

## Vor einer digitalen Spaltung in Deutschland?

*Annäherung an ein verdecktes Problem von wirtschafts- und gesellschafts-politischer Brisanz*

Herbert Kubicek / Stefan Welling

*Die Zahl der Internetnutzer steigt zwar ständig, die Zuwächse sind zwischen einzelnen Ländern und innerhalb der Länder zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen jedoch sehr unterschiedlich verteilt. Während teilweise behauptet wird, die bisher unterrepräsentierten Gruppen (insbesondere Frauen, Senioren und Menschen mit niedrigem formalem Bildungsabschluss) würden aufholen, wird in dem vorliegenden Beitrag mit neuen Auswertungsmethoden gezeigt, dass sich der Abstand zwischen Jungen und Alten sowie Hochschulabsolventen und Hauptschulabsolventen im Zeitablauf sogar vergrößert und das in den USA als Digital Divide bezeichnete Problem auch in Deutschland existiert. Über die Ursachen gibt es unterschiedliche Hypothesen. Im vorliegenden Beitrag werden die neuartigen Anforderungen an die Informationsgewinnung und die hohen Hürden zur Gewinnung dieser Kompetenz als Hauptursache herausgearbeitet. Diese Barrieren sollen durch Experimente überwunden werden, deren Ergebnisse in einem Netzwerk ausgetauscht werden sollen.*

### 1. Das Internet auf dem Weg zum Massenmedium

Das Internet ist dabei, sich neben Presse und Rundfunk als drittes Massenmedium zu etablieren. Fast 30 Jahre nach Entwicklung des Internet-Protokolls basiert heute auf dieser Träger-Technologie ein breites Spektrum von Diensten, von denen insbesondere E-Mail und das World Wide Web (WWW) in den entwickelten Industrieländern jeweils Millionen von Nutzern gefunden haben. Das Angebot deckt nicht nur ein ähnlich breites thematisches Spektrum ab wie Presse und Rundfunk, sondern geht noch weit darüber hinaus, weil es auch die Formen der vermittelten Kommunikation umfasst, für die bisher Post und Telefon benutzt wurden. Ob Bildung oder Unterhaltung, Konsum oder Erwerbsarbeit, private oder öffentliche Kommunikation, das Internet spielt eine zunehmend wichtigere Rolle im jeweiligen Medienmix.

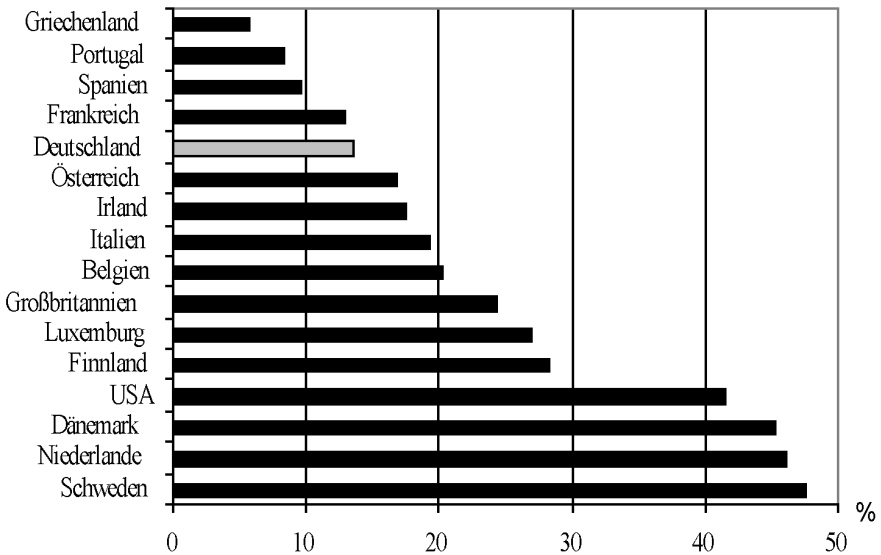
Wie stets zu Beginn der Verbreitung neuer Medien wurden und werden auch an das Internet hohe Erwartungen gestellt. Mit ihm scheinen die über 30 Jahre alten Visionen des Wandels von der Industrie- zur Informations- oder Wissensgesellschaft endlich umgesetzt zu werden: Menschen arbeiten, konsumieren und interagieren weitgehend unabhängig von Raum und Zeit über Netze, sind besser gebildet als ihre Vorfahren und gestalten das öffentliche Leben aktiv mit (vgl. Castells 1996). Der Beitrag des Internets zur Stärkung von Bürgerkommune, Zivilgesellschaft und direkter Demokratie ist bisher gering (vgl. Tsagarousianou 1999). Die so genannte New Economy hingegen hat sich mittlerweile etabliert, wenn auch zurzeit die Umsatzanteile noch gering sind und die Gewinne erst noch realisiert werden müssen (vgl. Beck/Aloys 1999 und Glotz 1999).

Die Veränderungen in den Wirtschafts- und Unternehmensstrukturen sind jedoch in vollem Gange. Unter den Bedingungen der Globalisierung werden der Anteil der Fachkräfte für Informationstechnik (IT) und die Marktanteile der IT-Unternehmen zu Schlüsselgrößen für das volkswirtschaftliche Wachstum erklärt (vgl. European Commission Information Society Directorate-General – Unit C 1 2000a, 2000b). Die Regie-

rungen aller westlichen Industrieländer fördern die IT-Branche, die Fachkräfteausbildung und zunehmend auch eine allgemeine IT-Qualifikation für alle Berufe, in denen diese Techniken angewandt werden. Schon bald wird die Fähigkeit, im WWW gezielt recherchieren zu können, bei der Besetzung von Stellen im Bürobereich genauso selbstverständlich verlangt werden wie die Bedienung eines PCs für Textverarbeitung und Tabellenkalkulation.<sup>1</sup>

Bisher sind die Nutzerzahlen kontinuierlich gestiegen, sodass es auf den ersten Blick so aussieht, als befänden wir uns in der steilen, sich selbst tragenden Aufschwungphase des s-förmigen Diffusionsprozesses (vgl. Rogers 1995), die keine staatlichen Interventionen erfordere. Die Nutzung des Internet variiert jedoch erheblich zwischen den einzelnen Ländern und innerhalb der einzelnen Länder zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Zwar schreibt die Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post in ihrem letzten Bericht zur Lage der Telekommunikation korrekt, dass Deutschland die größte Online-Gemeinde in Europa besitze. Gemessen am Anteil der Bevölkerung steht Deutschland jedoch hinter den USA, den skandinavischen und den meisten anderen nordwesteuropäischen Ländern im hinteren Mittelfeld (vgl. Reg. TP 2000).

Abb. 1: Haushalte mit Internetzugang (in %)



Quelle: INRA 2000: 322, U.S. Department of Commerce 2000: 1

Da dies unmittelbar in Verbindung gebracht werden kann mit den wirtschaftlichen Chancen der New Economy, hat sich die Bundesregierung vorgenommen, diese Positi-

1 So gaben im Frühjahr 2000 im Rahmen einer Unternehmensbefragung des Bundesinstituts für Berufsausbildung 76 % der über 1000 interviewten Unternehmen an, dass sie u. a. Grundkenntnisse im Umgang mit PC und Internet bei neu einzustellenden Auszubildenden voraussetzen (vgl. Kendzia/Thau 2000: 178).

on zu verbessern. In ihrem Aktionsprogramm „Innovationen und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts“ hat sie eine Aktion „Internet für Alle“ angekündigt, um den Zugang zu den neuen Medien zu verbreitern (vgl. BMWI 1999: 25). In der gemeinsam mit der IT-Industrie organisierten Initiative D21 gibt es u. a. im Wirkungskreis der Arbeitsgruppe „Ordnungsrahmen und Verbreiterung des Zugangs zum Internet“ eine Unterarbeitsgruppe „Internet für alle“<sup>2</sup>. Auf der Jahresveranstaltung im September 2000 hat Bundeskanzler Gerhard Schröder ein 10-Punkte-Programm im Rahmen der Aktion „Internet für alle“ verkündet.<sup>3</sup> Ähnliche Aktivitäten sind auf der Ebene der Europäischen Union zu verzeichnen, die im Durchschnitt weit hinter den USA zurückliegt. Auf dem Lissabon-Gipfel wurde zusammen mit der Initiative E-Europa das ehrgeizige Ziel vereinbart, Europa zur wettbewerbsstärksten und dynamischsten Wirtschaft weltweit zu machen (vgl. Kommission der Europäischen Gemeinschaften 2000: 1).

Innerhalb der einzelnen Länder, in den USA ebenso wie in Deutschland, zeigt sich bei der Online-Nutzung eine soziodemographische Verteilung, die stark von der generellen Bevölkerungsstruktur abweicht. Der typische Internetnutzer ist immer noch männlich, mittleren Alters, hat einen höheren Bildungsabschluss und ein überdurchschnittliches Einkommen. Für eine frühe Diffusionsphase ist dies kein Problem, weil fast alle medientechnischen Innovationen sukzessive die unterschiedlichen gesellschaftlichen Gruppen erreichen (vgl. Rogers 1995). Die größere Verbreitung in den USA und Skandinavien wäre dann lediglich auf einen früher eintretenden oder schneller verlaufenden Diffusionsprozess zurückzuführen. Mit einer entsprechenden zeitlichen Verzögerung wären danach auch in Deutschland deutlich höhere Nutzeranteile in allen Bevölkerungsschichten zu erwarten. Es gibt aber auch Argumente dafür, dass die große Internetverbreitung in den genannten Ländern auf günstigere ökonomische Rahmenbedingungen und gezielte Fördermaßnahmen zurückzuführen ist. So werden häufig die niedrigen Telekommunikationskosten in den USA genannt oder die hohe Verbreitung in Schweden auf gezielte steuerliche Anreize zurückgeführt (vgl. BITKOM 2000). Hinzu kommt, dass niemand in der Aufschwungphase prognostizieren kann, auf welchem Niveau die Abflachung und Sättigung eintreten wird. Optimisten gehen davon aus, dass das Internet eine ähnliche Verbreitung wie Telefon und Fernsehen erreichen wird. Andere erwarten eine Sättigung der PC-Ausstattung bei 50 % der Haushalte. Dies würde die Rentabilität vieler Investitionen im E-Commerce und vor allem ein umfassendes E-Government in Frage stellen.

