

Vowe. Gerhard, Wolling, Jens:

Wollen, Können, Wissen: Was erklärt die Unterschiede in der Internetnutzung durch Studierende?

Zuerst erschienen in:

Achim Baum & Siegfried J. Schmidt (Hrsg): Fakten und Fiktionen :
Über den Umgang mit Medienwirklichkeiten

Jahrestagung Fakten und Fiktionen : (Münster) : 2001.05.23-25

Konstanz : UVK-Verl.-Ges., 2002

Schriftenreihe der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und
Kommunikationswissenschaft ; 29

ISBN 3-89669-351-4

S. 379 - 391

Wollen, Können, Wissen: Was erklärt die Unterschiede in der Internetnutzung durch Studierende?

Ein empirischer Theorietest¹

in: Achim Baum & Siegfried J. Schmidt (Hrsg): Fakten und Fiktionen. Konstanz 2001

I Einleitung

Computernetze sind in den letzten Jahren ein weitgehend selbstverständlicher Bestandteil des Studienalltags geworden. Die Organisation des Studiums wird von der Einschreibung bis zur Prüfung zunehmend online abgewickelt; das Netz dient als wichtige Informationsquelle für Lehrveranstaltungen und andere Teile des Studiums – z.B. zur Prüfungsvorbereitung oder für Bewerbungen um Praktika. Die Universitäten sind Vorreiter bei der Vernetzung (Doll/Petersen/Rudolf 2000: 5) und Wegbereiter einer breiten Nutzung.²

Aus Sicht der Studierenden ist der Netzanschluss weit mehr als nur ein Instrument zur Studiumsorganisation. Er dient auch zur Kommunikation mit Freunden via E-Mail, zum Herunterladen von Software und Musik aus dem WWW, zum Anknüpfen von Kontakten im Chat, zur Selbstdarstellung auf der eigenen Homepage etc. Der internetfähige PC ist für die Studierenden in mehrfacher Hinsicht ein Hybridmedium (Höflich 1997): durch die Kombination von Medieninhalten mit primär informierenden oder unterhaltenden Funktionen, durch das Nebeneinander von Fiktionalem und Faktionalem, durch die Verknüpfung der unterschiedlichen Dienste und dadurch, dass auf dem studentischen PC-Bildschirm Freizeitwelt und Studiumswelt ineinander übergehen.

Zweifellos wächst insgesamt die Bedeutung des Netzes für das Studium. Das bedeutet aber nicht, dass das Netz von allen Studierenden im gleichen Maße genutzt wird. Es ergeben sich nach wie vor erhebliche Unterschiede bei Intensität und Bandbreite der Nutzung. An diesen Unterschieden setzt unsere Frage an: Durch welche Faktoren lässt sich erklären, dass Computernetze in unterschiedlichem Maße von Studierenden genutzt werden?

Unser Interesse an diese Frage zielt nicht auf die Entwicklung von Konzepten zur Entwicklung der computer literacy von Studierenden – wir sind nicht strategisch, sondern analytisch motiviert. Wir wollen die Varianz, die Unterschiedlichkeit der Nutzung erklären. Nun glauben wir nicht, dass die Frage, warum manche Studierenden den Computer so und die anderen ihn so nutzen, eines der letzten großen Rätsel der Menschheit sei. Uns geht es vielmehr darum, Theorien zu testen – zu prüfen, in welchem Maße sie in der Lage sind, etwas zu erklären, zum Beispiel Unterschiede in der Internetnutzung. Theorien sollen generelle Aussagen über die Ursachen von Unterschieden im kommunikativen Handeln erlauben. Eine Theorie, die nicht in der Lage ist, die Unterschiede in der Computernutzung von Studierenden zu erklären, die können wir vermutlich auch nicht bei der Erklärung der Unterschiede in der Fernsehnutzung in Europa gebrauchen.

II Modellbildung: Synthese aus vier Ansätzen

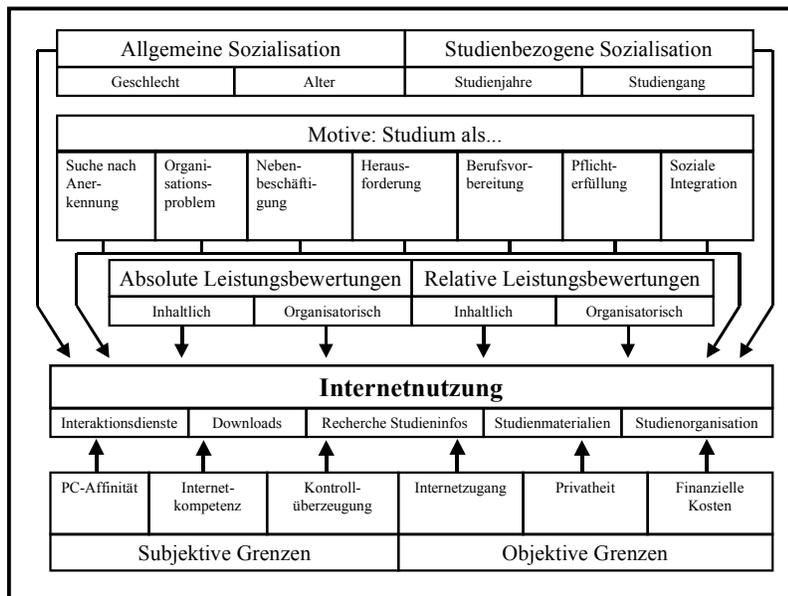
Ausgangspunkt für die Erklärung der Art und des Ausmaßes der Netznutzung ist ein Modell der theoretisch möglichen Einflussfaktoren. Mit den nachfolgenden Analysen werden wir den Erklärungsgehalt dieser möglichen Faktoren ausloten. Das Modell beruht auf vier Hypothesen, die aus unterschiedlichen theoretischen Zusammenhängen stammen.

