

Zur Bedeutung der Mediennutzung an der Hochschule

Mandy Schiefner-Rohs
TU Kaiserslautern

Abstract

Der vorliegende Artikel beschäftigt sich mit der Mediennutzung an der Hochschule und fragt nach ihrer Bedeutung für die Akteure der Hochschule sowie die Bildungsinstitution selber. Bei näherer Betrachtung können dort vielfältige Bedeutungen ausgemacht werden, abhängig davon, welche Ebene man betrachtet und welchen (disziplinären) Blickwinkel man einnimmt. Diese Bedeutungszuschreibungen möchte der Beitrag aufzeigen und am Schluss unter der Zielperspektive der Gestaltung von Medienbildungsräumen an der Hochschule zusammenführen.

Der Text beginnt mit einem Blick auf empirische Studien zur Mediennutzung an der Hochschule, die exemplarisch vorgestellt werden. Daran anschließend werden aktuelle Entwicklungen im Bereich Medien und Hochschule skizziert, um den Status Quo der Beschäftigung vorzustellen, die damit verbundenen Diskurse aber auch zu hinterfragen. Ferner wird nach Bedeutungszuschreibungen auf verschiedenen Ebenen der Hochschule sowie aus unterschiedlichen disziplinären Perspektiven gefragt werden. Diese Perspektiven werden vorgestellt und hinsichtlich Potenzial und Lücken der Betrachtung bewertet, bevor sie am Schluss als verschiedene Facetten einer Ausgestaltung von Medienbildungsräumen an der Hochschule integrierend betrachtet werden.

1. Medien an der Hochschule

Stand zu Beginn der Universität an dieser vor allem die Sprache und das gesprochene Wort als Kommunikationsform im Vordergrund (Ballauf, 1981), wurde sie nach und nach das geschriebene Wort ergänzt, sei es als Kommunikationsform unter Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen in Form von Artikeln oder Büchern, sei es als spezifisches Lehrmittel in Form von Lehrtexten oder -büchern. Spätestens seit Ende der 1990er Jahre haben vermehrt elektronische Medien Einzug in die Hochschule gehalten. Sie dienen zur Überwindung von zeitlichen und räumlichen Schranken, von Medienbrüchen und Normenschranken (vgl. Schulmeister, 2006); sie sollten Lehren und Lernen an der Hochschule flexibilisieren, der Diversität von Lernenden Rechnung tragen und die Studiensituation insgesamt verbessern. Zahlreiche Initiativen und bildungspolitische Förderprogramme (vgl. Apostolopoulos, Grote & Hoffmann, 2010) haben in diesem Zusammenhang dazu geführt, dass digitale Medien ein wichtiger Bestandteil von Hochschule geworden sind: Darauf deuten zum einen zahlreiche Studien und empirische Befunde zur Mediennutzung an der Hochschule hin (Abschnitt 1.1), zum anderen werden neu aufkommende Medienformen immer wieder hinsichtlich ihrer Eignung für Lehren und Lernen an der Hochschule befragt (Abschnitt 1.2).

1.1 Empirische Befunde zur Mediennutzung

Um verschiedene Bedeutungen einschätzen zu können, ist es von Nöten, einen Blick auf die aktuelle Nutzung von Medien an der Hochschule zu werfen. Dafür eignen sich empirische Befunde zur Mediennutzung und zum Medienhandeln unterschiedlicher Akteure der Hochschule. Betrachtet man die Mediennutzung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, sind *Forschungs- und Arbeitsprozesse* ohne digitale Medien kaum mehr vorstellbar. Digitale Medien haben viele Bereiche wissenschaftlicher Tätigkeit durchdrungen: von der Erhebung von Daten (Schenk, Taddicken, & Welker, 2008; Scholz, 2008) über deren Analyse und Auswertung bis hin zur Verwaltung von Literatur oder der Wissenschaftskommunikation (Ball, 2007). Auch gaben schon im Jahr 2001 mehr als Dreiviertel der Hochschullehrenden in der von Klatt et al. (2001) befragten Stichprobe an, wissenschaftliche Informationen häufig im Internet zu suchen (ebd., S. 17). Das Social Web wird vor allem zur Zusam-

menarbeit und zum Austausch zwischen Forschenden, am meisten von Forschenden der Sozial- und Geisteswissenschaften (Rowlands et al., 2011) genutzt. Bezogen auf die *Lehrtätigkeit(en)* von Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen gibt es seit den 1990er Jahren zahlreiche Initiativen zur vermehrten Integration digitaler Medien in die Hochschule (vgl. z.B. Dittler et al., 2009). Einsatzszenarien in der Lehre sind beispielsweise in den Bänden der Reihe Medien in der Wissenschaft der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft¹ dokumentiert. Empirische Untersuchungen liegen hier aufgrund der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien und der Diversität von Nutzungsszenarien und –kontexten meistens in Form von Fallstudien und Evaluationen einzelner Konzeptionen vor. Allerdings können auch Forschungsarbeiten zum Computer Supported Collaborative Learning an dieser Stelle genannt werden, ging es in diesen Arbeiten doch immer auch um die Gestaltung von digitalen Lehrangeboten (z.B. Haake, Schwabe & Wessner, 2012).

Im Gegensatz dazu ist die *Mediennutzung von Studierenden* empirisch gut untersucht, vor allem der Gerätebesitz und die Geräteausstattung. Die meisten Studierenden können auf eine hochschulische Medieninfrastruktur zurückgreifen und sind privat ebenfalls gut mit digitalen Medien ausgestattet (Kleimann et al., 2005, 2008; Ebner, Schiefner & Nagler, 2008; Grosch & Gidion, 2011). Desgleichen steigt die Nutzung der mobilen Endgeräte durch Studierende (Grosch & Gidion, 2011). Wendet man sich von der Geräteausstattung medialen Handlungspraxen zu, sieht man, dass das Internet in der Gruppe der Studierenden ebenso häufig zur Informationssuche oder zur sozialen Kommunikation zwischen Studierenden genutzt wird (vgl. Kleimann, Özkilik, & Göcks, 2008, S. 5; Ebner, Schiefner & Nagler, 2008; Grosch & Gidion, 2011). Exemplarisch genannt seien Anwendungen wie Google oder Wikipedia. Die Akzeptanz von E-Learning auf Studierendenseite hat nach Einschätzung von Grosch und Gidion (2011, S. 16) innerhalb der letzten Jahre mehr und mehr zugenommen. Bezogen auf das Hochschulstudium nutzen Studierende häufig Wikis und Online-Test oder -Übungen. Oft werden digitale Medien von den Studierenden zur Vor- und Nachbereitung von Lehrveranstaltungen und für die Prüfungsvorbereitungen eingesetzt, vor allem Vorlesungsaufzeichnungen dienen diesem Zweck (ebd. S. 12). Studiengangsbezogene Kommunikations- und Kooperationsprozesse via Internet sind in einzelnen Untersuchungen durch die Studierenden als weniger wichtig klassifiziert worden bzw. weisen geringere Akzeptanzwerte auf (Schiefner, 2007; Grosch & Gidion, 2011). Häufig genutzt werden Medien allerdings nicht primär interessenbezogen, sondern vor allem zur Studienorganisation und zur extrinsisch motivierten persönlichen Zielerreichung (Mayrberger, 2013, S. 203).

