

Prof. Dr. Peter Seeger

*Hochschule Darmstadt
FB GS/ Sozial- und Kulturwissenschaft*

**Digitaler Medienalltag und soziale Differenzierung.
Zur Aktualität der Digital-Divide-These.**

Forschungsbericht
Darmstadt im April 2008

Inhalt

Zusammenfassung und Fazit	3
I. Begriffliche und theoretische Grundlagen	8
1. Knowledge Gap, Digital Divide und soziale Differenzierung	8
2. Information und Wissen, Informations- und Wissensgesellschaft	10
3. Technik und Technologie, Sach- und Handlungssysteme	11
4. Modell zur Genese und Aneignung neuer IuK-Systeme	14
5. Digitale Medien als technologische Ressource – die Genese des Internet	16
6. Kultivierung und Aneignung neuer IuK-Systeme	17
7. Soziale Ungleichheit in der Wissensgesellschaft	19
7.1 Wissen als soziales Schichtungsprinzip	23
7.2 Kulturkapital und Metakompetenzen	24
7.3 Gewinn oder Überforderung?	25
8. Wissenskluft, Ungleichheit und neuer ´Fahrstuhleffekt´	26
9. Modell zur Erklärung digitaler Ungleichheit: Ausgangspunkt für die empirische Untersuchung	27
II. Empirische Untersuchung	
1. Methoden, Datenbasis und leitende Hypothesen	30
2. Ergebnisse	33
2.1 Technologischer Zugang	33
2.2 Digitale Kompetenzen	35
2.3 Gratifikationen der Internetnutzung	37
3. Neue Technologien und alte Ungleichheiten – Transformationsregel	41
Literaturverzeichnis	43

Zusammenfassung und Fazit

Digitale Medien wie das Internet durchdringen immer weitere Arbeits- und Lebensbereiche. Dabei entsteht der Eindruck, dass fast alle Menschen Zugang zu den vielfältigen Anwendungen, Inhalten und Kommunikationsmöglichkeiten haben. Scheinbar reichen minimale Kompetenzen aus, damit jeder die Angebote nach seinen Bedürfnissen und zu seinem persönlichen Vorteil nutzen kann. Das interaktive Hybridmedium Internet scheint damit in kürzester Zeit seine Exklusivität verloren zu haben. Das Netz wäre dann die **‘technology of freedom’**, von der Medienvisionäre immer wieder geträumt haben. Unterschiedliche Nutzungsmuster könnten als bewusst gewählte Handlungsweisen aufgefasst werden, die Ausdruck einer soziokulturellen Ausdifferenzierung und Individualisierung wären. Soziale Zugangs- und Nutzungsprobleme wären vorübergehende Phänomene, die sich im weiteren Diffusionsprozess der Innovationen - mehr oder weniger - von selbst erledigten.

Für viele Menschen ist das Internet ein nützliches und interessantes Medium. Jugendliche zum Beispiel würden, wenn einzelne Medien nicht mehr verfügbar wären, das Internet schon heute stärker vermissen als das Fernsehen und andere Medien. Im Alltag machen wir gleichzeitig aber auch die Erfahrung, dass die immer intensivere Nutzung digitaler Medien **neue Belastungen** erzeugt. Diese werden etwas oberflächlich als **‘Technostress’** bezeichnet, mit dem man in der heutigen Zeit klar kommen müsse. Welche Dimension dieses scheinbar individuelle Problem aber bereits erreicht hat, kann man daran ablesen, dass es in den Unternehmen zunehmend als Management- und Kostenproblem gesehen wird. Es wächst die Einsicht, dass wir lernen müssen, unser Nutzungsverhalten stärker zu reflektieren und zu kontrollieren.

Bevor die Folgen und Nutzungsanforderungen untersucht werden können, müssen zunächst die **sozialen und kulturellen Voraussetzungen** für Zugang und Nutzung geklärt werden. Es stellt sich also die Frage, wovon eine effektive, kreative und selbstbestimmte Nutzung des Internets eigentlich abhängt.

Ich bin daher der **Ausgangsthese** nachgegangen, dass Besitz und Nutzung digitaler Medien doch voraussetzungsvoller sind als bisher angenommen und mit ihrer Nutzung eine soziale Ungleichheit in der Informations- und Wissensgesellschaft einhergeht. Ein Anknüpfungspunkt dafür bietet die **Wissensklufforschung** zur Nutzung und Aneignung des Fernsehens in den 1970er Jahren, das damals noch ausschließlich auf dem Rundfunkverteilprinzip basierte. Danach haben unterschiedliche Bildungsvoraussetzungen und Sozialisationsbedingungen eine sozial unterschiedliche Medienrezeption zur Folge. Bevölkerungssegmente mit höherem sozioökonomischen Status und/oder höherer formaler Bildung tendierten zu einer rascheren Aneignung der Information als status- und bildungsferne Teile der Bevölkerung. Daraus leitete man ab, dass der wachsende Informationsfluss von Massenmedien in ein Sozialsystem die Wissenskluff zwischen den Bevölkerungssegmenten erhöht (vgl. Tichenor et al. 1970). Ende der 1990er Jahre entstand in der Politikberatung zum Ausbau digitaler Netze in den USA der Begriff **Digital Divide**, der ähnliche soziale Unterschiede angesichts der unterschiedlichen Verfügbarkeit des Internets unterstellte. Die Klärung von Schlüsselbegriffen in dieser Arbeit und die sekundäranalytische Auswertung empirischer Daten verdeutlichen aber, dass nicht von Kluft oder Spaltung gesprochen werden sollte, sondern von sozialer Differenzierung und Ungleichheit.

Mit wachsendem Informationsangebot nehmen Personen mit niedrigem sozio-ökonomischem Status nicht weniger Informationen auf als zuvor. Es können zwar alle Individuen eines Sozialsystems von der medialen Verbreitung von Information profitieren, aber konstante Ungleichheitsrelationen werden nicht einfach auf höherem Niveau im Sinne des ´Fahrstuhleffekts´ von Beck reproduziert, sondern es kommt tendenziell zu einer Ausweitung von Wissensdifferenzen und somit zu **größeren Ungleichheitsrelationen** auf höherem Niveau. Wissen wirkt also zunehmend als soziales Schichtungsprinzip. Hinsichtlich der Unterschiede bei der Mediennutzung konnten Bourdieu und andere zeigen, dass Personen mit hohem inkorporiertem kulturellem Kapital über Wissen verfügen, das eine bestmögliche Nutzung des Medienangebots ermöglicht und damit zur Reproduktion bestehender Strukturen beiträgt. Dieses ´Kapital´ ist aber nicht einfach kurzfristig zu erwerben, sondern es muss langfristig durch Sozialisations- und Bildungsaktivitäten vermittelt werden.

Vor dem Hintergrund der Theorien zur Informations- und Wissensgesellschaft sind Internettechnologien als technisch und kulturell geprägte **Ressourcen** zu interpretieren, die die Teilnahme am gesellschaftlichen, ökonomischen und politischen Leben - auch in Verknüpfung von Arbeits- und Lebenswelt - in weit größerem Ausmaß als zum Beispiel das Fernsehen erleichtern können. Damit hat das Internet auch ein größeres Potential privilegierender Wirkungen. Ob diese Wirkungen eintreten, hängt wiederum von den jeweiligen **Routinen** der Internetnutzung ab. Routinen können als kollektive Praktiken aufgefasst werden, die Voraussetzung sind „to know how to go on“ (Giddens). Im Sinne der Strukturierungsthese von Giddens könnte man sagen, dass digitale Medien wie das Internet als technisch-kulturelle Ressourcen und in Kenntnis der sozialen Regeln (Routinen) von Nutzerinnen und Nutzern mit individuellen Ressourcen angeeignet werden. Dementsprechend können digitale Medien als Ressource zwar egalisierend wirken, aber ihre Anwendung und Deutung ist dispositionsabhängig und damit nicht voraussetzungslos.

Bei den **Sekundäranalysen** stehen Nutzungsstudien zum Internet im Mittelpunkt. Als methodisch besonders wertvoll werden die Auswertungen von Zillien (2006) auf der Basis der Allensbacher Computer- und Technikanalyse (ACTA 2004) bewertet. Ergänzend werden Studien herangezogen, die aktueller sind (ARD/ZDF-Onlinestudie 2007, (N)Onliner Atlas 2007, DIW 2006) und auf besondere Nutzergruppen zugeschnitten sind (ARD/ZDF-Offlinestudie 2007, JIM-Studie 2007, KIM-Studie 2006, Migranten und Medien 2007). Der Auswertung von Zillien liegt ein Modell zugrunde, das für drei Kommunikationsphasen fünf **Faktoren zur Erklärung digitaler Ungleichheit** heranzieht:

- präkommunikative Phase:
 - (1) erwartete Gratifikationen der Internetnutzung (Ziele und Motive)
 - (2) technologischer Zugang (Verfügbarkeit, zeitliches Ausmaß und Ort)
- kommunikative Phase:
 - (3) Nutzungsarten des Internets (inhaltlich unterschiedliche Nutzungen)
 - (4) digitale Kompetenzen (z.B. Wissen erster und zweiter Ordnung + handlungsorientierte Metakompetenzen)
- postkommunikative Phase:
 - (5) Auswirkungen der Internetnutzung (z.B. in ökonomischer, politischer oder soziokultureller Hinsicht).

Phasen und Faktoren sind in einem **sozialwissenschaftlichen Modell** durch drei theoretische Elemente verknüpft. Eine Brückenhypothese verbindet den sozialen Rahmen mit der individuellen Situationsinterpretation. Mit einem Nutzen- und Belohnungsansatz können aus den Rahmenbedingungen und der individuellen Situationsinterpretation Handlungsalternativen abgeleitet werden. Schließlich ermöglicht es eine Transformationsregel, aus den aggregierten Verstärkungsprozessen einzelner Statusgruppen auf das gesamtgesellschaftliche Ausmaß sozialer Ungleichheit zu schließen.

Bezogen auf die ACTA-Daten ging es darum, insbesondere die **Brückenhypothese zu überprüfen**, nach der Menschen mit hohem ökonomischem, sozialem und kulturellem Kapital das Internet in einer anderen Art und Weise wahrnehmen und nutzen als schlechter positionierte Akteure. Das Ausmaß der Ungleichheit zwischen den gesellschaftlich-wirtschaftlichen Statusgruppen ist anhand folgender Hypothesen überprüft worden:

- **Technologischer Zugang:** Je höher der gesellschaftlich-wirtschaftliche Status ist, um so eher wird das Internet genutzt, desto eher besteht ein privater Netzzugang, desto besser ist die Internetausstattung und desto länger wird das Medium genutzt.
- **Digitale Kompetenz:** Je höher der gesellschaftlich-wirtschaftliche Status ist, um so besser sind die Bedienerkompetenzen und das internetbezogene Wissen zweiter Ordnung, desto mehr Erfahrung besteht im Umgang mit dem Medium und desto eher kann auf ein in Computer- und Internetdingen kundiges soziales Netzwerk zurückgegriffen werden.
- **Gratifikationen der Internetnutzung:** Je höher der gesellschaftlich-wirtschaftliche Status ist, desto eher sind die bei der Internetnutzung erwarteten und erhaltenen Gratifikationen jene der Information, Transaktion oder Kommunikation und desto weniger ist es jene der Unterhaltung.“ (vgl. Zillien 2006, 144)

Die **Ergebnisse** zum **technologischen Zugang** zeigen, dass die Internetnutzungschancen mit dem gesellschaftlich-wirtschaftlichen Status signifikant steigen. Männer haben nach wie vor eine höhere Chance der Internetnutzung als Frauen. Landbewohner und Ältere verfügen grundsätzlich über niedrigere Chancen, zur Gruppierung der Onliner zu zählen. Insgesamt haben die statushöchsten Gesellschaftsmitglieder im Vergleich zur statusniedrigsten Gruppierung eine über zwanzig Mal so hohe Chance der Internetnutzung (vgl. ebenda, 165). Diese Ergebnisse zur Zugangsfrage werden auch durch die anderen Studien unterstützt. Das Internet ist zwar das am schnellsten wachsende Medium. Dennoch hat sich der Anteil der Offliner laut ARD/ZDF-Offline-Studie von 2004-2007 nur um rund 2 Prozent verringert. Aktuell haben 37 Prozent der bundesdeutschen Bürger ab 14 Jahre keinen Zugang zum Internet (= 27 Mio. Personen). Innerhalb dieser Gruppe wird immer wieder ein 'harter Kern' von Offlinern identifiziert, der sich in Teilen einem wachsenden sozialen Druck ausgesetzt sieht. Besonders eklatant sind Bildungsunterschiede hinsichtlich Besitz und Nutzung des Internets bei Jugendlichen. Während fast drei Viertel der Hauptschüler ein eigenes Fernsehgerät hat, ist es bei Gymnasiasten nur gut die Hälfte. Dagegen haben Gymnasiasten häufiger einen eigenen Computer als Hauptschüler (65 % zu 53 %). Ähnliche Diskrepanzen gibt es beim Arbeiten und Lernen mit dem Computer.

Bei den **digitalen Kompetenzen** gibt es ebenfalls klare Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss und der selbst zugeschriebenen Internetkompetenz. Der Einfluss der Bildung wird auch bei einer

Differenzierung nach Anwendungsbereichen deutlich. In drei von vier untersuchten Bereichen zur digitalen Kompetenz lässt sich eine hohe Statusabhängigkeit feststellen (doppelt bis viermal so hoch im Vergleich zur Referenzgruppe). Auch in diesem Punkt werden die Ergebnisse aus den ACTA-Daten von anderen Studien gestützt. Die Offlinerstudie 2007 zum Beispiel verdeutlicht verfestigte Strukturen bei einem Kern von Offlinern. Sprache und Begrifflichkeiten werden zunehmend als unverständlich empfunden und die Informationsflut wirkt auf diese Gruppe als Zugangsbarriere (vgl. Gerhards/Mende 2007, 384).

Die Auswertungen zu den **Gratifikationen der Internetnutzung** in acht untersuchten Nutzungsschwerpunkten verdeutlichen ähnliche Statusunterschiede. Tendenziell dient das Internet allen Statusgruppierungen gleichermaßen zur Kommunikation. Auch unterhaltungsorientierte Angebote werden im Großen und Ganzen statusunabhängig genutzt. Wenn Statusunterschiede vorliegen, sind es eher die statusniedrigeren Onliner, die zu den unterhaltungsorientierten Nutzern gehören. Die ähnliche Nutzung von Unterhaltungsangeboten im Internet kann als eine Grenzüberschreitung von der Hochkultur zur Popkultur gedeutet werden. Diese Grenzüberschreitungen müssen aber nicht zur Beseitigung sozialer Ungleichheiten beitragen, sondern können auch dazu führen, soziale Gegensätze zu verschleiern (vgl. Gebesmair 2004). Zur Transaktion wird das Internet eher von statushohen Onlinern verwendet. Informationsorientierte Arten der Internetnutzung treten in deutlich höherem Ausmaß bei statushohen Onlinern auf.

Insgesamt zeigt die Analyse sehr deutlich, dass **die Nutzung des Internets in hohem Maße vom gesellschaftlich-wirtschaftlichen Status abhängt**. Statushöhere Personen gehören nicht nur in sehr viel höherem Maße überhaupt zu Nutzern des Internets, sie haben auch eine bessere technische Ausstattung, nutzen es in einem größeren zeitlichen Ausmaß, verfügen über bessere technische Bedienerkompetenz, ein höheres interbezogenes Wissen zweiter Ordnung und eine größere Erfahrung im Umgang mit dem Internet. Digitale Ungleichheiten zwischen statushohen und statusniedrigen Onlinern werden auch dann nicht überwunden, wenn sowohl im Hinblick auf die technische Ausstattung als auch bezüglich der digitalen Kompetenzen keine Unterschiede mehr bestünden.

Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass der Umgang mit neuen Technologien nicht nur von der technologischen Ausstattung, den digitalen Kompetenzen und den themenspezifischen Interessen abhängt, sondern auch vom **kulturellen Hintergrundwissen**. Dieses kulturelle Wissen kann auch als ´implizites kulturelles Kapital´ (Hörning) oder ´Mentalität´ (Geiger) oder wie bei Bourdieu als ´Habitus´ aufgefasst werden. Mentalität oder Habitus eines Akteurs bestimmen dann in einem nicht unerheblichen Ausmaß, in welcher Form Akteure das Internet ins Leben integrieren. Denn „was Technik (...) trotz aller nützlichen Errungenschaften nicht hervorbringt, ist die Einsicht in und ein Urteil über die praktische Situation, in der sie eingesetzt werden soll“ (Hörning 2001, 165). Kulturelle Wissens- und Bedeutungssysteme befähigen statushöhere Onliner dann beispielsweise, unterhaltungs- und informationsorientierte Nutzungsweisen des Internets gewinnbringend zu kombinieren.

Welche **Auswirkungen** haben herkunftsbezogene Ungleichheitsmechanismen bei Besitz, Nutzung und Gratifikationszuweisung digitaler Medien? Es ist bereits gesagt worden, dass Statuserreichung primär als individueller Erfolg gewertet wird und Nichterreichung analog dazu als Misserfolg. Die Handlungsspielräume der Informations- und Wissensgesellschaft stellen für viele neue Chancen dar,

aber eine bedeutsame Gruppe kann nicht im gleichen Ausmaß an diesen Chancen teilhaben: Für sie ergeben sich Statusunsicherheiten, Desintegrationsprozesse und Enttäuschungsrisiken sowie weniger Freiheitsgewinn und Erfahrungsvielfalt. Insgesamt führen die Individualisierung von (Miss-)Erfolg sowie die beschriebenen gesellschaftlichen Unsicherheiten zu einer Verstärkung sozialer Polarisierungstendenzen (vgl. Zillien 2006, 240).