- Unterschiede seien sozialisationsbedingt – z.B. durch Unterschiede im Alter, Geschlecht oder durch unterschiedliche Studienfächer (vgl. Berghaus 1999: 261; Scherer/Berens 1998: 65).
- Unterschiede seien zu erklären aus unterschiedlichen Studienmotiven, wie z.B. „Suche nach Anerkennung“ oder „Berufsvorbereitung“. Wer andere Ziele mit dem Studium verbindet, der nutzt auch das Netz anders. Wir knüpfen hiermit an den Uses-and-Gratifications-Ansatz (U&G) an. Der U&G wurde schon häufig für die Untersuchung der Internetnutzung vorgeschlagen und angewendet (vgl. Höflich 1994; Morris/Ogan 1996; Grüne/Urlings 1996; Weinreich 1998; Scherer/Berens 1998). Allerdings wurden die Motive bislang nur selten direkt als *Erklärungsfaktoren* für die Nutzung getestet (vgl. Papacharissi/Rubin 2000; Vowe/Wolling 2001).

- Unterschiede seien dadurch zu erklären, wie die Studierenden die Leistungen des Netzes bewerten – entweder als absolute Bewertung („Ist das Angebot hilfreich oder nicht für mein Studium?“) oder als relative Bewertung, also im Vergleich zu konkurrierenden Angeboten („Sind die Studienmaterialien im Internet hilfreicher für mein Studium als die gedruckten Skripte?“) Die Berücksichtigung von relativen Leistungsbewertungen ist deswegen angebracht, weil es durchaus denkbar ist, dass Befragte bestimmte Angebote zwar ziemlich gut beurteilen, ein alternatives Angebot aber noch besser. Mit der Berücksichtigung von absoluten und relativen Leistungsbewertungen greifen wir zum einen die Unterscheidung im U&G von gesuchten Gratifikationen (Motiven) und erhalten Gratifikationen (Leistungsbewertungen) auf (vgl. Palmgreen/Wenner/Rayburn 1980) und zum anderen knüpfen wir damit an das Diskrepanzmodell an (vgl. Palmgreen/Wenner/Rayburn 1981; vgl. auch Vowe/Wolling 2001).
- Unterschiede seien zu erklären durch die Unterschiede in den Restriktionen, also den objektiv gegebenen Grenzen wie den monetären Kosten (vgl. Grajczyk/Mende 2000: 352), der Art des Internetzugangs oder den subjektiven Grenzen wie z.B. der Computer- oder Internetkompetenz (vgl. Doll/Petersen/Rudolf 2000: 11).

Abbildung 1 zeigt eine Synthese aller dieser Ansätze und damit die unterschiedlichen Erklärungsfaktoren. Aus jedem dieser Ansätze wurden lediglich einzelne herausragende Faktoren in das Modell einbezogen, z.B. bei den Sozialisationsfaktoren das Alter und das Geschlecht als Indikatoren für Lebenslagen.

Abbildung 1: Das Analysemodell



III Datengrundlage: Profil der Studie

Die Datengrundlage für unseren Theorietest bildet eine schriftliche Befragung von 288 zufällig ausgewählten Studierenden der TU Ilmenau, die auf dem Campus in einem der Studentenwohnheime leben. Die Befragung wurde im Sommer 2000 durchgeführt. Die Auswahl der Befragten erfolgte dabei anhand einer zweistufigen, proportional geschichteten systematischen Zufallsauswahl.³ Die Befragten sind repräsentativ für den Teil der Ilmenauer Studenten, die im Wohnheim leben; das sind in der Campus-Universität Ilmenau rund 50 Prozent der Studierenden.

Der Fragebogen umfasst neben der differenzierten Erhebung der Internetnutzung auch eine Operationalisierung aller angeführten Erklärungsfaktoren: die Studienmotive, die Bewertung der Leistungsfähigkeit der verschiedenen Internetangebote für die inhaltliche und organisatorische Bewältigung des Studiums, die subjektiven und objektiven Handlungsbeschränkungen, sowie einige soziodemographische Hintergrundvariablen.

Hinsichtlich der Nutzung des Internet durch die Studierenden wurden zum einen studienbezogene Internetaktivitäten erfragt, zum anderen aber auch Internetaktivitäten, die nicht oder nur zum Teil mit dem Studium in Beziehung stehen.

Bei der Analyse der *Internetnutzung ohne Studiumsbezug* wurden mit einer Faktorenanalyse zwei Dimensionen ermittelt: Erstens die Nutzung von Netzdiensten für die *Interaktion* zwischen verschiedenen Netznutzern, gemeint sind damit E-mail, Chat, ICQ. Zweitens das *Downloading* von Software, Videos, Bildern, Musik, Erotikangeboten und HTML-Seiten aus dem WWW. Bei der *studienbezogenen Internetnutzung* haben wir mit einer weiteren Faktorenanalyse drei Nutzungsdimensionen ermittelt, die sich auf drei unterschiedliche Angebotsarten beziehen: Erstens werden von verschiedenen Einrichtungen der Universität – abgefragt wurden hier Prüfungsämter, Studentenrat und Lehrende – *Organisationsinformationen für das Studium* bereitgestellt. Zweitens bieten zahlreiche Professoren und Mitarbeiter *Lehrveranstaltungsmaterialien* für die Studierenden zur Durchsicht und zum Herunterladen an. Drittens bietet das WWW auch außerhalb des Universitätsangebots die Möglichkeit der *Recherche nach studiumsrelevanten Informationen* und dient so als Informationsquelle für das Studium, etwa für Praktika oder als Informationsquelle für Referate.

