

Schulmeister, Rolf

Studierende, Internet, E-Learning und Web 2.0

Apostolopoulos, Nicolas [Hrsg.]; Hoffmann, Harriet [Hrsg.]; Mansmann, Veronika [Hrsg.]; Schwill, Andreas [Hrsg.]: E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter. Münster ; New York ; München ; Berlin : Waxmann 2009, S. 129-140. - (Medien in der Wissenschaft; 51)

urn:nbn:de:0111-opus-32907

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen / conditions of use

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document.
This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft
Informationszentrum (IZ) Bildung
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Nicolas Apostolopoulos, Harriet Hoffmann,
Veronika Mansmann, Andreas Schwill (Hrsg.)

E-Learning 2009

Lernen im digitalen Zeitalter



Waxmann 2009
Münster / New York / München / Berlin

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft; Band 51

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft e.V.

ISBN 978-3-8309-2199-8

ISSN 1434-3436

© Waxmann Verlag GmbH, 2009

Postfach 8603, 48046 Münster

www.waxmann.com

info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Kommunikationsdesign, Ascheberg

Titelfoto: Juanjo Tugores – Fotolia.com

Satz: Stoddart Satz- und Layoutservice, Münster

Druck: Hubert & Co., Göttingen

Gedruckt auf alterungsbeständigem Papier,
säurefrei gemäß ISO 9706

Alle Rechte vorbehalten

Printed in Germany

Inhalt

Nicolas Apostolopoulos, Harriet Hoffmann, Veronika Mansmann, Andreas Schwill
E-Learning 2009 – Lernen im Digitalen Zeitalter 9

Neue Lehr-/Lernkulturen – Nachhaltige Veränderungen durch E-Learning

Ulf-Daniel Ehlers, Heimo H. Adelsberger, Sinje Teschler
Reflexion im Netz. Auf dem Weg zur Employability im Studium..... 15

Hannah Dürnberger, Thomas Sporer
Selbstorganisierte Projektgruppen von Studierenden.
Neue Wege bei der Kompetenzentwicklung an Hochschulen 30

Dominik Haubner, Peter Brüstle, Britta Schinzel, Bernd Remmele, Dominique Schirmer, Matthias Holthaus, Ulf-Dietrich Reips
E-Learning und Geschlechterdifferenzen?
Zwischen Selbsteinschätzung, Nutzungsnötigung und Diskurs..... 41

Anja Bargfrede, Günter Mey, Katja Mruck
Standortunabhängige Forschungsbegleitung. Konzept und Praxis der
NetzWerkstatt 51

Christian Kohls
E-Learning-Patterns – Nutzen und Hürden des Entwurfsmuster-Ansatzes 61

Melanie Paschke, Matthias Rohs, Mandy Schiefner
Vom Wissen zum Wandel.
Evaluation im E-Learning zur kontinuierlichen Verbesserung
des didaktischen Designs..... 73

Jutta Pauschenwein, Maria Jandl, Anastasia Sfiri
Untersuchung zur Lernkultur in Online-Kursen 85

Thomas Czerwionka, Michael Klebl, Claudia Schrader
Die Einführung virtueller Klassenzimmer in der Fernlehre.
Ein Instrumentarium zur nutzerorientierten Einführung neuer
Bildungstechnologien..... 96

André Bresges, Stefan Hoffmann
Reform der Lehrerausbildung in der Physik für Grund-, Haupt- und
Realschullehrer durch das Integrierte Lern-, Informations- und
Arbeitskooperationssystem ILIAS an der Universität zu Köln 106

<i>Gudrun Bachmann, Antonia Bertschinger, Jan Miluška</i> E-Learning ade – tut Scheiden weh?.....	118
<i>Rolf Schulmeister</i> Studierende, Internet, E-Learning und Web 2.0.....	129
<i>Andreas König</i> Von Generationen, Gelehrten und Gestaltern der Zukunft der Hochschulen. Warum die „Digital Native“-Debatte fehlgeht und wie das Modell lebender Systeme das Zukunftsdenken und -handeln von Hochschulen verändern kann	141
<i>Nina Heinze, Jan-Mathis Schnurr</i> Integration einer lernförderlichen Infrastruktur zur Schaffung neuer Lernkulturen im Hochschulstudium	152
<i>Andrea Payrhuber, Alexander Schmölz</i> Massenlehrveranstaltungen mit Blended-Learning-Szenarien in der Studieneingangsphase als Herausforderung für Lehrende und Studierende	162
<i>Jürgen Helmerich, Alexander Hörnlein, Marianus Iffland</i> CaseTrain – Konzeption und Einsatz eines universitätsweiten fallbasierten Trainingssystems	173
<i>Birgit Gaiser, Anne Thillosen</i> Hochschullehre 2.0 zwischen Wunsch und Wirklichkeit.....	185
<i>Brigitte Grote, Stefan Cordes</i> Web 2.0 als Inhalt und Methode in Fortbildungsangeboten zur E-Kompetenzentwicklung.....	197
<i>Wolfgang Neuhaus, Volkhard Nordmeier, Jürgen Kirstein</i> Learners' Garden – Aufbau eines Community getriebenen Werkzeug- und Methodenpools für Lehrende und Studierende zur Unterstützung produktorientierter Formen des Lehrens und Lernens	209

Neue Entwicklungen im E-Learning

<i>Tobias Falke</i> Audiovisuelle Medien in E-Learning-Szenarien. Formen der Implementierung audiovisueller Medien in E-Learning Szenarien in der Hochschule – Forschungsstand und Ausblick	223
<i>Sandra Hofhues, Tamara Bianco</i> Podcasts als Motor partizipativer Hochschulentwicklung: der Augsburger „KaffeePod“	235