Die US-amerikanische Information Infrastructure Task Force – ein aus Regierungsmitarbeitern bestehendes Beratungsgremium – empfahl bereits 1993, dass alle US-Amerikaner und -Amerikanerinnen Zugang zum Internet finden müssen (vgl. IITF 1993). Die deutsche Bundesregierung ist sehr viel bescheidener und formuliert in ihrem Aktionsprogramm als Zielmarke die Steigerung des Anteils der Internet-Abonnentinnen und -Abonnenten an der Gesamtbevölkerung von 9 % im Jahr 1999 auf über 40 % bis zum Jahr 2005; dabei soll eine gleichwertige Internetbeteiligung von Frauen gesichert

2 Das Internetangebot der Initiative befindet sich unter <http://www.initiaved21.de>.

3 Geplant ist u. a., die Internetnutzung zum Bestandteil der Allgemeinbildung zu machen, PC-Sponsoring durch Unternehmen zu fördern, Arbeitslose an die Internetnutzung heranzuführen und die weitere Entwicklung von E-Government und E-Business zu fördern (vgl. [http://www.bundespresseamt.de/top/dokument/Schwerpunkte/Internet\\_fuer\\_alle/ix429\\_7613.htm](http://www.bundespresseamt.de/top/dokument/Schwerpunkte/Internet_fuer_alle/ix429_7613.htm)).

werden (vgl. BMWI 1999: 9). Doch es fehlt bisher an gründlichen Analysen, und vermutlich würden auch sie nicht eindeutig bestimmte Ursachen für die unterschiedliche Internetdiffusion in den einzelnen Ländern isolieren können. Bei den kurzen Produktlebenszyklen und dem harten globalen Wettbewerb ist das Warten auf die Fortsetzung eines sich selbst tragenden Prozesses politisch auch sehr riskant. Daher sind die Aktionsprogramme zur Förderung der Internetnutzung verständlich. Sie leiden jedoch darunter, dass sie ohne solide Datenlage und differenzierte Hypothesen, geschweige denn bewährte Diagnosen und Therapien ein pauschales Ziel erreichen sollen. Wenn hingegen „alle“ einen Internetzugang hätten, wären die Voraussetzungen sehr viel günstiger.

Im Folgenden soll versucht werden, sich der hier skizzierten Problematik in drei Schritten zu nähern:

1. Zunächst wird anhand vorhandener statistischer Daten geprüft, ob eine digitale Spaltung zu verzeichnen und wie sie möglichst exakt zu ermitteln ist.
2. Dann wird untersucht, worauf die Unterrepräsentanz bestimmter Bevölkerungsgruppen zurückgeführt werden kann.
3. Abschließend wird skizziert, welche Maßnahmen geeignet sein könnten, die diagnostizierte digitale Spaltung zu verringern oder zu vermeiden und dem Ziel „Internet für Alle“ einen Schritt näher zu kommen.

Dabei soll nicht problematisiert werden, ob „Internet für Alle“ ein legitimes Ziel ist, ob es grundrechtlich hergeleitet werden kann, ob nicht der Markt immer bessere Entscheidungen trifft u. a. m.. Diese gesamte normative und stets ideologische Debatte wurde u. a. in der Enquêtekommission des Deutschen Bundestages über Deutschlands Weg in die Informationsgesellschaft geführt und kann wissenschaftlich nicht entschieden werden. Für die vorliegende Untersuchung sollen die vorangegangenen Verweise auf existierende politische Programme und Absichtserklärungen als Legitimation ausreichen, um sich der Frage nach dem *Wie* zu widmen.

Um dennoch zu erwartende Missverständnisse zu vermeiden, sei an dieser Stelle darauf verwiesen, dass bei der Frage nach den Trägern entsprechender Aktionen keineswegs nur an staatliche Stellen gedacht wird. An verschiedenen Stellen wird auf die USA verwiesen, wo neben vielen staatlichen Initialzündungen und bestimmte Regulierungsmaßnahmen Projekte in Public-Private-Partnerships ebenso eine wichtige Rolle bei der Überwindung des Digital Divide spielen wie Förder- und Sponsorenprogramme von Stiftungen und großen IT-Unternehmen.

## 2. Gibt es eine digitale Spaltung in Deutschland?

### 2.1 Versuch einer begrifflichen Klärung

Noch ist ein adäquater Ausdruck für das hier gemeinte Problem nicht gefunden worden. „Digitale Spaltung“, die Übersetzung von „Digital Divide“ ist zu dramatisch und radikal, mehr ein Slogan als eine Bezeichnung für ein wissenschaftlich beschreibbares Phänomen. Schon seit einiger Zeit sprechen Politiker im Zusammenhang mit dem Wandel zur Informations- oder Wissensgesellschaft davon, dass es keine neue Spaltung der Gesellschaft in Information Haves und Have-nots oder in User und Loser geben dürfe, oder dass die Kluft zwischen Information Rich und Information Poor nicht größer werden dürfe. Dahinter steht die Annahme, dass es in einer Informations- und Wissensgesellschaft mehr noch als in der Industriegesellschaft für den volkswirtschaftlichen und den individuellen Wohlstand auf Informations- und Kommunikationskompetenzen an-

komme. Diese sind wie die gesamte Bildung schichtspezifisch verteilt (vgl. Hradil 1999: 144ff. und Winterhoff-Spurk 1999). Aus gesellschafts-, sozial- und beschäftigungspolitischen Gründen wird angestrebt, die wenig qualifizierte Unterschicht nicht größer werden zu lassen, sondern diese zu verringern, indem möglichst viele Menschen die Chance erhalten, diese zum Teil neuen Qualifikationen zu erwerben (vgl. Hamm 1996 und Hadamik 1998).

Diese aktuell im Zusammenhang mit dem Internet geführte Debatte weist inhaltliche Bezüge zu der schon in den 70er und 80er Jahren geführten Fachdiskussion über die Wissenskluft-Hypothese auf, in der es darum ging, ob Hörfunk und Fernsehen das Wissensgefälle in der Bevölkerung verringert haben oder ob es vor allem die besser Gebildeten sind, die sich die jeweils neuen Medien aneignen und damit ihren Vorsprung ausbauen (vgl. Bonfadelli 1994). Vom Internet wird gerade in der Literatur erwartet, dass es neue Chancen eröffne und bestehende Ungleichheiten nivelliere (vgl. Dyson 1998 und Leggewie 1998). Und auch die erwähnte diffusionstheoretische Interpretation geht davon aus, dass das Internet nach entsprechender zeitlicher Verzögerung alle Schichten erreichen wird, so wie dies beim Telefon und Fernsehen der Fall war.

Das in den USA als „Digital Divide“ bezeichnete Problem steht im Gegensatz zu diesen Thesen und verweist auf eine sich verstärkende Differenz in der Internetnutzung durch unterschiedliche Bevölkerungsgruppen.<sup>4</sup> Öffentliche Aufmerksamkeit hat der Begriff in der zweiten und dann vor allem in der dritten Analyse der Internetnutzung in den USA durch die National Telecommunications and Information Administration (NTIA), einer nachgeordneten Behörde des U.S. Department of Commerce, erlangt. Der erste im Juli 1995 veröffentlichte Bericht trug den Titel „Falling Through the Net – A Survey of the Have Nots in Rural and Urban America“ (vgl. U.S. Department of Commerce 1995). Dabei erhob das U.S. Bureau of Census im Rahmen des Current Population Survey neben Daten zur Telefonverbreitung und -nutzung erstmals auch Daten zu PC- und Internetzugang und -nutzung und verknüpfte diese mit soziodemographischen Daten. In dieser ersten Studie wurde festgestellt, dass die Menschen bzw. Haushalte in ländlichen Gebieten und den Innenstädten, die mit niedrigem Einkommen und niedrigem formalem Bildungsniveau weit unterdurchschnittlich bei den Internetnutzern zu finden sind. Deutliche Abstände wurden auch zwischen der weißen, asiatischen, afroamerikanischen und hispanischen Bevölkerung festgestellt. Daraufhin wurden vielfältige Fördermaßnahmen auf der Ebene des Bundes und der Bundesstaaten eingeleitet bzw. verstärkt, um zur Realisierung der Anfang der neunziger Jahre formulierten Zielmarke beizutragen, allen US-Amerikanern und US-Amerikanerinnen die Internetnutzung zu ermöglichen (vgl. IITF 1993). Diese reichen von Sondertarifen im Telekommunikationsgesetz für Schulen, Bibliotheken und Einrichtungen des Gesundheitswesens über Förderprogramme für die Internetpräsenz für gemeinnützige Einrichtungen bis zu Hilfen für einzelne Bevölkerungsgruppen (vgl. Wilhelm 2000: 116ff.).

Die im Jahre 1998 veröffentlichte zweite Erhebung trug den Untertitel „New Data on the Digital Divide“. Darin wird auf die hohen Zuwächse gegenüber 1995 beim PC-BE-

---

4 Der Ursprung des Begriffes ist unklar. Der Anfang dieses Jahres auf der Digital-Divide-Mailingliste des Digital Divide Networks (<http://www.digitaldividenetwork.org>) unternommene Klärungsversuch endete mit der Feststellung, dass der Begriff um 1994 herum erstmals im kommunikationspolitischen Kontext verwendet wurde.

sitz (51,9 %), beim Modem-Besitz (139,1 %) und beim E-Mail-Zugang (397,1 %) verwiesen und gleichzeitig der „Digital Divide“ herausgestellt:

„Trotz dieses signifikanten Zuwachses bei Computer-Besitz und -Nutzung war das Wachstum bei einigen Einkommensklassen, demographischen Gruppen und geographischen Regionen stärker als bei anderen. Tatsächlich hat die ‚digitale Spaltung‘ zwischen bestimmten Gruppen von Amerikanern zwischen 1994 und 1997 zugenommen, so dass heute eine größere Disparität zwischen den Penetrationsraten der einzelnen Gruppen besteht. Es gibt eine größer werdende Kluft, z. B. zwischen den unteren und oberen Einkommensgruppen. Und obwohl alle ethnischen Gruppen heute mehr Computer besitzen als 1994, ist der Rückstand der schwarzen und hispanischen Bevölkerung gegenüber der weißen größer geworden ...“ (U. S. Department of Commerce 1998: 2, Übersetzung durch die Autoren)<sup>5</sup>.