Zusammenfassend sieht man, dass Studierende unterschiedliche Medien nutzen, und vor allem Textverarbeitung und die Recherche im Internet als gängige (Studier-)Praxis aufgefasst werden kann. Diese Praxis ist allerdings nicht immer kompetentes Handeln: Vielmals bleiben beispielsweise Informationskompetenzen von Studierenden hinter den Erwartungen zurück, viele Studierende klagen beispielsweise über die Unübersichtlichkeit von Informationen oder weisen Defizite im Bereich Informationsrecherche und –bewertung auf (vgl. Gapski & Tekster, 2009; Kleimann, Özkilik & Göcks, 2008).

Demgegenüber bleibt die Nutzung von Social Media trotz der oben aufgeführten Beispiele hinter den artikulierten Erwartungen zurück (vgl. auch Schulmeister, 2012). Wurden gerade unter dem Stichwort „E-Learning 2.0“ vielfältige Einsatzmöglichkeiten sozialer Medien in der Hochschule vorgestellt und diskutiert, die zu einer Verbesserung von Lehren und Lernen vor allem durch eine aktive Beteiligung von Studierenden angeführt wurden, zeigte sich in der Nutzung dieser Dienste durch Studierende eine deutliche Zurückhaltung bzw. rezepive Nutzungsmuster statt aktiver Beteiligung (Kleimann, Özkilik & Göcks, 2008). Diese kann sowohl mit einer Formalisierung von informellen Handlungspraxen und Prozessen zu tun haben als auch mit Anforderungen hinsichtlich der Selbstorganisation von Studierenden, die wenig ausgeprägt sind (vgl. Reinmann, 2009; Schulmeister, 2012).

¹ erscheint im Waxmann Verlag, siehe <http://www.waxmann.com/?id=21&cHash=1&reihe=1434-3436>

1.2 Aktuelle Entwicklungen im Bereich digitaler Medien

Gesellschaftliche Entwicklungen wie Individualisierung und Flexibilisierung machten auch vor der Hochschule keinen Halt. Gerade digitale Medien stellen für Hochschulen eine Möglichkeit dar, Studieninhalte und Methoden zu flexibilisieren und damit auch die Grenzen von Normenvorstellungen zu erweitern, wie oben bereits angedeutet wurde (Schulmeister, 2006). Die Bedeutung digitaler Medien wird vordergründig an neuen Medienformen oder -formaten in der Hochschule erörtert. So werden beispielsweise bezogen auf Inhalte aktuell vor allem Massive Open Online Courses (MOOCs) diskutiert. Diese knüpfen an Projekte wie Vorlesungsaufzeichnungen oder die Erstellung von frei zugänglichen Bildungsressourcen (OER) an. Unterschieden werden im Kern xMOOCs von cMOOCs. Lehmann (2013) vergleicht die xMOOCs mit Fernstudienprozessen, in denen die Wissenskommunikation von textbasierten Formaten auf Vorlesungsaufzeichnungen oder Lehrvideos umgestellt wird. cMOOCs hingegen betonen die Rolle der Gemeinschaft und das soziale Lernen (u.a. Bremer, 2012). Beide Formate gleichen sich in einer Offenheit ohne Zugangsbeschränkungen sowie einer großen Anzahl Teilnehmender. Gerade diese beiden Punkte führten dazu, dass in den letzten Monaten sowohl in Wissenschaft als auch in der Gesellschaft Diskussionen um eine Bedeutung von Medien an der Hochschule und deren Auswirkungen auf Bildung und Bildungsinstitutionen in den Blick genommen wurden. Historisch lassen sich wiederkehrende Muster in der Auseinandersetzung erkennen, wie sie bspw. auch bei der Einführung des E-Learning Anfang der 1990er Jahre und prinzipiell beim Aufkommen jeder neuen Technologie im Pädagogischen aufkamen: Auf der einen Seite gibt es die Euphoriker, die durch den Einsatz dieser neuen Formate eine neue Form von Bildung und Lernen proklamieren. Diese euphorische Diskussion lässt sich für die meisten der „neuen“ Medien durchziehen, angefangen von Lernplattformen mit dem Ziel der Flexibilisierung von Lehren und Lernen über Social Software bis hin zur jetzigen Debatte um große und offen zugängliche Online-Kursangebote. Auf der anderen Seite formieren sich die (Medien-)Kritiker, die aufgrund ihrer bisherigen Erfahrung mit der Veränderungsbereitschaft von Bildungsinstitutionen distanziert bleiben.

Nicht weniger bedeutsam ist in diesem Zusammenhang die Frage nach dem Wesen von Hochschule und Herausforderungen infolge von Grenzverschiebungen: Sukzessive kommt es auch in der Hochschule zu einer Verschmelzung von Handlungskontexten, unter anderem ausgelöst durch eine ubiquitäre Nutzung von digitalen Medien. So vermischt sich eine informelle Mediennutzung mit einer hochschulbezogenen Mediennutzung, so dass beide Bereiche analytisch kaum mehr zu trennen sind. Während Jadin et al. (2009) diese informelle Mediennutzung noch zu erfassen versuchten, wird dies in Zukunft schwieriger werden. So wird es vor allem unter Bezugnahme auf personalisierte Geräte und ubiquitäre Zugriffe immer weniger möglich sein, die auf ein Studium bezogene Mediennutzungsart und -zeit festzustellen. In der aktuellen HIS-Studie (Vogel & Woisch, 2013) zu Lernorten sieht man, dass es bei derzeitigen Studierenden bereits eine erhebliche Streuung gibt, welche Lernorte sie aufsuchen. Dabei wurden in dieser Studie nicht einmal Medienzugänge und mediale studienbezogene Handlungspraxen explizit erfragt, sondern erfasst wurden lediglich technische Parameter wie die WLAN-Verfügbarkeit. Mit einer Flexibilisierung des Studienangebots hinsichtlich von Zeit und Ort und der immer kleiner werdenden Geräte, die permanent online sind, werden sowohl für Dozierende als auch für Studierende Lern-, Arbeits-, und Lebenskontexte mehr als bisher miteinander vermischt und sind damit analytisch (z.B. in Form von Mediennutzungsstudien) kaum voneinander zu trennen.