<i>Holger Hochmuth, Zoya Kartsovnik, Michael Vaas, Nicolae Nistor</i> Podcasting im Musikunterricht. Eine Anwendung der Theorie forschenden Lernens	246
<i>Gabi Reinmann</i> iTunes statt Hörsaal? Gedanken zur mündlichen Weitergabe von wissenschaftlichem Wissen.....	256
<i>Thomas Richter, David Böhringer, Sabina Jeschke</i> Library of Labs (LiLa): Ein Europäisches Projekt zur Vernetzung von Experimenten	268
<i>Isa Jahnke, Claudius Terkowsky, Christian Burkhardt, Uwe Dirksen, Matthias Heiner, Johannes Wildt, A. Erman Tekkaya</i> Experimentierendes Lernen entwerfen – E-Learning mit Design-based Research	279
<i>Mario Mijic, Martina Reitmaier, Heribert Popp</i> Kooperatives Lernen in 3-D-Welten in Kopplung mit LMS	291
<i>Klaus Jenewein, Antje Haase, Danica Hundt, Steffen Liefold</i> Lernen in virtueller Realität. Ein Forschungsdesign zur Evaluation von Wahrnehmung in unterschiedlichen virtuellen Systemen.....	302
<i>Johannes Bernhardt, Florian Hye, Sigrid Thallinger, Pamela Bauer, Gabriele Ginter, Josef Smolle</i> Simulation des direkten KOH-Pilzbefundes. E-Learning einer praktischen dermatologischen Fertigkeit im Studium der Humanmedizin	313

Institutionalisierung von E-Learning

<i>Claudia Bremer</i> E-Learning durch Förderung promoten und studentische Projekte als Innovationspotenzial für die Hochschule	325
<i>Torsten Meyer, Christina Schwalbe</i> Neue Medien in der Bildung – technische oder kulturelle Herausforderung? (Zwischen-)Bericht aus der Projektpraxis ePUSH.....	336
<i>Michael Kerres, Melanie Lahne</i> Chancen von E-Learning als Beitrag zur Umsetzung einer Lifelong-Learning-Perspektive an Hochschulen	347

<i>Annabell Lorenz</i> Elchtest in Austria – Umstände eines LMS-Wechsels und seine Folgen – ein Prüfbericht.....	358
<i>Michaela Ramm, Svenja Wichelhaus</i> Projekt „Teamtermin“: Maßnahmen gegen Abbrecherquoten und Stresssymptome	368
<i>Tobias Jenert, Christoph Meier, Franziska Zellweger Moser</i> Prüfungskultur gestalten?! Prozess- und Qualitätsunterstützung schriftlicher Prüfungen an Hochschulen durch eine Web-Applikation.....	379
<i>Christoph Rensing, Claudia Bremer</i> Kompetenznetz E-Learning Hessen	390
<i>Helge Fischer, Thomas Köhler, Jens Schwendel</i> Effizienz durch Synergien im E-Learning. Zentrale Strukturen und einrichtungübergreifende Kooperationen an den sächsischen Hochschulen.....	400
<i>Barbara Getto, Holger Hansen, Tobias Hölterhof, Martina Kunzendorf, Leif Pullich, Michael Kerres</i> RuhrCampusOnline: Hochschulübergreifendes E-Learning in der Universitätsallianz Metropole Ruhr	410
Mitglieder des Steering Committees	421
Gutachter und Gutachterinnen.....	421
Organisationsteam.....	422
Autorinnen und Autoren	423

Studierende, Internet, E-Learning und Web 2.0

Zusammenfassung

Die folgende Analyse der Computer- und Internetnutzung durch Studierende ist eine Teilauswertung der Studie „Die Entmystifizierung eines Phänomens – Die Generation Y ?! „Recruiting the Next Generation““ (rng-Studie). Die Studie sollte untersuchen, ob die heutigen Studierenden die Kenntnis neuerer Internet-Methoden als Voraussetzungen mitbringen und ob Lehrende beim Einsatz von E-Learning-Methoden in der Lehre auf die Partizipation aller bauen können.

1 Einleitung

Die Studie wurde in Zusammenarbeit mit der Firma DEGW Deutschland vom 10. Juni bis 28. Juli 2008 durchgeführt. Die DEGW ist seit mehr als 30 Jahren eine führende internationale Beratungsfirma in Design und Architektur. Ihr Interesse liegt auf der Analyse und Optimierung der Wechselwirkungen zwischen Menschen, Gebäuden und ihrem beruflichen Umfeld. Die Autoren Christine Kohlert, Sina Schlickum und Martin Brübach (2008) wollten „ein differenzierteres und treffgenaueres Bild dieser für die Arbeitswelt von morgen so wichtigen Generation“ gewinnen und dabei „die Medienperspektive, die eine Klassifizierung dieser jungen Generation lediglich an deren Kommunikations- und Internetnutzungsgewohnheiten festmacht, etwas zurechtrücken. Man könnte es auch die Entmystifizierung einer Generation nennen.“

Der Titel der Studie „recruiting the next generation“ nahm Bezug auf die Aussage des Medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest „Die Mystifizierung einer ‚generation @‘ hält der wissenschaftlichen Untersuchung nicht Stand“, die ich in der Studie „Gibt es eine Net Generation?“ (Schulmeister, 2008) zitierte.