Zur konkreten Messung des Digital Divide wurde mit der zweiten Falling-Through-The-Net-Studie eine neue Methode eingeführt. In der Regel wird bei zeitlichen Vergleichen der Prozentanteil einer bestimmten Teilgruppe der Internetnutzer zu einem Zeitpunkt in Beziehung gesetzt zum Anteil dieser Gruppe zu einem früheren Zeitpunkt. Da diese Vorgehensweise den Anteil der Internetnutzer in den einzelnen Bevölkerungsgruppen außer Acht lässt, ist sie zur Bestimmung des Digital Divide ungeeignet. Der Digital Divide im Sinne der NTIA bezieht sich demgegenüber auf die Veränderung des Anteils der Internetnutzer innerhalb bestimmter Bevölkerungsgruppen. Die Berechnung bezieht sich auf den Vergleich der Veränderung dieser Anteile innerhalb einer bestimmten Periode für zwei unterschiedliche Teilgruppen. Diese für die in Deutschland bekannten Internetstatistiken bisher nicht übliche Methode soll im Folgenden auf vorliegende Daten angewendet werden.<sup>6</sup>

## 2.2 Befunde aus einer Sekundäranalyse: Die Vergrößerung der alters- und bildungsmäßigen Abstände in Deutschland

Zunächst ist festzustellen, dass in Deutschland keine mit den USA vergleichbaren Daten des Statistischen Bundesamtes vorliegen, die mit dem Ziel erhoben wurden, die Nichtnutzung des Internet genauer zu verstehen, und die eine unmittelbare In-Beziehung-Setzung von solchen Daten zu soziodemographischen Daten derselben Stichprobe über mehrere Zeitpunkte hinweg erlauben. Für einen zeitlichen Vergleich muss daher auf Studien zurückgegriffen werden, die überwiegend der Marktforschung entstammen (vgl. Welker 1998, Wingert 1998 und Kubicek/Welling 2000). Einen Vergleich im zeitlichen Verlauf erlauben u. a. die jährlich seit 1997 erscheinende ARD/ZDF-Online-Studie, und mit Einschränkungen der seit Anfang 1998 sechsmal durchgeführte GfK-Online-Monitor.<sup>7</sup> Aufgrund unterschiedlicher methodischer Vorgehensweisen sind die

5 Vgl. zur weiteren Entwicklung der Internetnutzung in den USA im Zeitverlauf auch U.S. Department of Commerce 1999, 2000.

6 Die Unternehmensberatung Booz, Allen & Hamilton hat im August 2000 einen Bericht mit dem Titel „Digitale Spaltung in Deutschland“ vorgelegt, in dem u. a. die empirische Ausprägung des Digital Divides analysiert und aufbereitet wird. Allerdings wird dort der Digital Divide nur auf Basis der Daten der 5. GfK-Online-Monitors berechnet. Dass sich die Teilung in den letzten Jahren für bestimmte Bevölkerungsgruppen kontinuierlich vergrößert hat, bleibt in dieser Darstellung unberücksichtigt (vgl. Booz/D21 2000: 18 – 21).

7 Die einzelnen Online-Monitore sind nur bedingt vergleichbar, da zwischen der 4. und 5. Un-

verschiedenen Studien untereinander kaum vergleichbar.<sup>8</sup> Darüber hinaus ist bei der Interpretation der in der öffentlichen Diskussion zitierten Zahlen darauf zu achten, ob die Bezugseinheiten der verwendeten Studien Personen oder Haushalte sind und ob es um Zugang oder Nutzung geht. Die fünfte Welle des GfK-Online Monitors gibt Aufschlüsse über den Unterschied zwischen Zugang und Nutzung (vgl. Tab. 1).<sup>9</sup>

*Tabelle 1: Der Gegensatz von Internetzugang und Internetnutzung*

|         | zu Hause | außerhalb | insgesamt |
|---------|----------|-----------|-----------|
| Zugang  | 21 %     | 40 %      | 61 %      |
| Nutzung | 16 %     | 19 %      | 35 %      |

Quelle: GfK AG 200a

Von den befragten 8.019 Personen geben 21 % an, zu Hause über einen Internetzugang zu verfügen und 16 % nutzen ihn auch. Hingegen geben 40 % an, außerhalb ihres Heims einen Internetzugang zu haben, aber nur 19 % machen von dieser Möglichkeit Gebrauch (vgl. GfK AG 2000a). Diese Differenz verweist darauf, dass es sich bei den Gründen für Nichtnutzung keineswegs nur um die Verfügbarkeit der technischen Voraussetzungen und die Höhe der Telekommunikationskosten handeln kann. Darauf wird in Abschnitt 3 noch näher eingegangen. Im Folgenden sollen zunächst am Beispiel der verschiedenen Altersgruppen die unterschiedlichen Vergleichsmethoden und die dabei sichtbar werdenden Befunde illustriert werden.

Betrachtet man zunächst die übliche Einteilung der Internetnutzer nach Altersklassen im Zeitablauf, so kann man feststellen, dass der Anteil der 50- bis 59-Jährigen zwischen 1997 und 1999 von 8 auf 14 %, und der der 14- bis 19-Jährigen von 7 % auf 13 % gestiegen ist (vgl. Abb. 2). Dies könnte als eine Verringerung des Abstands zwischen den Altersklassen interpretiert werden, weil die Älteren offensichtlich aufgeholt haben und sogar einen etwas größeren Anteil an der gesamten Nutzerschaft stellen als die Jüngeren.

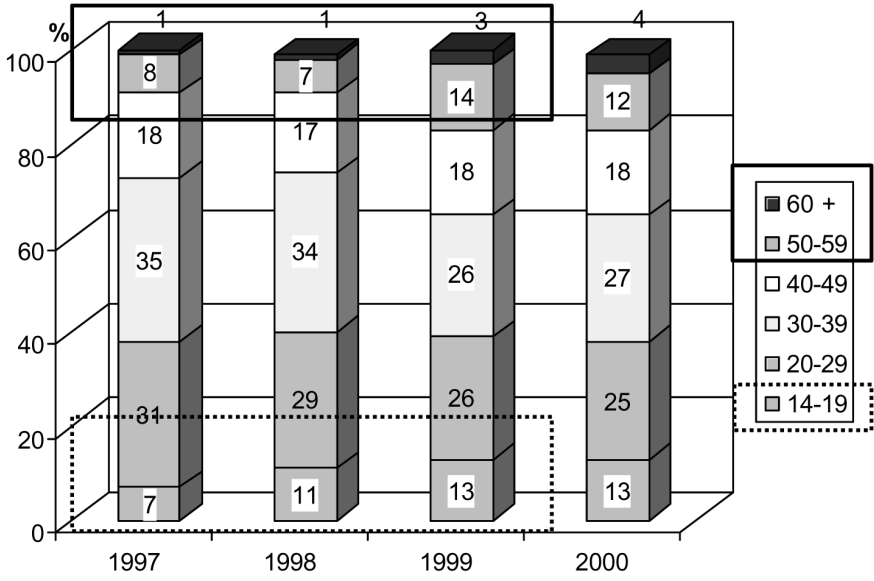
Wählt man als Bezugsbasis hingegen nicht die Internetnutzerschaft, sondern den Anteil der jeweiligen Gruppen an der Gesamtbevölkerung, so ergibt sich ein anderes Bild. Die Altersstruktur der deutschen Bevölkerung weist einen überproportional hohen Anteil älterer Menschen auf. Wie Abbildung 3 zeigt, ist der Anteil der 14- bis 19-Jährigen an den Internetnutzern laut der GfK mit 18 bzw. 15 % im Januar und Juli 2000 wesentlich höher als ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung, während es bei den 50- bis 59-Jährigen und bei den 60- bis 69-Jährigen umgekehrt ist.

---

tersuchungswelle der Studie die repräsentierte Grundgesamtheit von 14 bis 59 auf 14 bis 69 Jahre ausgeweitet wurde.

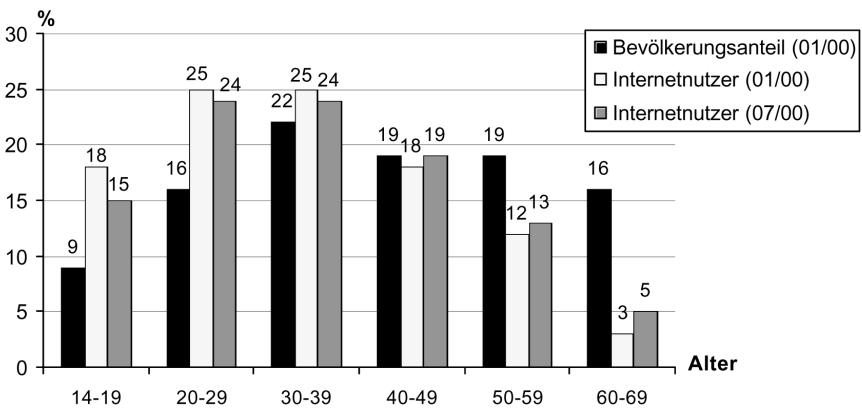
- 8 Die mangelnde Vergleichbarkeit hat verschiedene Gründe: Zu nennen sind u. a. unterschiedliche, den Studien zugrunde liegende Grundgesamtheiten, verschiedene Fragehinsichten und abweichende Definitionen von Nutzung (vgl. Wingert 1998: 212).
- 9 Während beispielsweise im April 2000 laut ARD/ZDF-Online-Monitor 28,6 % der Bevölkerung unter 14 Jahren mehr oder weniger regelmäßig das Internet nutzten, hatten im Januar desselben Jahres laut der laufenden Wirtschaftsrechnungen des Statistischen Bundesamtes 16,4 % der Haushalte Zugang zum Internet (vgl. Eimeren/Gerhard 2000: 339 und <http://www.statistikbund.de/basis/d/evs/bustab2.htm>).

