

Kammerl, Rudolf

## Theoretische und empirische Aspekte zur Integration von E-Learning-Diensten an Hochschulen

Holten, Roland [Hrsg.]; Nittel, Dieter [Hrsg.]: *E-Learning in Hochschule und Weiterbildung. Einsatzchancen und Erfahrungen.* Bielefeld : Bertelsmann 2010, S. 19-33



Quellenangabe/ Reference:

Kammerl, Rudolf: Theoretische und empirische Aspekte zur Integration von E-Learning-Diensten an Hochschulen - In: Holten, Roland [Hrsg.]; Nittel, Dieter [Hrsg.]: *E-Learning in Hochschule und Weiterbildung. Einsatzchancen und Erfahrungen.* Bielefeld : Bertelsmann 2010, S. 19-33 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-26250 - DOI: 10.25656/01:2625

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-26250>

<https://doi.org/10.25656/01:2625>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WIR MACHEN INHALTE SICHTBAR

<http://www.wbv.de>

### Nutzungsbedingungen

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. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

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.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Roland Holten,  
Dieter Nittel (Hg.)

**E-LEARNING IN HOCHSCHULE  
UND WEITERBILDUNG**

Einsatzchancen und Erfahrungen

# Inhalt

---

<b>Vorwort</b> .....	7
Einleitung der Herausgeber: Auf dem Weg zu einer interdisziplinären Forschungskultur? <i>Roland Holten / Dieter Nittel</i> .....	9
Theoretische und empirische Aspekte zur Integration von E-Learning-Diensten an Hochschulen <i>Rudolf Kammerl</i> .....	19
Nachhaltigkeit der Organisatorischen Implementierung von E-Learning-Angeboten an Hochschulen <i>Alexander Nikolopoulos / Roland Holten</i> .....	35
Wirtschaftlichkeits- und Wirksamkeitsanalysen sowie Vorgehensmodelle zur Einführung und Umsetzung von E-Learning an Hochschulen <i>Claudia Bremer / Detlef Krömker / Sarah Voss</i> .....	61
Soziale Interaktionen im Netz <i>Klaus Götz / Nicola Marsden</i> .....	81
E-Learning in der Hochschulpraxis: Wie Lehren und Lernen nicht auf der (virtuellen) Strecke bleiben <i>Claas-Philip Zinth / Julia Schütz</i> .....	95
Möglichkeiten der Evaluation von E-Learning-Arrangements. Eine Analyse am Beispiel von EverLearn <i>Eveline Wuttke / Karsten D. Wolf / Anja Mindnich</i> .....	107
E-Learning-Szenarien an der Massen-Universität – Technische Realisierung und Erfolgsmessung <i>Matthias Biggeleben / Daniel Grgecic / Roland Holten / Markus Schäfermeyer</i> .....	127
Einsatzpotenziale von (Micro-)Blogging in der Weiterbildung <i>Ralf Appelt</i> .....	147

Gewohnheiten des Denkens – oder: Warum das E-Learning weit mehr mit Bildung als mit Lernen zu tun hat <i>Gunnar Hansen / Christian Hoppe / Philip Verplancke</i> .....	163
E-Learning als Gegenstand pädagogischer Innovationsforschung <i>Dieter Nittel</i> .....	183
<b>Autorinnen und Autoren</b> .....	203

# Theoretische und empirische Aspekte zur Integration von E-Learning-Diensten an Hochschulen

---

RUDOLF KAMMERL

## 1 Förderung neuer Medien an der Hochschule

Seit Jahren wird der Einsatz von neuen Medien in den Hochschulen mit hohem finanziellen Aufwand gefördert. Einer der wichtigsten Geldgeber hierbei ist das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF). Mit der Förderlinie „Neue Medien in der Bildung“ wurden neben Schulen und Einrichtungen beruflicher Bildung die Hochschulen beim Einsatz neuer Medien finanziell unterstützt (siehe Portal zur BMBF-Förderung „Neue Medien in der Bildung“ <http://www.medien-bildung.net/>). Von 2000 bis 2004 waren in den geförderten Verbunden 125 Hochschulen beteiligt. Zusätzlich zur Förderung der verschiedenen Projekte wurde eine Reihe flankierender Maßnahmen, wie z. B. der mediendidaktische Innovationspreis „Medidaprix“ (siehe [www.medidaprix.org](http://www.medidaprix.org)), ins Leben gerufen.

