem unter Studierenden und Auszubildenden sind besonders viele Frauen vertreten (Fittkau/Maaß 1995-99).

Wichtig ist es, den Zugang zum Internet für alle Frauen sicherzustellen. Auch wenn der Frauenanteil im deutschsprachigen Internet immer weiter ansteigt, gibt es noch genug Gruppen, die sich diesen Zugang zu Information und Kommunikation nicht leisten können. Als ein Beispiel

Es ist wichtig, den Zugang zum Internet für alle Frauen sicherzustellen.

nenne ich nur die vielen alleinerziehenden Mütter, denen oft genau das fehlt, was für den Zugang zu den neuen Medien notwendig ist: Geld, Zeit und oft auch eine Erwerbstätigkeit, in der ein Internetzugang selbstverständlich zur Verfügung gestellt wird.

2.

Inhalte im Internet

Einseitigkeit bei den Themen

Auch müssen wir in Zukunft noch viel genauer auf die Inhalte und die Anwendungen im Internet schauen. Es muss untersucht werden, ob vernetzte Systeme für Frauen überhaupt einen deutlichen Nutzen bringen. So sehe ich die entscheidende Ursache für die zögernde Netzbeteiligung von Frauen in fehlenden für unterschiedliche Frauengruppen interessanten inhaltlichen Angeboten im Netz. Das Internet wird noch weitgehend von den Interessen der Hauptnutzer, den weißen, qualifizierten und jungen Männern bestimmt. So ist es offensichtlich geprägt von den Freizeitinteressen vieler Männer – ich nenne nur Auto, Computer, Fußball und leider auch Pornographie.

Aber nicht nur im privaten WWW-Angebot, sondern auch in den öffentlichen WWW-Seiten fehlen speziell für Frauen interessante Informationen, was sich am Beispiel der Stadtinformationssysteme zeigen lässt (vgl. Winker/Preiß 2000). Oft findet dort eine Netznutzerin gerade einmal die Kommunale Frauenbeauftragte und die Frauenbeauftragte der Universität. Viele politische und kulturelle Frauengruppen sowie

frauenspezifische Beratungsangebote fehlen vollständig oder sind ohne weitere Informationen nur mit ihrer Anschrift vertreten. Auch der Spitzenreiter im Städte-Online-Test 1998, die Stadt Mannheim, beinhaltet kaum frauenrelevante Seiten. Zwar gibt es dort eine Suchmöglichkeit, doch unter dem Stichwort „Frauen“ ist dann doch nur wieder das Frauenbüro zu finden. Schon bei der Suche nach „Lesbe“ oder „Diskriminierung“ ist Fehlanzeige, und die Nutzerin wird aufgefordert, doch die Schreibweise des Begriffs zu überprüfen.

Allerdings gibt es auch bereits erste positive Beispiele. Von der Qualität insgesamt deutlich besser ist z.B. das Stadtinformationssystem Bremen (vgl. Kubicek et al. 1997). Dort lassen sich über den „Notdienst“ viele frauenrelevanten Anlaufstellen finden u.a. zu den Themen „Abtreibung“, „Frauenhäuser“, „Mädchenhilfe“ und „Sexuelle Gewalt“. Auch unter „Soziales“ ist ein breites städtisches Angebot sichtbar. Über die Sucheingabe wird auch unter dem Stichwort „Lesbe“ oder „Diskriminierung“ noch die richtige Spur gefunden. Bei dem Stichwort „Frauensauna“ oder „Nachttaxi“, obwohl in Bremen vorhanden, gibt dann aber auch das Bremer Stadtinformationssystem auf mit der frustrierenden Meldung „Suchbegriff nicht vorhanden“.

Inhaltliche Verengung durch Suchmaschinen

Neben Stadtinformationssystemen gehören Suchmaschinen und Suchkataloge zu den wichtigsten Portalen im Netz. Je mehr frauenrelevante Themen im Netz angeboten werden, umso wichtiger wird das Auffinden dieser Seiten, da das Internetangebot sich zunächst völlig unstrukturiert darstellt. Bei der rapide wachsenden Anzahl von Internetseiten kann die Suche, Verschlagwortung und Katalogisierung von Informationsangeboten nie vollständig sein. Deutlich wird, dass der Aufbau der Schlagwortkataloge einseitig an männlichen Interessieren orientiert ist.

So erscheint beim größten deutschen Katalog - www.web.de - „Auto“ als eigene Hauptkategorie. Im Vergleich zu Yahoo, dem größten amerikanischen Suchkatalog fällt die starke konsum- und freizeitorientierte Gliederung auf. Yahoo fasst Sport und Freizeit in eine Kategorie, während das deutsche WEB.DE die beiden Bereiche trennt. Im deutschen Katalog fehlt dagegen im Vergleich zum amerikanischen Yahoo „Bildung und Ausbildung“ und „Gesundheit“ auf der ersten Ebene.