Diese letztgenannte Nutzungsform greifen wir beispielhaft für den Theorietest heraus: Durch welche der im Modell aufgeführten Faktoren können die Unterschiede bei der Nutzung des WWW für das Studium erklärt werden? Die Nutzungsunterschiede sind erheblich: Im Durchschnitt suchen die Studierenden an drei bis vier Tagen pro Monat nach studienbezogenen Informationen im WWW. Allerdings variiert die Intensität zwischen den Studierenden beträchtlich: Ein Viertel der Befragten nutzt das WWW hierfür nicht einmal an einem einzigen Tag im Monat, 39 Prozent an ein bis vier Tagen, 27 Prozent suchen an bis zu zehn Tagen pro Monat und immerhin neun Prozent sogar noch häufiger.

IV Erklärung der Unterschiede bei der Netznutzung mit Studienbezug

Das oben vorgestellte Untersuchungsmodell enthält sieben mögliche Erklärungsfaktoren für die Internetnutzung. Jeder dieser Faktoren wurde durch mehrere Variablen operationalisiert. Für die Überprüfung des Untersuchungsmodells ist es sinnvoll, schrittweise vorzugehen.⁴ Variablen, die keinen signifikanten Einfluss auf die Nutzung haben, wurden wieder aus dem Modell entfernt und in den folgenden Phasen der Analyse nicht weiter berücksichtigt. Bei den in den Abbildungen 2 und 3 ausgewiesenen Kennwerten handelt es sich um beta-Werte, die mit multiplen Regressionen ermittelt wurden.⁵

Erklärung durch Sozialisation?

In einem ersten Analyseschritt haben wir untersucht, ob die Sozialisationserfahrungen einen Einfluss auf die Nutzung des WWW für die Recherche nach studienbezogenen Informationen haben. Die allgemeinen Sozialisationserfahrungen – operationalisiert durch die Lebenslagenindikatoren Alter und Geschlecht – erweisen sich nicht als erklärungskräftig, und ebensowenig hat die Zahl der Studiensemester einen signifikanten Einfluss. Nur das Studienfach hat einen Effekt auf die Intensität der Nutzung. Studierende der Medienstudiengänge und der Informatikstudiengänge nutzen das Netz häufiger in dieser Weise zur Information als die anderen Studierenden.⁶

Erklärung durch Motive?

Im nächsten Analyseschritt wurden die Motive als Erklärungsfaktor geprüft. Da in der vorliegenden Studie die *Netznutzung zu Studienzwecken* im Mittelpunkt der Betrachtung steht, wurden bei den Motiven spezielle *Studienmotive* und nicht allgemeine Kommunikationsmotive berücksichtigt. Die Studienmotive wurden mit einer umfangreichen Itematterie operationalisiert. Die Studierenden sollten anhand einer fünfstufigen Skala (1= eher unwichtig bis 5 = besonders wichtig) die Wichtigkeit der Motive bewerten. Die so gewonnenen Daten wurden wieder einer Faktorenanalyse unterzogen. Dabei wurden sieben Motivdimensionen ermittelt, also nicht deduktiv gesetzt, sondern aus den Ähnlichkeiten der Antworten heraus entwickelt.⁷

Von den sieben untersuchten Motivdimensionen hat nur die „Suche nach Anerkennung“ einen nachweisbaren, allerdings sehr geringen Einfluss (beta = .11) auf die Nutzung von selbstrecherchierten studienbezogenen Informationen aus dem WWW. Das ist überraschend: Ob jemand beispielsweise stärker als andere daran interessiert ist, mit seinem Studium berufliche Karriere zu machen, bringt ihn nicht dazu, mehr als die anderen im Netz nach studienbezogenen Informationen zu suchen. Eine auf die Motive, auf das Wollen abstellende Erklärung für Mediennutzung wird hierdurch nicht bestätigt. Wir gehen in unseren Alltagstheorien wie selbstverständlich davon aus, dass auch die Feinheiten der Mediennutzung in den Motivlagen begründet sind. Das aber muss sich testen lassen,

und bei diesem Test schneiden die Motive schlecht ab: sie erklären kaum Unterschiede, sie spielen – überspitzt formuliert – keine messbare Rolle für die Art und Weise, wie in diesem Falle Medien genutzt werden. Dies liegt vermutlich nicht daran, dass wir die „falschen“ Motive erfragt haben, wie Ergebnisse aus den USA zeigen. Auch in der Studie von Papacharissi und Rubin (2000: 189) erwiesen sich die meisten Kommunikationsmotive als nicht erklärungskräftig, und die wenigen gefundenen Zusammenhänge waren darüber hinaus nur moderat.

Erklärung durch absolute Leistungsbewertungen?