Zu diesen begleitenden Maßnahmen ist auch das Audit zum Förderprogramm zu zählen, das Ende 2003 unter Vorsitz von Peter Baumgartner durchgeführt wurde (vgl. Baumgartner 2003). Der Bericht dieses Expertenteams kann auch als Zwischenevaluation verstanden werden. Ein zentrales Ergebnis war die mangelnde Integration der neuen Medien. Neue Medien wurden an den Hochschulen zur Ergänzung des bestehenden Angebots, nicht aber als integrierter Bestandteil eines Gesamtkonzepts verwendet. Damit einher ging die fehlende Nachhaltigkeit der Maßnahmen. Nach Auslaufen der BMBF-Förderung gab es oftmals keine Weiterführung der geförderten Maßnahmen. Noch kritischer als in dem Audit fällt die Bilanz in dem „Sachstandsbericht zum Monitoring eLearning“ des Büros für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag aus. Hier wird eine Reihe von deutlichen Kritikpunkten aufgeführt (Revermann 2006, S. 78). Der Mehrwert der Projektergebnisse sei schwer nachweisbar. Die Unterstützung der Benutzer an den Hochschulen sei unzureichend. Die eingesetzten Mittel von mehr als 200 Mio. Euro wären gemessen an dem Ertrag der schwer lokalisierbaren Lehr- und Lernmaterialien (zur Übersicht: BMBF 2004) hoch.

Das unzureichende Engagement von Seiten der Hochschulleitung und die unangepassten Infrastrukturen und Strategien an der Hochschule schränken den Ertrag des Förderprogramms ein.

In Folge des genannten Audits wurden die Ausschreibungen und Förderungskriterien des BMBFs modifiziert. So war in der Ausschreibung von 2004 die Integration der neuen Medien an der Hochschule eine eigens ausgewiesene Förderlinie.

Die Universität Passau hat sich erfolgreich an dieser Ausschreibung beteiligt. Das Projekt „InteLeC“ wurde daraufhin von 2005 bis 2008 mit insgesamt 1,7 Mio. Euro gefördert. Innerhalb dieses interdisziplinär zusammengesetzten Projekts (Informatik, Erziehungswissenschaft, Rechtswissenschaft, Wirtschaftsinformatik und Hochschulverwaltung) wurde die Frage, wie die Integration neuer Medien an der Hochschule erfolgen kann und soll, diskutiert und sehr bald war klar, dass mit den beteiligten Fachdisziplinen und Rollen unterschiedliche Perspektiven benannt werden konnten, mit denen zu dieser Frage völlig unterschiedliche Antworten nahe liegen.

Im Folgenden soll dieser Frage in erster Linie unter mediendidaktischen Gesichtspunkten nachgegangen werden. Dabei werden aber zunächst Überlegungen zu allgemeinen Problemlagen vorangestellt, die sich unter informatischen Gesichtspunkten und unter dem Blickwinkel der Organisationsentwicklung stellen.

## **2 Datenmanagement als Herausforderung für die Hochschulverwaltung**

Eine wesentliche Herausforderung für Hochschulen ist die Integration des zur Verfügung stehenden Datenmaterials in ein Datenmanagementsystem. Angaben zu Lehrveranstaltungen beispielsweise stehen auf der Homepage eines Lehrstuhls, sie sind im Vorlesungsverzeichnis, in der Datenbank zur Raumplanung, sie werden in ein Lernmanagementsystem eingetragen etc. Meist wird auf diese Weise ein und dieselbe Information immer wieder neu eingepflegt und wenn eine Änderung erforderlich wird, dann muss der Informationsstand entweder in Handarbeit synchronisiert werden oder er ist an einer oder an mehreren Stellen nicht mehr aktuell. Aus diesem Grunde ist es wünschenswert, wenn die verschiedenen Systeme auf ein und denselben ständig aktualisierten Datenbestand zurückgreifen können, statt auf voneinander unabhängige Datenbestände, die dann wieder synchronisiert werden müssen.