Abb. 2: Alterverteilung der Internetnutzer



Quelle: ARD/ZDF-Online-Monitor 1997 – 2000

Abb. 3: Anteil der Altersgruppen an der Bevölkerung und an der Internetnutzerschaft



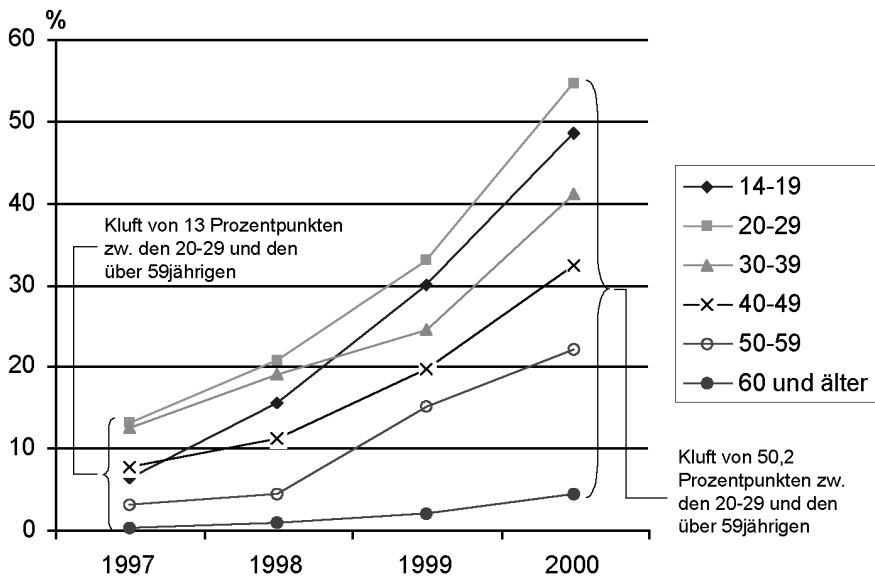
Quelle: GfK AG 2000a, 2000b

Die Messung des Digital Divide nach der Methode der NTIA setzt nun die Anzahl der Internetnutzer einer Altersklasse in Beziehung zur Gesamtgröße dieser Altersklasse und vergleicht diesen Anteil im Zeitablauf für verschiedene Altersklassen. Man kann diese Relation auch interpretieren als die Wahrscheinlichkeit, in einer bestimmten Alters-



gruppe einen Internetnutzer zu finden. Diese betrug für die über 60-Jährigen 1997 0,2 % und im Jahr 2000 4,4 %. Bei den 14- bis 19-Jährigen ist diese Wahrscheinlichkeit im selben Zeitraum hingegen von 6,3 auf 48,5 % gestiegen (vgl. Kubicek/Welling 2000: 11).<sup>10</sup> Die digitale Spaltung oder Kluft im Sinne der NTIA wird gemessen als der Abstand zwischen den Internet-Nutzer-Anteilen verschiedener Teilgruppen, gemessen in Prozentpunkten. Ein Vergleich dieses Prozentpunkt-Wertes im Zeitablauf illustriert die Entwicklung der Kluft. Auf der Basis der ARD/ZDF-Online-Studie-Daten hat die altersbezogene Spaltung in diesem Sinne deutlich zugenommen (vgl. Abb. 4). 1997 betrug sie zwischen der stärksten Nutzergruppe (20 – 29 Jahre) und der schwächsten (60 und älter) 13 Prozentpunkte, im Jahr 2000 ist dieser Abstand auf 50,2 Prozentpunkte angestiegen. Eine entsprechende Aufbereitung der Daten des GfK-Monitors führt zu tendenziell ähnlichen Ergebnissen.

Abb. 4: Die „Alterskluft“ innerhalb der deutschen Internetnutzerschaft



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der ARD/ZDF-Online-Studien 1997 bis 2000, vgl. Kubicek/Welling 2000: 11

Man könnte dem entgegenhalten, dass sich die bestehende Kluft perspektivisch schließen würde, da die über 60-Jährigen eine wesentlich höhere Zuwachsrate bei der Internetnutzung haben als die 14- bis 19-Jährigen (132 % gegenüber 62 % zwischen 1999 und 2000). Abbildung 4 zeigt jedoch deutlich, dass die höhere Zuwachsrate bei der Nutzung aufgrund der extrem niedrigen Ausgangszahl der Alterklasse der über 60-Jährigen

10 Die für die ARD/ZDF-Online-Studie zugrunde gelegten Bevölkerungsdaten basieren auf den Erhebungen der Media-Analyse.

nicht ausreicht, um den prozentualen Abstand zur Gruppe der 14- bis 19-Jährigen zu verringern, sodass sich dieser Abstand weiter vergrößert hat. Wenn die Entwicklung in gleicher Weise weiter verlaufen würde, müssten noch viele Jahre vergehen, bis sich die digitale Kluft zwischen den beiden Altersgruppen merklich verringert und die über 60-Jährigen den heutigen Anteil der Internetnutzer bei den 14- bis 19-Jährigen erreichen.

Eine entsprechende Analyse der Entwicklung der geschlechtsspezifischen Internetnutzung führt für die Daten der ARD/ZDF-Untersuchung und der GfK-Studie zu ähnlichen Entwicklungsverläufen. Während sich aus den Daten des ARD-/ZDF-Online-Studie ein Anstieg der Geschlechterdifferenz von 10,1 auf 15,3 Prozentpunkte im Zeitraum 1998 bis 2000 ergibt, zeigen die GfK-Daten im selben Zeitraum einen Anstieg von 9,6 auf 13 Prozentpunkte.<sup>11</sup> Aufgrund der hohen Zuwachsrate der Nutzerinnen (+288 % für Frauen gegenüber 144 % für Männer zwischen 1998 und 2000) gehen wir jedoch davon aus, dass sich die bestehenden Differenzen in nächster Zeit nivellieren werden.

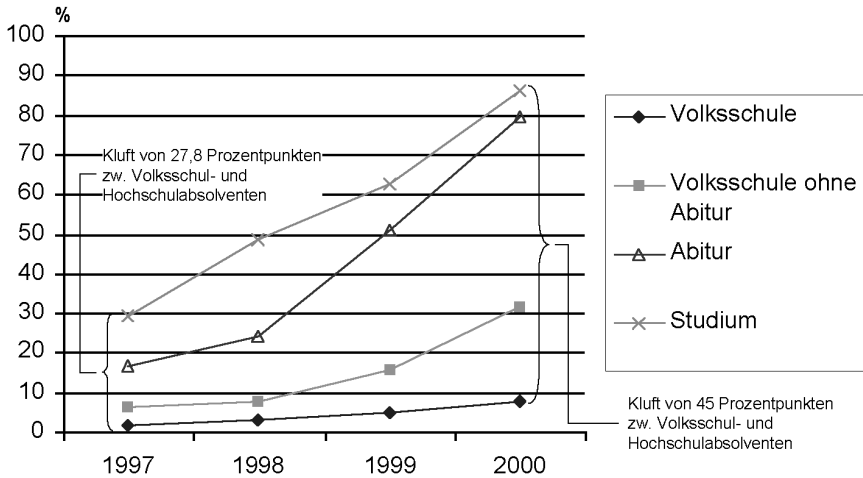
Bisher liegen keine geeigneten Daten vor, um die Entwicklung der digitalen Spaltung entlang der verschiedenen Einkommensklassen zu untersuchen. Eine Verwendung von Daten der amtlichen Statistik scheidet aus, da diese das Haushaltseinkommen ausweist, die zur Verfügung stehenden Internet-Studien aber von Einwohnern ausgehen und deren persönliches Einkommen erfassen. Die Verteilung der persönlichen Einkommen ist im Zusammenhang mit der Analyse von Nutzerbarrieren zudem wenig aussagekräftig, weil in den niedrigen Einkommensklassen auch die Schüler und Studenten enthalten sind, die unabhängig vom eigenen Einkommen Internetzugänge in Schule bzw. Hochschule nutzen können, und daher für einen geeigneten Vergleich von Internetnutzung und Einkommen isoliert werden müssten.

Vor dem Hintergrund der wirtschafts- und beschäftigungspolitischen Erwartungen an das Internet und der allgemeinen Debatte über die Informations- oder Wissensgesellschaft erscheint die bildungsmäßige Spaltung besonders relevant und soll hier noch näher betrachtet werden. Die Daten der ARD/ZDF-Online-Studie und des GfK-Monitors unterscheiden sich erstaunlich stark in der absoluten Höhe der jeweiligen Anteile. So weist der GfK-Monitor für Juli 2000 einen Anteil der Internetnutzer an der Bevölkerungsgruppe mit abgeschlossenem Studium von rund 64 % aus, während dieser laut ARD/ZDF-Studie im April desselben Jahres ca. 86 % betragen haben soll (vgl. GfK AG 2000b und Eimeren/Gerhard 2000: 341). Unabhängig von den unterschiedlichen Niveaus zeigen jedoch beide Auswertungen übereinstimmend, dass der Abstand zwischen den Bildungsschichten hinsichtlich der Anteile der Internetnutzer sehr stark zugenommen hat. Nach den Daten der ARD/ZDF-Online-Studie nutzen 85 von 100 Hochschulabsolventen das Internet, aber nur rund 8 von 100 Hauptschulabsolventen. Ob absolute oder relative Zahlen verglichen werden, der Abstand ist deutlich größer geworden, und nichts deutet darauf hin, dass er sich in naher Zukunft merklich verringern wird (vgl. Abb. 5).

---

11 Die Differenz in 2000 kann u. U. auf die Tatsache zurückgeführt werden, dass die ARD/ZDF-Studie einen wesentlich größeren Frauenanteil einschließt als die GfK-Untersuchung. Dabei gehen wir davon aus, dass der Frauenanteil mit zunehmendem Alter aufgrund deren höherer Lebenserwartung kontinuierlich zunimmt. Danach müsste aber die Differenz 1998 noch größer sein, da zu diesem Zeitpunkt von der GfK-Untersuchung wesentlich weniger alte Menschen repräsentiert wurden als 2000.