Im dritten Analyseschritt wurden die absoluten Leistungsbewertungen des Netzangebots ins Modell integriert. Da die Leistungsbewertungen bei einer Vielzahl von Nutzungsformen erhoben wurden, mussten sie auf zwei Aspekte beschränkt werden. Es wurde zum einen erfragt, wie gut das jeweilige Angebot hilft, das Studium inhaltlich zu bewältigen; zum anderen wurde gefragt, wie gut das jeweilige Angebot hilft, das Studium organisatorisch zu bewältigen.⁸ Beide absoluten Leistungsbewertungen erweisen sich als erklärungskräftige Faktoren. Vor allem diejenigen, die die *Organisationsleistung* der WWW-Informationen besonders gut bewerten, nutzen es auch häufiger für die Suche nach studienbezogenen Informationen.⁹ Ein signifikant positiver Zusammenhang ist aber auch zwischen der *inhaltsbezogenen absoluten Leistungsbewertung* und der Nutzungsintensität festzustellen. Nachdem die beiden absoluten Leistungsbewertungen ins Modell integriert worden sind, verschwindet der ohnehin schwache Effekt des Anerkennungsmotivs nun vollständig, und wir müssen das Wollen ganz aus dem Modell entfernen.

Erklärung durch relative Leistungsbewertung?

Als nächstes wurde überprüft, ob die relativen Leistungsbewertungen die Nutzung eventuell noch besser erklären als die absoluten Leistungsbewertungen. Für die Berechnung der relativen Leistungsbewertung ist es notwendig, die Leistungsbewertung von anderen Angeboten, die als funktionales Äquivalent angesehen werden können, mit der Leistungsbewertung des eigentlich interessierenden Angebots in Beziehung zu setzen. Als mögliche Alternativen für die Nutzung des WWW können z.B. die Beratung durch die Dozenten oder die Nutzung der Bibliothek angesehen werden. Wir haben auch die Leistungsbewertungen dieser nicht-netzgestützten Informationskanäle erhoben und können das nun mit dem Netz vergleichen. Die Leistungsbewertung des WWW wurde durch den Mittelwert der Leistungsbewertungen dieser beiden „Angebote“ dividiert, auf diese Weise wurden zwei neue Variablen gebildet. Die Berücksichtigung dieser beiden relativen Leistungsbewertungen im Modell erwies sich aber als nicht ergiebig. Die relativen Leistungsbewertungen konnten die Nutzung nicht besser erklären als die absoluten Leistungsbewertungen.

Erklärung durch subjektive Restriktionen?

In den letzten beiden Schritten der Modellentwicklung wollen wir die Aufmerksamkeit auf die Grenzen des kommunikativen Handelns lenken, d.h. auf das Können, die Handlungsbeschränkungen. Bei den Handlungsbeschränkungen unterscheiden wir zwischen subjektiven und objektiven Beschränkungen. Zunächst zu den *subjektiven Handlungsbeschränkungen*. Darunter verstehen wir die Kompetenz des Befragten, operationalisiert über die Selbsteinschätzung der Befragten. Es wurden drei Kompetenzdimensionen gemessen:

- Internetkompetenz
- Computeraffinität
- Interne vs. externe Kontrollüberzeugung – also die Überzeugung, die Dinge im Griff zu haben.

Diese hypothetische Dreidimensionalität konnte durch eine Faktorenanalyse bestätigt werden.¹⁰ Durch die Berücksichtigung der subjektiven Handlungsbeschränkungen wurde das Modell in seiner Erklärungskraft erneut verbessert. Je höher die subjektive Internetkompetenz des Befragten, desto häufiger nutzt er das Internet für die Suche nach studienbezogenen Informationen. Die anderen beiden Handlungsbeschränkungen erwiesen sich als nicht erklärungskräftig.

Erklärung durch objektive Restriktionen?

Im letzten Analyseschritt wurden auch die objektiven Handlungsbeschränkungen ins Modell integriert – das sind bei uns:

- Verfügung über einen eigenen Internetzugang
- Grad der Privatheit bei der Nutzung: unterschieden wird, ob der Internetzugang sich im eigenen Zimmer befindet oder ob er gemeinsam mit anderen genutzt wird oder ob nur eine Nutzung im Rechenzentrum möglich ist.

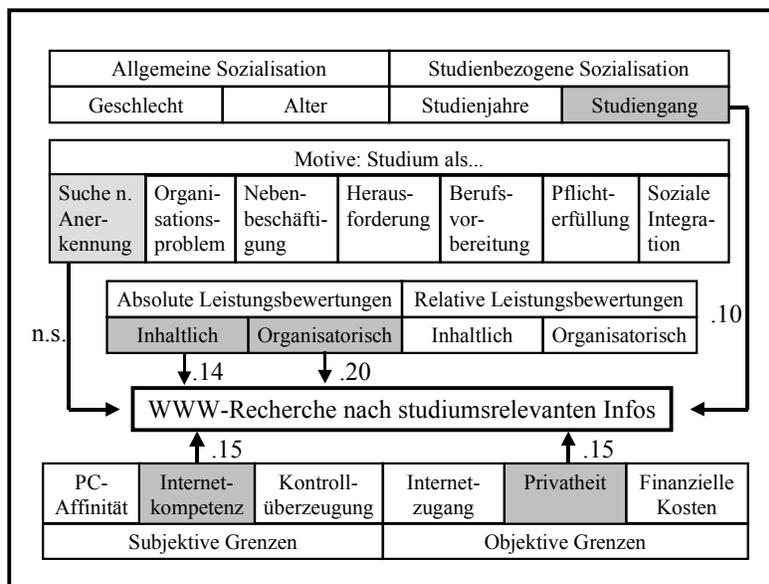
- Finanzieller Aufwand: Ein beträchtlicher Teil der Campusbewohner in Ilmenau verfügt über einen kostenlosen Internetzugang, ein weiterer Teil über eine Flatrate. Bei beiden Gruppen sind finanzielle Gründe kein Hindernis für eine extensive Nutzung des Netzes.