Die Notwendigkeit dieser Aufgabenstellung wurde in den letzten Jahren brisant durch die Umstellung auf Bachelor- und Master-Strukturen. Dadurch, dass in den neu gestalteten Studiengängen Prüfungsleistungen verstärkt studienbegleitend und im Rahmen von mehr Teilleistungen erbracht werden, erhöht sich der Verwaltungsaufwand signifikant. Hinzu kommen neue Aufgaben, die mit der Modernisierung der Universitäten einhergehen. Zu all diesen hochschulinternen Abläufen liegen die relevanten Informationen bereits in einem hohen Maße in digitaler Form vor. Die Zusammen-

führung dieser Daten wird im Rahmen einer umfassenden Strategie des Informations- und Datenmanagements als Aufgabe des Campusmanagements betrachtet und unter dem Integrationsbegriff bearbeitet. Diese Form der Integration betrifft in erster Linie informatische bzw. wirtschaftsinformatische Fragestellungen, aber auch juristische – Stichwort „der gläserne Student oder die gläserne Professorin“.

Diese Integrationsbemühungen sind nicht mediendidaktisch motiviert, sondern folgen dem Zweck, „Geschäftsabläufe“ zu digitalisieren und zu rationalisieren. Ziel ist die Einbindung aller relevanten, digitalisierbaren Informationen in das campusweite Informationssystem. Diese Art der Integration betrifft die Lehre schwerpunktmäßig im administrativen Bereich. Die Anmeldungen zu Lehrveranstaltungen erfolgen online. Statt „Scheinen“ existieren nur noch digitale Leistungsnachweise als Eintrag in einer Datenbank, welche sich die Studierenden selbst ausdrucken können. Campusmanagementsysteme wie Campusnet enthalten dabei Funktionalitäten, welche die Kommunikation zwischen Lehrenden und Studierenden unterstützen und auch für Lehr- und Lernprozesse genutzt werden können. Informationen und Materialien können online distribuiert werden. Durch die Anmeldungen werden Mailinglisten erstellt usw.

Die daraus resultierenden Entlastungen für Verwaltung und Lehrpersonal sind – wenn das System funktioniert – sicherlich zu begrüßen, sie stellen aber auch aus der Perspektive der Organisations- und Personalentwicklung eine Herausforderung dar. Auch wenn die neuen Medien über die eher administrativen Funktionen hinaus nicht in der Lehre eingesetzt werden, hat diese Art der Integration weiterführende Konsequenzen für eine Hochschule.

Michael Kerres hat 2004 mit dem von ihm benannten „Magischen Viereck“ diese Konsequenzen mit vier Feldern visualisiert. Neben der Bereitstellung der Infrastruktur müssen die Hochschulmitglieder qualifiziert und organisatorische Rahmenbedingungen geschaffen werden. Die Digitalisierung von Informationen, deren Pflege usw. muss sichergestellt werden. Dabei muss auch eine Anbindung an die Lehre erreicht werden.

Wie diese Anbindung gestaltet wird und wie weit sie über die administrativen Aspekte hinausgeht – darüber besteht im Rahmen des Change Managements erheblicher Gestaltungsspielraum.

Aus der Perspektive einer Hochschulleitung muss hier an die Integration in übergeordneten Zielsetzungen gedacht werden, die unabhängig von den spezifischen Besonderheiten einzelner Studiengänge formuliert werden. So kann z. B. die Flexibilisierung des Studiums Gegenstand solcher übergreifender Zielsetzungen sein.

Die Erhöhung der zeitlichen und örtlichen Unabhängigkeit kann beispielsweise berufstätigen Studierenden, aber auch jungen Eltern zu Gute kommen und hier vor allem Müttern, die trotz eines sich vollziehenden Rollenwandels dennoch meist die Hauptlast bei der Versorgung und Betreuung der Kinder zu tragen haben. Das Argument der zeitlichen und örtlichen Flexibilisierung wird häufig zur Begründung von

E-Learning aufgeführt (vgl. Kreidl / Dittler 2009, S. 265). Mit neuen Medien werde „Learning anytime and everywhere“ umgesetzt.