Die Befragung erfolgte online. Teilgenommen haben 2.098 Studierende aus 23 Städten (20 Hochschulen), überwiegend aus Deutschland, einige aus Wien (Österreich) und St. Gallen (Schweiz). Gleichzeitig wurde eine Befragung des Multimedia Kontors Hamburg und der HIS GmbH „Studieren im Web 2.0. Studienbezogene Web- und E-Learning-Dienste“ durchgeführt (Kleimann, Özkilic & Göcks, 2008). Die Stichprobe umfasste 4.400 Studierende. Zwischen den Studien ergeben sich große Übereinstimmungen in den Daten, aber es finden sich auch Diskrepanzen, die den Raum für interessante Deutungen und Erkenntnisse eröffnen.

2 Methodische Anmerkungen zur Studie

Mit der Befragung wollten wir in Erfahrung bringen, wie oft (in welchen zeitlichen Abständen) und mit welchen Absichten (Zielen) die Studierenden im Internet aktiv sind, welche Dienste sie zu dem Zweck benutzen und wie sie die Nützlichkeit einzelner Funktionalitäten und Dienste einschätzen. Dabei sollte auch geklärt werden, welche Bedeutung E-Learning und Web 2.0 für die Studierenden haben. Um dies zu erreichen, wurden besondere methodische Wege begangen, um die Befragung gegen Artefakte oder leichtfertige Antworten abzusichern:

- Die Fragen unterscheiden zwischen Aktivitäten (z.B. Kommunikation, Recherche), Medien (z.B. Foto, Film, Podcast) und der Mitgliedschaft in Gemeinschaften (z.B. StudiVz, facebook), da die Nutzung einer Software nicht identisch mit der Nutzungsintention sein muss, der Umgang mit einem Medium nicht an eine Software gebunden ist, die Partizipation in einer Umgebung nicht die Motive der Anbieter teilen muss;
- es wird zwischen passiver und aktiver Nutzung in der Erwartung unterschieden, dass passive Nutzungsarten (Lesen, Hören, Anschauen) häufiger auftreten als aktive Nutzungsarten (Schreiben, Diskutieren, Gestalten), da die produktive Nutzung andere psychologische Faktoren voraussetzt (z.B. Selbstbestimmung als Bedürfnis nach Kompetenz, sozialer Eingebundenheit und Autonomie, Deci & Ryan, 1985; Extrovertiertheit, politische Parteilichkeit u.a.m.);
- die übliche Skalierung der Häufigkeit der Nutzung durch eine scheinbare Intervallskala wurde ersetzt durch die Skalierung mit Tag, Woche, Monat;
- schließlich wurde eine Einschätzung des Nutzens von E-Learning für das eigene Lernen erfragt.

Bei fast allen Fragen wurde ermittelt, ob die Befragten den Gegenstand nicht kennen oder nicht nutzen. „Kenne ich nicht“ und „Nutze ich nie“ sollten dazu dienen, nur von den Personen Angaben zur Nutzungshäufigkeit oder zur subjektiven Nützlichkeit der jeweiligen Methoden zu erhalten, die diese auch tatsächlich nutzen. Dabei erwies sich die Antwortkategorie „Kenne ich nicht“ als ausgesprochen wichtig, da erstaunlich viele Studierende, nämlich über 90%, die meisten Web-2.0-Methoden nicht kennen oder nicht nutzen.

Die Kategorien sind überwiegend als Nominalskalen bzw. Ordinalskalen zu betrachten, auch wenn sie wie eine numerische Skala angeordnet sind (*sehr häufig, häufig, ab und an, selten, sehr selten*). An der Skala „täglich – wöchentlich – monatlich – alle paar Monate“ ist dieser Charakter deutlich zu erkennen. Aus diesem Grunde kommen für die Auswertung Mittelwert und Standardabweichung nicht infrage. Häufigkeiten und Prozentanteile sind das geeignete statistische

Maß. Für die pointierte Darstellung habe ich in den meisten Fällen den Modus oder Modalwert¹ bevorzugt.

3 Nutzungsverhalten Studierender im Internet

3.1 Welche Funktionen und Dienste nutzen Studierende im Internet?

Tab. 1: Internet-Aktivitäten (rng-Studie)

täglich	%	wöchentlich	%	monatlich	%	alle paar Mte	%
Email	93,8%	Online-Enzyklopädie	54,2%	Online-Shopping	42,2%	Online-Auktion	35,4%
Telefongespräch	79,4%	Online-Banking	48,8%				
Suchmaschinen	75,8%	Online-Stadtkarte	46,8%				
Reale Treffen	65,6%	Produktsuche	38,8%				
SMS / MMS	61,5%	Fachdatenbank	33,6%				
Soziale Netzwerke	38,9%	Online-Katalog	33,5%				
Chat / IM	36,4%	Online-Zeitschrift	28,7%				

nie	%	kenne ich nicht	%	nie plus kenne ich nicht	%
Virtuelle Welten	78,3%	Social Bookmarking	45,7%	Virtuelle Welten	93,2%
eigene Website	73,0%	Recherche Assistent	43,6%	ePortfolio	92,2%
Webkonferenz	70,6%			Social Bookmarking	89,4%
Virt. Klassenraum	70,6%			Virtueller Klassenraum	86,4%
Wikis schreiben	65,9%			Podcast-Vorlesung	83,2%
Podcast-Vorlesung	64,8%			Datenaustauschplattform	82,7%
E-Books lesen	59,3%			Webkonferenz	81,7%
ePortfolio	52,9%			Veranstaltungsplattform	79,7%
Datenaustauschplattform	53,1%			Wikis schreiben	79,0%
Veranstaltungsplattform	51,8%			File Sharing Community	77,2%
File Sharing Comm.	51,5%			eigene Website verwalten	76,2%
Lernplattform	50,1%			Recherche Assistent	73,5%
Diskussionforen	49,5%			E-Books lesen	64,9%
Internettelefonie	31,9%			Lernplattform	63,5%
				Diskussionsforen beteiligen	50,9%
				Internet-Telefonie	34,0%

¹ Der Modus ist der am häufigsten gewählte, beobachtete oder gemessene Wert einer Häufigkeitsverteilung, wobei der Modus nicht durch die Häufigkeit, sondern durch den Skalenwert beziffert wird, bei dem er auftritt.