Durch die Berücksichtigung der objektiven Handlungsbeschränkungen konnte das Modell wiederum verbessert werden: Je geringer die Privatheit bei der Nutzung des Internets, desto weniger wird das Netz für die Recherche nach studienbezogenen Informationen genutzt. Die anderen beiden Faktoren hatten keinen Einfluss.

Die Erklärungskraft der Faktoren im Überblick

In Abbildung 2 sind die Beiträge der Erklärungsfaktoren zusammengestellt. Als Faktor mit der größten Erklärungskraft erwiesen sich die absoluten Leistungsbewertungen, gefolgt von den Restriktionen und dem Studiengang als Sozialisationsfaktor.

Abbildung 2: Erklärung der Nutzungsunterschiede bei der Recherche nach studiumsrelevanten Informationen im WWW



V Erklärung der Unterschiede bei der Netznutzung ohne Studienbezug

Wir hatten, wie anfangs gezeigt, insgesamt fünf unterschiedliche Nutzungsformen ermittelt, drei studienbezogene und zwei ohne expliziten Studienbezug. Von der studienbezogenen Nutzungsformen haben wir eine ausführlich behandelt. Von den Nutzungsformen ohne Studienbezug wollen wir ebenfalls ein Beispiel präsentieren – das *Downloading*.¹¹ Auch hier sind die Nutzungsunterschiede zwischen den Studierenden groß. Folglich gibt es Varianz zu erklären. Wir stellen also die Frage: „Was erklärt die Nutzungsunterschiede beim Herunterladen von Musik, Software, Bildern, Videos, Erotik und HTML-Seiten aus dem WWW?“

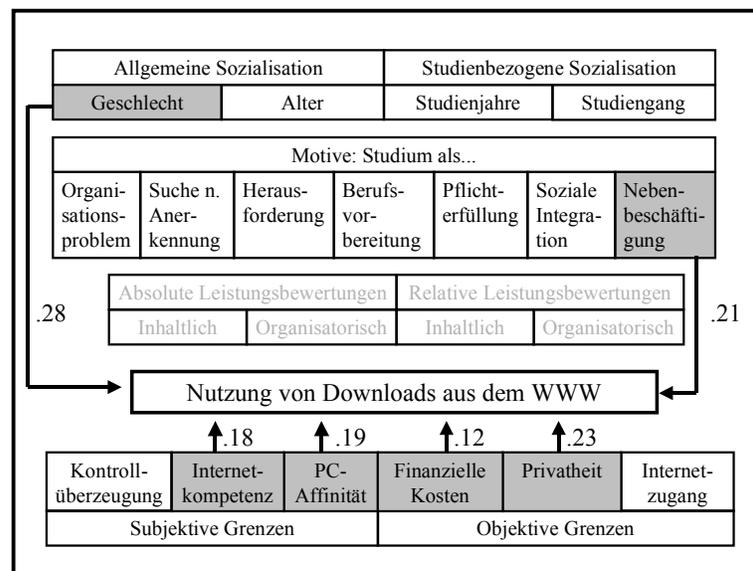
Anders als bei der Nutzung des WWW für Studienzwecke erweist sich hier eine allgemeine *Sozialisationsvariable* als bedeutsam: Downloads von Software, Bildern usw. aus dem Netz werden deutlich häufiger von Männern als von Frauen durchgeführt. Die studienbezogenen Sozialisationsvariablen haben keinen signifikanten Effekt.

Betrachten wir nun die Erklärungskraft der *Motive*. Welcher Zusammenhang besteht zwischen Studienmotiven und dem Herunterladen von Dateien aus dem WWW? Man sollte annehmen, dass in diesem Falle die *Studienmotive* noch weniger erklären als im ersten Fall, bei der studienbezogenen Nutzung. Dies ist jedoch überraschenderweise nicht der Fall. Wir finden zwar auch hier nur einen einzigen signifikanten Einflussfaktor, der ist aber deutlich stärker als beim oben vorgestellten Fall. Es zeigt sich: Studierende, für die das Studium eher eine Nebenbeschäftigung darstellt, eine Zeit, die sie in vollen Zügen genießen möchten, nutzen das Netz häufiger für das Herunterladen von Musik, Videos usw. als andere, für die das Studium stärker im Mittelpunkt steht.

Da es sich bei dieser Nutzungsform nicht um eine studienbezogene Nutzung handelt, wurden keine Leistungsbewertungen erhoben und folglich können auch keine relativen Leistungsbewertungen berechnet werden. Deswegen kommen wir gleich zu den *subjektiven Handlungsbeschränkungen*: Sie erweisen sich als überaus bedeutsam. Wie schon im ersten Modell bildet die Internetkompetenz den wichtigsten Faktor; darüber hinaus hat aber auch die Computeraffinität einen starken Effekt. Downloads aus dem WWW werden von jenen verstärkt genutzt, denen es mehr als anderen Spaß macht, mit dem Computer umzugehen: der berühmte „Nutz-Spaß“ (Grüne/Urlings 1996: 495).