Die Beispiele, die in diesem Zusammenhang ausgewählt werden, betreffen nicht selten Gruppierungen, die in den Organisationsentwicklungsplänen als besonders zu berücksichtigende Zielgruppen aufgeführt werden, also zum Beispiel die studierenden Eltern als Thema eines universitätsweiten Gender Mainstreaming Aktionsplans. Ein anderes Beispiel, das gerade auch für E-Learning hohe Brisanz hat, ist die Barrierefreiheit. Für Studierende mit Handicaps können neue Medien eine Erleichterung darstellen, da z. B. Behördengänge eingespart werden können, andererseits können neue Barrieren und Benachteiligungen aufgebaut werden, wenn die individuell vorliegenden Besonderungen bei der Entwicklung neuer Medien nicht berücksichtigt werden. Im Anschluss an die Darstellung dieser Beispiele läge es – nach Integration der Daten – nahe, weitere Arten der Integration zu sondieren und diese zu beschreiben.

### **3 Integration der neuen Medien in die medialen Lebenswelten der Lernenden**

Die Flexibilisierung des Studiums mit Hilfe neuer Medien hat für die genannten Gruppen einen möglichen Mehrwert, weil sich diese Formen des Studierens besser in deren Alltag einbinden lassen als herkömmliche. Dies kann aber nur dann funktionieren, wenn die Zielgruppen auch einen entsprechenden Zugang zu den virtuellen Lernangeboten haben.

Die Integration neuer Medien in der Lehre profitiert hier von dem nahezu explosionsartigen Anstieg der Anzahl der Internetnutzer unter den Studierenden. Vor knapp 10 Jahren waren weniger als 10 % der Jugendlichen Internetnutzer. Heute sind es mehr als 90 % (vgl. JIM 2008). Das Verhältnis von Nutzer zu Nichtnutzer hat sich also umgedreht. Zu beachten ist dabei, dass Gymnasiasten häufiger Computer und Internet nutzen als andere Jugendliche.

Studienanfänger bringen in der Regel bereits eine Reihe von Vorerfahrungen mit neuen Medien mit. Die individuelle Aneignung der neuen Medien im Jugendalter ist dabei eher freizeitorientiert-hedonistisch geprägt. Computer und Internet werden in erster Linie zum Bezug von Unterhaltungsmedien (Musik, Filmen, Spielen), zur Information über Freizeitangebote und zur Kommunikation mit anderen Jugendlichen verwendet. Es sind in erster Linie einfachere instrumentelle Fähigkeiten im Umgang mit Standardanwendungen, die im Rahmen der Mediensozialisation erworben werden.

Wenig ausgeprägt sind jedoch die Reflexionsfähigkeit über Medien und Mediennutzung und der kreativ-aktive Gebrauch. Die Jugendlichen, die Blogs, Podcasts oder eine eigene Website betreiben, die sich in Wikis oder Internetforen aktiv beteiligen, sind deutlich in der Minderheit. Die mangelnde Reflexion wird bei einigen Studierenden



im bisweilen wahllosen Umgang mit Internetquellen bei der Vorbereitung von Referaten deutlich.

Wie in diesen Ausführungen herausgestellt wird, sind es weniger geplante, organisierte Lehr- und Lernprozesse als vielmehr Formen des ungeplanten, informellen Lernens, die in Abhängigkeit mit dem Herkunftsmilieu und der Geschlechtsrolle sehr heterogen sein können. Die digitale Wissensklufft bezieht sich heute in unserem Kulturkreis weniger auf die Tatsache der Nutzung neuer Medien als auf die Art und Weise, wie diese genutzt werden (vgl. Kammerl 2009).

Aufgrund von Vorerfahrungen findet sich der Großteil der Studierenden heute schnell mit den Campusinformationssystemen und Lernplattformen zurecht. Wenn es darum geht, Materialien zu Lehrveranstaltungen downzuloaden oder via E-Mail zu kommunizieren, gibt es bei den meisten Studierenden keine Schwierigkeiten – vor allem dann, wenn der verwendete Browser oder das E-Mailprogramm bereits in Freizeit oder Schule genutzt wurden oder zumindest die einzelnen Funktionen aus anderen Kontexten bekannt sind.