Digitale Medien an der Hochschule sind demnach a) als Mittel zur Kommunikation von Wissen ein essentieller Bestandteil der Handlungspraxen von Wissenschaftler/innen und Studierenden an Hochschulen. Auch b) E-Learning, verstanden als Nutzung digitaler Medien bezogen auf Lehren und Lernen, wird in vielen Hochschulen angeboten und von Studierenden vielfältig genutzt (vgl. u.a. Dittler et al., 2009). Jedoch reicht eine Betrachtung der Nutzung von Medien nicht aus, um etwas über die Bedeutung dieser sowohl im Alltag von Dozierenden und Studierenden zu sagen. Dazu sind c) Funktionen von Medien für die zugrunde liegenden Handlungskontexte zu untersuchen. Entsprechend gilt es diese aufzugreifen, insbesondere vor dem Hintergrund ihres disziplinären Ursprungs und ihrer Genese.

2. Perspektiven der Auseinandersetzung mit digitalen Medien an der Hochschule

In den ersten E-Learning-Initiativen lag die Bedeutung digitaler Medien in der Erreichung verschiedener Zielvorstellungen akademischen Lehrens und Lernens: angefangen von einer Individualisierung von Lehren und Lernen hinsichtlich Raum, Zeit, Ort und Inhalt über die Bereitstellung von authentischem Material oder entsprechenden Lernumgebungen bis hin zur Förderung von Kooperation und Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden. Obschon die Zielrichtung der Förderung ähnlich erscheint, führen die disziplinären Ursprünge (von der Pädagogischen Psychologie über die Erziehungswissenschaft, Medienpädagogik bis hin zu kommunikations- oder kulturwissenschaftlich geprägten Perspektiven oder verbindenden Theoriebezügen) oft zu einem Diskurs in unterschiedlichen Fachsprachen und nicht selten zu „Übersetzungsproblemen“ (Huber, 1990) zur Bedeutung von Medien in der Hochschule. Für eine spätere, gemeinsame Betrachtung in diesem Text scheint es daher bedeutsam, disziplinär geprägte Diskurse aufzugreifen und nachzuzeichnen. Zur Orientierung werden dabei Integrationsebenen von Medien in der Hochschule zugrunde gelegt, die in Schiefner-Rohs (20012, S. 282) beschrieben sind und hier modifiziert übernommen werden (vgl. Abb. 1).

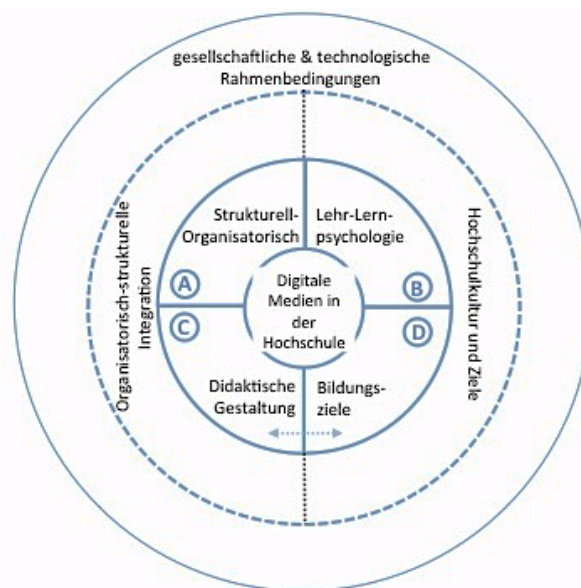


Abbildung 1: Perspektiven auf digitale Medien in der Hochschule (modifiziert nach Schiefner-Rohs, 2012, S. 282)

2.1 Strukturell-organisatorische Perspektive

Die technische Ausstattung der Hochschulen ist mittlerweile auf einem guten Niveau (vgl. Lucke & Tavangarian 2007). So gibt es in vielen Hochschulen digitale Materialien, die viele Studierenden nutzen oder Dienste zur Unterstützung von E-Teaching-Maßnahmen. Darüber hinaus verfügen viele Hochschulen mittlerweile über E-Learning-Strategien oder eigene Medienkonzepte. Relevanz erlangt diese *strukturell-organisatorische Perspektive* vor allem durch eine konsequente Thematisierung digitaler Medien an der Hochschule auf allen Ebenen. Die technologische Perspektive, die sich vor allem um die Integration von Geräten und Infrastruktur an der Hochschule kümmerte, benötigte immer auch den strategischen Blick auf die Hochschule. Aus beiden Perspektiven heraus wurden hier die Grundsteine für eine Integration digitaler Medien an der Hochschule gelegt und Medien (auch) als Hochschulentwicklungsinstrument in die Diskussion gebracht. Eine Integration digitaler Medien geschieht auf zwei Arten: zum einen in der Ausstattung der Universität durch das Bereitstellen von Geräten, zum anderen durch Anwendungen bzw. sog. Dienste wie Learning Management Systeme. Beide Integrationsweisen werden mit dem Begriff Infrastruktur erfasst und unter der Perspektive des Change-Managements oder der E-Learning-Strategien bereits vor zehn Jahren betrachtet (Seufert & Euler, 2004; Kerres, 2007). Eine Maßnahme zur Förderung von digitalen Medien an der Hochschule auf organisationaler Ebene besteht durch die Gründung sog. E-Learning-Zentren, die den Prozess der E-Learning Integration vorantreiben soll(t)en. Betrachtet man deren Aufgabenbereiche, sind diese so vielfältig wie ihre formal-organisatorische Verankerung in den Strukturen der Hochschulen. Heraus-

gebildet haben sich organisatorische Modelle der Angliederung; angefangen von einer Angliederung in bereits bestehende hochschuldidaktische Lehrzentren oder Informatikdienste über eine Anbindung an der Hochschulleitung als Stabstelle bis hin zu eigenständigen Zentren mit allen hochschulrechtlichen Aufgaben und Pflichten sind alle Umsetzungsformen zu finden (vgl. Apostolopoulos, Grote & Hoffmann, 2010). Waren diese Zentren früher im Kern mit technisch-organisationalen Fragestellungen befasst, zeichnen sich heute eher mediendidaktische Aufgaben der Betreuung und Beratung hochschulischer Zielgruppen ab. Viele dieser Fördereinrichtungen existieren bis heute und ermöglichen strukturell eine Auseinandersetzung mit digitalen Medien. Offen bleibt unter der Perspektive allerdings die Betrachtung der Bedeutung der Medien für verschiedene Bildungsziele innerhalb konkreter Veranstaltungen.