Bei den *objektiven Handlungsbeschränkungen* erweist sich wiederum der Grad der Privatheit als wichtiger Faktor. Je privater die Nutzungssituation, desto häufiger werden Downloads aus dem Netz gezogen. Daneben spielen hier aber auch die Kosten eine gewisse Rolle. Je größer die Nutzungskosten, desto weniger wird das Internet für Downloads genutzt. Nicht nur die subjektiv wahrgenommenen Grenzen, auch die objektiven Grenzen sind bedeutsam.

Abbildung 3: Erklärung der Nutzungsunterschiede beim Downloading



Insgesamt zeigt sich, dass in diesem Falle ein Sozialisationsfaktor der Faktor mit der größten Erklärungskraft darstellt, gefolgt von einer Restriktion und einem Studienmotiv; dann folgen weitere Restriktionen.

Die Erklärungsmodelle für die studienbezogene Internetnutzung und für die Netznutzung ohne Studienbezug sind nicht völlig unterschiedlich, aber sie unterscheiden sich dennoch in einigen Aspekten deutlich und inhaltlich plausibel. Auch wenn der internetfähige PC ein Hybridmedium ist, in dem fiktionale und faktionale Inhalte, unterschiedliche Kommunikationsformen und Lebenswelten ineinander übergehen, wird er von den Studierenden offenbar doch jeweils selektiv für die unterschiedlichen Funktionen benutzt.

VI Fazit: Ein theoretisches Modell im empirischen Test

Wir haben ausgelotet, welche Bedeutung die Faktoren Sozialisation, Motive, Leistungsbewertungen, Kompetenzen und Kosten für die Nutzung des Internets durch Ilmenauer Studierende haben. Wir haben uns dabei mit der Netznutzung für Studienzwecke und mit der Netznutzung ohne Studienbezug beschäftigt. Aber das ist nicht der Kern unserer Untersuchung. Es ging uns um den Test eines theoretischen Modells für die Mediennutzung. Was also sagen uns die Befunde über das Netzverhalten der Ilmenauer Studenten hinaus?

Grundsätzlich lassen sich Unterschiede in der Mediennutzung zum einen aus den Motiven oder Präferenzen (z.B. dem Unterhaltungsbedürfnis) der Mediennutzer (Palmgreen/Wenner/Rayburn 1981) und zum anderen aus den gegebenen Restriktionen für ihr Handeln (z.B. ihrem Zeitbudget) erklären (Jäckel 1992). Der Rational-Choice-Ansatz

(weiterentwickelt durch Esser 1999) – ein Ansatz, der ursprünglich aus der Wirtschaftswissenschaft stammt (vgl. Kirchgäßner 1991), mittlerweile aber in den Sozialwissenschaften weit verbreitet ist – integriert diese beiden Perspektiven mit dem Begriffspaar Präferenzen und Restriktionen. Auf dieser Basis ist unser Modell entstanden – und versucht es fortzuschreiben, z.B. im Hinblick auf das kognitive Moment.

Das Gesamtmodell hat sich im Test bewährt: Wir sind dadurch in der Lage, Unterschiede in der Nutzung in einer differenzierten Form zu erklären. Mit dem Modell konnten wir im ersten Fall 18% und im zweiten Fall 30% der Varianz in der Netznutzung erklären – das ist im Vergleich mit anderen Erklärungsmodellen erheblich (vgl. Papacharissi/Rubin 2000: 189).

Wir sind nun in der Lage, einzelne Erklärungsfaktoren in Relation zu setzen. Wir können sagen, was relevanter ist: Das Wollen, das Können oder das Wissen? Wir haben an den Beispielen gesehen, dass einige Faktoren sehr wenig erklären: die Motive sind viel weniger erklärungsrelevant als die Kostenunterschiede. Das ist für unsere Tradition überraschend – denn in unserer Medienwelt spielten die monetären Kosten für die Entscheidungen der Rezipienten zwischen Medienangeboten eine untergeordnete Rolle (Stichwort: anteilige oder ausschließliche Werbefinanzierung, Gebührenpflicht). Folglich spielen sie auch in den Rezeptionsmodellen eine untergeordnete Rolle. Das wird sich ändern – durch die Veränderung der Medienwelt, z.B. durch kostenpflichtige Angebote im Netz oder durch Veränderungen auf der Seite der Rezipienten, die bei der Entscheidung zwischen Medienangeboten das Zeitbudget stärker berücksichtigen. Selektionsentscheidungen sind zunehmend davon geprägt, die Zeit möglichst gut zu nutzen.

Sicherlich lassen sich viele Erklärungsmodelle mit vielen weiteren Faktoren denken: Normen, Weltbilder, Praxen, Routinisierungen usw. können in das Modell einbezogen werden. Das alles sind wichtige und interessante Ansätze und Faktoren, aber sie müssen sich bewähren in einem empirischen Theorietest, so wie wir ihn hier exemplarisch vorgeführt haben.

Literatur

Berghaus, Margot (1999): Student und interaktive Medien. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde zur "AlphaBITisierung" der Hochschulen. In: *Medienpsychologie* 11 (4), S. 260-276.

Berker, Thomas (1999): WWW-Nutzung an einer deutschen Hochschule – Computer, Sex und eingeführte Namen. Ergebnisse einer Protokolldateienanalyse. In: Batinic, Bernad, Andreas Werner, Lorenz Gräf & Wolfgang Bandilla (Hrsg.): *Online-Research. Methoden, Anwendungen und Ergebnisse*. Göttingen u.a., S. 227-243.