In der Regel haben die Aktivitäten, deren Modus bei *täglich* liegt, ihren zweithäufigsten Wert bei *wöchentlich*, und die Aktivitäten, deren Modus bei *wöchentlich* liegt, den zweithäufigsten Wert bei *monatlich*. Das heißt, durch Heranziehung des zweithäufigsten Wertes werden die Ergebnisse nicht positiver.

Von den 32 Funktionen, die abgefragt wurden, haben 16, also genau die Hälfte, ihren Modus in „kenne ich nicht“ oder „(nutze ich) nie“, und zwar zu derart hohen Prozentwerten, dass für die anderen Skalenwerte keine nennenswerten Beträge übrig bleiben. Ich habe in der rechten Spalte der obigen Tabelle diese beiden Werte addiert. Es mag verwundern, dass ausgerechnet die inzwischen in den Hochschulen stark verbreiteten Lernplattformen² und die öffentlich stark beworbenen Podcast-Vorlesungen dazu zählen, aber ebenso die individuell doch recht gut handhabbaren Funktionen Social Bookmarking³ und E-Portfolio. Weniger hingegen verwundert, dass einige der interaktiven und die eigene Produktion verlangenden Umgebungen (Diskussionsforum, eigene Website, Wikis schreiben⁴) den häufigsten Wert in der Kategorie „(nutze ich) nie“ haben.

Die Verteilung verdeutlicht, dass die Benutzer sehr klar zwischen täglichen, wöchentlichen und monatlichen Tätigkeiten unterscheiden, wobei es sich bei den Anwendungen um einen ausgesprochen utilitaristischen Gebrauch des Internets handelt: Täglich überwiegt die Kommunikation, wöchentlich führt man Recherchen durch, aber nur monatlich oder seltener leistet man sich Unternehmungen, die finanziell zu Buche schlagen. Das ergibt ein durchaus plausibles Bild eines realistisch-pragmatischen Verhaltens im Internet und im Studienalltag.

-
- 2 In der vorliegende Studie antworten von 2.096 Befragten auf die Frage, wer Erfahrung mit Lernplattformen habe, 889 = 42,4% mit „ja“ und 1.207 = 57,6% mit „nein“. Auf die Frage, wie oft sie eine Lernplattform nutzen, antworten 282 kenne ich nicht und 1.051 nutze ich nie. Diese 1.333 Teilnehmer machen 64% aus. Die Häufigkeit der Nutzung von Lernplattformen durch die anderen 763 = 36% verteilt sich ziemlich gleichmäßig über die Zeitskala: täglich 76, wöchentlich 265, monatlich 209, alle paar Monate 213. Eine tägliche Nutzung ist eher der seltenere Fall. In der HIS-Studie werden Lernplattformen in der eigenen Hochschule zu 31,6% nicht angeboten und zu 21,2% nicht genutzt (Summe 52,8%). Auch in der HIS-Studie verteilt sich die Nutzung der Lernplattformen relativ gleichmäßig über die Zeit: sehr häufig 11,2%, häufig 23,5%, mehr oder minder 8,9%, eher selten 14,4%, sehr selten 7,9%.
 - 3 Die HIS-Studie zu Social Bookmarking: 37,8% kennen Bookmarking nicht und 45,2% nutzen die Methode nicht. Ganze 17% nutzen Bookmarking, davon 0,3% sehr häufig bis 11,7% sehr selten.
 - 4 Die HIS-Studie berichtet zur Frage „Neue Artikel in Wikipedia schreiben?“: 85,1% tun es nie; die verbleibenden 15% tun es sehr selten zu 10,7%. Berücksichtigt man, dass nur diejenigen geantwortet haben, die Wikipedia überhaupt kennen und nutzen, dann sind es 86%, die nie aktiv Artikel schreiben. Ähnliche Verteilungen ergeben sich für „Artikel überarbeiten“ und „sich an Diskussionen über Artikel beteiligen“.

3.2 Welche der folgenden digitalen Medienarten nutzen Sie?

Hier wurde die Nutzung digitaler Medienarten abgefragt, und zwar einmal unter der Überschrift „aktiv = selber produzieren, schreiben, uploaden“ und zum zweiten unter „passiv = betrachten, lesen, downloaden“. Die zehn Medienarten waren: Audio-PodCasts, Musik, Internet-Radio, Filme, Videos, Video-PodCasts, Internet-Fernsehen, Weblogs, Interaktive Games, Fotos.

Tab. 2: Nutzung von Medienarten (rng-Studie)

Medien- nutzung	Passiv					Aktiv			
	häufig	ab & zu	selten	nie	kenne nicht	häufig	ab & zu	selten	nie
Audiopodcasts	5,7%	13,3%	20,2%	44,2%	14,8%	0,4%	1,1%	2,7%	95,7%
Musik	45,7%	26,9%	14,3%	9,7%	0,5%	6,0%	5,5%	7,2%	81,3%
Internetradio	17,3%	29,7%	24,6%	24,4%	1,4%	1,3%	2,0%	2,2%	94,5%
Filme	21,2%	28,7%	21,3%	25,6%	0,9%	1,5%	2,6%	4,3%	91,6%
Videos	18,6%	32,1%	23,8%	21,7%	1,1%	1,7%	3,4%	7,9%	87,0%
Videopodcasts	3,7%	11,9%	20,3%	50,8%	11,0%	0,4%	1,2%	2,4%	96,0%
Internet-TV	6,5%	17,5%	22,1%	48,9%	2,8%	0,8%	1,4%	1,8%	96,0%
Weblogs	6,1%	13,2%	23,5%	45,6%	8,9%	2,7%	5,7%	8,0%	83,7%
Interakt. Games	3,6%	8,6%	16,9%	63,4%	5,2%	1,0%	1,5%	3,8%	93,7%
Fotos	28,6%	36,9%	20,7%	8,8%	0,7%	16,7%	31,0%	22,7%	29,6%