Auf der einen Seite gibt es die Chance der vorteilhaften Verwertung medialer Informationen und somit ein möglicher Gewinn für diejenigen, die den Erfordernissen der Postmoderne gerecht werden. Auf der anderen Seite steht ein umfangreicher Anforderungskatalog, dem Teile der Gesellschaft nicht entsprechen können, womit sie der Gefahr des Ausschlusses von vielen Informations-, Kommunikations- und Transaktionsmöglichkeiten – bis hin zum Ausschluss vom Arbeitsmarkt - unterliegen. Zugespitzt resümiert: Das Internet ist in der postmodernen Klassengesellschaft angekommen!

Aus den empirischen Daten lässt sich folgende **Transformationsregel** ableiten:

„Tritt im Zuge unterschiedlicher (Nicht)Nutzungsarten des Internets auf Seiten der besser positionierten Gesellschaftsmitglieder ein positiver Verstärkungsprozess und gleichzeitig auf Seiten der schlechter positionierten ein schwächerer beziehungsweise kein positiver Effekt oder sogar ein negativer Effekt auf, so ergeben sich auf der Makroebene wachsende soziale Ungleichheiten. (...) Diese Ungleichheiten (...) lassen sich durch die Verbesserung der internettechnischen Ausstattung und der Erhöhung der digitalen Kompetenzen zwar möglicherweise abfedern, aber keinesfalls beseitigen.“ (Zillien 2006, 242)

Es bleibt zu hoffen, dass die Ergebnisse dieser Bestandsaufnahme zu den sozialen Mustern bei der Nutzung des Internets nicht einen langfristigen Entwicklungstrend beschreiben. Die gesellschaftliche Bedeutung und die Funktion des Internets könnten sich zum Beispiel radikal ändern, wenn die eingangs angeschnittenen Belastungen nicht ernst genommen werden. Soziale Kosten könnten sich in Unternehmen als wachsende betriebswirtschaftliche Kosten niederschlagen und sich negativ auf Nutzung und Akzeptanz auswirken. In positiver Hinsicht könnte ein verändertes Problembewusstsein von Nutzungseliten, Pädagogen und Eltern dazu beitragen, dem Trend wachsender Ungleichheit bei der Internetnutzung entgegenzuwirken. In jedem Fall müssen die sozialen Muster bei der Aneignung digitaler Medien und das Ausmaß sozialer Differenzierung wissenschaftlich kontinuierlich beobachtet werden. Weiterer Forschungsbedarf ergibt sich hinsichtlich der Frage, welche Beziehung zwischen diesen sozialen Nutzungsmustern und den Belastungen und Folgen (Stichwort Technostress) der Internetnutzung und deren Bewertung bestehen.

Der digitalen Ungleichheit kann zum einen durch fördernde Maßnahmen begegnet werden, die sich sehr viel stärker als bisher auf bildungs- und arbeitsmarktferne Gruppen konzentrieren müssen. Dabei sollte versucht werden, eine tiefergehende Medienkompetenz zu vermitteln, die Wissen zweiter Ordnung und ansatzweise auch die geforderten Metakompetenzen vermittelt. Aber letztlich ist der Schlüssel eine möglichst umfassende Bildung für alle!

I. Begriffliche und theoretische Grundlagen

Digital Divide und Knowledge Gap, Information und Wissen, Informations- und Wissensgesellschaft, Technik und Technologie, digitale Medien sind populäre Begriffe, die häufig nicht mehr hinterfragt werden. Eine genaue begriffliche Klärung und eine theoretische Einordnung sind aber grundlegend für das Verständnis sozialer Differenzierung im Medienalltag.

1. Knowledge Gap, Digital Divide und soziale Differenzierung

Das Thema „Digitaler Medienalltag und soziale Differenzierung“ hat einen zentralen Ausgangspunkt in der **Wissensklufforschung** zur Nutzung und Aneignung der Massenmedien und insbesondere des Fernsehens in den 1970er Jahren. Seinerzeit zeigten die Ergebnisse der Nutzungsforschung, dass unterschiedliche Bildungsvoraussetzungen und Sozialisationsbedingungen eine sozial unterschiedliche Medienrezeption nach sich zog:

„Wenn der Informationsfluss von Massenmedien in ein Sozialsystem wächst, tendieren die Bevölkerungssegmente mit höherem sozioökonomischen Status und/oder höherer formaler Bildung zu einer rascheren Aneignung dieser Information als die status- und bildungsniedrigeren Segmente, so dass die Wissenskluff zwischen diesen Segmenten tendenziell zu- statt abnimmt.“¹

Die amerikanisch geprägte Mediennutzungsforschung bezog sich seinerzeit auf Formen ´neuer´ Medien, die heute als traditionelle Massenmedien bezeichnet werden können. Im Mittelpunkt stand das analoge Fernsehen, das technisch noch ausschließlich auf dem Rundfunkprinzip basierte. Die medientechnische Entwicklung seit dieser Zeit ist zum einen durch die Digitalisierung der kompletten Technikette im Rundfunk (TV und Radio) geprägt. Digitales Fernsehen (DVB: Digital Video Broadcasting) und digitales Radio (DAB: Digital Audio Broadcasting) bieten heute nicht nur technisch mehr und leistungsfähigere Übertragungskanäle, sondern auch neue Interaktivitätspotentiale, die aber bisher nur ansatzweise genutzt werden und kaum auf Akzeptanz treffen. Fernsehen und Radio sind immer noch überwiegend unterhaltungsorientierte „lean-back-Medien“, die mit Abstand die größte zeitliche und emotionale Zuwendung der Rezipienten finden. Die zweite große technische Entwicklungsschiene wird vom Computer und vom Internet bestimmt, die inzwischen in allen Arbeits- und Lebensbereichen Einzug gehalten haben. Computer als digitale Endgeräte haben sich mit einer rasanten Dynamik durch ihre Vernetzung im Internet von Werkzeugen zu Medien entwickelt. Die technischen Optionen sind durch fast universelle Anwendungs- und Nutzungsmöglichkeiten geprägt. Entscheidend für die neue Qualität dieser Form digitaler Medien sind die Interaktionsmöglichkeiten. Rein funktional könnte das Internet herkömmliche Medien wie Fernsehen, Radio und Zeitung ersetzen. Eine einfache Verdrängung alter Medien durch neue Medien hat aber in der Mediengeschichte noch nie stattgefunden und zeichnet sich auch nicht beim Internet ab. Dennoch hat das Internet als Hybridmedium die soziale Ausdifferenzierung der Mediennutzung insgesamt in einer bisher nicht gekannten Form beschleunigt.

¹ Diese zentrale Aussage innerhalb der Wissenskluffhypothese beruht auf Arbeiten von Philip J. Tichenor, George A. Donohue, Clarice N. Olien (Minnesota University): P.J. Tichenor/ G.A. Donohue/ C.N. Olien: Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge. Public Opinion Quarterly 34/1970. Columbia.

Knowledge Gap und (später) **Digital Divide**² sind wissenschaftlich populäre Metaphern geworden, um die sozialen Differenzen, die sich aus umfassenden empirischen Mediennutzungsdaten ableiten lassen, auf den Punkt zu bringen und einer breiteren öffentlichen Diskussion zugänglich zu machen. Hinter den begrifflichen Zuspitzungen ´gap´ und ´divide´ verbergen sich drei Paradoxien vernetzter Spaltung (vgl. Scheule, Capurro, Hausmanninger 2004, 17) - bzw. drei Formen digitaler Differenzierung:

- a) Digitale Medien spalten bzw. differenzieren, indem sie **ausschließen**, was **nicht digitalisierbar** ist – oder eventuell keine technisch-medialen Alternativen mehr zulassen.
- b) Digitale Medien spalten bzw. differenzieren beim **Zugang** (access), indem sie diejenigen, die nicht digital vernetzt sind oder nicht alle Systeme und Optionen in freier Entscheidung und selbstbestimmt nutzen oder nutzen wollen, von diesen Inhalten und dieser Kommunikation ausschließen. (Vgl. beide Punkte ebenda)
- c) Digitale Informations- und Kommunikationsmedien verstärken durch die Form ihrer sozialen **Nutzung und Aneignung** bildungs- und sozialisationsspezifische Unterschiede. Der empirische Zusammenhang zwischen Bildungsniveau und Nutzungspräferenzen zeigt sich auch bei Selbsteinschätzungen zu subjektiv empfundenen Kompetenzen zwischen bildungs- und arbeitsmarktnahen und bildungs- und arbeitsmarktfernen Gruppen. (Vgl. Zillien 2006, 70ff.)

Diese Differenzen bei der Zuordnung digital - analog, bei der Frage nach Zugängen zu digitalen Medien und ihrer bildungsspezifischen Nutzung und Aneignung beruhen primär auf quantitativen empirischen Daten der Mediennutzungsfor- schung. **Bewertungen** dieser Differenzen müssen demgegenüber immer im Kontext von Kommunikationskulturen getroffen werden, ebenso wie mögliche Maßnahmen zur Überwindung nicht gewollter sozialer Differenzen. Wenn z.B. die Vermittlung von Medienkompetenz als Lösungsansatz propagiert wird, dann steht auch das in einem gesellschaftlichen und kulturellen Kontext. Angesichts der Fak- tizität der digitalen Medien in der Arbeits- und Lebenswelt (Jobzugang, Zugang zu bestimmten Dienstleistungen und Konsumgütermärkten etc.) wird Medien- kompetenz als Schlüsselkompetenz gesehen, ähnlich wie Lesen und Schreiben als grundlegende kulturelle Techniken in einer textorientierten Welt.

Ich möchte mich in meiner weiteren Argumentation nur am Rande von der **ethi- schen Frage** leisten lassen, ob wir diese dreifache Spaltung bzw. Differenzie- rung in jedem Fall überwinden sollten, um vermeintliche Ungerechtigkeiten zu vermeiden. Das würde bedeuten, die gegenwärtige Entwicklung der Digitalen Medien durchgängig positiv zu bewerten und in ihrer weiteren Dynamik als nicht hinterfragbar und gestaltbar anzusehen, sondern gleichsam eine ´**digitale Herr- schaft**´ zu unterstellen. Damit würden auch selektive soziale Strategien zur An- eignung digitaler Medien von bildungs- und arbeitsmarktnahen sozialen Schich-

² 1995 war in einem Bericht der US National Telecommunications and Information Administration bezüglich des Netzzugangs die Rede von „Falling Through the Net“; im zweiten Bericht dann explizit von „New Data on the Digital Divide“ (NITA 1998). In der Folgezeit wurden in den USA und später in Europa zahlreiche politische Fördermaßnahmen angestoßen, um die Verbreitung der Technologie zu beschleunigen, nachdem zeitweise auf eine rein marktgesteuerte Diffusion gesetzt worden war. Während die Industrie in dieser Phase aus Eigen- interesse viele Projekte mit unterstützte (public-private-partnership), ließ das Interesse der Marktakteure bei der später im Mittelpunkt stehenden Förderung der Medienkompetenz schnell nach.

ten aus dem Blick geraten, die sich nicht allen Zwängen von permanenter Innovationen, Beschleunigung, Erreichbarkeit und Informationsüberflutung durch digitaler Medien aussetzen.

Diese begriffliche Klärung und die spätere sekundäranalytische Auswertung empirischen Daten verdeutlichen, dass nicht von Spaltung (oder Kluft) gesprochen werden sollte, sondern von Differenz(en) bzw. **sozialer Differenzierung** und **Ungleichheit**. Wenn in dieser Arbeit gelegentlich doch mit dem Etikett Digital Divide oder Knowledge-Gap gearbeitet wird, sind immer Differenzen gemeint.³

2. Information und Wissen, Informations- und Wissensgesellschaft

Information (lat. Informatio) umfasst Vorstellung, Erläuterung, Deutung, Bildung, Belehrung. Daneben ist damit auch die Einwirkung eines Systems auf ein anderes im Sinne eines Transfers über einen Informationsträger gemeint. Mediale Informationen sind potentielle Informationen, die erst durch Selektion Informationswert erhalten.

Wissen ist demgegenüber ein kognitives Handlungsmuster, bei dem Information verarbeitet und aktiv angeeignet wird (verändert Urteilsfähigkeit). Der Erwerb von Wissen setzt also individuelle Erfahrung und reflexive Aneignungsfähigkeiten voraus und ist im Gegensatz zu medialen Informationen immer an Personen gebunden. Diese Gebundenheit an Individuen macht ein einfaches Übertragen unmöglich.

Informations- und Kommunikationstechnologien verarbeiten Daten und stellen diese als potentielle Information zur Verfügung. Durch Selektion, Bewertung, Einordnung und Vernetzung können Personen diese Daten als Information nutzen und in Wissen transformieren. Wissen ist also nicht einfach konsumierbar. Die Wissenssoziologie zeigt aber, dass nicht alles Wissen individuell angeeignetes Erfahrungswissen ist. Wissen wird gesellschaftlich konstruiert (Berger Luckmann 2000) und kann auch als Alltags- oder Routinewissen (z.B. Umgang mit dem Telefon) aktiv erworben oder durch Sozialisation internalisiert werden.

Digitale Ungleichheit kann auch als nicht-intendierte Folge der sich herausbildenden Informations- und Wissensgesellschaft verstanden werden. Wie aber lassen sich die Begriffe Information und Wissen auf die Ebene der Gesellschaftsformation übertragen?

Die Diskussion um die **Konzepte der Informationsgesellschaft** reichen bis in die 1960er Jahre zurück und haben ihre Wurzeln in den USA und Japan. Die Perspektive war eher **technikfokussiert** und zielte auf die volkswirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit von Industriestaaten, die nicht oder nur begrenzt über materielle Rohstoffe verfügen. Beschreibungen der Informationsgesellschaft orientierten sich an der strukturellen Abgrenzung zur Industriegesellschaft. Typische Indikatoren sind der Anteil der Informationstätigkeiten an der Wertschöp-

³ Scheule, Capurro und Hausmanninger weisen aber zu Recht darauf hin, dass selbst das Wort „divide“ beim genaueren Hinsehen ein breiteres Bedeutungsspektrum als vermutet hat. Neben „teilen“ bedeutet es auf der einen Seite auch „einteilen“, „unterteilen“ – mit Bezügen zu „klassifizieren“ und „unterscheiden“ (distinguish), auf der anderen Seite auch „zerteilen“, „entzweien“ oder „abtrennen“. Ähnlich verhält es sich mit dem lateinischen Referenzwörtern divido und differo. Problematisch sei aber, dass es meist im Sinne von Spaltung verwandt wird (vgl. Scheule, Capurro, Hausmanninger 2004, 17).

fung oder der Verbreitung von Informations- und Kommunikationstechnologien. Diese Forschungsrichtung war stark an Politikberatung und Maßnahmen zur Verbesserung der volkswirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit orientiert. In der stärker wissenschaftlich-theoretischen Diskussion wurde und wird darüber gestritten, ob es sich dabei um eine völlig neue Gesellschaftsformation oder um eine informatisierte Gesellschaft handelt. Der Begriff der Informationsgesellschaft beschreibt die zunehmende Verfügbarkeit von Informationen, die als „Produktionsfaktor und Konsumgut, als Kontroll-, Herrschafts- und Steuerungsmittel bedeutender“ werden (Bühl 1997, 39). Gleichzeitig **verstellt** der Begriff den **Blick auf die sozialen Herausforderungen**. Die fehlende Handlungsebene kann aber durch die Verbindung mit dem Konzept der Wissensgesellschaft hergestellt werden.

Der Begriff **Wissensgesellschaft** bietet eine handlungsbezogene Perspektive in der Tradition der europäischen Wissenssoziologie. Während Informationsgesellschaft tendenziell den Vorstellungen des Technikdeterminismus entspricht, betont Wissensgesellschaft auch soziale, wirtschaftliche, politisch und kulturelle Aspekte der durch IuK-Technologien angestoßenen Entwicklung und damit auch die menschlichen Fähigkeiten zu Wissenserwerb, -vermittlung und -produktion (vgl. Knoblauch 2005, 256). Heutzutage werden immer mehr Handlungsbereiche durch wissenschaftliches Wissen bestimmt. Anders als traditionelles und religiöses Wissen ist wissenschaftliches Wissen immer hypothetisches und **vorläufiges** Wissen. „Wissen stellt keinen objektiven Maßstab oder eine unstrittige Instanz dar, weshalb die Fähigkeit, Informationen einzuordnen, zu interpretieren und als Wissen (immer wieder neu) praktisch anzuwenden an Bedeutung gewinnt (Zillien S. 10 mit Bezug auf Stehr 1994, 210).

Wissensgesellschaft verweist auch auf die **Folgen** der Informationsgesellschaft und die zum Teil dysfunktionale Beziehung einer einseitig an Information ausgerichteten Gesellschaft im Vergleich zu einer handlungsorientierten Wissensgesellschaft.

3. Technik und Technologie, Sach- und Handlungssysteme

Der griechische Ursprung des Wortes **Technik** verweist auf *téchne*, was Kunstfertigkeit, Handwerk, Gewerbe, aber auch List und Betrug bedeutet. *Technikos* meint entsprechend kunstgemäß, fachgemäß, etwas, das durch menschliches Handeln entsteht. Der Doppelcharakter von Technik als Gegenstand (Artefakt) und als Handlung hat sich begrifflich bis heute gehalten in der Kombination von Technik als **Sachsystem** plus **Handlungssystem**. **Technologie** kann als Handfertigkeit, Können oder Wissenschaft von der Technik bezeichnet werden, neudeutsch würde man von *´Know How´* sprechen. Konkret sind damit handwerkliche, naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse gemeint. Technik verweist also stärker auf die Artefakte, während Technologie den Handlungsaspekt betont.