Doll, Jörg/Petersen, Lars-Eric /Rudolf, Matthias (2000): Determinanten der Internetnutzung von Gymnasiasten und Studenten – Eine Anwendung der Theorie geplanten und rollengesteuerten Verhaltens. In: *Medienpsychologie* 12 (1), S. 5-22.

Eimeren, Birgit van/Gerhard, Heinz (2000): ARD/ZDF-Online-Studie 2000: Gebrauchswert entscheidet über Internetnutzung. In: *Media Perspektiven* (8), S. 338-349.

Esser, Hartmut (1999): *Soziologie: Spezielle Grundlagen. Situationslogik und Handeln*. Frankfurt am Main.

Grajczyk, Andreas/Mende, Annette (2000): Nichtnutzer von Online: Zugangsbarrieren bleiben bestehen. In: *Media Perspektiven* (8), S. 350-358.

Grüne, Heinz/Urlings, Stephan (1996): Motive der Onlinenutzung. Ergebnisse der psychologischen Studie "Die Seele im Netz". In: *Media Perspektiven* (9), S. 493-498.

Höflich, Joachim R. (1994): Der Computer als "interaktives Massenmedium". In: *Publizistik* 39 (4), S. 389-408.

Höflich, Joachim R. (1997). Zwischen massenmedialer und technischer Kommunikation. Der Computer als Hybridmedium und was die Menschen damit machen. In: Beck, Klaus/Vowe, Gerhard (Hrsg.). *Computernetze – ein Medium öffentlicher Kommunikation?* Berlin, S. 85-104.

Jäckel, Michael (1992): Mediennutzung als Niedrigkostensituation. In: *Medienpsychologie* (4), S. 247-266.

Kirchgäßner, Gebhard (1991): *Homo Oeconomicus: Das ökonomische Modell individuellen Verhaltens und seine Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*. Tübingen.

Morris, Merrill/Ogan, Christine (1996): The Internet as Mass Medium. In: Journal of Communication 46 (1), S. 39-50.

Palmgreen, Philip, Lawrence A. Wenner & J.D. Rayburn II (1980): Relations Between Gratifications Sought and Obtained. In: Communication Research 7 (2), S. 161-192.

Palmgreen, Philip, Lawrence A. Wenner & J.D. Rayburn II (1981): Gratification Discrepancies and News Program Choice. In: Communication Research 8 (4), S. 451-478.

Papacharissi, Zizi/ Rubin, Alan M. (2000): Predictors of Internet Use. In: Journal of Broadcasting & Electronic Media 44 (2), S. 175-196.

Scherer, Helmut/Berens, Harald (1998): Kommunikative Innovatoren oder introvertierte Technikfans? Die Nutzer von Online-Medien diffusions- und nutzentheoretisch betrachtet. In: Hagen, Lutz M. (Hrsg.): Online-Medien als Quellen politischer Information. Empirische Untersuchungen zur Nutzung von Internet und Online-Diensten. Opladen, S. 54-93.

Vowe, Gerhard/Wolling, Jens (2001): Die Organisationsfunktion der Netzkommunikation. Wie lassen sich Unterschiede in der Nutzung von Online-Angeboten erklären? In: Maier-Rabler, Ursula/Latzer, Michael (Hrsg.): Kommunikationskulturen zwischen Kontinuität und Wandel. Universelle Netzwerke für die Zivilgesellschaft. Konstanz, S. 269-285.

Weinreich, Frank (1998): Nutzen- und Belohnungsstrukturen computergestützter Kommunikationsformen. Zur Anwendung des Uses and Gratifications Approach in einem neuen Forschungsfeld. In: Publizistik 43 (2), S. 131-142.

Anmerkungen

¹ Wir danken Martin Emmer, Nicola Döring und Christoph Kuhlmann für Kommentare zu einer früheren Fassung des Aufsatzes, Klaus-Peter Wild (Univ. Freiburg) und den Studierenden der Seminare „Medientheorie III“ der Matrikel '98 des Studiengangs Angewandte Medienwissenschaft der TU Ilmenau für ihre Hilfe bei der Instrumententwicklung und Datenerhebung und Bernd Meyer (IPM an der FU Berlin) für die Hilfe bei der Literaturrecherche.

² Bei den akademisch gebildeten Personen belief sich der Anteil der Internetanwender Anfang 2000 auf 86% (Eimeren/Gerhard 2000: 341). Bereits Anfang 1999 sagten 53% der Studierenden, dass sie den eigenen bzw. den meistgenutzten PC auch online nutzen (Berghaus 1999: 267). In der nachfolgend vorgestellten Studie gaben 95% der Studierenden an, das Internet mindestens einmal pro Woche zu nutzen.

³ Zunächst wurden ermittelt, wie viele Studierende in jedem einzelnen Wohnheim wohnen. Proportional zur Bewohnerzahl wurde dann die Zahl der dort durchzuführenden Interviews festgelegt. Mittels systematischer Zufallsauswahl wurden anschließend die Zimmer in den Wohnheimen und darin die Interviewteilnehmer bestimmt. Der Fragebogen wurde von Studierenden einer Grundstudiumsveranstaltung der Angewandten Medienwissenschaften in den Wohnheimen verteilt und wieder abgeholt.

⁴ Es ist aus verschiedenen Gründen nicht sinnvoll, alle Variablen gleichzeitig ins Modell einzuführen; die wichtigsten sind: Problematik von missing data, Multikollinearität, Parsimonität.