Bei der Suche nach Kategorien, unter denen speziell für Frauen interessante Einträge gefunden werden können, wird deutlich, dass Frauenthemen nur sehr willkürlich unter bestimmten Rubriken eingeordnet werden, so dass ein gezieltes Suchen nach Frauenthemen kaum möglich ist. Besonders bemerkenswert ist dabei die Einordnung von

Hausfrauenseiten. Da es Haushalt als Kategorie nicht gibt, sind Hausfrauenseiten unter dem Pfad „Freizeit - Essen & Trinken - Rezepte“, eine andere unter „Freizeit - Unterhaltung - Humor“ zu finden.

Sowohl die Suchfunktionen als auch die Bereitstellung der Inhalte müssen in Bezug auf die Sichtweisen von Frauen deutlich verbessert werden. Gerade öffentliche Einrichtungen müssen darauf verpflichtet werden, Frauenrealitäten auf ihren Internetseiten qualitativ hochwertig und den Möglichkeiten des Mediums entsprechend abzubilden und damit für Frauen wissenswerte Informationen zur Verfügung zu stellen. Denn nur wenn sich Frauenalltag im Netz widerspiegelt, kann auch für die Mehrheit von Frauen das erreicht werden, was unter dem Begriff der Medienkompetenz als aktive gesellschaftliche Teilhabe und Einflussnahme mit Recht gefordert wird.

3.

Anwendungen im Netz

Fehlender Einsatz vernetzter Systeme im Haushalt

Über frauenadäquate Netzinhalte hinaus sind auch Netzanwendungen wichtig, die dazu beitragen, Haus- und Familienarbeit zu unterstützen. Es gibt zahlreiche Netzanwendungen in der beruflichen Sphäre; vernetzte Systeme im Reproduktionsbereich und damit auch im Haushalt fehlen

dagegen weitgehend. Dies ist nicht verwunderlich, da Männer in ihrer Eigenschaft als Ingenieure und Produzenten, denen Hausarbeit weitgehend fremd ist, die Technik gestalten für den Gebrauch durch Frauen in ihrer Eigenschaft als Hausarbeiterinnen (Wajcman 1994, S.128). So werden bisher kaum Überlegungen angestellt, wie vernetzte

Systeme in den Haushalten zu Arbeitseinsparungen und Zeitreduzierung beitragen könnten.

Arbeitseinsparung im Haushaltsbereich

Viele Frauen wollen berufliche und private Lebensbereiche verbinden. Dies führt gerade für berufstätige Frauen mit Kindern zu enormen zeitlichen Belastungen. So ist es auch nicht verwunderlich, dass in einer Untersuchung von Meyer und Schulze (1996, S.54) auf eine Frage nach Akzeptanzkriterien für einen Technikansatz im Alltag als erste Prioritäten Arbeitsreduzierung und Arbeitserleichterung genannt wurden. Technik-

Nur wenn sich Frauenalltag im Netz widerspiegelt, kann auch für die Mehrheit von Frauen das erreicht werden, was unter dem Begriff der Medienkompetenz als aktive gesellschaftliche Teilhabe und Einflussnahme gefordert wird.

unterstützte Dienstleistungen, mit denen der permanenten Zeitnot begegnet werden könnte, sind von besonderem Interesse. Zu einer Erleichterung im Alltag und zur Zeiteinsparung könnte Teleshopping beitragen. Damit ließen sich Wegezeiten reduzieren und der Aufwand einschränken, unterschiedliche Anforderungen zeitlich zu synchronisieren.

Fakt ist allerdings, dass es im deutschen Web-Katalog zwar viele Einträge unter Online-Einkauf gibt, die allermeisten betreffen allerdings Computer und Zubehör. Unter Nahrungs- und Genussmittel finden sich gerade noch einige Hundert Einträge, wobei der Großteil davon die Online-Getränkbestellung betreffen, eine der wenigen von Männern durchgeführte Haushaltstätigkeit. Unter Supermärkten werden dann nur noch einzelne wenige Angebote aufgeführt.