Lange Zeit gab es in der Soziologie zwei Theoriestränge zur Erklärung von Technik bzw. Technologie: In der Tradition von Durkheim gehen Vertreter der **Vergegenständlichungs-These** davon aus, dass technische Artefakte selbst als verfestigte Formen des Sozialen aufgefasst werden können (vgl. Schulz-Schaeffer 2000, 52ff.), die dann von außen auf das Handeln des Einzelnen einwirken. Die Technik enthält danach Handlungsanweisungen. Die zweite Sichtweise ist die

Enactment-Perspektive, die in der Tradition von Weber so gedeutet werden kann, dass Technik nur im Kontext ihrer sozialen Verwendung betrachtet werden kann. Die Art und Weise des Gebrauchs ist demnach nicht in den sachtechnischen Artefakten angelegt. Die offensichtlich notwendige Verbindung von Struktur (Durkheim) und Handeln (Weber) ist in der Folge in vielen soziologischen Ansätzen angelegt, z.B. bei Berger und Luckmann (1969) als objektive und subjektive Wirklichkeit oder bei Bourdieu (1982) in Form des Habitus als Bindeglied zwischen Struktur und Handeln.⁴

Besser anschlussfähig für die Fragestellung dieser Untersuchung ist die Verknüpfung von Struktur und Handeln in der **Theorie der Strukturierung** von Giddens. Danach beziehen sich Menschen in ihrem praktischen Handeln zum einen auf vorgelagerte Strukturen, zum anderen verändern sie diese durch ihr Handeln im Aneignungsprozess von Technik wieder und tragen damit zur Schaffung neuer Strukturen bei. Es gibt also eine Dualität von Struktur, die gleichzeitig Voraussetzung und Ergebnis von Handeln ist (Giddens 1984/1997). Dabei werden Akteure durch soziale **Regeln**, die mit Blick auf digitale Medien besser als Routinen im Sinne von kollektiven Praktiken bezeichnet werden könnten (vgl. auch Schulz-Schaeffer 1999), befähigt, „to know how to go on“ (Giddens 1979a, 67). Für die Umsetzung der Routinen in praktisches soziales Handeln sind **Ressourcen**, also Mittel und Fähigkeiten, weitere wichtige Faktoren. Übertragen auf Technologien folgt daraus, dass diese nur durch Nutzung bzw. Aneignung strukturierend wirken. Zugespitzt könnte man auch sagen, gesellschaftlich relevante Technologien entstehen erst unter spezifischen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und im Kontext von Regeln und individuellen Ressourcen durch ihre soziale Aneignung und werden dadurch wieder in ihren Strukturen verändert. Die Theorie der Strukturierung kann als anschlussfähige Metatheorie herangezogen werden, die im Kern die Verwendung von Technik als **sozialen Aneignungsprozess** versteht. Das Verständnis dieses Aneignungsprozesses als einem elementaren Bestandteil der Technikgenese ist auch Voraussetzung für alle Formen der Technikfolgenabschätzung (vgl. Höflich 1998, 53).

Wissenschaftliche Ansätze zur Aneignung von Computertechnologien waren seit ihrem Beginn in den 1970er Jahren zunächst unter dem Stichwort **‘Social Informatics’** stark auf IT-Anwendungen im Arbeitsprozess fixiert. Explizit auf Giddens bezogen sich erstmals DeSanctis und Poole (1994). In ihrer Untersuchung zu einem Group Decision Support System (GDSS) gehen sie davon aus, dass der Einsatz des GDSS einer kommunizierenden Gruppe Regeln und Ressourcen vorgibt, die im Nutzungs- und Aneignungsprozess aktiv adaptiert und dabei restrukturiert werden. Sie zeigen, wie die Technologie und ihr Nutzungs- bzw. Aneignungskontext die Auswirkungen des Mediengebrauchs prägen. Die mit den Regeln und Ressourcen einhergehenden Einschätzungen, Absichten und Werturteile bezeichnen sie zusammenfassend als **‘spirit’** (vgl. DeSanctis/ Poole 1994, 126; nach Zillien 2006, 19).

⁴ Die deutsche Techniksoziologie ist stark durch den Ansatz von Rammert geprägt worden, wonach Technik als sozialer Tatbestand und Technikentwicklung als sozialer Prozess zu deuten ist (vgl. exemplarisch Rammert 1993). In diesem Zusammenhang wird in einer systemtheoretischen Erweiterung häufig auch von sozio-technischen Systemen gesprochen.

In diesem Kontext lassen sich eine Reihe von **Untersuchungen zu IT- oder Mediensystemen** einordnen, u.a.:

- Orlikowski: „Using Technology and Constituting Structures“ (2000) zur Groupware ´Notes´. Diese Studie bestätigt die Bedeutung bestehender Interpretationsschemata in Abhängigkeit von den Merkmalen der Technologie und den Normen ihres Gebrauchs: „Technologies-in-Practice“;
- Zillien: „PowerPoint makes you dumb“ (2005). Interpretationsrahmen, technische Merkmale und Normen der Nutzung wirken sich strukturierend auf den Alltagsgebrauch der Technologie aus – gleichzeitig wirkt die spezifische Nutzung auf die entsprechenden sozialen und technologischen Strukturen;
- Jäckel/Zillien: „Wie sag ich´s meinem Chef? Computervermittelte Kommunikation zwischen Mitarbeitern und Führungskräften“ (2004). Eher die Führungskräfte als statusniedrigere Mitarbeiter profitierten von der Nutzung unternehmensinterner E-Mail-Kommunikation, weil die Vorgesetzten aufgrund ihrer Position informelle E-Mail-Regeln etablieren. Die unterschiedliche Nutzung und Verwertung der technischen Ressourcen schränkt das egalisierende Potential des Kommunikationssystems stark ein. (Vgl. Zillien 2006, 20ff.)

Höflich arbeitet theoretisch mit dem Konzept des ´**Computerrahmens**´ (1998). Gemeint ist eine individuelle Definition der jeweiligen Mediennutzungssituation, in die die kommunikativen Handlungen der Nutzer eingebunden sind. Durch Nutzung und Aneignung von Computertechnologien wird der Computerrahmen zum einen sozial konstruiert und gibt zum anderen in einem rekursiven Sinne wiederum das Nutzungshandeln vor. Dabei können sich bestimmte Nutzungs- und Aneignungsformen als Routinen durchsetzen. Für jedes Medium sind bei seiner Durchsetzung und Aneignung spezifische Vermittlungskulturen entstanden: eine Briefkultur, eine Telefonkultur oder auch eine E-Mail-Kultur, die je unterschiedlich miteinander verzahnt sind (Höflich 2003a, 9). Da der Umgang mit Medien aber im oben geschilderten Sinne niemals homogen ist, gibt es auch innerhalb dieser medienspezifischen Kulturen weitere Ausdifferenzierungen:

„Verschiedene Gesellschaftssegmente eignen sich demnach die zur Verfügung stehenden Medien in unterschiedlicher Art und Weise an. Dies liegt auch daran, dass die verfügbaren Medien jeweils individuell definiert, das heißt vor dem Hintergrund eines spezifischen Computerrahmens interpretiert werden.“ (Zillien 2006, 21).

Dabei sind habitualisierte Praktiken bzw. Routinen Voraussetzung für die Nutzung von Technologien als Ressource. Ein Auto kann z.B. erst genutzt werden, wenn man grundlegende Handlungsanweisungen kennt: den Wagen anlassen, einen bestimmte Gang einlegen, Gas geben, bremsen, schalten, lenken etc. Auf den ersten Blick scheinen die regelgeleiteten Abläufe eines technischen Wirkungszusammenhangs alle Habitusdispositionen zu entwerfen: „In einer Welt des Knöpfchendrückens (...) gibt es wenig Gelegenheit, differentielles kulturelles Kapital ins Spiel zu bringen“ (Schulz-Schaeffer 2004, 62). Zillien weist aber zu Recht darauf hin, dass die Nutzung von Technologien nicht voraussetzungslos ist. Technik kann zwar als Ressource egalisierend wirken, die Anwendung und Ausdeutung ist aber **dispositionsabhängig**:

„Wer ohne Taschenrechner nicht in der Lage ist, die Wurzel aus 49 zu ziehen, für den stellt nach dem mechanistischen Ablauf des Knöpfchendrückens das Ergebnis ´7´ bestenfalls eine Information, keinesfalls jedoch weiterführendes Wissen dar. Somit ist weniger die Technologie selbst als vielmehr die Art der Nutzung und Verwertung Grundlage der sozialen Distinktionsqualitäten von Technologie.“ (Zillien 2006, 23)

4. Modell zur Genese und Aneignung neuer IuK-Systeme

Für die Veranschaulichung der theoretischen Ausführungen zur sozialen Aneignung neuer Technologien und zur Entstehung sozialer Ungleichheitsphänomene greife ich auf ein vereinfachtes Modell zur Genese und Aneignung neuer IuK-Systeme (siehe Abb. 1, folgende Seite) zurück. Wie dem Titel schon zu entnehmen ist, soll eine Klammer zwischen dem Entstehungs- und Durchsetzungsprozess (Genese) neuer IuK-Technologien, die als IuK-Systeme gedeutet werden können, und ihrer Nutzung bzw. sozialen Aneignung geschaffen werden.

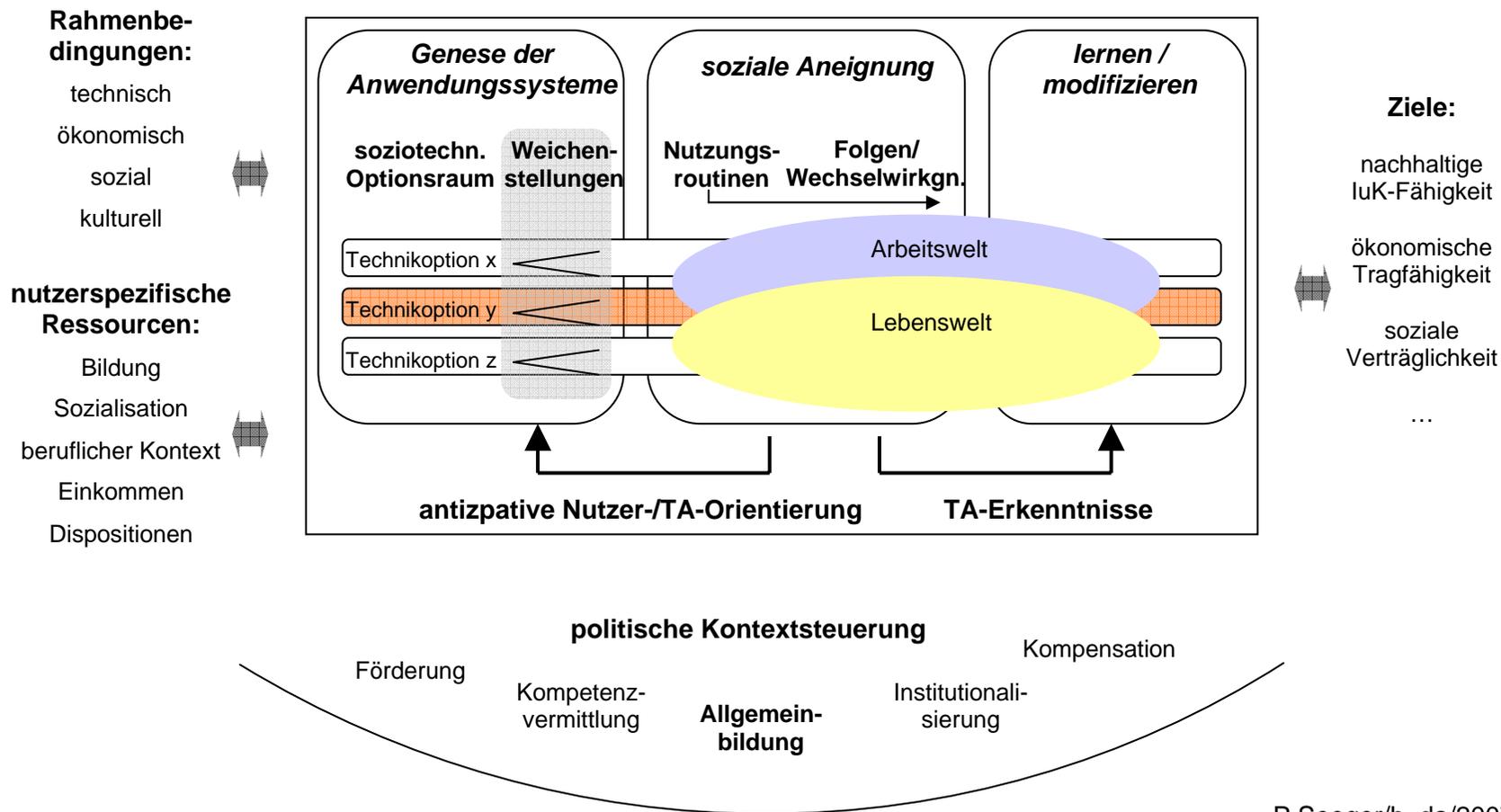
Medientechnologien sind komplexe **soziotechnische Systeme** mit gewachsenen Angebots- und Nutzungskulturen. Die medientechnischen Entwicklungen sind explizit nicht durch technische oder andere Faktoren oder Handlungen determinierte Prozesse. Ebenso wenig haltbar ist die Vorstellung, wonach die medientechnische Entwicklung sich allein aus vermeintlichen Gesetzmäßigkeiten im historisch-evolutionären Prozess, z.B. in einer systemtheoretischen Deutung im Zuge rein selbstreferenzieller Ausdifferenzierungsprozesse in gesellschaftlichen Subsystemen erklären ließe. Wir haben es mit **pfadabhängigen Entwicklungen** zu tun, die durch gewachsene technisch-ökonomische, politische, institutionelle, soziokulturelle u.a. Strukturen geprägt sind, die gleichsam einen Optionsraum zur Verfügung stellen. Innerhalb der pfadabhängigen Entwicklungsprozesse gibt es Transformationsphasen, die zum Übergang auf eine neue Entwicklungsstufe führen können (vgl. auch Schulz 1992), aber nicht in jedem Fall führen müssen. In diesen Transformationsphasen spielen interessengeleitete Akteursentscheidungen und die dadurch eingeleiteten möglichen Pfadselektionen auf einer neuen Entwicklungsstufe eine zentrale Rolle, ohne dass eine Kurskorrektur allein durch technische, ökonomische oder politische Definitionsmacht zu erreichen ist oder nur vom Machtpotential der Akteure abhängt (vgl. Lange/Seeger 1995, S. 6f).⁵

Weichenstellungen in der Genesephase neuer Mediensysteme eröffnen einen Entwicklungskorridor, der als Begrenzung für die weitere Diffusion und Aneignung wirkt. Im Schaubild wird durch die Ebene **politische Kontextsteuerung** angedeutet, dass hierarchische Steuerungsmuster an Bedeutung verlieren und heute neben ordnungspolitischen Weichenstellungen nur noch indirekte Maßnahmen zur Information, Förderung, Koordination und Kompensation möglich sind (vgl. insgesamt Seeger 2003). Im Mittelpunkt des Themas soziale Ungleichheit steht aber staatlicherseits das Thema „Allgemeinbildung“.

Entscheidend für die engere Fragestellung dieser Arbeit ist jedoch der Aspekt der Nutzung und sozialen Aneignung neuer IuK-Systeme. Hier sind neben den skiz-

⁵ An anderer Stelle habe ich in mehreren Fallstudien beschrieben, wie die Entstehung und Durchsetzung einzelner IuK-Systeme beispielhaft verläuft (vgl. Seeger 2003).

Abb. 1: Modell zur Genese und Aneignung neuer IuK-Systeme



P.Seeger/h_da/2007

zierten Weichenstellungen im technisch-ökonomischen Geneseprozess **nutzer-spezifische Ressourcen** wie Bildungskapital, Sozialisationserfahrungen (Elternhaus, soziales Umfeld etc.), beruflicher Kontext, Einkommen und allgemeine Dispositions- und Handlungskompetenzen wichtig. Sie sind gleichsam ein Resonanzboden für die Art der Nutzung und die Handlungsoptionen bei der Aneignung neuer IuK-Systeme in der Arbeitswelt und in der Lebenswelt. Im Aneignungsprozess kann es zu strukturellen Veränderungen der IuK-Systeme kommen, die im Sinne von Erkenntnissen der Technikbewertung oder Technikfolgenabschätzung (TA) in die Weiterentwicklung der Systeme einfließen. Es kommt zu Lernprozessen, in denen die Systeme modifiziert werden. Genese und Aneignung neuer IuK-Systeme können unterschiedlichen Zielen folgen, auf die an dieser Stelle nicht weiter eingegangen werden soll.

5. Digitale Medien als technologische Ressource – die Genese des Internets

Am Beispiel der Genese des Internet kann die Bedeutung prägender Faktoren für die Aneignungsspielräume verdeutlicht werden. Das Internet wurde **„an der unwahrscheinlichen Schnittstelle zwischen Big Science, militärischer Forschung und einer libertären Kultur geboren“** (Castells 2005, 27). Die Entwicklung des Internets ist in dieser frühen Phase durchgängig davon geprägt, dass sie in den USA in einem staatlichen bzw. öffentlichen Umfeld stattfand. Von den frühen Entwicklern und Nutzern wurde es als *‘technology of freedom’* interpretiert. Wirtschaftlich wurde ein nationales und später globales Computernetzwerk als nicht marktfähig eingestuft. Dennoch boten sich mit der Weiterentwicklung des Netzes durch Browser- und Editorensysteme auch erste kommerzielle Nischen.