2.2 Lehr-Lernpsychologische Perspektive: „Besseres“ Lernen mit digitalen Medien

Die *lehr-lernpsychologischen Perspektive* fragt nach den Auswirkungen von digitalen Medien auf Lehr-Lernprozesse von Individuen. Ausgehend von bisherigen medienpsychologischen Studien zum Lernen mit Texten und Bildern (z.B. Schnotz & Horz, 2011) wurde die Frage auf Lernen mit Multimedia (z.B. Hasebrook, 1997) oder mit netzbasierten, digitalen Medien ausgeweitet. Eng verknüpft sind damit Untersuchungen von Lern- oder Mediennutzungsstrategien (Friedrich & Ballstaedt, 1995) sowie Perspektiven der Kompetenzentwicklung mit digitalen Medien. Gefragt wird nach einem „besseren“ Lernen und Lehren hinsichtlich von zeitlichen, motivationalen oder kognitiven Effekten verschiedenster Medien (Weidenmann, 2006; Weinert, 1995) und der effektiven Vermittlung von Lern- bzw. Studieninhalten mit Medien (Ballstaedt, 1997; Brünken & Seufert, 2011). In lehr-lernpsychologischen Studien werden beispielsweise der Wissenserwerb mit Multimedia (z.B. Schnotz, 2001), die kognitive Beanspruchung durch Medieneinsatz (z.B. Sweller u.a., 2011) oder innerindividuelle Unterschiede beim Lernen mit digitalen Medien (z.B. Brünken & Leutner, 2005) untersucht. Anknüpfend an lehr-lernpsychologische Fragen hielt sich lange Zeit die Diskussion um die Lernwirksamkeit verschiedener digitaler Medien, die als „great media debate“ zwischen Kozma und Clark für Diskussionen sorgte: “It there is no single media attribute that serves a unique cognitive effect for some learning task, then the attributes must be proxies for some other variables that are instrumental in learning gains” (Clark 1994, S.22) Schnell hat sich herausgestellt, dass diese Fragen kaum zu beantworten sind (vgl. Clark, 1983; Russell, 2001). Bei vielen dieser Untersuchungen wurden z.B. Medieneinsatz und didaktische Methode verwechselt bzw. Effekte des Lernangebots einseitig den Medien zugeschrieben. Die Lernwirksamkeit von Medien hängt stattdessen auch von den Persönlichkeitsmerkmalen der Lernenden sowie der Unterstützung entweder durch die Lehrenden oder durch das Medium ab (Kerres, 2012).

Bedeutung erlangt die lehr-lernpsychologischen Perspektive dadurch, dass sie das Lernen der Studierenden mit einzelnen Aspekten digitaler Medien untersucht und Empfehlungen für die Gestaltung von Lehr-Lernmaterial gibt, welche beispielsweise im Rahmen einer mediendidaktischen Perspektive aufgenommen werden können. Offen bleibt unter dieser Perspektive allerdings die Betrachtung konkreter Nutzungs- und Gestaltungspraktiken an der Hochschule. Durch den Fokus auf individuelle Verarbeitungsprozesse werden zwar Ergebnisse für die innerindividuelle Auseinandersetzung mit Medien gewonnen, der Blick auf die Hochschule und das soziale Umfeld ist damit allerdings nicht gegeben.

2.3 Mediendidaktische Perspektive: Gestaltung von mediengestützten Lernumgebungen

Die Gestaltung mediengestützter Lernumgebungen gehört zur *mediendidaktischen Perspektive*, die je nach disziplinärer Ausrichtung als Teil der Medienpädagogik, als Teil von Fachdidaktik oder als eigenständige Perspektive verstanden werden kann. Ausgehend von informationstechnologisch-organisatorischen Maßnahmen (siehe Kap. 2.1) wurde die Gestaltung von Lernumgebungen als ein Hauptaugenmerk einer Mediendidaktik an der Hochschule verstanden. Auf Basis von Unterrichtsmethoden, die ursprünglich in der Schule entwickelt wurden (z.B. Heimann, Otto & Schulz, 1972), fand eine Übertragung dieser auf die Gestaltung universitärer Lehrveranstaltungen unter Hinzuziehung

von Medien statt. Gefragt wird vornehmlich nach Funktion und Wirkung von Medien in Lehr-Lernprozessen (Issing, 1987), sprich „wie Medien bzw. Medienangebote oder Medienbeiträge zur Erreichung pädagogisch gerechtfertigter Ziele gestaltet und verwendet werden können oder sollen“ (Tulodziecki, 1997, S. 45). In Ergänzung und Erweiterung der lehr-lernpsychologischen Sicht legt die Mediendidaktik besonderes Augenmerk auf die didaktische Gestaltung von Lernumgebungen mit (digitalen) Medien, angefangen von der Gestaltung von Lernmaterialien über die Gestaltung von Lehrveranstaltungen bis hin zur Konzeption von Curricula mit Medien. Dabei geraten vielfältige Funktionen von Medien in den Blick: Beginnend von Medien als Element der Veranschaulichung oder als Demonstrationswerkzeug über Medien als Interaktions- und Kommunikationsmöglichkeit untereinander bis hin zur Gestaltung komplexer medialer Lernumgebungen zur Situierung und Herstellung von Authentizität von Lerninhalten (vgl. Mandl, Gruber & Renkl, 2005). Gerade die Betrachtung unterschiedlicher Funktionen von digitalen Medien ist für die Hochschule relevant, indem beispielsweise Lehrinhalte in Blended-Learning-Formaten aus Präsenzveranstaltungen ausgelagert worden. Unterschieden werden kann hinsichtlich Dozierenden- oder Lernenden-zentrierten Konzepten: Dienen Medien zur Vermittlung von Lehrstoff oder sind Medien Hilfsmittel zum Selbstlernen für Studierende?

Verknüpft mit der mediendidaktischen Perspektive ist unmittelbar die Frage nach den Kompetenzen von Lehrpersonen zur Gestaltung dieser Umgebungen sowie nach Kompetenzen von Studierenden, damit sie diese Angebote bestmöglich nutzen können. Zur Zielerreichung benötigt es vor allem medienkompetente Dozierende, so dass in der Diskussion um (akademische) Medienkompetenz vornehmlich, aber nicht ausschließlich die Perspektive der Dozierenden eingenommen wird (vgl. Reinmann, Hartung & Florian, 2013; Wedekind, 2008 oder Mayrberger, 2011). Damit wird Medienkompetenz sowohl als Kompetenz auf Seiten der Dozierenden (im Sinne eines angemessenen Einsatzes digitaler Medien in die Lehre, vgl. Mayrberger, 2008, S. 314) als auch als qualifikatorisches Ziel auf Seiten der Studierenden gesehen. Ein angemessener Umgang mit digitalen Medien dient als Vorbereitung auf eine akademische Tätigkeit und das spätere Berufsleben. In letzter Zeit mehren sich Stimmen, die Medienkompetenz als zentrales Merkmal bei allen Akteuren der Hochschule in den Blick nehmen (vgl. Reinmann, 2013, S. 6; Schiefner, 2011a).