Managementsystem zur Koordinierung heterogener Zeitstrukturen

Aber auch andere Anwendungen, die zur Koordination von Gruppen das Netz benutzen, sind blind gegenüber den Anforderungen der Integration unterschiedlicher Arbeits- und Lebensbereiche, so z.B. die elektronischen Terminplaner wie z.B. Schedule und Outlook von der Firma Microsoft. Dort gibt es ausgereifte Funktionen, um unterschiedlichste berufliche Termine zu planen und mit KollegInnen zwecks Terminabsprachen zu verknüpfen. Die zweite Arbeitsrealität - das unbezahlte Tätigsein im Bereich der Haus- und Sorgearbeit - ist diesen elektronischen Terminkalendern gerade einmal einen Button wert. Es können private Termine aufgenommen und als privat gekennzeichnet werden. Dies bedeutet dann, sie werden genauso behandelt wie berufliche Termine mit einem eindeutigen zeitlichen Anfang und einem eindeutigen zeitlichen Ende. Der einzige Unterschied besteht darin, dass der Inhalt dieser privaten Termine wie z.B. das Geburtstagskaffee trinken bei Oma bei Dritten nicht einblendet wird.

Hier wird von den Software-Entwicklern vergessen, dass sich Zeitbedarfe aus den verschiedenen Arbeitswelten in ihren Formen unterscheiden. Um diese Alltagsorganisation von Frauen insbesondere mit Kindern zu erleichtern, sind Management-Systeme vorstellbar, mit denen für eine Person

unterschiedliche Terminkalender geführt werden könnten - z.B. für eigene berufliche Termine und für die Termine der Kinder -, die je nach Bedarf übereinander gelegt werden könnten. Dabei müsste berücksichtigt werden, dass es Aufgaben gibt, die zwar wegen z.B. der Aufsicht von Kindern und pflegebedürftigen Menschen an einem bestimmten Ort gebunden sind, zu denen aber parallel auch andere Aufgaben abgewickelt werden können wie z.B. kleinere Besprechungen. Auch ließen sich eigene Termine mit dem Terminkalender von möglichen Betreuungspersonen verknüpfen. Ein Terminkalender, der softwaretechnisch in der Lage ist, die Unterschiedlichkeit der Zeitstrukturen aufzunehmen und mit Aufgabenüberschneidungen umzugehen, könnte das heterogene Zeitmanagement, das vor allem von Frauen tagtäglich gefordert wird, technisch unterstützen.

4. Ausblick

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die vernetzten Systeme in den hier untersuchten Bereichen das gesellschaftlich Herrschende und damit das patriarchale Geschlechterverhältnis stützen und zwar durch den ungleichen Zugang von Frauen und Männern zum Netz, durch einseitige Netzinhalte und durch Anwendungen im Netz, die an der männlichen Normalbiographie ausgerichtet sind. Dies ist nicht weiter verwunderlich, da eine im sozialen Prozess entstandene Computertechnologie nicht die grundlegenden Rahmenbedingungen geschlechtshierarchischer Arbeitsteilung aufbrechen kann. Dazu bedarf es struktureller Veränderungen wie die Umverteilung und Neubewertung von Arbeit durch Begrenzung der Erwerbsarbeitszeit, durch neue Formen sozialer Absicherung und durch Aufwertung von Haus- und Sorgearbeit (vgl. Winker 1998).

Vernetzte Computertechnologie kann jedoch den Informationsbedürfnissen und Koordinierungsanforderungen Rechnung tragen, die sich aus den weiblichen Patchwork-Biographien ergeben. Denn die Feststellung, dass die Entwicklung vernetzter Systeme bisher durch die männliche Sichtweisen geprägt und an der männlichen Normalarbeitsbiographie orientiert ist, heißt gerade nicht, dass es keinerlei Ansatzpunkt für Veränderung

Es darf bei strategischen Überlegungen nicht nur darum gehen, dass mehr Frauen das Internet nutzen; vielmehr müssen Frauen an der Erstellung der inhaltlichen Netzangebote und an der Gestaltung der Soft- und Hardware beteiligt sein.

gibt. Die Zukunft der Netztechnik ist offen, da sie von gesellschaftlichen Prozessen beeinflusst wird. Dies beinhaltet, dass vernetzte Systeme durch aktiv vorgetragene und durchgesetzte Fraueninteressen veränderbar sind.

Um neue Möglichkeiten im Interesse von unterschiedlichen Frauenbiographien auszuloten und voranzubringen, darf es bei den strategischen Überlegungen zum Umgang mit vernetzten Systemen nicht nur darum gehen, dass mehr Frauen das Internet nutzen. Darüber hinaus müssen Frauen beteiligt sein an der Erstellung der inhaltlichen Netzangebote und an der Gestaltung der Soft- und Hardware. Als aktive Netzgestalterinnen müssen wir darüber nachdenken, wie unsere Zukunftsvisionen auch durch vernetzte Systeme unterstützt werden können.