Bei der kulturellen Prägung durch die Entwickler (Produzenten/User) unterscheidet Castells wissenschaftliche Techno-Elite, Hacker, virtuelle Gemeinschaften und Internet-Unternehmer. An der Spitze sieht er dabei die Techno-Elite. Weitere Prägungen neuer IuK-Medien lassen sich am Beispiel Internet in sprachlicher Hinsicht verdeutlichen. Die frühen Entwicklungen der überwiegend englischsprachigen Pioniere basierten auf dem American Standard Code for Information Interchange (ASCII). Die 128 darstellbaren Zeichen wurden ausschließlich mit Buchstaben, Zahlen und Zeichen der englischen Sprache belegt. Die Umlaute der deutschen Sprache fanden darin z.B. zunächst keinen Platz. Auch wenn der Anteil der englischen Sprache auf inzwischen rund 60 Prozent gefallen ist, wird das Englische seine prägende Bedeutung behalten, was Warschauer an einem sich selbst verstärkenden Effekt festmacht, bei dem das Internet die Dominanz des Englischen als globale Sprache verstärkt. In gleicher Weise prägen die typischen Benutzeroberflächen der meisten Betriebssysteme in ihren symbolischen Bezügen auf Elemente des Büroalltags bestimmte Entwicklungs- und Aneignungskorridore. Zillien verweist darauf, dass auch Symbole aus der Küche oder dem handwerklichen Bereich denkbar wären. Van Dijk spricht zusammenfassend von *biased content* des Internets: Software und Inhalte wenden sich tendenziell an Menschen mit bestimmten Interessen, Sprachkenntnissen und digitalen Fertigkeiten (van Dijk 2005, 127). Insgesamt wird deutlich, dass das Internet in seiner Prägung und seinen Codes (technische Standards, Hard- und Software, Kommunikationsregeln, Sprache etc.) durch die frühen Entwickler und Nutzer sehr voraussetzungsvoll im Sinne von sozial aufgeladen ist (vgl. Hörning 2001, 206).

Die Entwicklungsetappen verdeutlichen die **starke kulturelle Prägung** in der Genesephase des Internets. Die dabei etablierten Normen und Werte bilden neben den technologischen Optionen einen Korridor für die weitere kulturelle Ausprägung im Nutzungs- und Aneignungsprozess. Insgesamt wirken die Prägung durch die Genese neuer IuK-Systeme und die wechselseitige Re-Strukturierung durch die Nutzung und Aneignung der Technologien im Alltag nach. Dabei geht es letztlich um das Zusammenspiel von Ressourcen und Routinen. Digitale Ungleichheit enthält ebenfalls beide Elemente: Die unterschiedliche Verfügbarkeit der Ressourcen und differenzielle Nutzungs- und Rezeptionsroutinen im Aneignungsprozess.

6. Kultivierung und Aneignung neuer IuK-Systeme

Am Beispiel des Internet ist die starke kulturelle Prägung im Geneseprozess deutlich geworden. Vertiefend soll gezeigt werden, dass die Kultivierung auch im Aneignungsprozess eine zentrale Rolle spielt. Dazu wird - ergänzend zum oben skizzierten Genese- und Aneignungsmodell - auf ein deskriptives Modell zur „Technisierung und Kultivierung elektronischer Medien“ (siehe Abb. 2, folgende Seite) zurückgegriffen.

Während Castells hierbei die Rolle der Produzenten als dominant bewertet, lässt sich zeigen, dass auch die Konsumenten/User im Aneignungsprozess wichtige Beiträge zur Ausdifferenzierung und damit zur Kultivierung leisten. Die Produzenten haben einen Entwicklungskorridor geschaffen, der erst von den Nutzern bzw. Rezipienten medienwirksam ausgefüllt wird. Dabei eignen sie sich neue IuK-Systeme in Formen an, die nicht immer intendiert waren.

Wenn der Prozess der Einführung und Durchsetzung neuer Mediensysteme in Anlehnung an Kubicek als Technisierung und Kultivierung elektronischer Medien aufgefasst wird, kommt ein Wechselspiel bei der Herausbildung von Angebots- und Nutzungskulturen zum Vorschein. Zentrale Impulse erfährt dieser kreislauf-förmige Prozess zum einen durch die Vermittlung bzw. Aneignung von Medienkompetenz als Voraussetzung sozialen Lernens im Alltag der Nutzerinnen und Nutzer. Zum anderen muss dieser Prozess im positiven Fall durch die Organisationsentwicklung und Impulse für eine Imagebildung seitens der Anbieter seine Entsprechung finden. Auch diese soziokulturellen, organisationellen und marketinggeleiteten Prozesse finden wieder unter spezifischen Optionen und Rahmenbedingungen statt und können für jeweils relevante Zielsetzungen untersucht werden.

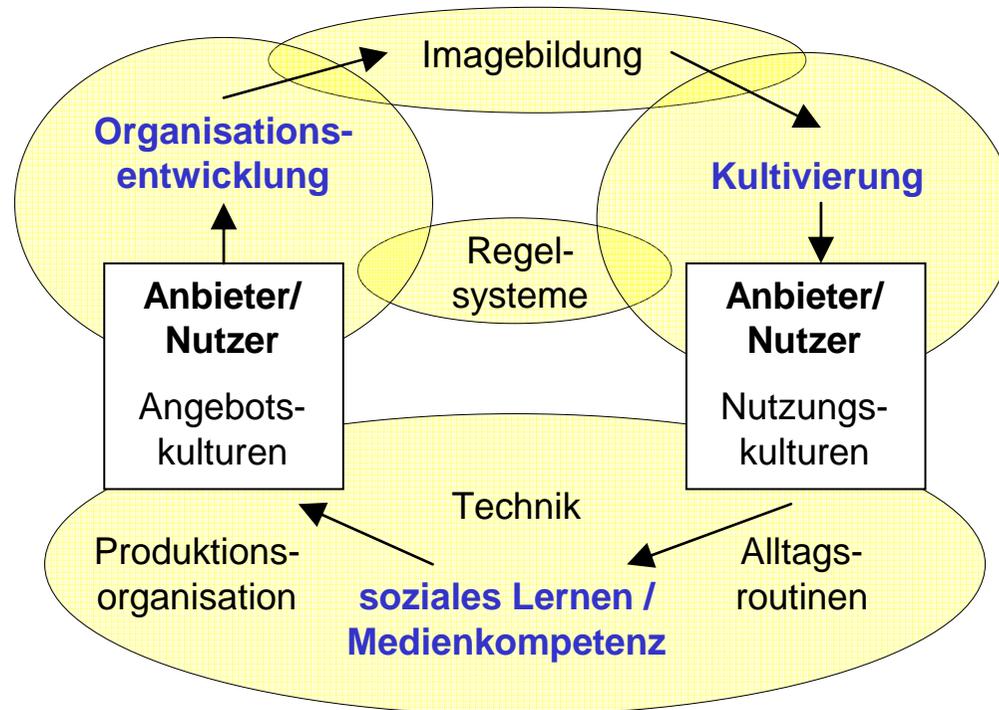
Technisierung und Kultivierung elektronischer Medien

allgemeine Optionen:

- technische
- ökonomische
- rechtliche
- soziokulturelle etc.

besondere Rahmenbedingungen:

- Finanzmittel
- Information
- Engagement etc.



Zieldefinitionen:

- erweiterte Info-/ Kommunikationsmöglichkeiten
- Zielgruppenorientierung
- transparente techn. Plattformen etc.

(In Anlehnung an H. Kubicek)

7. Soziale Ungleichheit in der Wissensgesellschaft

Nach den Ausflügen in die Techniktheorie muss das Thema soziale Ungleichheit theoretisch und praktisch genauer beleuchtet werden. Soziale Ungleichheit bezeichnet die unterschiedliche **Teilhabemöglichkeit** an wichtigen und knappen **gesellschaftlichen Ressourcen**:

„Soziale Ungleichheit im weiteren Sinne liegt überall dort vor, wo die Möglichkeiten des Zugangs zu allgemein verfügbaren und erstrebenswerten sozialen Gütern und /oder zu sozialen Positionen, die mit ungleichen Macht- und /oder Interaktionsmöglichkeiten ausgestattet sind, dauerhafte Einschränkungen erfahren und dadurch Lebenschancen der betroffenen Individuen, Gruppen oder Gesellschaften beeinträchtigt bzw. begünstigt werden“ (Kreckel 2004, 17, nach Zillien 2006, 29).

Zu den als wichtig erachteten gesellschaftlichen Ressourcen gehören Wohlstand, Bildung, Sicherheit, Gesundheit oder individuelle Autonomie. Ein höheres Maß an dauerhafter, gleichsam strukturbedingter, Verfügbarkeit dieser Güter bietet größere gesellschaftliche Entfaltungschancen.

An dieser Stelle kann nicht auf die Wurzeln und Ausprägungen der Theorien sozialer Ungleichheit eingegangen werden. Das Spektrum reicht wissenschaftshistorisch von der marxischen Klassentheorie, in der Arbeiter (keine Produktionsmittel) und Kapitalisten (verfügen über Produktionsmittel) sich als antagonistische Klassen gegenüberstehen, über Weber mit seinem Ungleichheitsmodell (ökonomische Klasse, ständische Lage als Form sozialer Wertschätzung und politische Macht) bis zum Strukturfunktionalismus nach Parsons, der Ungleichheit als Ursprung und Ergebnis eines gesellschaftlichen Belohnungssystems sieht, ohne die Auswirkungen weiter zu thematisieren. Gemeinsam ist allen Sichtweisen der Bezug auf wenige Strukturprinzipien, die dem Ganzen mehr oder weniger starr zugrunde liegen.

Eine grundlegende Wende erfuhr die Analyse sozialer Ungleichheit ab den 1980er Jahren durch die **Lebensstil- und Milieuforschung**. Jenseits der theoretischen Herleitung von Klassen- und Schichtbegriffen steht bei empirischen Analysen sozialer Ungleichheit die Zuordnung der ökonomisch und sozial geprägten Individuen zu horizontal angeordneten Lebensstil- und Milieugruppen im Mittelpunkt.

Die zahlreichen neuen Ansätze der Ungleichheitsforschung können danach unterschieden werden, ob sie eher dem **Kohärenz- oder** eher dem **Differenzierungsparadigma** zugeordnet werden können. Das Kohärenzparadigma geht nach wie vor davon aus, dass soziale Ungleichheit hierarchisch entlang vertikaler Strukturen von unten und oben verläuft, während das Differenzierungsparadigma von einer gesellschaftlichen Entstrukturierung ausgeht.

In der vertikalen Perspektive einer Klassen- oder Schichtgesellschaft geht man von wenigen gesellschaftlichen Großgruppen aus, die sich nach Orientierungen, Verhaltensweisen, Interaktionen, Lebensstilen, Milieus und Individualisierungs- und Pluralisierungsprozessen zuordnen lassen (vgl. Geißler 2002, 139f.). Beispielhaft für diese Ansätze ist die bildungsbezogene Ungleichheitsforschung, wie sie in den PISA-Studien zum Ausdruck kommt oder in den Arbeiten von **Bourdieu**, der schon 1978 den Bildungsmarkt als zentral für den Klassenkampf erklärt hatte. Später hat er in empirischen Studien **die kollektiven Lebensstile**

mit objektiven Lebensbedingungen wie Ausbildungs- und Berufsstruktur verknüpft. Damit hat er die Sozialstrukturanalyse um den Begriff des Habitus als klassenspezifische Einstellungen und Verhaltensdispositionen erweitert, mit dem er die Beziehung zwischen Klasse und Kultur besser erfassen kann. Bourdieu unterscheidet

- ökonomisches Kapital (materieller Reichtum),
- soziales Kapital (Verfügbarkeit von Beziehungsnetzwerken) und
- kulturelles Kapital (objektiviertes, institutionalisiertes und inkorporiertes).

Hinsichtlich der Unterschiede bei der **Mediennutzung** konnten Bourdieu u.a. zeigen, dass Personen mit hohem inkorporiertem kulturellem Kapital über Wissen verfügen, das eine optimale Nutzung des Medienangebotes ermöglicht und letztlich zur Reproduktion bestehender Strukturen führt. **Inkorporiertes Kapital** umfasst Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die nur durch Sozialisations- und Bildungsaktivitäten langfristig erworben werden können. Die Aneignung dieses kulturellen Kapitals ist nicht kurzfristig und nicht durch marktmäßiges Verkaufen oder Tauschen möglich, sondern verläuft langfristig und weitgehend unbewusst **durch Sozialisation** (vgl. Bourdieu 1983, 186ff. nach Zillien 2006, 34). Zum inkorporierten Kapital zählt auch Wissen, das über materielle Träger (objektiviertes Kulturkapital wie Schriften, Bilder, Instrumente etc., damit auch über Medien) übertragbar ist.

Zahlreiche andere Studien stützen die Aussage Bourdieus, dass Personen herkunftsbedingt (vereinfacht unterschieden nach Arbeiterklasse, Mittelschicht, Besitz-/Bildungsbürgertum) unterschiedliche Chancen der Bildungsverwertung haben. Wie die PISA-Studien immer wieder zeigen, wirken soziale Selektionsmechanismen schon im Schulsystem. Zusätzlich führt das schulisch zertifizierte Kapital (formale Bildung) je nach Milieu in unterschiedlichem Maße zu **sozial verwertbarem Kulturkapital**, das spätestens beim Übergang ins Berufsleben wirksam wird:

„Es wird deutlich, dass die Mechanismen der Klassen- oder Schichttheorien auch in der Informations- und Wissensgesellschaft noch Gültigkeit beanspruchen. (...) insbesondere für den Bildungsbereich (kann) die Reproduktion von Ungleichheitsmustern empirisch nachgewiesen werden.“ (Zillien 2006, 37)

Mit dem zeitweise steigendem Ausmaß wohlfahrtsstaatlicher Umverteilung ab den 1960er Jahren wuchs die Kritik am Kohärenzparadigma. Zu typischen Ansätzen des Differenzierungsparadigmas zählen die **Individualisierungsthese** von **Beck** (1983, 1986), das Konzept der **Erlebnisgesellschaft** von **Schulz** (1992), die empirische **Milieu- und Lebensstilforschung** (z.B. SINUS-Studien), die als marketingstrategische Auftragsforschung oder als sozialplanerisch ausgerichtete Politikberatung Beachtung fand, sowie die Diskussion um Lebenslagen, Lebensläufe und Lebensstile (vgl. Berger/Hradil 1990). Am Beispiel von Beck lässt sich zeigen, wie ungleiche Ressourcenverteilung nicht mehr als Klassenschicksal, sondern als klassenzusammenhangslose Individualisierung gedeutet wurde (Beck 1986, 146). Gleichzeitig wurde behauptet, dass durch den so genannten **Fahrstuhleffekt** die Reproduktion weitgehend konstanter Ungleichheitsrelationen durch ein kollektives Mehr an Einkommen, Bildung und Mobilität, Recht, Wissenschaft, Massenkonsum auf höherem Niveau stattfindet. Ansätze des **Differenzierungsparadigmas** behaupten eine Entkopplung subjektiver Le-

benslagen von objektiven Lebensbedingungen mit dem Effekt der kulturellen Pluralisierung (vgl. Hradil 1992, 17).

Mit der aktuell empirisch vielfach belegten Verschärfung der materiellen Klassengegensätze in entwickelten Industriegesellschaften hat sich **ein Teil der Semantik der Differenzierungsansätze im Nichts aufgelöst**. Der Fahrstuhleffekt ist von einem Auseinanderdriften bei der Verfügbarkeit über materielle, kulturelle und kommunikative Ressourcen abgelöst worden. Unabhängig von der Frage, ob sich objektive Ungleichheiten entschärfen oder verschärfen und ob Strukturvorgaben hinter individuellen Gestaltungsleistungen zurücktreten oder nicht, ist z.B. hinter den differentiellen Mediennutzungsmustern der Erlebnisgesellschaft eine tief greifende Ungleichheit erkennbar. Doch wie lässt sich eine Brücke schlagen von den Ansätzen der sozialen Ungleichheit hin zu den Konzepten der Informations- und Wissensgesellschaft?

Ein zentraler Bezugspunkt für **Konzepte der Informations- und Wissensgesellschaft** ist das Anfang der 1970er Jahre vom US-amerikanischen Soziologen **Bell** entwickelte (positivistische) Konzept der **nachindustriellen Gesellschaft**. Bell macht den Übergang von der Industriegesellschaft in eine postindustrielle Gesellschaft (Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft) an drei Tendenzen fest:

- auf ökonomischem Gebiet findet eine Verlagerung von der Güterproduktion hin zu Dienstleistungen statt,
- das theoretische Wissen gilt als neues axiales Prinzip und
- den neuen 'intellektuellen Technologien' kommt wachsende Bedeutung zu (vgl. Bell 1976, 120).

Bell hat damit eine kritische, aber durchaus konstruktive wissenschaftliche Debatte ausgelöst (vgl. Stehr 1994, 116ff.). Dennoch sind zentrale Überlegungen von Bell heute nicht mehr haltbar. Zum einen hat der Umbruch von der industriellen zur nachindustriellen Gesellschaft so nicht stattgefunden. Zum anderen werden die Auswirkungen von Macht, Herrschaft, sozialem Konflikt und der Reproduktion sozialer Ungleichheit weitgehend ignoriert (vgl. Zillien 2006, 46).

Der Spanier **Castells** stellt 2001 sein Konzept einer Netzwerkgesellschaft vor. Danach ist das Informationszeitalter weniger durch die Rolle von Wissen und Information charakterisiert, sondern durch das Entstehen einer **Netzwerkgesellschaft**, die durch folgende Entwicklungen gekennzeichnet ist:

- den „wahrhaft revolutionären Charakter der neuen Informationstechnologien“;
- Informations-, Kommunikations-, Nano- und Gentechnologie, die zu grundlegenden Umwälzungen in Wirtschaft, Politik, Staat und Kultur führen;
- die wirtschaftliche Krise kapitalistischer und sozialstaatlicher Gesellschaften und das Aufblühen kultureller sozialer Bewegungen (vgl. Castells 2001, 431ff.).