Neben diesen Kenntnissen und Fähigkeiten sind auch motivationale Voraussetzungen bedeutsam. Wie in unterschiedlichen Studien (z. B. Middendorf 2002, HIS 2005) immer wieder gezeigt wurde, geht mit der angestiegenen Nutzung neuer Medien eine Erwartungshaltung einher. Studierende erwarten von ihren Dozierenden, dass sie per E-Mail erreichbar sind, dass sie Lehrveranstaltungen mit elektronischen Materialien unterstützen usw.

Die Integration neuer Medien in der Lehre knüpft also bereits an individuelle Voraussetzungen bei den Studierenden an. Sie schafft aber auch neue Situationen, in denen der Umgang mit neuen Medien geübt und aber auch neue Anwendungen erlernt werden können. Der Einsatz von neuen Medien im Kontext der Lehre ist keineswegs auf die Rolle als Mittler reduziert. Dass der Einsatz neuer Medien in Lehr- und Lernkontexten in Wechselwirkung mit den Zielen, Inhalten und Methoden steht, wird von Mediendidaktikern auch aktuell immer wieder (vgl. z. B. de Witt 2005) betont. Dieses Strukturelement didaktischen Handelns wurde bereits in den 70er Jahren – vor der Verbreitung von Computer und Internet – von Heimann, Otto und Schulz mit dem Berliner Didaktik-Modell formuliert. In diesem Modell werden allgemeine Strukturbedingungen benannt, die in allen Kontexten der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen auffindbar sind (erste Reflexionsebene: Strukturanalyse). Neben den soziokulturellen und anthropologisch-psychologischen Rahmenbedingungen (Bedingungsfelder), die Unterricht beeinflussen und von diesem zum Teil auch selbst verändert werden, bleibt es in den Händen des didaktisch Handelnden, sich für eine bestimmte Kombination und Konkretisierung von Medien, Inhalten, Methoden und Zielen zu entscheiden (Entscheidungsfelder). Die Frage, wie diese Interdependenz systematisch in einem medien- bzw. hochschuldidaktischen Sinne für das Studium produktiv genutzt werden könnte, wurde bislang allerdings nur marginal bearbeitet. Eine Form wäre ein integratives Modell, das in einem ersten Schritt im Folgenden kurz umrissen wird.

Gleichsam bietet das Berliner Modell aber mit der Faktorenanalyse eine zweite Reflexionsebene, mit der die Einflussfaktoren erfasst werden sollen, welche diese Entscheidungen bedingen und die der Entscheidungsvorbereitung dient. Sie setzt sich zusammen aus Normenkritik (permanente Ideologiekritik), Faktenbeurteilung und Formenanalyse (Heimann / Otto / Schulz 1972, S. 39ff). Diese Ebene soll in einem zweiten Schritt ebenfalls bedient werden. Hierbei wird auf Projekterfahrungen aus dem beschriebenen BMBF-Projekt zugegriffen.

## **4 Integration neuer Medien in Hochschulen aus medien- bzw. hochschuldidaktischer Perspektive**

Vereinfacht lässt sich der Einsatz computerunterstützter Lehr- und Lernszenarien in einem Kommunikations- und in einem Interaktionsaspekt darstellen. Während sich die Kommunikation auf die beabsichtigte Mitteilung zwischen den beteiligten Personen bezieht, betrifft der Interaktionsaspekt die Mensch-Computer-Interaktion. Die Bereitstellung eines Skripts zur Geschichte der Pädagogik im PDF-Format bspw. impliziert auf der Ebene der Mensch-Computer-Interaktion den Download und das Öffnen der PDF-Datei. Die Studierenden, die sich das Skript besorgen, üben also auch die Fertigkeit „Download von Dateien“. Wenn sie eine Präsentation anfertigen, üben sie auch computerunterstützte Präsentationstechniken und wenn sie an einem Peer-Assessment teilnehmen, lernen sie auch Formen computerunterstützter Beratung und Beurteilung kennen. Jede Form der computerunterstützten Kommunikation beinhaltet auch Mensch-Computer-Interaktionen.