⁵ Mit einer multiplen Regression kann man statistisch feststellen, in welchem Maße Unterschiede in der abhängigen Variable durch Unterschiede in den unabhängigen Variablen erklärt werden können. Durch eine Regression kann zwar keine Kausalität nachgewiesen werden, durch die gleichzeitige Kontrolle mehrere Faktoren kann aber Kausalität plausibel gemacht werden.

⁶ Bei den anderen Studierenden handelt es sich fast ausnahmslos um angehende Ingenieure, z.B. Maschinenbauingenieure.

⁷ Am wichtigsten ist den Studierenden, dass das Studium effizient auf den Beruf vorbereitet (Berufsvorbereitung: $\bar{X} = 4,5$; abgefragt durch 4 Items, z.B.: „Wie wichtig ist es Ihnen, dass Ihr Studium ein Sprungbrett für Ihr berufliches Fortkommen ist?“). An zweiter Stelle folgt der Wunsch, dass das Studium eine Herausforderung darstellen soll (Herausforderung: $\bar{X} = 4,2$; 3 Items, z.B. „Wie wichtig ...im Studium neue Dinge und Sichtweisen kennen zu lernen?“). Am drittichtigsten ist den Studierenden, ihr Studium gut zu organisieren (Organisationsproblem: $\bar{X} = 3,8$; 4 Items, z.B. „...dass Sie immer genau wissen, welche Prüfungen, Scheine, Praktika etc. Sie wann und wie machen müssen?“). Weniger wichtig ist es für die Studierenden, die Studienzeit zu genießen (Nebenbeschäftigung: $\bar{X} = 3,6$; 4

Items, z.B. „...während des Studiums nichts vom Leben zu versäumen?“) und während der Studienzeit soziale Beziehungen zu knüpfen und zu pflegen (Soziale Integration: $\bar{X} = 3,6$; 2 Items, z.B. „...sich mit anderen Studierenden über Studieninhalte zu unterhalten?“) Die geringste Bedeutung haben der Wunsch nach Anerkennung durch andere (Suche nach Anerkennung: $\bar{X} = 3,2$; 3 Items, z.B. „...dass die Professoren und Dozenten Ihre fachlichen Leistungen würdigen?“) und der Wunsch, den gestellten Anforderungen zu genügen (Pflichterfüllung: $\bar{X} = 3,2$; 2 Items, z.B. „...dass Sie die Erwartungen, die Ihre Eltern/Familie in Sie setzen, nicht enttäuschen?“). Den vollständigen Fragebogen mit allen Items stellen wir auf Anfrage zur Verfügung.

⁸ Die Leistung des WWW (generell, nicht das Angebot der Universität, das online abfragbar ist) wird von den Studierenden auf beiden Dimensionen insgesamt nur mittelmäßig bewertet. Die Organisationsleistung wurde dabei noch etwas schlechter beurteilt ($\bar{X} = 2,8$; 2 Items, z.B. „Die WWW-Informationsquellen helfen mir, mein Studium optimal zu organisieren.“) als die Leistung für die inhaltliche Bewältigung des Studiums ($\bar{X} = 3,1$; 2 Items, z.B. „...helfen mir, mich gut auf Prüfungen, Klausuren oder Hausarbeiten vorzubereiten.“).

⁹ Wer z.B. über das Netz den Namen des Ausbildungsleiters einer großen Firma für seine Praktikumsbewerbung recherchiert hat, der bewertet die Organisationsleistung des Webs positiver und nutzt es häufiger.

¹⁰ Die drei Konstrukte wurden mit einer 4-Punkte-Skala erhoben. Gemessen wurde die Zustimmung bzw. Ablehnung der Items. Internetkompetenz wurde durch drei Items operationalisiert, z.B.: „Meistens finde ich im Internet genau das, was ich suche“. Computeraffinität wurde ebenfalls durch 3 Items gemessen, z.B.: „Es macht mir richtig Spaß, mich mit dem Computer zu beschäftigen.“ Die Kontrollüberzeugung wurde mit sieben Items operationalisiert, z.B.: „Wenn man im Studium nicht weiterkommt, liegt das hauptsächlich an einem selbst“.

¹¹ Am häufigsten nutzen die Studierenden das WWW, um Software herunterzuladen: Durchschnittlich wird es dafür an ungefähr vier Tagen im Monat eingesetzt. Fast genauso oft dient das Netz auch als Quelle für Musik. Nur halb so oft wird es von den Studierenden genutzt, um sich Videos zu beschaffen. Aber: Bei allen abgefragten Angebotsformen gibt es deutliche Unterschiede zwischen den Befragten. Die Standardabweichung ist jeweils größer als 3, was zeigt, dass die Frequenz, mit der die Befragten auf diese Angebote zugreifen, deutlich variiert. Das heißt, es gibt auch hier Unterschiede zu erklären. Die Nutzungsintensität von Erotikangeboten kann nicht direkt mit der Nutzungshäufigkeit der anderen Nutzungsformen verglichen werden, da diese mit einer anderen Skala gemessen wurde. Aber auch hier gibt es Varianz: Deutlich mehr als die Hälfte der Studierenden bekennt sich dazu, solche Angebote im Netz zu nutzen, einige davon häufiger, andere eher selten. Zur Nutzung von Erotikangeboten im Internet an Hochschulen (vgl. Berker 1999).