Die sich herausbildende Netzwerkgesellschaft ist nach Castells flexibler und anpassungsfähiger als herkömmliche soziale Organisationen. Die Koordinations- und Zielerreichungsprobleme in einer Netzwerkgesellschaft seien zudem nur mit Hilfe der neuen Informations- und Kommunikationstechnologien zu bewältigen. Castells zeigt, dass Bells Vermutung einer zahlenmäßig wachsenden Wissenselite so nicht stimmt, sondern der steigende Anteil informationsreicher Berufe mit einer Zunahme unqualifizierter Dienstleistungsjobs einhergeht. Gesellschaften im Informationszeitalter sind durch „eine zunehmend **polarisierte Sozialstruktur** charakterisiert (...), in der Anteile von Oben und Unten auf Kosten der Mitte

wachsen“ (Castells 2001a, 432). Es entsteht eine **Spaltung** zwischen „vernetzten Arbeitskräften“ und „aus dem Netzwerk ausgeschlossenen Arbeitskräften“ (ebenda, 434). Das heißt, ein Teil der Beschäftigten profitiert nicht vom Potential zur Produktivitätssteigerung durch Informationstechnologien, der Verbesserung des Lebensstandards und Erhöhung der Beschäftigung. Für sie geht die Neustrukturierung der Beziehungen zwischen Kapital und Arbeit mit einer Verschlechterung der Arbeits- und Lebensbedingungen einher.

Diese Argumentationsketten ließen sich fast lückenlos erweitern durch die Entwicklungen unter dem Stichwort Globalisierung der Produktion, die ebenfalls erst durch vernetzte Informations- und Kommunikationstechnologien möglich wurde. Diese Polarisierung hat weit reichende Auswirkungen auf andere Gesellschaftsbereiche: So genannte ´selbstprogrammierende´ Individuen erfinden ihre Lebensstile und Konsummuster permanent neu, „während einfache Arbeitskräfte ums Überleben kämpfen“ (ebenda, 435). Castells spricht im Zusammenhang mit dieser, heute empirisch belegbaren Polarisierung und Fragmentierung davon, dass durch die Differenzierung zwischen informationellen und generischen Arbeitskräften, die Individualisierung der Arbeit und dem allmählichen Verschwinden staatlicher Sicherheitsnetze ein zunehmender Teil der Menschen weltweit sowohl als Produzent als auch als Konsument irrelevant bzw. exkludiert wird. Das führe zu einer Abwärtsspirale der **sozialen Exklusion** – er spricht von „schwarzen Löchern des informationellen Kapitalismus“ (Castells 2002, 395). Zillien bemerkt zu Recht, dass Castells Ansatz weniger als Theorie, sondern eher als diskursives Thesengerüst zu sehen ist. Zentral für die Fragestellung dieser Arbeit ist die gut begründete These von Castells, dass es nach wie vor sozialstrukturell höchst relevante Ungleichheiten gibt, die tendenziell anwachsen. Zentral ist dabei für Castells, dass die Entwicklung dieser Schichtungsordnung vor allem durch Bildung und Lern- und Anpassungsfähigkeit bestimmt werden (vgl. Zillien 2006, 50).

Der Deutsch-Kanadier **Stehr** befasst sich in seinen Arbeiten zur Wissensgesellschaft explizit mit der ungleichen sozialen Entwicklung durch die Wissensgesellschaft. Er geht davon aus, dass durch wissenschaftliche und technologische Entwicklungen in der Wissensgesellschaft existierende Macht- und Ungleichheitsverhältnisse gestärkt und Wahlmöglichkeiten eingeschränkt, Kontrollen effizienter gestaltet und (neue) Risiken geschaffen werden. Gleichzeitig werden aber die Optionen sozialen Handelns auch erweitert, der Personenkreis, der von Wissenschaft und Technik profitiert, wird vergrößert und damit werden die Chancen, den eigenen Einfluss zu erhöhen und Autoritäten zu demystifizieren, allgemein erhöht. (vgl. Stehr 1994, 40). Der Schlüssel zur Auflösung dieser, auf den ersten Blick widersprüchlichen Aussagen, ist sein Ansatz, Akteure nicht (wie in anderen Ungleichheitstheorien üblich) als passive Akteure aufzufassen. Individuen seien nicht in einer Opferrolle, sondern mit der Ausweitung des Wissens stiegen die Möglichkeiten der gesellschaftlichen Einflussnahme von Individuen und kleineren sozialen Kollektiven. Es stiegen die Chancen, vom passiven Akteur zum aktiven Mitgestalter der gesellschaftlichen (Ungleichheits-)Strukturen zu werden.

Gemeinsam mit Castells konstatiert Stehr wachsende Ungleichheiten in der Informations- und Wissensgesellschaft. Stehr betont dabei auch die wachsenden Einflussmöglichkeiten Einzelner, die aber mit einer Einschränkung der Handlungsfähigkeit großer Kollektive (Staat, Kirche etc.) einhergingen. Castells hingegen sieht eine zunehmende Polarisierung und die soziale Exklusion weiter Bevölkerungsteile als zentrale Entwicklungen.

Zillien hat im Kontext dieser theoretischen Ansätze die **gegenwärtigen Ungleichheitsentwicklungen und die Rolle des Internets** untersucht und in folgenden Punkten zusammengefasst:

- Wissen als soziales Schichtungsprinzip
- Kulturkapital und Metakompetenzen als Aneignungsmittel
- Gewinn oder Überforderung?

7.1 Wissen als soziales Schichtungsprinzip

Es ist ganz offensichtlich, dass Wissen eine zentrale Bedeutung in der gesellschaftlichen Entwicklung hat. Dabei werden folgende **Trends** sichtbar:

- mit wachsender Bedeutung von Wissenschaft und Technologie entwickelt sich die Ungleichverteilung von Wissen zu einem grundlegenden Merkmal sozialer Ungleichheit (vgl. Kreckel 2004, 75);
- Erziehung und Ausbildung, der Erwerb kultureller Kompetenz und ästhetischer Urteilskraft bestimmen heute das soziale Schicksal des Einzelnen und von Gruppen stärker als Einkommen und Besitz (vgl. Dederichs 2000, 88);
- Wissen selbst, Zugangsmöglichkeiten zu IuK-Kanälen sowie die Fähigkeit, das ´richtige´ oder wenigstens das dem jeweiligen Kontext ´angemessene´ Wissen auf dem ´Rauschen´ der weltweiten Dauerkommunikation herauszufiltern, begründet eine eigenständige Dimension sozialer Ungleichheit (vgl. Berger 1999, 149);
- Stehr spricht von Wissen als einer Art **Metakompetenz**, mit deren Hilfe materielle Besitzstände erworben, verteidigt und vermehrt werden können (vgl. Stehr 1994, 195).

Mit der Betonung von „Wissen“ als Stratifizierungsprinzip dürfen aber Zusammenhänge mit alten Ungleichheiten nicht in Vergessenheit geraten. In der Informations- und Wissensgesellschaft wirken die ungleichheitserzeugenden Mechanismen eher im Verborgenen, ebenso sind auch die Ungleichheiten selbst weniger sichtbar. Im Unterschied zu Einkommen und Besitz sind mediale Informationen immateriell und einzelne Personen können nicht von ihrem Besitz ausgeschlossen werden. Dennoch ist die Verfügbarkeit von Informationen und erst Recht die Fähigkeit ihrer gewinnbringenden, insbesondere ihrer verwertbaren und marktgängigen Nutzung (im Sinne modernisierten Kulturkapitals) ungleich verteilt. Wissen lässt sich sozial exklusiv so organisieren, dass dieses direkt an individuelle kognitive Voraussetzungen gebunden ist. (Vgl. Zillien 2006, 58f)

Das in der Informations- und Wissensgesellschaft im Stratifizierungsprozess erforderliche Wissen ist insbesondere auch im Zuge der Internetnutzung gefragt: Im engeren Sinne technik- und informationsbezogene Kompetenzen, darüber hinaus Eigenverantwortlichkeit, selektives Vorgehen, Engagement, Mobilität, Flexibilität, hohe Frustrationstoleranz, Hartnäckigkeit und die Fähigkeit zur Bewältigung kultureller Heterogenität – alles Eigenschaften, die eine Ausschöpfung medialer Informationen wahrscheinlicher machen (vgl. ebenda, 62).

7.2 Kulturkapital und Metakompetenzen als Aneignungsmittel

Bei der Frage, wie Wissen als schichtungsrelevantes Kulturkapital wirkt, können nach Gebesmair (2004) drei Wirkungsweisen unterschieden werden:

- Der **Anlage-Sinn** entspricht der schichtspezifischen Selbsteinschätzung für die effiziente Verwertung persönlicher Ressourcen (z.B. Schullaufbahnentscheidungen).
- Kulturkapital wird im Alltag auch als **Interaktionsressource** wirksam, um z.B. ´Gatekeeper´ zu beeindrucken, die über den Zugang zu gesellschaftlich hoch bewerteten Ressourcen entscheiden (z.B. Bewerbungsgespräche).
- Kulturkapital als **Appropriationsmittel** zielt auf die produktive Verwertung von objektiviertem kulturellem Kapital, z.B. kognitive oder operative Fähigkeiten bei der Aneignung des Internets.

In der Informations- und Wissensgesellschaft nimmt dabei die Bedeutung des **Wissens erster Ordnung** ab, weil die im Computer abgebildeten Informationsbestände von der Notwendigkeit der Ansammlung von Informationsballast befreit. Gleichzeitig wächst die Bedeutung des **Wissens zweiter Ordnung**, also Kenntnisse über die richtige Informationsbeschaffung und Informationsverwendung bzw. über den intelligenten Umgang mit den Möglichkeiten.

Mittelstraß kritisiert in diesem Zusammenhang die häufig verwendete Rhetorik von ´Halbwert und Verfall´ inhaltsspezifischen Wissens. Wissen nehme zu, sei aber nicht vergänglich geworden. Es sei ein Problem, dass Wissen nicht einfach entsteht, sondern entdeckt, hergestellt, bearbeitet und erworben werden muss: „Die Frage, wie das Wissen in den Computer kommt, scheint ebenso uninteressant zu werden wie für viele die Frage, wie der Strom in die Steckdose kommt“ (Mittelstraß 2004, 12, nach Zillien 2006, 64). Das hänge vor allem auch mit dem **zunehmenden Warencharakter von Wissen** zusammen. Hier lässt sich ein Bezug zum alten Bildungsideal herstellen. Wissen zweiter Ordnung wird leichter von (schon) Wissenden angeeignet. Letztlich verbirgt sich auch hinter dem Ruf nach den alten Bildungsidealen der Wunsch nach **Orientierungswissen** – genauer geht es dabei um:

„Metakompetenz als tief strukturierter Schlüsseldimension informierten Wissens. Es ist gerade das dynamische Ineinandergreifen von speziellem und allgemeinem Wissen, von inhaltlichen und nicht-inhaltlichen kognitiven Beständen und Prozessen, was modernes Wissen auszeichnet.“ (Degele 2000, 307, nach Zillien 2006, 64, Hervorhebungen P.S.).

„Zur erfolgreichen Aneignung des Internets sind demnach weder die technischen Bedienkompetenzen noch das Wissen zweiter Ordnung allein ausreichend, sondern darüber hinaus ist die Kompetenz erforderlich, bestimmte Informationen als relevant zu erkennen, in einem größeren Zusammenhang stellen und einer Bewertung unterziehen zu können.“ (Zillien 2006, 64)

Grundvoraussetzung für alle diese Aneignungskompetenzen ist eine **umfassende Bildung**: Von Bildung zu Wissen. Die Schlüsselkompetenz ist dabei nach Castells, Information in Wissen und Wissen in Handeln zu verwandeln.

7.3 Gewinn oder Überforderung?

Die Bewertung sozialer Ungleichheit bei der Nutzung neuer IuK-Systeme ist unmittelbar abhängig von der gesamtgesellschaftlichen Chancengleichheit und den Möglichkeiten des sozialen Auf- und Abstiegs. Beck hat im Rahmen seiner Individualisierungsthese in den 1980er und 1990er Jahren den Begriff des Fahrstuhl-effekts geprägt. Wenn alle oder zumindest breite Gesellschaftsschichten von der Gesamtentwicklung profitieren, werden die sozialen Ungleichheitseffekte akzeptiert. Heute aber wird konstatiert, dass sich **die Fahrtrichtung des Fahrstuhls umgekehrt hat** (vgl. Berger 2003, 479). Es muss nicht betont werden, dass diese Aussage durch die statistische Einkommens- und Vermögensentwicklung, Untersuchungen zum so genannten Prekariat oder jüngst zur Ungleichbehandlung unterer und mittlerer Einkommensschichten im deutschen Steuersystem (OECD) oder zum Abschmelzen der Mittelschicht in den letzten fünf Jahre an Eindeutigkeit und sozialer Schärfe gewonnen hat. Gleichzeitig wurden tiefe Einschnitte in die sozialen Sicherungssysteme vorgenommen. Prekäre Arbeits- und Lebensverhältnisse und Sozialabbau bis weit in die Mittelschicht hinein führen unter den Vorzeichen der Individualisierung und des Mythos von der Leistungs-ideologie heute aber nicht zu neuen Solidarisierungs- und Kollektivierungseffekten (De-Individualisierung), sondern zu einer **Selbstzuschreibung des sozialen Abstiegs**.

Die soziologische Forschung zeigt unterstützend, dass **privilegierte Lebenslagen inzwischen wieder viel stärker ´vererbt´ als erworben** werden (vgl. Schulze et al. 2005). Damit wird aber die Annahme der meritokratischen Triade in Frage gestellt, wonach Bildungsanstrengungen den Zugang zu Berufspositionen bestimmen, die wiederum ein bestimmtes Einkommen nach sich ziehen. In einem sozial selektiven Bildungssystem ist der Qualifikationserwerb keinesfalls ausschließlich leistungs-, sondern in hohem Maße auch herkunftsabhängig. Als Folge ergibt sich eine „Schwarz-Weiß“-Variante der meritokratischen Triade: Während für formal Bessergebildete der Arbeitsmarkt mit seinem Belohnungssystem zumindest in Teilen funktioniert, bietet Bildung für formal Schlechtergebildete aus dem ´falschen´ Elternhaus, wenn überhaupt, nur unsichere Berufschancen und Erwerbsmöglichkeiten. (Vgl. Zillien 2006, 68)

Die **Wissensgesellschaft** ist nach Bauer und Bittlingmayer (2002) im heutigen gesellschaftlichen Kontext **eine modernisierte Form der Individualisierungsthese**. Danach werden **immer mehr Menschen auf sich selbst verwiesen**, aber nicht im Sinne von Freiheitsgewinn, sondern **im Sinne von Überforderung**. Während andere die „individuellen Eigenleistungen“ (vgl. Degele 1999) aufbringen können, um die Chancen und Handlungsspielräume der offenen Informations- und Wissensgesellschaft für sich zu nutzen. Das entspricht der Zweiteilung von Castells (2001a, 434) in vernetzte und aus dem Netzwerk ausgeschlossene Arbeitskräfte.

„Auf der einen Seite steht die Chance der vorteilhaften Verwertung medialer Informationen und somit ein möglicher Gewinn für diejenigen, die den Erfordernissen der (Post)moderne gerecht werden. Auf der anderen Seite steht ein umfangreicher Anforderungskatalog, dem Teile der Gesellschaft nicht entsprechen können, womit sie der Gefahr des Ausschlusses unterliegen.“ (Zillien 2006, 68)

8. Wissenskluft, Ungleichheit und neuer ´Fahrstuhleffekt´

Mit wachsendem Informationsangebot nehmen Personen mit niedrigem sozio-ökonomischem Status nicht weniger Informationen auf als zuvor. Zwar profitieren alle Individuen eines Sozialsystems von der medialen Verbreitung von Information, aber konstante Ungleichheitsrelationen werden nicht einfach auf höherem Niveau im Sinne des ´Fahrstuhleffekts´ von Beck reproduziert, sondern es kommt tendenziell zu einer Ausweitung der Wissensdifferenzen und somit zu **größeren Ungleichheitsrelationen auf höherem Niveau**. Um dieses Phänomen theoretisch genauer fassen zu können, müssen die Ansätze der Wissensklufforschung entsprechend erweitert werden.

Der Begriff Wissenskluft bezeichnet genau genommen die aggregierte Wissensverteilung bzw. die **Wissensstreuung in einem sozialen System**.

Faktoren einer wachsenden Wissenskluft in den älteren Arbeiten von Tichenor et al., die alle mit dem Grad der formalen Bildung zusammenhängen, sind:

- Medienkompetenz (Communication skills)
- Wissensniveau (Amount of stored information)
- Sozialbeziehungen (Relevant social contact)
- Selektive Informationssuche und -verarbeitung (Selective exposure, acceptance and retention of information)
- Art des Mediums (Nature of the mass media system).