Bei der Frage nach der passiven Nutzung kommen nur wenige missing values vor. Aber auf die Frage nach der aktiven Nutzung der Medien haben nur zwischen 77% und 83,6% Prozent geantwortet. Zwar ist anzunehmen, dass diejenigen, die nicht geantwortet haben, eher zu denen zu zählen sind, die mit „kenne ich nicht“ oder „nutze ich nie“ geantwortet hätten, doch sicher sein können wir nicht.

Lediglich Musik wird passiv „häufig“ genutzt, „ab und zu“ passiv genutzt werden Internet-Radio, Film und Video. Fotos werden noch am häufigsten genutzt. Die Präferenzen werden deutlich, es sind die Unterhaltungsmedien, die den Partizipationsmedien den Rang ablaufen. Die meisten Medienarten werden selbst passiv fast nicht genutzt, der häufigste Wert, der Modus oder Modalwert liegt bei der Hälfte der Medien bei „nie“. Auch dies ergibt ein durchaus realistisches Bild.

Auch wenn sich die Nutzungszahlen für Audio-Podcasts⁵ und Video-Podcasts⁶ noch als sehr gering erweisen, so wird – auch bei den HIS-Daten – deutlich,

5 Die Daten der HIS-Studie zu Audiopodcasts: 12,9% kennen Audiopodcasts nicht, 43,6% nutzen sie nicht; es verbleiben 43,5%, die Audiopodcasts sehr häufig (1,1%) bis sehr selten (23,0%) nutzen. Der Modus liegt auch hier bei „nie“.

6 Die Daten der HIS zu Videopodcasts: 9,8% kennen Videopodcasts nicht, 41,6% nutzen sie nicht; es verbleiben 48,5%, die Videopodcasts sehr häufig (1,2%) bis sehr selten (22,8%) nutzen. Der Modus liegt bei nie.

dass Video-Podcasts bevorzugt werden. Ich wage die These, dass die bloße Audiowiedergabe einer Vorlesung die Aufmerksamkeit der Zuhörer nicht so stark fesselt wie die zusätzliche bildliche Darstellung (des Sprechers, der Folien), da nur das Gehör in Anspruch genommen wird, während der Blick unbeschäftigt bleibt und sich anderweitige Beschäftigung sucht. Die Frage nach dem Grund kann offensichtlich fruchtbare Kontroversen auslösen (beide Gutachter des Beitrags waren hier anderer Meinung). Dieser Problematik sollten Podcast-Produzenten intensiver nachgehen, wenn sie nicht an den Nutzern vorbei produzieren wollen.

Aktiv werden nur Fotos in nennenswertem Maße genutzt. Alle anderen Medien haben den Modus bei „nie“, der sich zwischen 81,6% und 96,0% bewegt. Das ist für einige der Medien nicht verwunderlich, denn eine produktive Aktivität in Film, Fernsehen oder in der Programmierung von Spielen dürfte nicht einfach zu erreichen sein. Für andere Medienproduktionen ist es eher überraschend: Ich hätte mehr Beteiligung an der Musikproduktion erwartet. Und viele hätten sich größere Aktivität beim Schreiben in Weblogs⁷ gewünscht.

3.3 Welche der folgenden Internet-Dienste nutzen Sie?

Folgende 21 Internet-Dienste, darunter die meisten Web-2.0-Dienste, die gerade en vogue sind, wurden abgefragt:

Tab. 3: Nutzung von Web-2.0-Angeboten

Häufig	%	Ab & Zu	%	Nie	%	Kenne ich nicht	%
Wikipedia	58,5%	Amazon	40,3%	Second Life	76,7%	Zoho	66,0%
StudiVZ	44,4%	YouTube	38,1%	MySpace	64,0%	Zotero	64,0%
		eBay	35,3%	Lokalisten	61,6%	Library Thing	63,1%
				Facebook	49,7%	Ringo	61,2%
				Video.de	48,2%	Twitter	62,6%
				Spez. Wikis	33,8%	Del.icio.us	58,8%
				XING	32,2%	LinkedIn	55,0%
						Picasa	45,0%
						Flickr	43,9%

Nur Wikipedia⁸ und StudiVz haben ihren Modus bei „häufig“. Das dürfte nicht überraschen. Während StudiVZ gut verbreitet ist und häufig genutzt wird, gilt

7 Vergleichsdaten aus der HIS-Studie: 7,2% kennen Weblogs nicht, 46,4% nutzen sie nicht; es verbleiben 46,3%, die Weblogs sehr häufig (1,9%) bis sehr selten (24,6%) nutzen. Der Modus liegt bei nie.

8 Die HIS-Studie zu Wikipedia: 60% nutzen Wikipedia häufig, 40% selten, aber nur 0,2% kennen Wikipedia nicht, und nur 0,7% nutzen es nicht. HIS fragte gesondert nach

dies verständlicherweise nicht für Facebook, das besonders in den USA stark vertreten ist. Social Communities haben in der Regel eine Affiliation zu Ländern, Kulturen oder Professionen bzw. Status, die eine allgemeine Nutzung behindern. So ist facebook bei amerikanischen Studierenden zu 96% verbreitet, bei deutschen Studierenden hingegen nicht, und XING überwiegend bei Personen, die karriererelevante Kontakte suchen.