Ausgehend von großen Förderwellen erlangte die mediendidaktische Perspektive an der Hochschule eine große Bedeutung. Studierenden und Lehrenden bietet sich die Möglichkeit, digitale Medien in die Hochschule unter didaktischen Gesichtspunkten zu integrieren. Offen bleibt unter dieser Perspektive allerdings eine Betrachtung unterschiedlicher Aspekte von Lehren und Lernen an der Hochschule. Mediendidaktische Angebote bleiben meist auf die Ausgestaltung und Verbesserung von Lehrveranstaltungen begrenzt. So werden Fragen der Studiengangsentwicklung mit digitalen Medien meist nur marginal thematisiert (Schiefner, 2011b) und auch Verbindungen mit anderen Bereichen, beispielsweise zwischen Lehre und Forschung, werden kaum beleuchtet. Ebenso kommt die aktive Integration von Studierenden, die sich nicht nur auf die Gestaltung von Lehr-Lernumgebungen, sondern auf deren Mitgestaltung bezieht, zu kurz. Bei einer solch breiteren Betrachtung können Studierende als aktiv handelnde Subjekte im Rahmen mediendidaktischer Auseinandersetzungen betrachtet werden.

Hier fügt sich eine Perspektive an der Schnittstelle zwischen mediendidaktischer und bildungstheoretischer Perspektive auf digitale Medien in der Hochschule ein, die eher *handlungstheoretisch-partizipativ* geprägt sind (vgl. Dürnberger et al., 2011; Hofhues & Mayrberger, in Vorbereitung). Ausgehend von einer Kritik an einem einseitig vermittlungsorientierten Verständnis von digitalen Medien an der Hochschule ist es unter diesem Teil-Blickwinkel der Mediendidaktik Ziel, digitale Medien auch als Lerninhalt an der Hochschule in die Diskussion zu bringen und Studierenden Medienbildungsräume zu eröffnen (vgl. Hofhues, 2013). Im Zentrum steht hier ein pädagogischer (Medien-)Kompetenzbegriff (Roth, 1976) mit Zielrichtung der Mündigkeit im Rahmen einer Hochschulbildung. Studierende sollen durch Lehrpersonen sowie mit Kommilitonen und Dozierenden angeregt werden, sich selbst mit (digitalen) Medien, deren Nutzungsweisen, aber auch mit etwaigen gesellschaftlichen Implikationen des Medienwandels auseinanderzusetzen. Problematisch innerhalb dieser recht neuen

Betrachtung ist zum einen eine bisher starke Verortung im geisteswissenschaftlich-sozialen Bereich der Hochschule, so werden die meisten dieser Projekte aktuell an derartigen Fakultäten angeboten und eine Breite beispielsweise in MINT-Fächer fehlt bislang.

2.4 Bildungstheoretische Perspektive

Mit ähnlicher Kritik argumentieren Vertreter der *bildungstheoretischen Perspektive* hinsichtlich der Potenziale digitaler Medien für Lernen und Bildungsprozesse (z.B. Sesink, 2008, S. 13). Unter dieser ermöglichenden Perspektive wird angenommen, dass es zum einen keine Bildung ohne Medien geben kann bzw. Bildung im Medium festgeschrieben ist (vgl. ebd.). Hier ändert sich zum einen der Medienbegriff, der anknüpfend an bildungstheoretische, anthropologische oder systemtheoretische Konzepte unabhängig von Geräten oder einer zugrundeliegenden Technologie angesehen wird (vgl. auch Fromme & Sesink, 2008). Zum anderen geht man von der Notwendigkeit einer noch stärkeren Veränderung der Bildungsinstitution Hochschule durch den technologisch geprägten Wandel aus (vgl. Meyer, 2011). So werden Medien, vor allem das Internet mit seinen sozialen Anwendungen, breiter definiert als ein Werkzeug zur Nutzung: Der Begriff des Mediums wird konzipiert als Raum und Schauplatz (Sesink, 2008) oder unter dem Gesichtspunkt sozialer Medien als soziales Milieu (Meyer, 2008), in dem man sich bewegt.

Unter dieser bildungstheoretischen Perspektive mit den potenziell bildenden Möglichkeiten des Mediums ergeben sich daraus Anforderungen an Hochschule *im* Medium (vgl. Meyer, 2008): Durch die potenzielle Öffnung von Lernräumen und Institutionen und das Verschwinden des Lernortes kommt es zu veränderten Handlungs- und Orientierungsmustern, die auch eine Reflexion hinsichtlich konstitutiver Elemente des Mediums herausfordern – sowohl für Dozierende als auch für Lernende. Darüber hinaus verändern sich nicht nur Kommunikationsformen, sondern auch Konzepten wie dem einer kollaborativen Wissensorganisation (vgl. Schwalbe, 2011, S. 181). Damit werden dann auch Zielvorstellungen der Vermittlung von Medienkompetenz an Studierende oder Dozierende hinter sich gelassen, stattdessen steht im Fokus einer bildungstheoretischen Perspektive auf Medien und Hochschule vor allem Medienbildung, verstanden als „prinzipiell unabgeschlossen-prozesshaftes Gesehen der Transformation von Sichtweisen auf Welt und Selbst“ (Jörissen, 2011, S. 220). Dies beinhaltet dann auch ein Handeln mit konstitutiver Unbestimmtheit und einen starken Fokus auf Reflexivität des Subjekts in und mit digitalen Medien.

Bedeutung erlangt diese Perspektive durch eine theoriebasierte Auseinandersetzung, die breitere Handlungspraxen in und mit digitalen Medien zu fassen versucht. Darüber hinaus wird Medien als vierte Kulturtechnik ein Bildungswert zugeschrieben. Diese Perspektive eröffnet damit neue Sichtweisen auf eine Auseinandersetzung zwischen Medium und Bildung und der Verortung des Subjekts darin, welche gerade unter Bezugnahme auf den Bildungsbegriff für pädagogische Auseinandersetzungen fruchtbar gemacht werden und sich gegen eine einseitige Betrachtung instrumenteller Mediennutzung stellen. Schwierigkeiten der Perspektive ergeben sich aus der nachgelagerten Frage einer didaktischen Gestaltung: Die Auseinandersetzung mit dem Bildungswert des Mediums bleibt für ein gestalterisches Handeln meist abstrakt. Doch liegt die Auseinandersetzung mit Gestaltungsaspekten nicht im Fokus dieser Perspektive, der es vor allem um konzeptionelle Orientierung, theoretische Verortung und subjektive Reflexion geht.