Abb. 5: Die „Bildungskluft“ innerhalb der deutschen Internetnutzerschaft



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der ARD/ZDF-Online-Studien 1997 bis 2000, vgl. Kubicek/Welling 2000: 17

Berücksichtigt man zudem, dass es mehr Hauptschulabsolventen als Hochschulabsolventen gibt, dann ist mit diesem Befund ein brisantes beschäftigungs- und sozialpolitisches Problem identifiziert.<sup>12</sup> Es besteht die Gefahr, dass bei dem stärkeren Wettbewerb um Arbeitsplätze diejenigen, die ohnehin bessere Chancen haben, diese durch Aneignung des neuen Mediums noch vergrößern, während die bisher schon schlecht positionierten noch weiter zurückfallen, weil sie die in Zukunft geforderten Internetkenntnisse nicht aufweisen. Da bisher erheblich mehr öffentliche Mittel in die Internetausstattung von Hochschulen und Gymnasien und deutlich weniger in Hauptschulen und die Einrichtungen der Erwachsenenbildung investiert werden, sind entsprechende Eingriffe geboten. Dies gilt umso mehr, wenn die Reden von der Wissensgesellschaft, in der Bildung u. a. zum wichtigen Wettbewerbsfaktor wird, ernst genommen werden sollen. Doch eine bloße Absicht zum Handeln reicht nicht. Um wirksame Maßnahmen zu planen, muss man die Ursachen für die Unterrepräsentation der jeweiligen Gruppen ebenso kennen wie geeignete Mittel zu ihrer Überwindung.<sup>13</sup>

12 Nach den Daten der Media-Analyse betrug der Anteil der Hauptschüler an der Gesamtbevölkerung 2000 rund 49,6 % (31,7 Mio.), der der Hochschulabsolventen nur rund 9,3 % (5,9 Mio.).

13 Aus Mangel an Platz und geeignetem Datenmaterial haben wir die Internetnutzung entlang geographischer Differenzierung (Stadt-Land-Gefälle) und die spezifischen Schwierigkeiten weiterer potenzieller Nutzergruppen wie z. B. Angehörige bestimmter Nationalitäten und ethnischer Gruppen oder behinderter Menschen in diesem Beitrag nicht angesprochen. In allen Bereichen besteht erheblicher Forschungs- und Handlungsbedarf, um bestehende Benachteiligungen zu reduzieren.

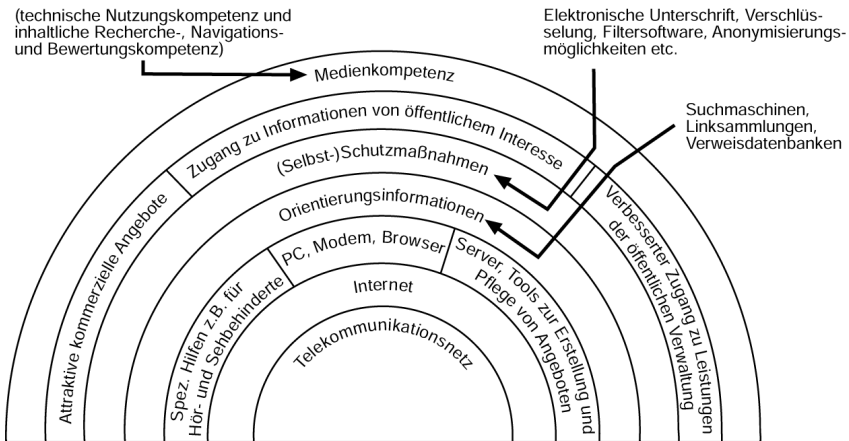
### 3. Gründe für die Nichtnutzung

Die eingangs dargestellten deutlichen Unterschiede zwischen dem Anteil der Internetnutzer an der Gesamtbevölkerung werden hypothetisch auf unterschiedliche Ursachen zurückgeführt. Die Angebote reichen von den Telekommunikationskosten über die Steuerpolitik bis zur Kommunikationskultur. Solche monokausalen Erklärungsansätze entsprechen der Gefangenheit ihrer Urheber in der jeweiligen Disziplin, werden dem komplexen Sachverhalt jedoch nicht gerecht. Im Folgenden soll zuerst ein Mehrebenenmodell des Zugangs vorgestellt werden, das multikausale Analysen zulässt. Anschließend wird auf vorliegende Umfragedaten zu Gründen für die Nichtnutzung eingegangen und dann die dabei sichtbar werdende Problematik negativer Nutzererwartungen behandelt. Dabei wird das Problem fehlender Kompetenzen als zentral identifiziert und ausführlicher diskutiert.

#### 3.1 Zugang und Nutzung als mehrdimensionales Phänomen

Da für die Nutzung eines Mediums immer mehrere Voraussetzungen gegeben sein müssen, kann jede dieser Voraussetzungen auch einen Grund für die Nichtnutzung liefern. In Anlehnung an Clement und Shade (1996, 1998) wurde an anderer Stelle der folgende Zugangsregenbogen als multidimensionaler Bezugsrahmen vorgestellt (vgl. Kubicek 1999).

Abb. 6: Zugangsregenbogen



Quelle: Kubicek 1999: 335

Dabei wird angenommen, dass die einzelnen Ebenen oder Schichten in einem bestimmten sequenziellen Zusammenhang stehen: Man muss zunächst über einen Computer und einen Telekommunikationsanschluss und einen Internetzugang verfügen. Dann braucht man Orientierungsinformationen, um zu relevanten und interessanten Inhalten zu gelangen. Verschiedene Selbstschutzmechanismen sind unabdingbar für die Wahrung der persönlichen Integrität. Und dies alles kann man nur nutzen, wenn man über die entsprechende Medien- oder besser Informations- und Kommunikationskompetenz verfügt (s. u.).

Diese Reihenfolge ist weder logisch zwingend noch empirisch überprüft. Sie mag auch für unterschiedliche Internetdienste und Nutzer- oder gar Anwendergruppen variieren. Bei der Wahl der vorliegenden Anordnung wurde vor allem an die Nutzung des WWW für Recherchen und Transaktionen (Buchungen, Bestellungen, Abwicklung von Verwaltungsvorgängen) gedacht und unterstellt, dass die meisten Nutzer sich Schritt für Schritt über die Hindernisse auf jeder Ebene vorarbeiten. Tendenziell gilt dies auch für die öffentliche Debatte. Standen zunächst die Verfügbarkeit von ISDN-Anschlüssen und die TK-Kosten sowie die Internetzugangsgebühren im Vordergrund der Debatte um die Nutzungshemmnisse, so verlagert sich diese mit der zunehmenden Verfügbarkeit breitbandiger Zugangslösungen wie A-DSL und von Minutenpreisen von unter 2 Pfennig und monatlichen Flatrates von unter 50 DM für den Netzzugang auf die Inhalts- und Kompetenzaspekte.

### 3.2 Umfrageergebnisse zu Gründen für die Nicht-Nutzung

Der Zuwachs der Nutzerquoten auf über 25 % verdeckt, dass noch über zwei Drittel der Bevölkerung keine Nutzer sind. Auf die Differenz zwischen Zugang und Nutzung wurde bereits hingewiesen. Gegen die erwähnte These eines sich selbst tragenden Diffusionsprozesses spricht ein nennenswerter Teil von befragten Nicht-Nutzern, die auch für die Zukunft angeben, das Internet nicht nutzen zu wollen. Dieser Anteil liegt nach wie vor bei über 50 %, wobei auch hier die methodischen Unterschiede zwischen den verschiedenen Studien zu berücksichtigen sind. So gaben der @facts-Studie von August 2000 zufolge rund 66 % der Nichtnutzer (30,4 Mio.) an, in den nächsten sechs Monaten nicht online gehen zu wollen. Im März des selben Jahres waren es sogar noch ca. 31 Millionen (vgl. Media-Gruppe-Digital 2000a, 2000b). Nach Angaben der ARD/ZDF-Offline-Studien, hatten im April 2000 rund 54 % der Nichtnutzer definitiv nicht vor, in nächster Zeit das Internet zu nutzen. Da bei dieser Studie nur Personen befragt wurden, die entweder eine Vorstellung vom Internet hatten oder in der Vergangenheit zu den Nutzern gehörten, beläuft sich die absolute Zahl „nur“ auf ca. 18,5 (04/00) bzw. 22,5 Mio. Menschen (05/99) (vgl. Grajczyk/Mende 2000: 351).

In einigen Umfragen werden die „Offliner“ auch nach den Gründen für die Nichtnutzung gefragt. Im Eurobarometer 50.1 vom November 1998 gaben 54 % der Nichtnutzer an, dass sie keinen Bedarf für über das Internet vermittelte Dienste im privaten Bereich hätten. 31 % verwiesen auf fehlende Geräteausstattung und 22 % auf die zu komplizierte Technik. Im Zuge der ARD/ZDF-Offline-Studie gaben fast 90 % der Nichtnutzer an, das Internet weder beruflich noch privat zu benötigen. Interessanterweise verwiesen 78 % der „Offliner“ auf die Möglichkeit Dritte um Hilfe bitten zu können, falls sie das Internet bräuchten. 47 % empfanden die Kosten als zu hoch und rund ein Drittel (31 %) traut sich die Nutzung nicht zu (vgl. Grajczyk/Mende 2000: 353).

Schon diese streiflichtartige Auflistung verdeutlicht, dass es eine Vielzahl von Gründen für die Nichtnutzung des Internets gibt.<sup>14</sup> Dass es scheinbar nicht in erster Linie die mit der Nutzung verbundenen Kosten oder technische Schwierigkeiten, sondern der

---

14 Diese können im Rahmen dieses Beitrages nicht weiter ausgeführt werden. Verwiesen sei u. a. auf die Bedeutung kulturell bestimmter Stilprägungen und Bedeutungszuweisung für die Aneignung technischer Artefakte wie dem Internet (vgl. Hörning 1989, 1995) und die Besonderheiten geschlechtsspezifischer Technikaneignung und -nutzung (vgl. Klaus 1997, 1998: 56–63 und Shade 1998).

fehlende Bedarf ausschlaggebend für die Nichtnutzung ist, stellt ein besonderes Problem dar.

### 3.3 *Das Problem des fehlenden Bedarfs angesichts der Besonderheit von Medien*

Die Aussage: „Ich brauche es nicht für mein alltägliches Leben“, steht im deutlichen Widerspruch zu den Visionen von der Informationsgesellschaft und den Erwartungen an das E-Business. Sollte diese Aussage fundiert sein und die Absicht, nicht online zu gehen, konsequent eingehalten werden, dann befinden sich Wirtschaft und Wirtschaftspolitik auf einem riskanten Kurs, Angebote am Bedarf vorbei aufzubauen bzw. zu fördern.