„Häufig“ und „Ab & Zu“ genutzt werden dagegen nützliche Ressourcen oder Dienste für das tägliche Leben zum Einkaufen (Amazon, eBay) oder das Nachschlagewerk für Wissen, Wikipedia. Suchmaschinen wurden in diesem Zusammenhang nicht abgefragt. Die drei Umgebungen in „Ab & Zu“ haben ihren zweithöchsten Wert bei „selten“ und nicht bei „häufig“. Alle anderen Umgebungen haben ihren Modus bei „kenne ich nicht“ und „nutze ich nie“. Fasse ich diese beiden Kategorien zusammen, ergeben sich bei fünfzehn Software-Umgebungen Anteile zwischen 96,6% und 58,7%, bei acht von ihnen allein Werte über 90%:

Tab. 4: Unkenntnis und Nichtnutzung von Web-2.0-Angeboten

„Kenne ich nicht“ plus „nutze ich nie“	Prozente	„Kenne ich nicht“ plus „nutze ich nie“	Prozente
Zoho	96,6%	Lokalisten	86,3%
Second Life ⁹	96,2%	Video.de ¹⁰	82,1%
Twitter	96,0%	Flickr ¹¹	81,0%
Library Thing	95,4%	Picasa	80,3%
Ringo	95,0%	MySpace	72,6%
Del.icio.us	94,5%	Facebook	67,1%
Zotero	93,6%	XING	58,7%
LinkedIn	91,0%		

Unter diesen Angeboten befinden sich die meisten der in dieser Studie angesprochenen Web-2.0-Anwendungen, darunter vor allem solche, die die Funktion der Vernetzung in exzellenter Weise realisiert haben wie del.icio.us durch Verlinkung mit Bookmarks oder LibraryThing durch Vernetzung über Bücherlisten. Es ver-

Fachwikis: 5,8% kennen keine, 16,4% nutzen sie nicht; nur 3,9% nutzen sie sehr häufig bis zu 24,3%, die sie sehr selten nutzen. Wikis in der Hochschule in der Lehre werden nicht angeboten 49,0%; werden nie genutzt 20,8%; die Nutzung variiert von sehr häufig (1,7%) bis sehr selten (6,8%).

- 9 In der HIS-Studie kennen 13,6% Second Life nicht und 79,2% nutzen es nicht. Nur 9,3% nutzen SL, davon 0,1% sehr häufig bis 6,5% sehr selten.
- 10 Die HIS-Studie fragte allgemeiner nach Video-Communities (z.B. YouTube): 0,5% kennen keine, 11,6% nutzen sie nicht; es verbleiben 87,8%, die Video-Communities sehr häufig (3,3%) bis sehr selten (24,2%) nutzen. Der Modus liegt bei „selten“.
- 11 Die HIS-Studie fragte allgemeiner nach Foto-Communities (z.B. Flickr): Auch hier lag der Modus bei „nie“. 17,7% kennen keine, 42,6% nutzen sie nicht; es verbleiben 40,8%, die Foto-Communities sehr häufig (0,6%) bis sehr selten (22,7%) nutzen.

wundert, dass unsere Studierenden die meisten der unter dem Begriff Web 2.0 propagierten Anwendungen nicht kennen oder nicht nutzen.

3.4 Was interessiert Sie am meisten am Internet?

Wählen Sie aus der Liste Ihre DREI wichtigsten Items aus.

Bei dieser Frage sollte man nur bis zu drei Kategorien aus einer Liste von zehn Kategorien ankreuzen (die Items sind aus der Tabelle zu ersehen).

Tab. 5: Interesse am Internet

	N	Prozent	Prozent der Fälle
Eigene Arbeiten zu veröffentlichen	106	1,7%	5,1%
Ideen zu wissenschaftlichen Themen auszutauschen	507	8,1%	24,2%
Zugriff auf Tausende von Fotos und Filmen zu haben	764	12,1%	36,4%
Meine Bilder/Fotos anderen mitzuteilen	196	3,1%	9,3%
Diskussionen zu wissenschaftlichen Themen zu verfolgen	735	11,7%	35,1%
Beiträge in Diskussionsforen zu leisten	181	2,9%	8,6%
Personen mit ähnlichen Interessen kennen zu lernen	396	6,3%	18,9%
Meine Ideen anderen Personen mitteilen zu können	213	3,4%	10,2%
Bequem und schnell an Quellen herankommen zu können	1967	31,3%	93,8%
Bequem und günstig einkaufen zu können	1226	19,5%	58,5%
Gesamt	6291	100,0%	300,0%

Die beiden wichtigsten Beschäftigungen im Internet bzw. Intentionen der Nutzer sind für unsere Studierenden:

- Bequem und schnell an Quellen herankommen zu können
- Bequem und günstig einkaufen zu können

Erst mit beträchtlichem Abstand folgen:

- Zugriff auf Tausende von Fotos und Filmen zu haben
- Diskussionen zu wiss. Themen zu verfolgen

Alle anderen Intentionen folgen mit noch mehr Abstand und haben einen Anteil von unter 10%. Eine Deutung scheint mir auf der Hand zu liegen: Die alltäglichen Nützlichkeitsfunktionen überwiegen. Erst mit beträchtlichem Abstand werden Ziele genannt, die mit dem Studium zu tun haben. Die für Web 2.0 eher typischen Aktivitäten rangieren in der Liste weit abgeschlagen:

- Meine Bilder/Fotos anderen mitzuteilen
- Beiträge in Diskussionsforen zu leisten

- Meine Ideen anderen Personen mitteilen zu können
- Eigene Arbeiten zu veröffentlichen.