Heute müssen diese - nach wie vor gültigen Faktoren - wie folgt **differenziert** betrachtet werden nach:

- **Themen:** hochaktuelles Wissen und komplexes Hintergrundwissen unterliegen tendenziell einer stärkeren Ungleichverteilung;
- **Wissensformen:** auf Faktenwissen (was, wer, wann, wo) beruhende Klüfte sind geringer als solche für das komplexere Strukturwissen (Kenntnis tiefer liegender Ursachen, längerfristiger Folgen und Intentionen von Ereignissen und Handlungen) (vgl. Zillien 2006, 73ff.);
- **Einflussfaktoren:** während sich diese lange Zeit in demokratietheoretischer Tradition an politisch relevanten Themen orientierten, geht es heute eher um die ´Lebensdienlichkeit des Wissens´ (Bonfadelli 1988, 148);
- **Medien:** bei der TV-Nutzung treten geringere Wissensklüfte als im Printmedienbereich auf, da beim Fernsehen (= knowledge leveler) die Unterhaltung gegenüber der Information im Vordergrund steht und Unterhaltung stärker schichtübergreifende und scheinbar egalisierende Nutzungsmuster aufweist;
- **Formate und Inhalte:** auch fürs TV kann gezeigt werden, dass Sendungen wie Sesamstraße zwar auch bei schlechter gebildeten Unterschichtenkindern zur Erweiterung des Wissens führt, in einem noch größeren Maße profitieren aber Kinder in formal höher gebildeten Haushalten aufgrund elterlicher Hilfestellungen.

Während also das Fernsehen Merkmale aufweist, die im Vergleich zu Printmedien eher eine Abschwächung des Wissenskluft-Effekts wahrscheinlich machen, ist für das **Internet** eine **Ungleichheit auf höherem Niveau zu erwarten**, da die intellektuellen, ökonomischen und medienbezogenen Erfordernisse des Internets noch über jene der klassischen Medien hinausgehen. (vgl. Zillien 2006, 80)

Nach **Wirth** muss auch nach der **Art der verursachten Klüfte** unterschieden werden. Er unterteilt die Wissensklufthypothese in drei Teilthesen:

- **Angebotsbedingte** Wissenskluft: steigender (politischer) Informationsfluss findet üblicherweise in den von Gutgebildeten genutzten Medien statt – größte Verdichtung über schriftliche Medienkanäle;
- **nutzungsbedingte** Wissenskluft: Personen mit höherer formaler Bildung tendieren eher dazu, potentiell zur Verfügung stehende Informationen auch zu nutzen;
- **rezeptionsbedingte** Wissenskluft: Personen mit höherer formaler Bildung sind eher dazu in der Lage, die genutzten Informationen in einer effizienten Weise aufzunehmen und für sich zu nutzen.

Doch folgt aus den theoretisch behaupteten und später noch empirisch zu untersuchenden wachsenden Wissensklüften auf höherem Niveau auch ein Privilegierungs- bzw. Benachteiligungszusammenhang?

9. Modell zur Erklärung digitaler Ungleichheit: Ausgangspunkt für die empirische Untersuchung

Die gängigen Faktoren zur Erklärung digitaler Ungleichheit lassen sich wie folgt zuordnen (vgl. Zillien 2006, 90ff.):

a) präkommunikative Phase:

- erwartete Gratifikationen der Internetnutzung (Ziele und Motivation)
- technologischer Zugang (Verfügbarkeit, zeitliches Ausmaß und Ort)

b) kommunikative Phase:

- Nutzungsarten des Internets (inhaltlich unterschiedliche Nutzungen)
- digitale Kompetenzen (z.B. second level digital divides, skills gap)

c) postkommunikative Phase:

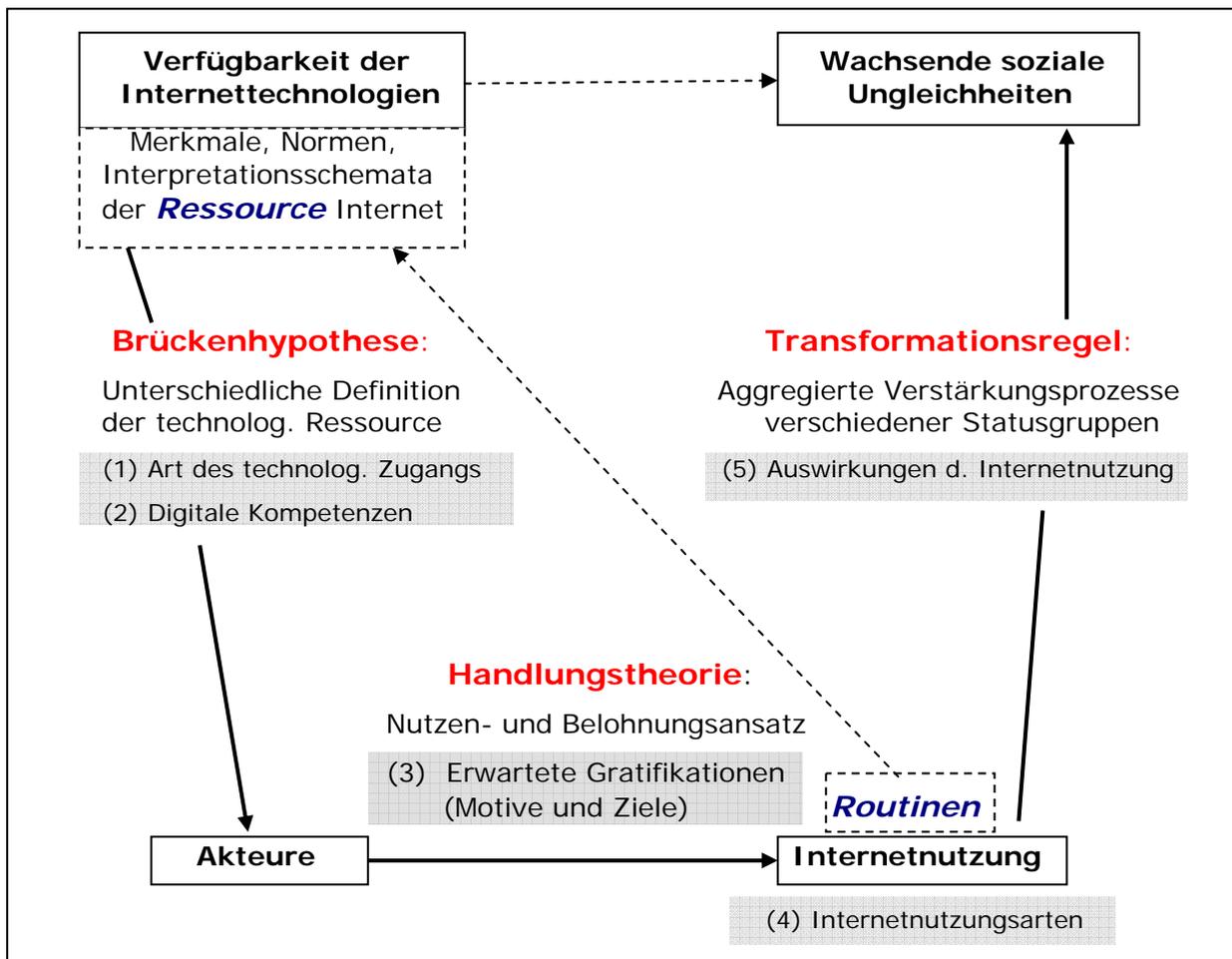
- Auswirkungen der Internetnutzung (z.B. economic opportunity divide, democratic divide).

In der akteursorientierten Perspektive muss ein sozialwissenschaftliches Erklärungsmodell neben der sozialen Struktur auf der **Makroebene** die individuelle Lebens- und Arbeitssituation und das individuelle Handeln auf der **Mikroebene** berücksichtigen. Die Beziehungen zwischen diesen Faktoren erfasst Zillien durch drei in der sozialwissenschaftlichen Forschung etablierte Hypothesen, die in dieser Kombination gleichzeitig das Grundgerüst ihres Modells sind:

- Eine **Brückhypothese** verbindet die sozialen Rahmenbedingungen auf der Makroebene mit der individuellen Situationsinterpretation auf der Mikroebene. Konkret geht es um das Ausmaß der Verfügbarkeit von ökonomischem, kulturellem und sozialem Kapital als Voraussetzung für die Nutzung von Internettechnologien.
- Ein **Nutzen- und Belohnungsansatz** als Handlungstheorie leitet aus den Randbedingungen (Makroebene) und der individuellen Situationsinterpretation (Erwartungen und Bewertungen des Akteurs auf der Mikroebene) Handlungsalternativen und das individuelle Handeln ab.

- Im dritten Schritt werden in einer **Transformationsregel** die individuellen Handlungen zu einem ´kollektiven Faktum´ aggregiert (erneut Markoebene) und Verstärkereffekte untersucht. Dabei wird festgelegt, wann von ´digitaler Ungleichheit´ gesprochen werden soll. Dieser Untersuchungsschritt basiert auf empirischen Studien zur Mediennutzung.

Abb. 3: Modell zur Erklärung der digitalen Ungleichheit



(Zillien 2006, 139)

Ausgangspunkt für die Konkretisierung des Hypothesensets ist die Verfügbarkeit der Internettechnologien als Ressource. Wer in hohem Maße über ökonomisches, soziales und kulturelles Kapital verfügt (hoher gesellschaftlich-wirtschaftlicher Status) definiert – so die zentrale Aussage der Brückenhypothese – das Internet anders als ´kapitalschwache´ Akteure dies tun. Einschränkungen können sich dabei bereits daraus ergeben, dass das Internet lediglich am Arbeitsplatz zur Verfügung steht (siehe 1: Art des technologischen Zugangs). Ähnliche Einschränkungen bei den Ressourcen können sich aus fehlenden digitalen Kompetenzen ergeben (2). Im Mittelpunkt des handlungstheoretischen Nutzen- und Belohnungsansatzes stehen die erwarteten Gratifikationen bzw. Motive und Ziele. Daraus resultieren insgesamt Handlungen, die sich in unterschiedlichen Nut-

zungsarten (4) niederschlagen, die gleichsam Aussagen über die erhaltenen Gratifikationen erlauben. Im letzten Schritt folgen gemäß der Transformationsregel aus der Internetnutzung bestimmte Auswirkungen, die auf der Makroebene – so die zentrale Hypothese - in aggregierter Form zu wachsender sozialer Ungleichheit führen. Die Internetnutzung wird als soziale Aneignung gedeutet, bei der (technologische) Strukturen im Zusammenspiel von Ressourcen und Routinen entstehen. Internettechnologien werden entsprechend als ´technologies-in-practice´ interpretiert: die fortlaufende Nutzung des Internets prägt den Interpretationsrahmen, der wiederum die erwarteten Gratifikationen bestimmt und das Internethandeln strukturiert. Diese modellhaften Zusammenhänge sind Grundlage für die nachfolgend vorgestellten empirischen Untersuchungen. (Vgl. Zillien 2006, 138f.)

II. Empirische Untersuchung

1. Methode, Datenbasis und leitende Hypothesen

Bei den Sekundäranalysen stehen die Auswertungen von Zillien (2006, 145ff.) im Mittelpunkt, weil diese explizit auf den oben skizzierten Theorierahmen abgestimmt sind. Zillien hatte vollständigen Zugang zu allen Daten der **Allensbacher Computer- und Technikanalyse 2004 (ACTA)**, die als primär für Marketingzwecke genutzte Daten in dieser Tiefe nicht frei verfügbar sind. Zudem wurde sie bei der Sekundärauswertung von Allensbach methodisch beraten und technisch unterstützt. Da in der ACTA nur Deutsche zwischen 14 und 64 Jahre erfasst werden, habe ich ergänzend entsprechende Studien zum Nutzungsverhalten von **Kindern, Migranten und Älteren** herangezogen. Anhand der ARD/ ZDF-Onlinestudien (im Gegensatz zur ACTA kostenlos und jährlich verfügbar) sollen **aktuelle Trendverschiebungen** seit 2004 berücksichtigt werden. In Tabelle 1 sind alle relevanten und einbezogenen Studien aufgeführt.

Im Quoten-Auswahlverfahren wird in der ACTA-Studie immer eine disproportionale Stichprobe erzeugt, um die Fallzahlen im Segment 14-45-Jährige zu erhöhen, weil von dieser Altersgruppe im Computer- und Technikbereich eine überdurchschnittliche Marktaktivität angenommen wird. In den Analysen zur digitalen Ungleichheit wurde durch Gewichtung mit angepassten Fallzahlen gerechnet, um die Disproportionalität der Stichprobe wieder aufzuheben.

Bezogen auf die ACTA-Studie geht es darum, insbesondere die **Brückhypothese zu überprüfen**, nach der Menschen mit hohem ökonomischem, sozialem und kulturellem Kapital das Internet in einer anderen Art und Weise wahrnehmen und nutzen als schlechter positionierte Akteure. Das Ausmaß der Ungleichheit zwischen den gesellschaftlich-wirtschaftlichen Statusgruppen wird anhand folgender Hypothesen überprüft:

a) Technologischer Zugang

„Je höher der gesellschaftlich-wirtschaftliche Status ist, desto größer ist die Chance, zur Gruppierung der Internetnutzer zu gehören, desto eher steht ein heimischer Internetzugang zur Verfügung, desto besser ist die technische Internetausstattung und desto höher ist das zeitliche Ausmaß der Technologienutzung.“

b) Digitale Kompetenz

„Je höher der gesellschaftlich-wirtschaftliche Status ist, desto besser sind die technischen Bedienerkompetenzen, desto höher ist das internetbezogene Wissen zweiter Ordnung, desto mehr Erfahrung besteht im Umgang mit dem Internet und desto eher kann in Computer- und Internetdingen auf ein soziales Netzwerk zurückgegriffen werden.“

c) Gratifikationen der Internetnutzung.

„Je höher der gesellschaftlich-wirtschaftliche Status ist, desto eher ist die im Rahmen der Internetnutzung gesuchte und erhaltene Gratifikationen jene der Information, Transaktion oder Kommunikation und desto weniger ist es jene der Unterhaltung.“ (Zillien 2006, 144)

Tab. 1: Ausgewählte empirische Studien zu Besitz, Nutzung und Aneignung digitaler Medien in Deutschland

Studie	Auftraggeber	Institut	Methode	Gegenstand/ Ziele
ARD/ZDF-Onlinestudie	ARD und ZDF	ARD/ZDF-Medienforschung	repräsentative Telefoninterviews, Deutsche ab 14 Jahre (n=1.822 netto)	Langzeitstudie für Forschungszwecke
ACTA: Allensbacher Computer- und Technikanalyse	Diverse Auftraggeber (primär Marktforschung)	Institut für Demoskopie, Allensbach	Repräsentative Befragung (n=10.287) von Deutschen zwischen 14 u. 64 Jahren (Grundgesamtheit: 50,42 Mio.).	Datenpool für Marktforschung und zur Optimierung der Zielgruppenansprache von Onlinemedien
(N)Onliner Atlas 2007 Eine Topographie des digitalen Grabens durch Deutschland	Initiative D-21	TNS-Infratest Sozialforschung, München	Repräsentative Befragung (n=49.135) von Deutschsprachigen ab 14 Jahre (Grundgesamtheit: 65,07 Mio.), Langzeitstudie	Empirische Datenermittlung für die Handlungsfelder „Digitale Integration“, „Digitale Kompetenz“ und „Digitale Exzellenz“
JIM-Studie 2007: Jugend, Information, (Multi-)Media	Medienpäd. Forschungsverbund Südwest, c/o LFK, Stuttgart	ENIGMA GfK, Wiesbaden	Repräsentative Befragung (n=1.204) von 12- bis 19-jährigen Deutschen, Langzeitstudie	Basisuntersuchung zum Medienumgang 12- bis 19-Jähriger
KIM-Studie 2006 (7?): Kinder und Medien, Computer und Internet	Medienpäd. Forschungsverbund Südwest, c/o LFK, Stuttgart	ENIGMA GfK, Wiesbaden	Repräsentative Befragung (n=1.203) von deutschen Kindern (6-13 Jahre mit einem Elternteil), Langzeitstudie	Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger
Sozio-ökonomisches Panel - SOEP (Sonderauswertung)	DIW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin)	TNS-Infratest Sozialforschung, München	Repräsentative Befragung für die in Deutschland wohnende Bevölkerung ab 16 Jahre (n=1.012)	Querschnittsbefragung/ Auftragsstudie
Migranten und Medien 2007	ARD/ZDF-Medienkommission	ARD/ZDF-Medienforschung	Repräsentative Befragung (n=3.010) von Menschen mit Migrationshintergrund ab 14 Jahre	Basisuntersuchung zur Mediennutzung von Menschen mit Migrationshintergrund

Für die Untersuchung statusbezogene Ungleichheiten des technologischen Zugangs sind folgende **Faktoren** relevant:

- wer Onliner, wer Offliner?
- an welchen Orten?
- Unterschiede in der technischen Ausstattung der Onliner nach Statusgruppen
- zeitlicher Nutzungsumfang
- Statusdifferenzen bezüglich digitaler Kompetenzen der Onliner: technische Bedienerkompetenzen, internetbezogenes Wissen zweiter Ordnung, Erfahrung im Umgang mit dem Internet und Computeraffinität der sozialen Umgebung (jeweils bezüglich der erwarteten Gratifikationen).

Für die Bestimmung von Unterschieden im **gesellschaftlich-wirtschaftlichen Status** sind in einer Punktezuordnung (entsprechend 40 – 140 in der Allensbacher Skala) sieben Schichten unter Berücksichtigung der folgenden Variablen gebildet worden:

- Schul- und Berufsbildung
- Berufskreis des Hauptverdieners
- Hauptverdiener-Einkommen
- Einschätzung des Interviewers, welcher sozialen Schicht der Befragte zuzuordnen ist

Tab. 2: Gesellschaftlich-wirtschaftlicher Status

Gesellschaftlich-wirtschaftlicher Status	Punktwert	Anteil in %
1 = Personen im einfachsten Lebenszuschnitt	40-57	9,2
2	58-63	9,3
3	64-71	17,4
4	72-81	21,6
5	82-93	17,3
6	94-106	14,1
7 = wirtschaftl. leistungsfähigste u. gebildetste Schicht	107-140	11,1
Gesamt		100,0

n=10.287

(Zillien 2006, 158)

Der gesellschaftlich-wirtschaftliche Status steht als zentrale Determinante im Mittelpunkt, weil sich die untersuchungsleitenden Hypothesen auf Statusdifferenzen beziehen (Alter und Geschlecht als Kontrollvariablen).