Stellt man zusammenfassend die zuvor skizzierten Perspektiven vergleichend nebeneinander, sieht man, dass die Bedeutungszuschreibungen je nach disziplinärer Verortung einen speziellen Teil von Medien an der Hochschule abdecken, von organisatorisch-strukturellen Fragen über Wissenserwerbsprozesse und die Gestaltung von Lernumgebungen bis hin zur Reflexion von Bildungszielen an der Hochschule im Medium. Offen geblieben ist allerdings der gemeinsame Bezugspunkt der vorgestellten Perspektiven für die Bildungsinstitution Hochschule.

3. Integrierender Blick auf Medien an der Hochschule

Es wurde deutlich, dass die Bedeutung von Medien an der Hochschule je nach Standpunkt eine andere ist und damit auch andere Handlungsanforderungen im Vordergrund stehen. Letztere unterscheiden sich je nach Fokus (Lehren, Arbeiten, Verwalten) oder in Abhängigkeit des zugrunde gelegten Medienbegriffs (z.B. Werkzeug vs. Raum). Ein Ausdifferenzieren der Blickwinkel war dabei notwendig, um neben den spezifischen Sichtweisen auf Medien und Hochschule auch die jeweiligen Stärken und Schwächen der einzelnen Perspektiven zu verdeutlichen und damit ein mögliches „Übersetzungsproblem“ (vgl. oben) zu umgehen. Nun könnte man die jeweilig unterschiedlichen Perspektiven in einer friedlichen Koexistenz nebeneinander stehen lassen oder stets betonen, wie wichtig die eigene gegenüber der anderen Perspektive ist. Während diese Diskurse und Nischenbildungen forschungsseitig durchaus geläufig sind (man betrachte nur die unterschiedlichen Fachgesellschaften oder auch Tagungen und Publikationsorgane, gerade im Bereich Medien und Hochschule), wird an dieser Stelle für eine integrative Betrachtung plädiert.

- Zum einen macht eine integrative Betrachtung aufgrund der gemeinsamen *Zielorientierung* Sinn. Jeweils unter ihrer Perspektive wird von der Wichtigkeit von Medien zum Lernen in der Hochschule ausgegangen, u.a. bezogen auf die Auseinandersetzung unterschiedlicher Akteure mit Medien, ihrer Thematisierung oder ihrer konkreten Ausgestaltung in bildungspraktischen Zusammenhängen. Sich mit Medien in der Hochschule zu beschäftigen, integriert daher per se Inhalte und Angebote der Auseinandersetzung für diverse Akteure unter einem Dach mit der Zielperspektive des Lernens mit Medien. Unter diesem Dach lassen sich die oben gezeichneten Perspektiven miteinander verbinden.
- Zum anderen ist eine solche Verbindung möglich und sinnvoll, wenn man zu den Bildungszielen auch die Gestaltung der Institution und damit die *Hochschulkultur* betrachtet, die dann auf das Handeln aller Akteure, von Dozierenden bis hin zu Studierenden wirkt. Letztere Gestaltungsperspektive ergibt sich zwangsläufig, wenn man dem Zusammenspiel der unterschiedlichen Perspektiven auf Lehren und Lernen Bedeutung beimisst, wie in der Abbildung 1 grundlegend angenommen wurde (vgl. Schiefner-Rohs, 2012). Jede einzelne Perspektive leistet dann einen Beitrag zu dieser Gestaltung, so dass alle als gleichermaßen relevant und bezogen auf den Komplex von Medien und Hochschule als unverzichtbar an der Hochschule gesehen werden. Ebenso stehen alle Perspektiven gleichberechtigt nebeneinander, d.h. es gibt weder „bessere“ noch „schlechtere“ Sichtweisen; stattdessen sind sie komplementär und in einigen Fällen bauen die einen auf den anderen auf. So dienen etwa Befunde der Lehr-Lernpsychologie der mediendidaktischen Gestaltung von Lehre, um nur ein Beispiel zu nennen. Eine integrative, gleichberechtigte Zusammenschau ermöglicht es, neben den Vor- und Nachteilen der genannten Positionen jede einzelne als kulturstiftendes Element an der Hochschule zu sehen. Denn was unter der einen Perspektive als offener Punkt erscheint (z.B. mangelnde Betrachtung des Kontextes), leistet eine andere Betrachtungsweise (z.B. Gestaltung von Lernumgebungen) usw. So werden Stärken, aber auch Leerstellen (Hofhues et al., i.Dr.) der eigenen Konzeption oder anderer Blickwinkel überhaupt erst deutlich.

Während diese Sichtbarkeit Kommunikation zwischen Beteiligten auf persönlicher Ebene möglich macht, muss auch auf die Schwierigkeit einer integrativen Betrachtung hingewiesen werden. So ist diese Betrachtungsweise gerade im praktischen Arbeitszusammenhang an der Hochschule herausfordernd und schwierig zugleich. Eine Koexistenz, wie oben beschrieben, würde relativ unabhängig voneinander agierende Akteure in den drei Bereichen Forschung, Lehre und Services (Third Space) benötigen. Strebt man eine integrative Betrachtung und damit auch Handlungspraxis mit dem Ziel einer Veränderung von Hochschulkultur mit digitalen Medien an, so benötigt es aus allen drei Bereichen Personen, die sich auf eine solche Betrachtungsweise einlassen sowie Handlungsspielräume ihrer Position(en) zu verbinden suchen – immer mit den Studierenden im Blick. In Ergänzung zu den Schwierigkeiten eines Handelns vor Ort ergeben sich auch für die Hochschulforschung Konsequenzen, die zwar per se eher an die Institution als an ein Fach gebunden ist, dennoch: Gerade hier wird es aufgrund der unterschiedlichen Konzeptionen und beteiligten (Teil-)Disziplinen schwierig sein, ein

Verständnis von Forschung zu entwerfen, das allen Betrachtungsweisen gleichermaßen Bedeutung schenkt – ganz zu schweigen von den Herausforderungen, die sich für die Ausbildung wissenschaftlichen Nachwuchses infolge der integrativen Sicht ergeben.

Obschon die hier präferierte, integrative Sichtweise in der Umsetzung nicht einfach ist, zeichnet sie doch ein genaueres Bild von Medien und Hochschule nach und wirft mitunter neue Fragen auf, die sich erst durch die Zusammenschau der Perspektiven ergeben. Damit wird jede dieser Perspektiven eine wichtige Facette zur Gestaltung von (Medien-)Bildungsräumen und der Auseinandersetzung mit digitalen Medien an der Bildungsinstitution Hochschule.