3.5 Wie sehr treffen die folgenden Aussagen bezüglich des Medieneinsatzes in Ihrem Studium auf Sie zu?

Uns interessierte nicht nur, wie die Studierenden das Internet für private Zwecke nutzen, sondern auch, was sie vom Medieneinsatz in der Lehre halten und ob die Nutzung von Medien beim Lernen sie beeinflusst hat.

Diese Fragen wurden aus Gründen eines Vergleichs mit den EDUCAUSE-Erhebungen (Kvavik, Caruso & Morgan, 2004; Kvavik & Caruso, 2005) gewählt, die in wiederholten Erhebungen immer wieder festgestellt haben, dass die Studierenden bezogen auf Studium und Lehre einen moderaten Medieneinsatz vorziehen. Die hier gewählte Skala kann als intervallskaliert gelten und verläuft von „trifft überhaupt nicht zu“ (1) bis „trifft voll und ganz zu“ (5).

Tab. 6: Präferenzen für Medieneinsatz in der Lehre

		N	AM	SD	Standardfehler
Seminare, die Lernplattformen nutzen	männlich	883	3,04	1,255	,042
	weiblich	1189	2,98	1,154	,033
Seminare, die ohne Informationstechnologie auskommen	männlich	884	2,34	1,143	,038
	weiblich	1189	2,43	1,045	,030
moderater Einsatz von Informationstechnologien	männlich	881	3,82	1,009	,034
	weiblich	1188	3,86	,862	,025
Seminare, die virtuell stattfinden	männlich	882	1,89	1,041	,035
	weiblich	1184	1,80	,980	,028
Angebot im Internet ausreichend	männlich	881	3,04	1,125	,038
	weiblich	1183	3,21	1,050	,031
Kommunikation über E-Mail und Chat	männlich	877	3,77	1,107	,037
	weiblich	1183	3,86	1,069	,031

Die Studierenden wünschen sich mit der höchsten Zustimmung einen moderaten Medieneinsatz. Die Zustimmung bei Seminaren, die eine Lernplattform benutzen, ist zwar zu etwa 40% positiv, aber zu 35% negativ und zu 25% unentschieden, daher ist die Standardabweichung hier am höchsten. Die Ablehnung von rein virtuellen Seminaren ist mit 78% ebenfalls eindeutig, bei 14% Unentschiedenen und weniger als 8% Befürwortern. Für die Kommunikation per E-Mail und Chat allerdings gibt es eine hohe Zustimmung mit 70% (17% Unentschiedene, 13% Ablehnung). Die Verteilung legt die These nahe, dass die Kommunikationsfunktion der neuen Medien seinen praktischen Wert für alle

erreicht hat, während die auf das Lernen bezogenen Medien im Bewusstsein der Studierenden noch nicht angekommen sind.

3.6 Haben die folgenden Methoden Ihr Lernen beeinflusst?

Gefragt wurde nach Lernmaterialien online, Diskussionen in Foren, Tests online, Kontakt per Chat, Gruppenarbeit online, Visualisierungen, Interaktiven Übungen, Podcasts, Simulationen. Die Skala hat im Grunde nur drei Werte. Die Werte reichen von „Hat mir nicht geholfen“ bis „Hat mir sehr geholfen“. Alle, die zu den Fragen nichts beitragen können, sollten durch die Items „Kenne ich nicht“ und „Habe ich nicht genutzt“ ausgeschieden werden.

Bei dieser Frage traten sehr viele missing values auf und zwar konstant 1214 oder 1216 Personen = 58%. Weniger als die Hälfte der Teilnehmer hat die Frage beantwortet. Die Frage wurde nicht abhängig gemacht von einer Antwort auf eine vorhergehende Filterfrage. Viele haben also nicht „Kenne ich nicht“ oder „Habe ich nicht genutzt“ angekreuzt, sondern sind der Frage ausgewichen. Einen Grund dafür konnten wir nicht finden. Da der Modus überwiegend bei „Habe ich nicht genutzt“ liegt und außerdem viele „Kenne ich nicht“ ankreuzten, verbleiben am Ende zwischen 10% und 22%, denen die Methode geholfen hat.

Völlig überrascht hat die Aussage, dass nur wenige Studierende Lernmaterialien kennen oder sie genutzt haben, die online zur Verfügung gestellt werden. Man sollte annehmen, dass wenigstens diese niedrighschwellige, eher passiv genutzte Methode akzeptiert wird, wenn auch die etwas komplexeren und aktiveren E-Learning-Methoden auf Schwierigkeiten bei der Verbreitung treffen. Von den wenigen, die Lernmaterialien genutzt haben, befindet die Mehrheit, dass ihnen diese nicht geholfen haben.¹²

4 Lebensstil-Analyse

Die rmg-Studie hat mit einer Faktorenanalyse Lebensstile ermittelt. 111 Variablen der Studie wurden in die Faktorenanalyse einbezogen. Diese Variablen bestanden aus sechs Gruppen, von denen fünf nichts mit Internet-Aktivitäten zu tun haben. Die in dieser Teiluntersuchung interessierenden Internet-bezogenen Variablen laden in der Faktorenanalyse fast komplett auf einem Faktor. Das bedeutet, dass bei einer Befragung, die andere Variablen mit hinzuzieht wie Lifestyle, Kultur und Alltag, sich die Internet-Variablen in der Wahrnehmung der Befragten deut-