Literatur:

Fittkau, Susanne; Maaß, Holger: W3B-Umfragen von 1995 - 1999, <http://www.w3b.de/ergebnisse>

Kubicek, Herbert et al. (1997): www.stadinfo.de. Ein Leitfaden für die Entwicklung von Stadtinformationen im Internet. Heidelberg: Hüthig

Meyer, Sibylle; Schulze, Eva (1996): Ein neuer Sprung der technischen Entwicklung: Vernetzte Systeme für private Haushalte. In: Gräbe, Sylvia (Hrsg.): Vernetzte Technik für private Haushalte. Intelligente Haussysteme und interaktive Dienste aus Nutzersicht. Frankfurt, New York: Campus, S. 35-63

Wajcman, Judy (1994): Technik und Gesellschaft. Die feministische Technikdebatte. Frankfurt, New York: Campus

Winker, Gabriele (1998): Virtuelle Unordnung im Geschlechterverhältnis. - Umverteilung von Arbeit als Chance. In: Winker, Gabriele; Oechtering, Veronika (Hrsg.): Computernetze - Frauenplätze. Frauen in der Informationsgesellschaft. Opladen: Leske+Budrich, S. 13-32

Winker, Gabriele, Preiß, Gabriele (2000): Unterstützung des Frauen-Alltags per Mausclick? Zum Potenzial elektronischer Stadtinformationssysteme. In: Zeitschrift für Frauenforschung und Geschlechterstudien, Heft 1+2/2000, S.49-80

Anmerkung:

Die empirischen Daten dieses Artikels beruhen auf Recherchen im Internet im Herbst 1999.

Bestellcoupon

(bitte senden an:)

Gesellschaft
Chancengleichheit e.V.
Schiffbauerdamm 40
R 1208
10117 Berlin
Fax: 030-22487484
Mail:
chancengleichheit@
t-online.de

Konto:
Sparkasse Bonn
Nr. 8551244
BLZ 38050000

Ich bestelle hiermit alle Tagungsbände zum Potsdamer Kongress 1999 der Gesellschaft Chancengleichheit e.V. zum Gesamtpreis von 30 EUR (einschließlich Versandkosten).

Hinweis: Bei Zahlung einer Spende an die Gesellschaft (siehe unten) in Höhe von mindestens 100 EUR erhalten Sie die Potsdamer Erklärung und alle o.g. Tagungsbände zzgl. einer CD unentgeltlich zugeschickt.

Ich bestelle hiermit folgende einzelne Tagungsbände:

___ Exemplar (e) der Potsdamer Erklärung der Gesellschaft Chancengleichheit zum Einzelbezugspreis von 5,00 EUR

___ Exemplar(e) des Berichtsbandes zum Forum I (Chancengleichheit der Geschlechter in Bildung und Beruf), 36 S., Einzelpreis: 5,00 EUR

___ Exemplar(e) des Berichtsbandes zum Forum II (Chancengleichheit und berufliche Bildung), 34 S., Einzelpreis 5,00 EUR

___ Exemplar(e) des Berichtsbandes zum Forum III (Chancengleichheit und Schulentwicklung), 30 S., Einzelpreis 5,00 EUR

___ Exemplar(e) des Berichtsbandes zum Forum IV (Chancengleichheit in Hochschulen und Forschungseinrichtungen), 61 S., Einzelpreis 8 EUR

___ Exemplar(e) des Berichtsbandes zum Forum V (Chancengleichheit und Weiterbildung), 35 S., Einzelpreis 5,00 EUR

___ Exemplar(e) des Berichtsbandes zum Forum VI (Chancengleichheit und Multimedia), 52 S., Einzelpreis 7,00 EUR

(Alle Einzelbände einschließlich Versandkosten; Zusendung erfolgt nach Eingang des Betrages auf dem nebenstehenden Konto)

Ich möchte die Chancengleichheits-Kampagne unterstützen und spende hierfür einmalig einen Betrag in Höhe von
EUR _____

Nach Eingang des Betrags auf dem nebenstehenden Konto der Gesellschaft Chancengleichheit e.V. erhalte ich eine (steuerlich absetzbare) Spendenquittung und bei Zahlung von mindestens 100 EUR zusätzlich unentgeltlich die o.g. Tagungsbände, gedruckt und als CD

Ich möchte Mitglied der Gesellschaft Chancengleichheit e.V. werden und bitte um Übersendung der notwendigen Unterlagen

Name, Vorname _____

Beruf/Institution* _____

Anschrift _____

Telefon _____ Telefax _____

eMail-Adresse _____

Datum, Unterschrift _____

*optional