2. Ergebnisse

2.1 Technologischer Zugang

Tab. 3: Internetzugang nach Status (in %)

	Gesellschaftlich-wirtschaftlicher Status							Gesamt
	1	2	3	4	5	6	7	
Onliner	26,5	34,3	46,2	63,0	72,9	78,7	84,5	60,7
Offliner	73,5	65,7	53,8	37,0	27,1	21,3	15,5	39,3
Gesamt	100	100	100	100	100	100	100	100

Basis: ACTA 2006 (n=10.287)

Zusammenfassung der Ergebnisse (ACTA 2006):

- Mit Schulbildung, Einkommenshöhe und Berufstätigkeit steigen die Internetnutzungschancen signifikant an.
- Für Männer besteht eine höhere Chance der Internetnutzung als für Frauen.
- Landbewohner und Ältere hingegen verfügen grundsätzlich über niedrigere Chancen, zur Gruppierung der Onliner zu zählen.

Diese Ergebnisse zum technologischen Zugang bleiben auch bei einer differenzierteren Auswertung erhalten. Mit dem Ansteigen der gesellschaftlich-wirtschaftlichen Schicht steigt z.B. auch der Anteil jener Onliner, die einen Internetzugang zu Hause haben, über eine gute bis hervorragende internettechnische Ausstattung verfügen und zu Viel- und Extremnutzern des Internets gehören. (Einzelheiten der statistischen Auswertung: Zillien 2006, 164ff.).

„Alles in allem ist zu konstatieren, dass mit dem gesellschaftlich-wirtschaftlichen Status die Chance der Internetnutzung immens steigt: So haben die statushöchsten Gesellschaftsmitglieder im Vergleich zur statusniedrigsten Gruppierung eine über zwanzig Mal so hohe Chance der Internetnutzung.“ (Zillien 2006, 165)

Ergänzende Studien und aktuelle Trends

Diese Bewertung der Daten zur Zugangsfrage wird durch andere Untersuchungen deutlich unterstützt:

Das Internet ist das am schnellsten wachsende Medium. Dennoch hat sich der Anteil der **Offliner** laut der ARD/ZDF-Offline-Studie von 2004 bis 2007 nur um rund 2 Prozent verringert. Aktuell haben 37 Prozent der bundesdeutschen Bürger ab 14 Jahre keinen Zugang zum Internet (= 27 Mio. Personen).

Der Abstand zwischen Frauen und Männern hat sich etwas verringert, **Frauen** stellen aber noch immer 60 Prozent der Offliner, Männer 40 %. Die größte Altersgruppe bei den Offlinern ist die der **Älteren** (ab 60 Jahre) mit 63 Prozent Anteil; der Rückgang ist bei den Älteren aber am stärksten von allen Altersgruppen. Der Alterseffekt bleibt auch dann signifikant, wenn man ihn um den Effekt des Bildungsniveaus bereinigt, d.h. jüngere Personen nutzen diese Technologie unabhängig von ihrer Bildung häufiger (zumindest quantitativ).

Ebenfalls signifikant ist Unterschied beim **Internetzugang nach formaler Schulbildung** in anderen und aktuellen Studien: 2007 sind immer noch 56 Prozent der Personen mit Volks- bzw. Hauptschulabschluss offline, bei denen mit Abitur sind es nur 10 Prozent. Ähnlich eindeutig ist in diesem Punkt auch das Resümee in der DIW-Studie. Die Daten ließen erkennen, dass Personen mit einem geringeren Bildungsniveau wesentlich seltener den PC und das Internet nutzten als Personen mit höherem Bildungsniveau (vgl. Korupp, Künemund/ DIW 2006).

Ebenso eindeutig ist der Unterschied beim zur Verfügung stehenden **Haushaltseinkommen**. Das Durchschnittseinkommen liegt bei den Onlinern bei 2.312 €, bei den Offlinern bei 1.589 € (vgl. N-Onliner-Atlas 2007, S. 15).

Die Hauptargumente der Offliner gegen die Anschaffung eines Internetzugangs sind über die vergangenen Jahre stabil geblieben. Die Angebote von Presse, Radio und Fernsehen reichen ihnen vollkommen aus, sie brauchen das Internet nicht und geben ihr Geld lieber für andere Anschaffungen aus. Zugenommen haben die Sicherheitsbedenken und die zunehmende Werbung. Am stärksten aber problematisieren die Offliner das Suchtpotential des Internets. „Obwohl immer stärker von einem ´harten Kern´ von Offlinern ausgegangen werden muss, sehen sich die Offliner aber auch einem **wachsenden sozialen Druck ausgesetzt**“ (Gerhards/Mende 2007, 392, Herv. P.S.).

In der DIW-Studie wird für die Gesamtbevölkerung das Resümee gezogen, dass die geringen Veränderungen beim Thema technologischer Zugang auf eine mögliche **Verfestigung der digitalen ´Spaltung´** verweisen (vgl. Korupp; Künemund / DIW 2006, 294).

Computer und Internet sind bei **Jugendlichen** (12-19Jährige) zunehmend fester Bestandteil der Mediennutzung. Bei ihnen beginnen PC und Internet dem Fernsehen als „unentbehrliches“ Medium den Rang abzulaufen. Beim Besitz und bei der Nutzung gibt es aber auch bei Jugendlichen **starke bildungsspezifische Unterschiede**. Während fast drei Viertel der Hauptschüler ein eigenes Fernsehgerät haben, ist es bei Gymnasiasten nur gut die Hälfte. Dagegen haben Gymnasiasten häufiger einen eigenen Computer als Hauptschüler (65 % zu 53 %) und eigenen Internetzugang (Gymnasiasten 43 %, Hauptschüler 29 %). Ähnliche Diskrepanzen gibt es beim Arbeiten und Lernen mit dem Computer. Durchgängig ist dagegen eine geschlechtsspezifisch intensivere Nutzung von Jungen gegenüber Mädchen (verstärkt durch die erwähnten Bildungseffekte). (Vgl. insges. Feierabend; Kutterhoff /JIM 2006, 84)

Bei **Kindern** (6-13Jährige) haben schon über die Hälfte Erfahrungen im Netz gesammelt. Anders als bei den Jugendlichen bleibt das Fernsehen das wichtigste Medium. (Vgl. Feierabend/Klingler /KIM 2007, 392)

Migranten nutzen das Internet weniger intensiv als Deutsche. Die geringste Nutzung liegt bei türkischen Migranten vor, die höchste bei polnischen Migranten (vgl. Migranten und Medien 2007).

2.2 Digitale Kompetenzen

Das so genannte modernisierte Kulturkapital ist zentral für den Umgang mit dem Internet und gleichzeitig eines seiner Elemente. Vier **Aspekte von Nutzungs- und Rezeptionskompetenzen (= digitale Kompetenzen)** werden dabei berücksichtigt:

- technische Bedienerkompetenzen;
- internetbezogenes Wissen zweiter Ordnung (mit IuK-Technologien Information finden, bewerten und nutzen können; Kombination aus Differenzierungs-, Selektions-, Orientierungs- und Evaluationskompetenz);
- Erfahrung im Umgang mit Computer und Internet (gängigster Weg zum Erlernen relevanter Computerkenntnisse, vor allem von Dauer und Umfang der Nutzung abhängig) und
- Computeraffinität der sozialen Umgebung (soziales Netzwerk mit digitalen Kompetenzen, die informell genutzt werden können)
(vgl. Zillien 2006, 158ff.)

Zusammenfassung der Ergebnisse (ACTA 2006):

- **In drei der vier** untersuchten **Bereiche** zur digitalen Kompetenz lässt sich eine **hohe Statusabhängigkeit** feststellen.
- Diese ist im Hinblick auf die **Internetenerfahrung** am stärksten ausgeprägt: Die Chance, z.B. als Nutzer aus der obersten gesellschaftlichen Schicht über eine eher hohe bis sehr hohe Internetenerfahrung zu verfügen, ist im Vergleich zur Referenzgruppe fast viermal so groß.
- Die Chance auf technische **Bedienerkompetenz** ist in den oberen Statusgruppierungen ebenfalls fast um den Faktor vier erhöht.
- Im Vergleich dazu sind die Statusunterschiede hinsichtlich des internetbezogenen **Wissens zweiter Ordnung** geringer (ca. doppelt so hohe Chance).
- Lediglich für die **Computeraffinität des sozialen Umfelds** kann **kein** signifikanter **Zusammenhang** mit dem Status der Onliner festgestellt werden.

Abb. 4: Ungleichheiten der digitalen Kompetenzen (Angaben in %)

	Gesellschaftlich-wirtschaftlicher Status							Gesamt
	1	2	3	4	5	6	7	
Hohe technische Bedienerkompetenzen	43,6	48,8	51,9	60,2	62,9	68,7	70,2	61,6
Hohes internetbezogenes Wissen 2. Ord.	66,4	70,1	71,7	77,0	77,4	81,4	80,0	76,9
Hohe Interneterfahrung	42,1	51,7	47,6	55,9	61,5	67,1	71,1	59,7
Sehr computeraffines soziales Umfeld	50,6	47,3	50,8	50,7	51,2	46,7	47,9	49,5
(n)	(235)	(311)	(794)	(1362)	(1270)	(1120)	(961)	6053

Basis: ACTA 2006 (n=10.287 On- und Offliner)

Ergänzende Studien und aktuelle Trends

Erklärungsbedürftig ist die vergleichsweise geringe Statusabhängigkeit hinsichtlich des internetbezogenen **Wissens zweiter Ordnung**, das als ganz zentral für die Medienkompetenz bewertet werden kann (nach den ACTA-Daten ´nur´ doppelt so hohe Chance für Menschen mit hohem gesellschaftlich-wirtschaftlichem Status). In diesem Punkt kommt die **DIW-Studie** zu einem **deutlicheren Ergebnis** im Sinne der Gesamtaussage aller berücksichtigten Studien zum Thema:

„Ähnlich wie für den Zugang zu diesen neuen Medien gibt es klare Hinweise auf einen positiven Zusammenhang zwischen dem Bildungsabschluss und der selbst attribuierten Internetkompetenz. (...) Differenziert man nach konkreten Anwendungsbereichen, so erweist sich der Einfluss der Bildung ebenfalls als bedeutsam.“ (Korupp; Künemund /DIW 2006, 293)

Eine Erklärung für die in diesem Punkt abweichenden Daten der ACTA könnte in den Statements für die Selbsteinschätzung zum internetbezogenen Wissen zweiter Ordnung liegen. Ich halte es methodisch für unzureichend, hierzu nur die Statements „Es ist sehr schwierig, im Internet die Informationen zu finden, die man sucht“ (Ablehnung des Items = internetbezogenes Wissen zweiter Ordnung vorhanden, Zillien 2006, 172) und über die Bereitschaft, neue Internetseiten auszuprobieren und die Anzahl der regelmäßig genutzten Seiten zu erfassen, ohne diese inhaltlich zu qualifizieren. Es kann aber unterstellt werden, dass die Methode der Selbsteinschätzung insgesamt die generelle Aussage einer hohen sozialen Ungleichheit eher verstärkt als abschwächt, sofern man eine tendenzielle größere Überschätzung dieser Kompetenzen bei statusniedrigen Schichten im Vergleich zu statushöheren Schichten unterstellt werden.

Abschließend bleibt zum Thema Digitale Kompetenzen festzuhalten, dass die über das Wissen zweiter Ordnung zum Teil hinausgehenden **„Metakompetenzen“** als Schlüsseldimension für das Ineinandergreifen von speziellem und allgemeinem Wissen (siehe I/7.2), die aber methodisch auch schwer zu operationalisieren sind, **in keiner Studie hinreichend erfasst** wurden.

Die Offlinerstudie 2007 verdeutlicht verfestigte Strukturen bei einem Kern von Offlinern. Sprache und Begrifflichkeiten werden zunehmend als unverständlich empfunden und die Informationsflut wirkt auf diese Gruppe als Zugangsbarriere (vgl. Gerhards/Mende 2007, 384).

Nach den Erfahrungen von Herbert Kubicek, dem wissenschaftlichen Direktor der Stiftung Digitale Chancen, wird es immer schwieriger, z.B. weitere Gruppen sozial benachteiligter Jugendliche an das Internet heranzuführen und ihnen die nötige Medienkompetenz zu vermitteln, weil es denen an grundsätzlichen Kulturtechniken des Lesens und Schreibens in deutscher Sprache fehle.

2.3 Gratifikationen der Internetnutzung

Angesichts des breiten Nutzungsspektrums müssten eigentlich die einzelnen Anwendungsbereiche separat untersucht werden: Online-Zeitungen, Internet-Shops, Chatrooms, E-Mail etc. Andererseits ist es auch gerade ein Charakteristikum des Hybridmediums Internet, unterschiedliche Nutzungsangebote und damit Nutzungsmotive und Gratifikationen zu vereinen, weshalb Zillien auf der Basis der ACTA-Zahlen eine Gesamtbetrachtung vornimmt. Es wird zur Gratifikationsmessung die Interferenzmethode angewandt, die versucht, aus der Messung anderer Variablen die Motive und Gratifikationen abzuleiten.

Hauptkategorien der Motive und Gratifikationen der Internetnutzung:

- Information
- soziale Motive/ Kommunikation
- wirtschaftliche Motive/ Online-Kauf
- Unterhaltung/ Eskapismus/ Zeitvertreib
- mediale Motive (Interaktivität, selbstbestimmtes Vorgehen etc.)
- internetbezogene Anliegen und Probleme (Sicherheit, Orientierungsprobleme).

Insgesamt wurden folgende acht **Gratifikationsbereiche** einbezogen:

- Online-Zeitungen (Information und Unterhaltung)
- Gesundheits- und Verbrauchertipps (Information)
- Kleinanzeigen (Information)
- Börse und Finanzen (Information und Transaktion)
- Reise, Wetter, Verkehr (Information und Transaktion)
- Medien, Technik, Auktion (Information, Transaktion, Unterhaltung)
- Suchmaschinen und Kommunikationsdienste (Information, Kommunikation und Unterhaltung)
- Sport und Fernsehen (Information und Unterhaltung).

Am **Beispiel** der Nutzung von **Online-Zeitungen** sollen zunächst exemplarisch bereichsspezifische Ergebnisse zu den Gratifikationen im Internet vorgestellt werden. Für die Nutzung von Online-Zeitungen werden sowohl **Information** als auch die **Unterhaltung** als mögliche Gratifikation angenommen (Gratifikationen der Kommunikation und Transaktion werden hier ausgeschlossen). Die Bewertungen zu den Gratifikationen Information und Unterhaltung zeigen, dass **statushöhere Personen Online-Zeitungen in deutlich höherem Ausmaß zur Information nutzen**, während sich demgegenüber **bei der Nutzung zur Unterhaltung kein Zusammenhang mit dem Status** ergibt.

Im Detail zeigen die Ergebnisse, dass alle Internetangebote der einbezogenen überregionalen Tageszeitungen (Die Zeit, FAZ, Die Welt, Süddeutsche), Nachrichtenmagazinen (Focus, Spiegel, Stern) und Nachrichtensendern (n-tv, N24) erwartungsgemäß eher von statushohen Onlinern genutzt werden. Ein anderes Bild ergibt sich aber auch auf dieser detaillierten Ebene, wenn die Nutzung der Online-Angebote von Unterhaltungsmagazinen im Netz (Brigitte, Max, Bunte, Fit for Fun) betrachtet werden, die über alle Statusgruppierungen hinweg gleichermaßen genutzt werden. Das gilt auch für das Internetangebot der Bildzeitung.

Insgesamt werden die beschriebenen Statusungleichheiten der Gratifikationen der Internetnutzung in allen acht untersuchten Nutzungsschwerpunkten bestätigt. In einem Großteil der zehn vertieft untersuchten Bereiche hängen die Erwartungen an die Nutzung des Internets und die tatsächlichen Nutzungsarten in hohem Maße vom Status ab. Dabei ergeben sich jedoch Unterschiede in den Hauptkategorien Information, Kommunikation, Transaktion und Unterhaltung:

- **Information:** In sechs Bereichen (informationsorientierte Nutzung Online-Zeitung, Wirtschafts- oder Computernachrichten, Reiseportale oder Suchmaschinen) besteht ein positiver Statuszusammenhang; in vier Bereichen kein eindeutiger Zusammenhang; ein negativer Zusammenhang lediglich für die Nutzung von Stellenanzeigen, was aber erklärbar ist (dazu später).
- **Kommunikation:** Es gibt weder einen positiven noch einen negativen Statureffekt. Ob jemand bei der Internetnutzung die Gratifikation Kommunikation erwartet oder realisiert, ist also unabhängig vom gesellschaftlich-wirtschaftlichem Status.
- **Transaktion:** Dieser Bereich weist eher einen positiven Zusammenhang mit dem Status auf: Statushohe Onliner zählen in signifikant höherem Ausmaß zu Transaktionsnutzern (Reisen, Bahnfahrten, Flüge etc.). Die Bestellung von Mode, Einrichtungs- und Haushaltsgegenständen ist hingegen weitgehend statusunabhängig. Die Bestellung von Medien und technischen Geräten korrespondiert mit statusabhängigen Präferenzen. Bücher werden z.B. eher von statushöheren Onlinern bestellt, Musik eher von statusniedrigen Onlinern.
- **Unterhaltung:** Keine oder negative Zusammenhänge mit dem Status: unterhaltungsorientierte Online-Zeitungen z.B. werden fast gleichermaßen von statushohen und statusniedrigen Onlinern genutzt.