12 In der HIS-Studie zeigt sich bei dieser Frage ein vollkommen anderes Bild: „Während 2004 84% der Studierenden ankreuzten, dass es in dem für sie relevanten Studienangebot digitale, netzgestützte lehrveranstaltungsbegleitende Materialien gibt, attestieren dies heute 86%.“

lich von den anderen absetzen. Diese Differenzierung in der Stichprobe ist besonders erwähnenswert, weil durch die Einbeziehung anderer Variablen als den Internetvariablen eine einseitige Fokussierung auf das Internet vermieden wird und weil deutlich wird, dass je nach Einstellung die Rolle und Bedeutung der Internet-Medien für unterschiedliche Gruppen von Studierenden variieren:

„Als Hauptaussage kann hier festgehalten werden, dass sich unter der – in den Medien als bizarre Generation Y – dargestellten Altersgruppe der unter 28-Jährigen kein Einheitsstyp befindet. Vielmehr existieren mehrere Typologien mit unterschiedlichen Merkmalen nebeneinander, die je nach Geschlecht, Alter und Studiengang stärker oder schwächer ausgeprägt sind.“ (Kohlert, Schlickum & Brübach, 2008, S. 47)

Folgende Faktoren wurden extrahiert (s. Kohlert, Schlickum & Brübach, 2008):

Tab. 7: Lifestyle-Faktoren der rmg-study

Faktoren	N	Merkmale	Studiengänge	Unter 28
Virtuell-/ Technik- orientiert	306	Starke Kommunikation im Web, Online-Spiele, Datenaustausch, Wikis, Lernplattformen, eigene Website	Designer, Ingenieure und Mathematiker bzw. Naturwissenschaftler	14.7%
Hochkultur- orientiert	667	kulturelle Vorlieben, Museum, Theater, Kultur, Konzerte, Klassik, Lesen	Kunst- und Geisteswissenschaftler	29.2%
Realitäts- bezogen	557	Normale Online-Nutzung: E-Mails, SMS, FAZ, Süddeutsche, Sport treiben	Ingenieure, Mathematiker bzw. Natur-, Wirtschafts-, Sport- und Rechtswissenschaftler	27.5%
Geselligkeits- liebend	567	TV, Kneipen, Disco, In Style, Soaps, Castingshows, Soziale Netzwerke, Freunde treffen, Essen gehen	Sozial- und Wirtschaftswissenschaftler	26.6%

Man sollte dieses Profil mit anderen Studien vergleichen, z.B. denen, die ich in der Arbeit zur Net Generation (Schulmeister, 2008) referiert habe (z.B. Treumann, Meister & Sander 2007). Dann wird deutlich, dass je nach Kontext der Befragung andere Profile erscheinen, die Stichprobe sich aber jedes Mal in Subgruppen aufsplittet.

5 Fazit

Die Studie präsentiert für E-Learning-Protagonisten ein eher enttäuschendes Bild — sie ist ein negativer Spiegel unserer Anstrengungen, E-Learning einzuführen. Wir sind doch noch nicht so weit, wie wir dachten. Die Ergebnisse sind auch ernüchternd für diejenigen, die – getäuscht vom steilen Anstieg der Nutzerzahlen in Web-2.0-Communities – angenommen hatten, dass mit dem Aufkommen interaktiver Umgebungen eine neue Ära der Hochschullehre anbrechen würde und ein Heer an Internet-Enthusiasten auf die Hochschulen zukommen würde.

Für die Hochschullehrenden, die gern E-Learning-Methoden in ihrer Lehre einsetzen möchten, bietet die Studie aber einige realistische Ansatzpunkte. Es wird deutlich, dass hohe positive Nutzerzahlen und Nutzungsfrequenzen auf die Anwendungen entfallen, die sich in besonderer Weise als nützlich für die Kommunikation und die Informationssuche erwiesen haben (s. Schulmeister, 2008). Und es wird deutlich, dass die Studierenden eine sehr pragmatische und auch rationale Einstellung zum Gebrauch der Neuen Medien einnehmen. Die gewünschte, unvermeidliche Kommunikation findet laufend statt, Recherche, Planung und andere komplexe Aufgaben geht man mit zeitlichem Abstand an und Dinge, die Geld kosten, erledigt man nur selten.

Literatur

- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Kleimann, B., Özkilic, M., Göcks, M. (2008). *Studieren im Web 2.0. Studienbezogene Web und E-Learning-Dienste*. HISBUS Kurzinformation Nr. 21, HIS: Projektbericht, Hannover.
- Kohlert, C., Schlickum, S. & Brübach, M. (2008). *Die Entmystifizierung eines Phänomens – Die Generation Y ?!*, 'Recruiting the Next Generation' (rng-Studie), hrsg. V. DEGW Deutschland. Die Studie kann käuflich erworben werden: http://www.recruitingthenextgeneration.de/index.php?article_id=62&clang=1.
- Kvavik, R.B., Caruso, J.B. & Morgan, G. (2004). *ECAR Study of Students and Information Technology 2004: Convenience, Connection, and Control*, Vol. 5, [<http://www.educause.edu/ecar>].
- Kvavik, R.B. & Caruso, J.B. (2005). *ECAR Study of Students and Information Technology 2005: Convenience, Connection, and Control*, Vol. 6, Verfügbar unter: <http://www.educause.edu/ecar>.
- Schulmeister, R. (2008). *Gibt es eine Net Generation?* Hamburg. Verfügbar unter: http://www.zhw.uni-hamburg.de/uploads/schulmeister-net-generation_v2.pdf.
- Treumann, K.P., Meister, D.M. & Sander, U. et al. (2007). *Medienhandeln Jugendlicher. Mediennutzung und Medienkompetenz. Bielefelder Medienkompetenzmodell*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.