Literatur

- Apostolopoulos, N., Grote, B., & Hoffmann, H. (2010). E-Learning-Support-Einrichtungen: Auslaufmodelle oder integrative Antriebskräfte? In S. Mandel, M. Rutishauser, & S. S. Eva (Hrsg.), *Digitale Medien für Lehre und Forschung* (S. 83-94). Münster: Waxmann Verlag.
- Ballstaedt, S.-P. (1997). *Wissensvermittlung. Die Gestaltung von Lernmaterial*. Weinheim: Beltz, Psychologie Verl.-Union.
- Bremer, C. (2012) „Open Online Courses als Kursformat? Konzept und Ergebnisse des Kurses ‚Zukunft des Lernens‘ 2011.“ In: Tagungsband der GMLÇ 2012 – Von der Innovation zur Nachhaltigkeit, 15./16.03.2012. Berlin. Verfügbar unter http://www.bremer.cx/paper48/Artikel_GML2012_OpenCourse_Bremer.pdf [11.02.14]
- Brünken, R. & Leutner, D. (2005). Individuelle Unterschiede beim Lernen mit Neuen Medien. In: S. R. Schilling, J.R. Sparfeldt & C. Pruisken (Hrsg.), *Aktuelle Aspekte pädagogisch-psychologischer Forschung* (S. 25-40). Münster: Waxmann
- Brünken, R. & Seufert, T. (2011). Wissenserwerb mit digitalen Medien. In: P. Klimsa & L.J. Issing (Hrsg.), *Online Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis* (S. 105-114). Oldenbourg Verlag: München.
- Clark, R. E. (1983). Reconsidering Research on Learning from Media. *Review of Educational Research* 53(4), 445-459.
- Dittler, U., Krameritsch, J., Nistor, N., Schwarz, C., & Thillosen, A. (2009). *E-Learning: Eine Zwischenbilanz*. Münster: Waxmann Verlag. <http://waxmann.com/kat/inhalt/2172Volltext.pdf> [11.02.14]
- Dürnberger, H., Hofhues, S. & Sporer, T. (Hrsg.) (2011), *Offene Bildungsinitiativen. Reihe Medien in der Wissenschaft* (Band 58). Münster: Waxmann
- Ebner, M.; Schiefner, M.; Nagler, W. (2008). Has the Net Generation Arrived at the University? oder Studierende von Heute, Digital Natives? In: S. Zauchner, P. Baumgartner, E. Blaschitz, A. Weissenböck (Hrsg.), *Offener Bildungsraum Hochschule* (Seite 113 bis 123). Münster: Waxmann Verlag.
- Euler, D. & Seufert, S. (Hrsg.) (2004): Nachhaltigkeit von eLearning-Innovationen. Ergebnis einer Delphi-Studie. SCIL-Arbeitsbericht 2. Universität St. Gallen.
- Friedrich, H. Ballstaedt, S.-P. (1995). *Strategien für das Lernen mit Medien. Konzepte und Ergebnisse angewandter Kognitionsforschung*. Tübingen: DIFF (1995)
- Fromme, J. & Sesink, W. (Hrsg.) (2008). *Pädagogische Medientheorie*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Gapski, H. & Tekster, T. (2009). Informationskompetenz in Deutschland. Überblick zum Stand der Fachdiskussion und Zusammenstellung von Literaturangaben, Projekten und Materialien zu einzelnen Zielgruppen http://www.bui.haw-hamburg.de/pers/ursula.schulz/teaching_library_2/informationskompetenz_in_deutschland.pdf [11.02.14]
- Haake, J.; Schwabe, G. & Wessner, M. (2012). *CSCL-Kompodium 2.0 Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Lernen*. München: Oldenbourg Verlag.
- Hasebrook, J.P. (1995). Lernen mit Multimedia. In: *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, 9(2), 95-103
- Heimann, P., Otto, G., & Schulz, W. (1972). *Unterricht. Analyse u. Planung* (6., bearb.). Hannover [u.a.]: Schroedel.
- Hofhues, S. & Mayrberger, K. (in Druck). Bildungsmedien zwischen Sozialisation, Partizipation und Öffentlichkeit – ein kritischer Rückblick auf sieben Jahre „w.e.b.Square“. In T. Hug (Hrsg.), *Wissen – Medien – Bildung. Frühjahrstagung der Sektion Medienpädagogik der DGfE 2013*. Innsbruck. (weitere Daten noch nicht bekannt)
- Hofhues, S., Schiefner-Rohs, M., Egloffstein, M. & Bremer, C. (in Druck). Konzeptionen und Förderansätze von Medienkompetenzen in der Lehrpersonenbildung. In C. Bremer & D. Krömker (Hrsg.), *eLearning. Zwischen Vision und Alltag. Zum Stand der Dinge*. Reihe Medien in der Wissenschaft. Münster: Waxmann
- Hofhues, S. (2013). At any place, anytime, anywhere? Plädoyer für eine Hochschulbildung mit Medien. *standpunkt : sozial*. 1, 52–58.
- Huber, L. (1990). Fachkulturen : Über die Mühen der Verständigung zwischen den Disziplinen. In K. Ermert (Hrsg.), *Humboldt, High-Tech und High-Culture: was heisst "Hochschulkultur" heute?* (S. 68–99). Rehbürg-Loccum: Evang. Akad. Loccum.
- Jadin, T. & Zöserl, E. (2009). Informelles Lernen mit Web-2.0-Medien. *bildungsforschung* 1(2009). <http://www.bildungsforschung.org/index.php/bildungsforschung/article/view/85/87> [11.02.14]
- Jörissen, B. (2011). "Medienbildung" - Begriffsverständnisse und -reichweiten. In H. Moser, P. Grell & H. Niesyto (Hrsg.) *Medienpädagogik und Medienkompetenz – Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik* (pp. 211–235). München: kopäd