Diese in Umfragen geäußerten Statements sind in der Mehrzahl jedoch keine auf Erfahrung basierenden Urteile. Zwar gibt es auch Internet-Aussteiger, die aufgrund von enttäuschten Erwartungen ihren Zugang nicht mehr nutzen oder wieder aufgeben. Ihr Anteil liegt bei rund 6 % der Bevölkerung (vgl. Grajczyk/Mende 2000: 351). Die überwiegende Mehrzahl der „Ich-brauche-nicht-Statements“ beruht auf einem Vorurteil, das aus unterschiedlichen Bedenken gespeist sein kann.<sup>15</sup>

Auch diese Einstellung ist bei vielen neuen Produkten zunächst für die Bevölkerungsmehrheit typisch. Erst durch Beobachtung der Nutzung durch andere und Kommunikation mit Nutzern werden Bedürfnisse geweckt und Einstellungen geändert. Bei Medien kommen allerdings einige Besonderheiten gegenüber anderen Gebrauchsgegenständen hinzu. Kürble verweist auf die Erfahrungsgutcharakteristik von Medien. Man kann den Nutzen eines Mediums erst beurteilen, wenn man es benutzt und seine Erfahrungen damit macht (vgl. Kürble 1995). Daher ist es vorab sehr schwierig, einen Preis festzulegen. In der Alltagspraxis bewerten wir die Informationen nach den Quellen.

In der Einführungsphase von Telefon und Fernsehen gab es öffentliche Telefonzellen und Fernsehgeräte in Gaststätten und Schaufenstern, die es ermöglichten, den Nutzen zu erfahren. Für das Internet gibt es Internet-Cafés, die eine solche Möglichkeit bieten. Sie ziehen aber nur einen Teil der bisher unterrepräsentierten Gruppen an. Im jüngsten Eurobarometer sagen immerhin 7 %, dass sie das Internet über ein Internet-Café nutzen (vgl. INRA 2000: 365). Der Schritt zum eigenen Anschluss ist dann in etwa so groß wie früher bei einem Fernsehapparat oder für viele wegen der doch noch komplizierten technischen Installationen etwas schwieriger. Doch diese technischen Schwierigkeiten werden mit der weiteren Entwicklung bei der Software und bei neuen Zugangsgaräten wie Set-top Box, TV-Monitor und mobile Geräte geringer werden. Für die meisten Jugendlichen sind sie ohnehin kein großes Hindernis. Angesichts der Altersstruktur reicht es allerdings nicht, auf diesen Generationenwechsel zu setzen, denn dann bliebe noch für mindestens ein bis zwei Jahrzehnte die Hälfte der Bevölkerung ausgeschlossen.

Zu beachten ist, dass die Jugendlichen keineswegs zu 100 % das Internet nutzen. Entscheidend für die Realisierung des Nutzen des WWW ist nicht nur die technische Bedienfertigkeit, sondern auch eine inhaltliche Informations- und Kommunikationskompetenz, über die bisher nur ein kleiner Anteil der Bevölkerung verfügt. Dies spielt bei der Aussage des fehlenden Bedarfs insofern eine Rolle, als man sich zwar ohne diese Kompetenz vage vorstellen kann, worin der Nutzen liegen könnte, sich aber nicht zutraut, diesen Nutzen auch zu realisieren. Es dürfte nicht ganz, aber doch so ähnlich sein

---

15 Vgl. zur internationalen Dimension der Gründe für die Nichtnutzung bzw. den Abbruch der Internetnutzung Krempl 2000, Lenhart 2000 und Wyatt 2000.

wie die Beurteilung eines Buches durch Menschen, die nicht lesen können und auch noch nicht wissen, was Lesen ist. Das erhoffte Wachstum wird daher nur dann eintreten, wenn es zu breit angelegten Qualifizierungsprozessen kommt, die weit über Schulen und Hochschulen hinausgehen müssen.

### 3.4 Die digitale Kluft als Bildungskluft: Um welche Kompetenzen geht es?

Es besteht weitgehender Konsens, dass neue Medien neue Kompetenzen erfordern, um nutzenbringend genutzt werden zu können. 1997 stellte eine Gruppe „hochrangiger“ Experten zur Beratung der Europäischen Kommission in ihrem Abschlussbericht fest, dass eine der größten Herausforderungen für die Informationsgesellschaft darin bestehen wird, „... dass die für eine effektive Informationsnutzung erforderlichen Kenntnisse und das entsprechende ‚implizite‘ Wissen vermittelt werden müssen“ (Europäische Kommission 1997: 18). Der zumeist verwendete Begriff der Medienkompetenz ist dabei nicht für alle Fragestellungen gleichermaßen hilfreich, da er vor allem aus der medienpädagogischen Diskussion über etablierte Massenmedien wie dem Fernsehen stammt (vgl. Baacke 1996: 112). Es ist hier allerdings nicht der Platz, sich mit diesem Begriff und seiner Anwendung auf unterschiedliche Internetdienste und Anwendungen auseinander zu setzen.<sup>16</sup> Die Annahme der großen wirtschafts- und beschäftigungspolitischen Bedeutung des WWW bezieht sich vor allem auf seine Anwendung für Informationsrecherchen sowie die Durchführung von Online-Transaktionen wie Buchungen, Reservierungen etc. Und diese erfordern Kompetenzen, die bisher nur in der professionellen Ausbildung vermittelt werden. Daher liefert die Analogie zur Verbreitung des Fernsehens und des Telefons und auch des PCs keine verlässliche Prognosebasis.

Dies wird verständlich, wenn man von einem soziotechnischen oder kulturellen Medienmodell ausgeht, in dem nicht nur die technischen Mittel der Kommunikation, sondern auch die je spezifische Codierung und Decodierung von Nachrichten thematisiert wird. Die Verständigung bzw. erfolgreiche Nutzung hängt dann davon ab, dass Nutzer bzw. Produzenten und Konsumenten vor dem Hintergrund gemeinsamer Regeln und Codes handeln (vgl. Kubicek/Schmid/Wagner 1997: 19 – 58). Beim Telefon und beim Fernsehen musste man zwar die Bedienung der Geräte erlernen. Die Entschlüsselung der Inhalte der jeweiligen Kommunikation bzw. Nutzung stellte jedoch keine grundlegenden neuen Anforderungen, sondern führte nur zu Variationen bekannter Schemata. Der Mikro-Computer als programmierbarer Automat hat in den frühen 80er Jahren keine große Akzeptanz gefunden. Als Spielkonsole haben sich technikbegeisterte, überwiegend junge und ältere Jungs diese Technik dann angeeignet. Erst als Textverarbeitungssystem in den Büros hat der PC seine große Verbreitung gefunden und heute die Schreibmaschine weitgehend ersetzt. Um Texte auf dem PC zu bearbeiten, musste man zwar gewisse Bedienfertigkeiten erwerben. Die kognitiven Schemata und Codes haben sich gegenüber dem Arbeiten mit der Schreibmaschine jedoch nicht geändert. Ein Brief ist nach wie vor ein Brief, der aus einem Absender, einer Adresse, einer Anrede und einer Grußformel am Ende besteht, und ein Referat ist nach wie vor ein Referat mit Titel,

---

16 Vgl. bezüglich der Ausgestaltung eines Mediennutzungskompetenzbegriffes, der den Anforderungen an die erfolgreiche Nutzung des Internets gerecht werden, u. a. Hillebrand 1996, Baacke 1998 und Meyrowitz 1998.

Einleitung, Hauptteil, Absätzen, Fußnoten usw. Anders ist dies bei der Nutzung des Internet für Informationsrecherchen. Hierzu muss man nicht nur technische Bedienfertigkeiten erwerben, sondern neue kognitive Schemata, für die es in der Vor-Internetzeit für die meisten Menschen keinen Vorläufer gab. Dies gilt für die Eingabe eines Suchbegriffs in eine Suchmaschine ebenso wie für den Einsatz von Hilfsfunktionen wie Verschlüsselung und Signieren bei Online-Transaktionen.

Um gezielt Informationen in dem riesigen Angebot des WWW zu finden, muss man eine Suchmaschine bedienen und ihre Arbeitsweise verstehen können. Die wenigsten Menschen sind jedoch gewohnt, selbst aktiv zu formulieren, was sie suchen, sondern eher aus Listen auszuwählen. Um die Anzahl der Treffer überschaubar zu halten, muss sorgfältig formuliert werden. Anschließend müssen diese Treffer nach Relevanz, Zuverlässigkeit und anderen Kriterien bewertet werden. Dies haben bisher Redaktionen in Rundfunk und Presse für die Nutzer gemacht. Das WWW bietet die Chance der Emanzipation von derartigen Filtern und Gatekeepern. Aber diese Freiheit ist verbunden mit der Last, diese Funktionen selbst zu übernehmen. Und dies, so die hier vertretene These, können viele nicht und wollen deshalb viele auch nicht.<sup>17</sup>

Ähnliches gilt für den elektronischen Handel, wo der Online-Konsument direkt bei Produzenten bestellen und günstigere Preise erzielen kann, dafür aber auch eine Fülle von Funktionen und Risiken übernehmen muss, die sonst der Handel für ihn erfüllt (vgl. Dorn 1999: 50). Wittke bezeichnet diesen sich anbahnenden Wandel als Entwicklung zu einer Do-it-yourself-Gesellschaft und betont die hohen Hürden, die damit verbunden sind. Er warnt vor voreiligen Analogien und unterscheidet zwischen inkrementalen und radikalen Innovationen (vgl. Wittke 1997). Der Übergang von der Vinyl-Schallplatte zur CD ist ein Beispiel für eine inkrementale Innovation, bei der auf der Produktions- wie der Nutzungsseite nur ein technisches Medium und die entsprechenden Geräte ausgetauscht wurden, während inhaltlich, wirtschaftlich, rechtlich und kulturell alles beim Alten blieb. Wegen derart niedriger Anpassungskosten vollzieht sich ein solcher Innovationsprozess sehr schnell und erreicht eine hohe Verbreitung und Substitutionsrate.