Es zeigt sich, dass auch die Gratifikationen der Internetnutzung vom gesellschaftlich-wirtschaftlichen Status abhängen:

- tendenziell dient das Internet allen Statusgruppierungen **gleichermaßen** zur **Kommunikation**;
- auch **unterhaltungsorientierte** Angebote werden im Großen und Ganzen **statusunabhängig** genutzt; wenn Statusunterschiede vorliegen, sind es eher die statusniedrigeren Onlinern, die zu den unterhaltungsorientierten Nutzern gehören;
- zur **Transaktion** wird das Internet eher von **statushohen Onlinern** verwendet;
- **informationsorientierte** Arten der Internetnutzung treten in deutlich höherem Ausmaß bei **statushohen Onlinern** auf.

Abb. 5: Gratifikationen: Information, Kommunikation, Transaktion, Unterhaltung

	Gratifikationen			
	Information	Kommunikation	Transaktion	Unterhaltung
1. Online-Zeitungen	++			+ -
2. Gesundheits- u. Verbrauchertipps	+ / + -			
3. Kleinanzeigen	+ -			
4. Börse und Finanzen	++		++	
5. Reise, Wetter, Verkehr	++		++	
6. Mode, Einrichtung, Haushalt	+ -		+ -	
7. Medien, Technik, Auktion	++		+ -	+ -
8. Suchmaschinen, Kommunikation	+	+ -		+ -
9. Sport und TV	+ -			+ -
10. Sozialkontakte	+ -	+ -		--

Statuszusammenhänge:

Basis: ACTA 2006 (n=6.035 Onliner)

- ++ Tendenz positiv
- + Tendenz schwach positiv
- Tendenz negativ
- Tendenz schwach negativ
- + - uneindeutig oder kein Zusammenhang

Als **Kritik** könnte eingewandt werden, dass das themenspezifische Interesse nicht berücksichtigt wurde, dass statusdifferente Nutzungsarten lediglich mit der unterschiedlichen technologischen Ausstattung der Statusgruppen zu tun haben könnten oder auf unterschiedliche digitale Kompetenzen zurückzuführen sein könnten. Vertiefte Untersuchungen jenseits von Interesse, Zugangsart und digitalen Kompetenzen zeigen aber:

- Digitale Ungleichheiten zwischen statushohen und statusniedrigen Onlinern werden auch dann nicht überwunden, wenn sowohl im Hinblick auf die technische Ausstattung als auch bezüglich der digitalen Kompetenzen keine Unterschiede mehr bestünden.
- Die einzige Ausnahme bilden wieder **Stellenanzeigen** (s.o.): Dass es im Allgemeinen eher statusniedrigere Onliner sind, die Stellenbörsen im Internet nutzen, hängt damit zusammen, dass sie oftmals unsichere oder schlecht bezahlte Beschäftigungsverhältnisse haben und eine größere Motivation zur Stellensuche vorliegt. Sobald jedoch die Motivation zur Stellensuche für statushohe und –niedrige Onliner gleichermaßen gegeben ist, sind es die statushöheren Onliner, die das Internet in höherem Maße für die Stellensuche nutzen (sofern es funktional ist).

Insgesamt zeigt die Analyse sehr eindeutig, **dass die Nutzung des Internet in hohem Maße vom gesellschaftlich-wirtschaftlichen Status abhängt:**

- Statushöhere Personen gehören nicht nur in sehr viel höherem Maße überhaupt zu Nutzern des Internets, sie haben auch eine bessere technologische Ausstattung, nutzen es in einem höheren zeitlichen Ausmaß, verfügen über bessere technische Bedienerkompetenz, ein höheres internetbezogenes Wissen zweiter Ordnung und eine größere Erfahrung im Umgang mit dem Internet.
- Daraus kann abgeleitet werden, dass die Nutzung digitaler Technologien relativ voraussetzungsreich ist: Preisverfall der Hard- und Software werden durch permanente Innovationen, Updates und Neuanschaffungen mehr als aufgezehrt; viele Inhalte sind inzwischen kostenpflichtig, neue Technologien erfordern aufgrund ihrer Komplexität digitale Kompetenzen und die Bereitschaft, sich immer wieder neu auf sie einzulassen.
- Doch selbst dann, wenn solche Ungleichheiten (Ausstattung, Kompetenzen, statusspezifische Interessen) statistisch konstant gehalten werden, spielt der gesellschaftlich-wirtschaftliche Status noch eine signifikante Rolle zur Erklärung der Gratifikationen der Internetnutzung. Auch dann nutzen statushöhere Onliner das Internet in höherem Maße zur Information und Transaktion, während es für alle Schichten in annähernd gleichem Ausmaß der Kommunikation und Unterhaltung dient

„Ein zentrales Ergebnis der empirischen Analysen ist demnach, dass wirtschaftlich und gesellschaftlich schlechter gestellte Personen in einem geringeren Maße von der Verfügbarkeit des Internets profitieren als dies besser positionierten Statusgruppen gelingt.“ (Zillien 2006, 234)

3. Neue Technologien und alte Ungleichheiten – Transformationsregel

Es wurde bereits im theoretischen Teil gezeigt, dass gesellschaftliche Individualisierungs- und Pluralisierungsprozesse keineswegs zur Angleichung bzw. zur Entstrukturierung von Schichten oder Klassen führen, sondern zur Schwächung von Klassenstrukturen beitragen, ohne sie außer Kraft zu setzen.

Die empirischen Ergebnisse zeigen, dass der Umgang mit neuen Technologien nicht nur von der technologischen Ausstattung, den digitalen Kompetenzen und dem themenspezifischen Interesse abhängen, sondern auch von kulturellem Hintergrundwissen. Dieses kulturelle Wissen kann auch als ´implizites kulturelles Kapital´ (Hörning) oder ´Mentalität (Geiger) oder wie bei Bourdieu als ´Habitus´ aufgefasst werden. Mentalität oder Habitus eines Akteurs bestimmen dann in einem nicht unerheblichen Ausmaß, in welcher Form Akteure das Internet ins Leben integrieren (vgl. Zillien 2006, 239). Denn *„was Technik (...) trotz aller nützlichen Errungenschaften nicht hervorbringt, ist die Einsicht in und ein Urteil über die praktische Situation, in der sie eingesetzt werden soll.“* (Hörning 2001, 165). Kulturelle Wissens- und Bedeutungssysteme befähigen statushöherer Onliner dann beispielsweise, unterhaltungs- und informationsorientierte Nutzungsweisen des Internets gewinnbringend zu kombinieren – oder auch, die Technologien rational einzusetzen und z.B. in gewissen Situationen zu entscheiden, auf sie zu verzichten.

Welche Auswirkungen oder Folgen haben herkunftsbezogene Ungleichheitsmechanismen bei Besitz, Nutzung und Gratifikationszuweisung digitaler IuK-Technologien? Es ist bereits festgestellt worden, dass Statuserreichung primär als individueller Erfolg gewertet wird und Nichterreichung analog dazu als Misserfolg.

Die Handlungsspielräume der Informations- und Wissensgesellschaft stellen für viele neue Chancen dar, aber eine bedeutsame Gruppe kann nicht im gleichen Ausmaß an diesen Chancen partizipieren: Für sie ergeben sich Statusunsicherheiten, Desintegrationsprozesse und Enttäuschungsrisiken (Zillien 2006, 240) – und weniger Freiheitsgewinn und Erfahrungsvielfalt. Insgesamt führt die Individualisierung von (Miss-)Erfolg sowie die beschriebenen gesellschaftlichen Unsicherheiten zu einer Verstärkung sozialer Polarisierungstendenzen.

Die empirischen Ergebnisse im Hinblick auf die Nutzung des Internets können die früher behauptete polarisierende Gegenüberstellung von Informationselite und Unterhaltungsproletariat (vgl. Eichmann 2000) aber nur bedingt bzw. differenzierter bestätigen:

„Es ist zwar eine sehr viel stärkere Informationsorientierung auf Seiten der statushöheren Onliner festzustellen, diese schließt jedoch unterhaltungsorientierte Nutzungsweisen nicht aus. Die Kombination von informations- und unterhaltungsorientierten Arten der Internetnutzung kann in Anlehnung an Gebesmair (2004) als ´Grenzüberschreitung von Hochkultur zu Populärkultur´ gedeutet werden.(...) Diese kulturellen Grenzüberschreitungen führen jedoch nicht zur Beseitigung sozialer Ungleichheiten, sondern tragen vielmehr ´tendenziell dazu bei, soziale Gegensätze zu verschleiern´ (Gebesmair 2004, 192, nach Zillien 2006, 241). Das heißt, Personen mit hohem persönlichem Kapital ziehen aus

dem kulturellen Angebot einen höheren Nutzen als jene, die nicht über dieses Kapital verfügen.“ (Zillien 2006, 241)

Es geht also nicht darum, dass die Schläuen schlauer und die Dummen dümmer werden, sondern im Bild des Matthäus-Effekts darum: **„Wer hat, dem wird gegeben“** (ebenda). Daraus lässt sich folgende **Transformationsregel** ableiten:

„Tritt im Zuge unterschiedlicher (Nicht)Nutzungsarten des Internets auf Seiten der besser positionierten Gesellschaftsmitglieder ein positiver Verstärkungsprozess und gleichzeitig auf Seiten der schlechter positionierten ein schwächerer beziehungsweise kein positiver Effekt oder sogar ein negativer Effekt auf, so ergeben sich auf der Makroebene wachsende soziale Ungleichheiten. (...) Diese Ungleichheiten (...) lassen sich durch die Verbesserung der internettechnischen Ausstattung und der Erhöhung der digitalen Kompetenzen zwar möglicherweise abfedern, aber keinesfalls beseitigen.“ (Zillien 2006, 242)

Literatur- und Quellenverzeichnis

- Arnhold, Katja (2003): Digital Divide. Zugang oder Wissenskluft. München: Verlag Reinhard Fischer
- Beck, Ulrich (1986): Risikogesellschaft. Auf dem Weg in eine andere Moderne. Frankfurt/M.: Campus.
- Bell, Daniel (1976): Die nachindustrielle Gesellschaft. Frankfurt/M.: Campus.
- Berger, Peter L. ; Luckmann, Thomas (2000): Die gesellschaftliche Konstruktion der Wirklichkeit. Eine Theorie der Wissenssoziologie. 17. Auflage. Frankfurt/M.: Campus.
- Berger, Peter A. (2003): Kontinuität und Brüche. Herausforderungen für die Sozialstruktur- und Ungleichheitsforschung im 21. Jahrhundert. In: Orth, Barbara/Schwieting, Thomas/Weiß, Johannes (Hrsg.): Soziologische Forschung: Stand und Perspektiven. Opladen: Westdeutscher Verlag, S. 473-490.
- Bittlingmayer, Uwe (2001): 'Spätkapitalismus' oder 'Wissensgesellschaft'? In: Aus Politik und Zeitgeschichte 36,15-23.
- Bittlingmayer, Uwe (2005): 'Wissensgesellschaft' als Wille und Vorstellung. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft.
- Bourdieu, Pierre (1982): Der feine Unterschied. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt/M.: Campus
- Bourdieu, Pierre (1983): Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel, Reinhard (Hrsg.): Soziale Ungleichheiten. Göttingen, S. 183-198.
- Bühl, Achim (1997): Die virtuelle Gesellschaft des 21. Jahrhunderts. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Castells, Manuel (2001): Das Informationszeitalter. Wirtschaft – Gesellschaft – Kultur. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Castells, Manuel (2005): Die Internetgalaxie. Internet, Wirtschaft und Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- DeSanctis, Geradine; Poole, Mashall Scott (1994): Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory. In: Organization Science, S. 121-145.
- Degele, Nina (2000): Informiertes Wissen. Eine Wissenssoziologie der computerisierten Gesellschaft. Frankfurt/M.: Campus.
- Eimeren van, Birgit; Frees, Beate (2007): ARD/ZDF-Online-Studie 2007. Internetnutzung zwischen Pragmatismus und YouTube-Euphorie. In: Media Perspektiven 8/2007, 362-378.
- Feierabend, Sabine; Klingler, Walter (2007): Kinder und Medien. Ergebnisse der KIM-Studie 2006. In: Media Perspektiven 10/2007, 492-505.
- Feierabend, Sabine; Kutteroff, Albrecht (2007): Medienumgang Jugendlicher in Deutschland. Ergebnisse der JIM-Studie 2006. In: Media Perspektiven 2/2007, 83-95.

- Gebesmair, Andreas (2004): Renditen der Grenzüberschreitung. Zur Relevanz der Bourdieuschen Kapitaltheorie für die Analyse sozialer Ungleichheit. In: Soziale Welt 55 (2), 181-205.
- Gehrke, Gernot (2004): Digitale Teilung – Digitale Integration. Perspektiven der Internetnutzung. München ecmc Working Paper, Vol. 5
- Gerhards, Maria; Mende, Annette (2007): Offliner 2007. Zunehmend distanzierter, aber gelassener Blick aufs Internet. In: Media Perspektiven 8/2007, S. 379-393.
- Geißler, Rainer (2002): Die Sozialstruktur Deutschlands. Die gesellschaftliche Entwicklung vor und nach der Vereinigung. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Giddens, Anthony (1984/1994): Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung. Frankfurt/M.: Campus.
- Hradil, Stefan (1992): Alte Begriffe und neue Strukturen. Die Milieu-, Subkultur- und Lebensstilforschung der 80er Jahre. In: Hradil, Stefan (Hrsg.): Zwischen bewusstsein und Sein. Opladen: Westdeutscher Verlag, 15-55.
- Höflich, Joachim R. (1998): Computerrahmen und die undifferenzierte Wirkungsfrage. In: Rössler, Patrick (Hrsg.): Online-Kommunikation. Beiträge zu Nutzung und Wirkung. Opladen/Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 47-64.
- Hörning, Karl H. (2001): Experten des Alltags. Die Wiederentdeckung des praktischen Wissens. Göttingen.
- Kreckel, Reinhard (2004): Politische Soziologie der sozialen Ungleichheit. Frankfurt/M./New York: Campus.
- Korupp, Sylvia, E.; Szydlik, Marc (2005): Causes and Trends of the Digital Divide. In: European Sociological Review, 21(4), 409-4222
- Korupp, Sylvia, E.; Künemund, Harald; Schupp, Jürgen (2006): Digitale Spaltung in Deutschland: Geringe Bildung – seltener am PC. In: DIW-Wochenbericht Nr. 19/2006, S. 289-294
- Lange, Bernd-Peter; Seeger, Peter (1997): Technisierung der Medien. Strukturwandel und Gestaltungsperspektiven. Baden-Baden: Nomos.
- Marr, Mirko (2005): Internetzugang und politische Informiertheit. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft
- Mittelstraß, Jürgen (2004): Wissen und Bildung in einer offenen Wissensgesellschaft. In: Roters, Gunnar/ Turecek, Oliver/ Klingler, Walter (Hrsg.): eLearning. Trend und Perspektiven. Schriftenreihe Baden-Badener Sommerakademie, Bd. 4, Baden-Baden, 9-15.
- (N)Onliner Atlas 2007:
http://www.initiated21.de/fileadmin/files/NOA_Umzug/NOA_Atlanten/NONLINER-Atlas2007.pdf
- Tichenor, Phillip J.; Donohue, Gerorge A.; Olien, Clarice N. (1970): Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge. In: Public Opinion Quarterly, 159-170

- Seeger, Peter (2003): Genese neuer Mediensysteme: Innovationsstrategien, Rahmenbedingungen, soziale Aneignung und Lernprozesse – ein Werkstattbericht. Darmstadt/Dieburg 2003 (unveröffentlicht).
- Seeger, Peter (1999): Medientechnologien im Strukturwandel der Medienwirtschaft. Die Bedeutung technologischer Weichenstellungen für die Ökonomisierung der Medien. In: Knoche, Manfred/ Siegert, Gabriel (Hrsg.): Strukturwandel der Medienwirtschaft im Zeitalter digitaler Kommunikation. München: R. Fischer, 195-216.
- Scheule, R.M. (2005): Das ´Digitale Gefälle´ als Gerechtigkeitsproblem. In: Infomatik-Spektrum, 28(6), 4774-488
- Scheule, Rupert M.; Capurro, Rafael; Hausmanninger, Thomas (Hrsg.) (2004): Vernetzt gespalten. Der Digital Divide in ethischer Perspektive. München: Wilhelm Fink Verlag.
- Schulz, Gerhard (1992): Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. Frankfurt/M.: Campus.
- Schulze, Gerhard (2003): Die beste aller Welten. Wohin bewegt sich die Gesellschaft im 21. Jahrhundert? München.
- Schulz-Schaeffer, Ingo (2000): Sozialtheorie der Technik. Frankfurt/M.: Campus.
- Stefanek, Elisabeth (2007): Digital Divide – die Entwicklung eines Ablaufmodells zur Überwindung informationeller Ungleichheit.
- Stehr, Nico (1994): Arbeit, Eigentum und Wissen. Frankfurt/M.: Campus.
- van Dijk, J. (2005): The deepening divide: inequality in the information society. Thousand Oaks.
- Warschauer, Mark (2003): Technology and Social Inclusion. Rethinking the Digital Divide. Cambridge (MA): MIT Press
- Zillien, Nicole (2005): „PowerPoint makes you dumb“. Ein Klärungsversuch mit Hilfe der Theorie der Strukturierung. In: Jäckel, Michael/Mai, Manfred (Hrsg.): Neue Kommunikationstechnologien und Prozesse der Vergesellschaftung. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag, 155-174.
- Zillien, Nicole (2006): Digitale Ungleichheit. Neue Technologien und alte Ungleichheiten in der Informations- und Wissensgesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Zwiefka, Natalie (2007): Digitale Bildungskluft. Informelle Bildung und soziale Ungleichheit im Internet. München: Verlag Reinhard Fischer.