- Kerres, M. (2007). Strategische Kompetenzentwicklung und E-Learning an Hochschulen: Chancen für die Hochschulentwicklung. In: Baumgartner, P. & Reimann, G. (Hrsg.) *Überwindung von Schranken durch E-Learning* (S. 245-264). Innsbruck: Studienverlag.
- Kerres, M. (2012). *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote*. Oldenbourg Verlag.
- Klatt, R., Gavriilidis, K., Kleinsimlinghaus, K. & Feldmann, M. (2001a). *Nutzung elektronischer wissenschaftlicher Information in der Hochschulausbildung: Barrieren und Potenziale der innovativen Mediennutzung im Lernalltag der Hochschulen: Endbericht*. <http://ids.hof.uni-halle.de/documents/t267.pdf> [11.02.14]
- Kleimann, B.; Özkilic, M. & Göcks, M. (2008). "Studieren im Web 2.0". *HISBUS-Kurzbericht Nr. 21*. <https://hisbus.his.de/hisbus/docs/hisbus21.pdf> [11.02.14]
- Lucke, U. & Tavangarian, D. (2007). Aktueller Stand und Perspektiven der eLearning-Infrastruktur an deutschen Hochschulen, Die 5. e-Learning Fachtagung Informatik (DeLFI 2007), Siegen: <http://d-nb.info/995372187/34#page=197> [11.02.14]
- Mandl, H., Gruber, H. & Renkl, A. (2005). Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In L.J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.). *Information und Lernen mit Multimedia und Internet : Lehrbuch für Studium und Praxis* (S. 139–148). Weinheim: Beltz.
- Mayrberger, K. (2013). Medienbezogene Professionalität für eine zeitgemäße Hochschullehre – ein Plädoyer. In G. Reinmann, M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt*. Online verfügbar unter: <http://www.bimsev.de/n/userfiles/downloads/festschrift.pdf> [11.02.14]
- Lehmann, B. (2013). xMOOCs – ein Fall paradoxer Wissenskommunikation. In G. Reinmann, M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *Hochschuldidaktik im Zeichen von Heterogenität und Vielfalt*. Online verfügbar unter: <http://www.bimsev.de/n/userfiles/downloads/festschrift.pdf> [11.02.14]
- Reinmann, G. (2009). Selbstorganisation auf dem Prüfstand: Das Web 2.0 und seine Grenzen(losigkeit). In B. Bachmair (Hrsg.), *Medienbildung in neuen Kulturräumen* (S. 75-89). Wiesbaden: VS Verlag.
- Reinmann, G., Hartung, S. & Florian, A. (2013). Akademische Medienkompetenz im Schnittfeld von Lehren, Lernen, Forschen und Verwalten. Preprint: http://gabi-reinmann.de/wp-content/uploads/2013/07/AkademischeMedienkompetenz_Reinmann_Hartung_Florian.pdf
- Roth, H. (1971). *Pädagogische Anthropologie, Bd.2: Entwicklung und Erziehung. Grundlagen einer Entwicklungspädagogik*. Hannover: Schroedel.
- Rowlands, I., Nicholas, D., Russell, B., Canty, N. & Watkinson, A. (2011) Social media use in the research workflow. *Learned Publishing*, 24(3) 183 - 195.
- Russell, T.L. (2001). *The No Significant Difference Phenomenon: A Comparative Research Annotated Bibliography on Technology for Distance Education*. North Carolina State University.
- Schenk, M., Taddicken, M., & Welker, M. (2008). Web 2.0 als Chance für die Markt- und Sozialforschung? In A. Zerfaß, M. Welker, & J. Schmidt (Hrsg.), *Kommunikation, Partizipation und Wirkungen im Social Web* (S. 243-266). Köln: Halem.
- Schiefner, M. (2007). Studierendenbarometer 2007. Untersuchung der E-Learning Infrastruktur der Studierenden. http://ltn.unibas.ch/ltn/tl_files/learnnet/dokumente/Ressourcen/Statistiken,%20Umfragen/Studierendenbarometer2007.pdf. [11.02.14]
- Schiefner, M. (2011a). Social Software und Universitäten. Eine kritische Analyse des Status Quo. In: T. Meyer, R. Appelt, C. Schwalbe, W.-H. Tan (Hrsg.). *Medien & Bildung - Institutionelle Kontexte und kultureller Wandel* (S. 307-323). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Schiefner, M. (2011b). Mythos web 2.0: Medien in Bildungsinstitutionen. In M. Weil, M. Schiefner, B. Eugster, & K. Futter (Eds.), *Aktionsfelder der Hochschuldidaktik. Von der Weiterbildung zum Diskurs* (pp. 221–235). Münster: Waxmann Verlag.
- Schiefner-Rohs, M. (2012). Kritische Informations- und Medienkompetenz. Theoretisch-konzeptionelle Herleitung und empirische Betrachtungen am Beispiel der Lehrerbildung. Münster: Waxmann.
- Schnotz, W. (2001). Wissenserwerb mit Multimedia. *Unterrichtswissenschaft* 29(4), 292-318.
- Schnotz, W. & Horz, H. (2011). Online-Lernen mit Texten und Bildern. In: P. Klimsa & L.J. Issing (Hrsg.), *Online Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis* (S. 88-103). Oldenbourg Verlag: München.
- Schulmeister, R. (2006). *eLearning: Einsichten und Aussichten*. Oldenbourg Wissenschaftsverlag: München.
- Schulmeister, R. (2012). Der Schlüssel zur Medienkompetenz liegt im Begriff der Kontrolle. *zeitschrift für e-Learning*, 4, 35–45.
- Sesink, W. (2008). Bildungstheorie und Medienpädagogik. Versuch eines Brückenschlags. In W. Sesink & J. Fromme (Hrsg.), *Pädagogische Medientheorie* (S. 13–35). Wiesbaden: VS Verlag.
- Spanhel, D. (2010). Mediale Bildungsräume. Ihre Erschließung und Gestaltung als Handlungsfeld der Medienpädagogik. In P. Bauer, H. Hoffmann & K. Mayrberger (Hrsg.), *Fokus Medienpädagogik. Aktuelle Forschungs- und Handlungsfelder* (S. 29–44). München: kopäd.
- Sweller, J. Ayres, P.; Kalyuga, S. (2011). *Cognitive load theory*. New York: Springer.
- Tulodziecki, G. (1997). *Medien in Erziehung und Unterricht. Grundlagen und Beispiele einer handlungs- und entwicklungsorientierten Medienpädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Vogel, B., & Woisch, A. (2013). *Orte des Selbststudiums. Eine empirische Studie zur zeitlichen und räumlichen Organisation des Lernens von Studierenden*. HIS Forum Hochschule 7/2013. Hannover.
- Wedekind, J. (2008). Medienkompetenz für (Hochschul-)Lehrende. *Zeitschrift für E-Learning* (2), 24–37.
- Weidenmann, B. (2006). Lernen mit Medien. In A. Krapp & B. Weidenmann (Hrsg.), *Pädagogische Psychologie* (S. 417–465). Weinheim: Beltz.
- Weinert, F. E. (1995). Lerntheorien und Instruktionsmodelle. In N. Birbaumer, D. Frey, J. Kuhl, W. Prinz, & F. E. Weinert (Hrsg.), *Enzyklopädie der Psychologie* (S. 1–48). Göttingen: Hogrefe.