Der PC als programmierbarer Automat wird dies vermutlich nie schaffen, weil dies einen radikalen Wandel in der Verwendung und den Qualifikationen bedeuten würde, für den auch die Infrastrukturen fehlen. Es erscheint daher lohnend, die unterschiedlichen Anwendungen von Internetdiensten hinsichtlich ihres Lern- und Änderungsaufwandes und ihres Zusatznutzens zwischen den Extremen der CD und der Programmierung von Computern einzuordnen. Die Nutzung des WWW zum Surfen, zum Herunterladen von Dateien oder auch die Internetnutzung für E-Mail liegen dabei dich-

---

17 Die Vielzahl der verschiedenen mithilfe des Internets realisierbaren kommunikativen Anwendungsformen erfordert unterschiedlichste Formen der Mediennutzungskompetenz. Entsprechend vielfältig sind die unterschiedlichen Versuche der Definition des Begriffs. In Anlehnung an Büllingen, Fries und Hillebrand (1998) und die in Fußnote 17 aufgeführten Autoren unterscheiden wir vier Kompetenzbereiche für die erfolgreiche Internetnutzung: (1) *Differenzierungs- und Selektionskompetenz*, um zwischen verschiedenen Informationsgattungen zu unterscheiden und zu entscheiden, welche Informationsquelle zu welchem Zweck ausgewählt wird, (2) *Orientierungskompetenz* zur medienadäquaten Nutzung verschiedener Informationsgattungen unter Beachtung ihrer Gebrauchsvorgaben, (3) *Evaluationskompetenz* (bestehend aus Urteils- und Kritikfähigkeit) zur Bewertung einzelner Inhalte und (4) *Produktions- und Gestaltungskompetenz*, um selber Inhalte erstellen und in eine medienadäquate Form bringen zu können.



ter an der PC-Nutzung für die Textverarbeitung, während die gezielte Informationsrecherche näher bei der Programmierung liegt.

#### 4. Schlussfolgerungen und Ausblick

Wenn diesen Überlegungen, die hier leider nicht weiter ausgearbeitet werden können, eine gewisse Plausibilität zuerkannt wird, dann ergeben sich daraus für die politischen Ziele und Initiativen zur Verbreiterung des Internetzugangs einige folgenreiche Konsequenzen.

1. Ohne gezielte Interventionen werden die besser gebildeten Bevölkerungsgruppen, die ohnehin über ein aktives Informationsverhalten verfügen, sich auch die neuen Möglichkeiten des Internet aneignen und ihren Vorsprung ausbauen.
2. Die bisher unterrepräsentierten Gruppen können sich überwiegend nicht vorstellen, welchen Nutzen sie von den neuen Möglichkeiten haben könnten. Um sie in die Lage zu versetzen, sich ein eigenes, erfahrungsgestütztes Urteil zu bilden, müssten ihnen entsprechende Möglichkeiten eröffnet werden, ohne hohe Einstiegskosten mit entsprechender Anleitung diesen Nutzen zu erfahren und dann die erforderlichen Kompetenzen zu erwerben.
3. Im Lichte des Uses-and-Gratification-Ansatzes muss noch hinzukommen, dass sich für die jeweilige Bevölkerungsgruppe auch tatsächlich Angebote finden lassen, die gegenüber den bisher verwendeten Medien einen zusätzlichen Nutzen stiften und den Aufwand daher gerechtfertigt erscheinen lassen.<sup>18</sup> Dies ist bisher keineswegs für alle unterrepräsentierten Gruppen gleichermaßen der Fall.

Insgesamt scheint eine blockierte Situation vorzuliegen, in der viele Nicht-Nutzer kein Interesse haben, die Kompetenzen zu erwerben, um nützliche Angebote zu nutzen, ohne diese Kompetenzen diese Nutzen aber auch nicht erfahren können, der sie zum Erwerb der entsprechenden Kompetenzen motivieren könnte. Einen in den USA stark favorisierten Ausweg aus diesem Dilemma bieten betreute Internetzugänge an den Orten, wo die Mitglieder der jeweils unterrepräsentierten Bevölkerungsgruppen ohnehin hingehen und sich treffen. Dies können Jugendzentren, Altagestätten, Bibliotheken, Kirchengemeinden oder ähnliche Einrichtungen sein. Dabei wird zunehmend deutlich, dass diese Einrichtungen nicht nur Computer und Internetanschluss zur Verfügung stellen, sondern dass ihr Personal den Besuchern dabei hilft, für sie interessante Inhalte im Internet zu finden, und auch entsprechende Kurse anbietet. Dabei erscheinen Kurse, die auf bestimmte Inhalte wie Jobsuche im Internet oder Urlaubsplanung im Internet zielen, erfolgreicher als Internet für Einsteiger.

Solche betreuten Zugänge und Kurse können als Sprungbretter in die digitale Welt dienen. In den USA sind sie weiter verbreitet als in Deutschland. Aber auch hierzulande gibt es, wenn man intensiver sucht, bereits eine ganze Reihe solcher Angebote, die jedoch häufig nach dem Trial-and-Error-Prinzip versuchen, attraktive Angebote zu entwickeln.

Angesichts des geringen Wissens über die Ursachen der Nichtnutzung und die Wirksamkeit von Maßnahmen zur Förderung der Nutzung gibt es dazu auch keine Alternative. Dies ist für die frühe Phase der Etablierung eines neuen Mediums typisch. Es hat Jahrhunderte gedauert, bis die Technik des Buchdrucks in ein umfassendes institutio-

---

18 Vgl. zum Uses-and-Gratification-Approach im Kontext der Nutzung computervermittelter Kommunikationsmedien Höflich 1996: 21, 95 – 98.

nelles System von Verlagen, Schulen und Bibliotheken eingebettet wurde, das erst die breite Nutzung dieser Technik und ihrer Produkte ermöglicht hat. Bei der höheren technologischen Dynamik und dem stärkeren globalen Wettbewerb haben die einzelnen Staaten jedoch nicht beliebig viel Zeit, sondern stehen selbst in einem Wettlauf. Offene und flexible Programme sind wegen des geringen Vorwissens geboten. Sie müssen jedoch sicherstellen, dass aus den vielfältigen Erfahrungen auch Erkenntnisse werden. In entsprechende Aktionen, ob staatlich, von Stiftungen oder Unternehmen finanziert, sollte daher stets eine mehrstufige Evaluation eingebaut werden, die schon während der Laufzeit versucht, die Wirksamkeit zu verbessern. Dies ist in den US-Programmen von TOP über E-Rate bis hin zu Förderprogrammen zum Aufbau so genannter Community Technology Centers seit längerem der Fall (vgl. Wilhelm 2000: 105ff.). Die aus einzelnen Projekten und Programmen gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse sollten dann auch schnell weitergegeben werden. Ein gutes Beispiel dafür ist das von der Benton Foundation geschaffene Digital Divide Network im Internet.<sup>19</sup> Dort werden Statistiken und Forschungsberichte ebenso zugänglich gemacht wie Best-Practice-Beispiele von öffentlichen Zugangsstellen, Hinweise auf Förderprogramme gegeben, u. a. m. Nach einer Anlauffinanzierung durch die AOL-Stiftung wird dieses Netzwerk mit einem jährlichen Budget von etwa 1 Mio. \$ von über 20 Unternehmen und privaten Stiftungen finanziert.

Im Zusammenhang mit der Mittelverteilung für Aktionen wie „Internet für Alle“ erscheint es auch in Deutschland sinnvoll, einen Teil für eine solche Infrastruktur für den Erfahrungsaustausch und eine schrittweise Verbesserung der Datenbasis sowie der Zielgenauigkeit von Fördermaßnahmen bereitzustellen. Schon heute könnte man in Deutschland mehr wissen, wenn man früher in solche Begleitmaßnahmen investiert hätte. Wenn Länder wie die USA trotz ihrer hohen Internetverbreitung weiter in solche Maßnahmen investieren, können die ehrgeizigen Ziele der Verringerung des Abstandes nur erreicht werden, wenn auch in diesem Bereich nachgelegt wird.

### Literaturverzeichnis

- Baacke, Dieter (1996): Medienkompetenz – Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: Rein, Antje von (Hrsg.): Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. Bad Heilbrunn, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. Verlag Julius Klinkhardt. S. 112 – 124.
- Baacke, Dieter (1998): Medienkompetenz – Herkunft, Reichweite und strategische Bedeutung eines Begriffs. In: Kubicek, Herbert; Braczyk, Hans-Joachim; Klumpp, Dieter; u. a. (Hrsg.): Lernort Multimedia. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1998. Heidelberg, R. v. Deckers Verlag. S. 22 – 27.
- Beck, Hanno; Aloys, Prinz (1999): Ökonomie des Internets. Eine Einführung. Frankfurt a. M., New York. Campus Verlag.
- BITKOM (Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien) (2000): Wege in die Informationsgesellschaft. Status quo und Perspektiven Deutschlands im internationalen Vergleich. Berlin, Frankfurt a. M., BITKOM.
- BMWi (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie); BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (1999): Die neuen IT-Berufe. Berlin. BMWI, BMBF.

---

19 Die Internetseiten des Netzwerks sind unter <http://www.digitaldividenetwork.org> zu finden.

- BMWI (Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie); BMBF (Bundesministerium für Bildung und Forschung) (1999): *Innovationen und Arbeitsplätze in der Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts*. Berlin. BMWI, BMBF.
- Bonfadelli, Heinz (1994): *Die Wissensklufperspektive: Massenmedien und gesellschaftliche Information*. Konstanz. UVK-Medien Ölschläger.
- Booz, Allen & Hamilton; D21, Initiative (2000): *Digitale Spaltung in Deutschland. Ausgangssituationen, Internationaler Vergleich, Handlungsempfehlungen*. München, Berlin.
- Büllingen, Franz; Fries, Cornelia; Hillebrand, Annette (1998): *Kompetente Mediennutzung – Eintrittskarte in die Informations- und Wissensgesellschaft?* In: Kubicek, Herbert; Braczyk, Hans-Joachim; Klumpp, Dieter u. a. (Hrsg.): *Lernort Multimedia. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1998*. Heidelberg. R. v. Decker's Verlag. S. 28 – 40.
- Castells, Manuel (1996): *The Rise of the Network Society*. Cambridge. Blackwell.
- Clement, Andrew Howard; Shade, Leslie Regan (1996): *What Do We Mean by „Universal Access“?* Proceedings of INET96. <http://www.fis.utoronto.ca/research/ipro/ua/inet.html> [23.04.00].
- Clement, Andrew Howard; Shade, Leslie Regan (1998): *Kanadische Bürgerinitiativen gestalten ein Netz für alle*. In: Leggewie, Claus; Maar, Christa (Hrsg.): *Internet und Politik. Von der Zuschauer- zur Beteiligungspolitik*. Köln. Bollmann Verlag. S. 354 – 364.
- Dorn, Lothar (1999): *Electronic Commerce – eine Herausforderung für Aus- und Weiterbildung in der Region*. Bremen. Universität Bremen. Kooperation Universität/Arbeiterkammer.
- Dyson, Esther (1998): *Esther Dyson im Gespräch mit Claus Leggewie*. In: Leggewie, Claus; Maar, Christa (Hrsg.): *Internet und Politik. Von der Zuschauer- zur Beteiligungspolitik*. Köln. Bollmann Verlag. S. 111 – 119.
- Eimeren, Birgit van; Gerhard, Heinz (2000): *ARD/ZDF-Online-Studie 2000: Gebrauchswert entscheidet über Internetnutzung*. In: *Media Perspektiven*, Heft 8/00. S. 338 – 349.
- Europäische Kommission (1997): *Eine europäische Informationsgesellschaft für alle. Abschlussbericht der Gruppe hochrangiger Experten*. Brüssel. Europäische Kommission.
- European Commission Information Society Directorate-General – Unit C 1 (Hrsg.) (2000a): *The New Economy of the Global Information Society*. Brüssel. Europäische Kommission.
- European Commission Information Society Directorate-General – Unit C 1 (Hrsg.) (2000b): *Sustainable Workplaces in a Global Information Society*. Brüssel. Europäische Kommission.
- GfK AG (2000a): *GfK-Online-Monitor. 5. Untersuchungswelle. Präsentation der zentralen Ergebnisse*. <http://www.gfk.de> [08.04.00].
- GfK AG (2000b): *GfK-Online-Monitor. 6. Untersuchungswelle*. Köln. <http://www.gfk.de> [23.08.00].
- Glotz, Peter (1999): *Die beschleunigte Gesellschaft. Kulturkämpfe im globalen Kapitalismus*. München. Kindler.
- Grajczyk, Andreas; Mende, Annette (2000): *Nichtnutzer von Online: Zugangsbarrieren bleiben bestehen*. In: *Media Perspektiven*, Heft 8. S. 350 – 358.
- Hadamik, Sabine (1998): *Medienkompetenz: Ökonomische Notwendigkeit und gesellschaftliche Aufgabe*. In: Kubicek, Herbert; Braczyk, Hans-Joachim; Klumpp, Dieter u. a. (Hrsg.): *Lernort Multimedia. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1998*. Heidelberg, R. v. Deckers Verlag. S. 41 – 44.
- Hamm, Ingrid (1996): *Medienkompetenz als politische Zielkoordinate*. In: Rein, Antje von (Hrsg.): *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff*. Bad Heilbrunn. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung. Verlag Julius Klinkhardt. S. 51 – 59.
- Hillebrand, Annette; Lange, Bernd-Peter (1996): *Medienkompetenz als gesellschaftliche Aufgabe der Zukunft. Die neuen Herausforderungen der Informationsgesellschaft*. In: Rein, Antje von (Hrsg.): *Medienkompetenz als Schlüsselbegriff*. Bad Heilbrunn. Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Verlag Julius Klinkhardt. S. 24 – 41.
- Höflich, Joachim (1996): *Technisch vermittelte interpersonale Kommunikation. Grundlagen, Organisatorische Medienverwendung, Konstitution „Elektronischer Gemeinschaften“*. Opladen. Westdeutscher Verlag.
- Hörning, Karl H. (1989): *Vom Umgang mit den Dingen. Eine technikoziologische Zuspitzung*.

- In: Weingart, Peter (Hrsg.): Technik als sozialer Prozeß. Frankfurt a. M., Suhrkamp. S. 90 – 127.
- Hörning, Karl H. (1995): Technik und Kultur. Ein verwinkeltes Spiel der Praxis. In: Halfmann, Jost; Beckman, Gotthard; Rammert, Werner (Hrsg.): Technik und Gesellschaft. Jahrbuch 8: Theoriebausteine der Techniksoziologie. Opladen. Westdeutscher Verlag. S. 131 – 151.
- Hradil, Stefan (1999): Soziale Ungleichheit in Deutschland. Opladen. Leske + Budrich.
- IITF (Information Infrastructure Task Force) (1993): The National Information Infrastructure. Agenda for Action. Washington D.C. Department of Commerce. <http://metalab.unc.edu/nii/NII-Agenda-for-Action.html> [12.03.00]
- INRA (International Research Associates) (Europe) (2000): Standard Eurobarometer 53. EU 15 – Breakdown by Country (A), EU 15 – Breakdown by Specific Variables (B) Q 79 to Q. 88. [http://europa.eu.int/ISPO/basics/measuring/eurobaro/eurobaro53/i\\_eurobaro53.html](http://europa.eu.int/ISPO/basics/measuring/eurobaro/eurobaro53/i_eurobaro53.html) [04.01.01].
- Kenzia, Michael; Thau, Wolfgang (2000): Medienkompetenz für benachteiligte Jugendliche. In: Jugend, Beruf, Gesellschaft 51, Heft 4. S. 178 – 183.
- Klaus, Elisabeth (1997): Revolutioniert Multimedia die Geschlechterbeziehungen? In: Feministische Studien 13, Heft 1. S. 7 – 20.
- Klaus, Elisabeth (1998): Kommunikationswissenschaftliche Geschlechterforschung: Zur Bedeutung der Frauen in den Massenmedien und im Journalismus. Opladen. Westdeutscher Verlag.
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2000): eEuropa 2002. Eine Informationsgesellschaft für alle. Aktionsplan. Brüssel. Kommission der europäischen Gemeinschaften.
- Krempf, Stefan (2000): Ist das Internet nur eine Modeerscheinung? <http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/4419/1.html> [03.01.01].
- Kubicek, Herbert (1999): Was versteht man unter allgemeinem Zugang? In: Kubicek, Herbert; Braczyk, Hans-Joachim; Klumpp, Dieter u. a. (Hrsg.): Multimedia@Verwaltung. Jahrbuch Telekommunikation und Gesellschaft 1999. Heidelberg, Hüthig Verlag. S. 332 – 338.
- Kubicek, Herbert; Schmid, Ulrich; Wagner, Heiderose (1997): Bürgerinformation durch „neue“ Medien? Analysen und Fallstudien zur Etablierung elektronischer Informationssysteme im Alltag. Opladen. Westdeutscher Verlag.
- Kubicek, Herbert; Welling, Stefan (2000): Measuring and Bridging the Digital Divide in Germany. Bremen. [http://www.steps-stones.de/frame\\_d.html](http://www.steps-stones.de/frame_d.html) [25.09.00].
- Kürble, Peter (1995): Determinanten der Nachfrage nach multimedialen Pay-TV-Diensten in Deutschland. Bad Honnef. Wissenschaftliches Institut für Kommunikationsdienste.
- Leggewie, Claus (1998): Enteignet Bill Gates! In: Leggewie, Claus; Maar, Christa (Hrsg.): Internet und Politik. Von der Zuschauer- zur Beteiligungspolitik. Köln. Bollmann Verlag. S. 207 – 222.
- Lenhart, Amanda (2000): Who's Not Online? 57% of Those Without Internet Access Say They Do not Plan to Log on. Washington D.C. Pew Research Center. [http://63.210.24.35/reports/pdfs/Pew\\_Those\\_Not\\_Online\\_Report.pdf](http://63.210.24.35/reports/pdfs/Pew_Those_Not_Online_Report.pdf) [07.01.01].
- Media-Gruppe-Digital (2000a): @facts Basics März 2000. <http://www.mgd.de/frames.html> [01.08.00].
- Media-Gruppe-Digital (2000b): @facts Monthly August 2000. <http://www.mgd.de/frames.html> [01.12.00].
- Meyrowitz, Joshua (1998): Multiple Media Literacies. In: Journal of Communication 48, Heft 1/98. S. 96 – 108.
- Reg TP (Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation) (2000): Jahresbericht 1999. Bonn. Regulierungsbehörde für Post und Telekommunikation.
- Rogers, Everett M. (1995): Diffusion of Innovations. New York. Free Press.
- Shade, Leslie Regan (1998): A Gendered Perspective on Access to the Information Infrastructure. In: The Information Society 14. S. 33 – 44.
- Tsagarousianou, Roza (1999): Electronic Democracy: Rhetoric and Reality. In: Communications 24, Heft 2. S. 189 – 208.
- U.S. Department of Commerce (1995): Falling Through the Net: A Survey of the Have Nots in Rural and Urban America. Washington D.C. U.S. Department of Commerce.

- U.S. Department of Commerce (1998): *Falling Through the Net II: New Data on the Digital Divide*. Washington D.C. U.S. Department of Commerce.
- U.S. Department of Commerce (1999): *Falling Through the Net: Defining the Digital Divide. A Report on the Telecommunications and Information Technology Gap in America*. Washington D.C. U.S. Department of Commerce.
- U.S. Department of Commerce (2000): *Falling Through the Net: Toward Digital Inclusion. A Report on Americans' Access to Technology Tools*. Washington D.C. Department of Commerce.
- Welker, Martin (1998): *Online-Nutzung und -Nutzer in Deutschland. Ein Überblick über methodische Anlagen empirischer Forschung*. In: Prommer, Elisabeth; Vowe, Gerhard (Hrsg.): *Computervermittelte Kommunikation. Öffentlichkeit im Wandel*. Konstanz, UVK Medien. S. 87 – 112.
- Wilhelm, Anthony (2000): *Democracy in the Digital Age. Challenges for Political Life in Cyberspace*. New York, London. Routledge.
- Wingert, Bernd (1998): *Zum Stand der privaten Nutzung von Online-Diensten*. Karlsruhe. Forschungszentrum Karlsruhe.
- Winterhoff-Spurk, Peter (1999): *Von der Wissenskluft zur medialen Klassengesellschaft*. In: Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (Hrsg.): *Mediengesellschaft – Neue „Klassengesellschaft“? Medienpädagogik und sozio-kulturelle Unterschiede*. Themen Rundbrief Nr. 42. Bielefeld, AJZ Druck und Verlag. S. 28 – 43.
- Wittke, Volker (1997): *Online in die Do-it-yourself-Gesellschaft? – Zu Widersprüchlichkeiten in der Entwicklung von Online-Diensten und denkbare Lösungsformen*. In: Werle, Raymund; Lang, Christa (Hrsg.): *Modell Internet? Entwicklungsperspektiven neuer Kommunikationsnetze*. Frankfurt a. M., New York, Campus Verlag. S. 93 – 112.
- Wyatt, Sally (2000): *They Came, they Surfed, they Went back to the Beach: Why some People Stop Using the Internet*. <http://virtualsociety.sbs.ox.ac.uk/reports/surf.htm> [07.01.01].