Die unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen dieser Tätigkeiten lassen sich didaktisch so arrangieren, dass sie von einfacheren zu komplexeren Aktionen führen und letztlich einem mediendidaktischen Curriculum folgen. Innerhalb eines Seminarkontextes wurde dieses Prinzip an der Universität Passau in einem virtuellen Seminar „Jugendsozialarbeit an Schulen“ realisiert. Studierende, die sich in diesem tutoriell begleiteten Seminar mit Jugendsozialarbeit beschäftigten, lernten bei der Bearbeitung der Aufgabenstellungen zugleich unterschiedliche computerunterstützte Kommunikations- und Präsentationsmittel kennen, die für angehende Lehrer/innen und Sozialpädagogen/innen bedeutsam erschienen. Die Funktionalität der Mensch-Computer-Interaktionen für die medienpädagogischen Lernprozesse rückte damit in den Mittelpunkt.

Dieses Prinzip, das sich in der Mediendidaktik bei Kron und Sofos 2003 unter dem Stichwort „curricularer Transformationsprozess“ wiederfindet, lässt sich in größere Zusammenhänge einbringen, z. B. in den des erziehungswissenschaftlichen Grundstudiums oder den der drei Phasen der Lehrerbildung. Die Grundidee dabei ist, dass auch in Lehrveranstaltungen, die keine expliziten Medienpädagogik-Veranstaltungen sind, Medien so verwendet werden, dass sie den Erwerb medienpädagogischer Kompetenzen ermöglichen, die für das Handeln in zukünftigen Handlungspraxen bedeutsam erscheinen.

Diese Grundidee selbst findet sich auch in den Handlungspraxen zukünftiger Pädagogen wieder. Für die Schule hat Dieter Spanhel das Konzept der integrativen Medienerziehung entwickelt. Hier kann eine gewisse Analogie erstellt (vgl. Spanhel 1999, S. 44f) und der Arbeitstitel „Integrative Mediendidaktik an der Hochschule“ genannt werden.

Im weiteren Verlauf sollen die Grundzüge dieses Verständnisses umrissen und dabei drei Perspektiven eingenommen werden: die des Mediendidaktikers, die des Theoretikers und die des Beobachters von Forschung und Lehre.

Merkmale einer mediendidaktischen Integration an einer Hochschule bezogen auf die vorgegebenen Bedingungsfelder sind zum einen – wie bereits erläutert – die Anknüpfung an die Medienerfahrungen der Lernenden und der Beschäftigten und zum anderen die Anbindung an die organisatorischen und infrastrukturellen Voraussetzungen der Hochschule. Auf der Ebene der Entscheidungsfelder geht es um die Abstimmung und Operationalisierung der gewählten Medien, Studienziele, Methoden und Inhalte. Dies stellt sich als Aufgabe sowohl bei der Planung der einzelnen Lehrveranstaltung wie auch bei der Ausgestaltung der Curricula der jeweiligen Studiengänge.

Primärer Bezugsrahmen der integrativen Mediendidaktik sind alle Kommunikationszusammenhänge einer Organisation, wobei die Kommunikation mittels neuer Medien – innerhalb und außerhalb von Lehrveranstaltungen – ein Bestandteil dieser Praxis ist. Der Einsatz der Medien erfüllt dabei keinen Selbstzweck, sondern ihr Nutzen ist hochgradig kontextabhängig. Dabei soll von der Ökologie der Mediennutzung gesprochen werden. In dem audit-Bericht (vgl. Baumgartner u. a. 2003) wird zu Recht darauf hingewiesen, dass methodisch-didaktische Konzepte wichtig sind, „die berücksichtigen, dass sich die Lerninteraktion nicht nur bezüglich der Inhalte und Medien, sondern auch hinsichtlich der Lern-Beziehungen verändert hat. Formell bzw. informell können sowohl die Kommunikationsbeziehungen wie auch die Medien oder die Inhalte sein. Sie existieren weder unverbunden nebeneinander, noch sind sie einander über- oder untergeordnet, sondern sie machen erst in ihrer Gesamtheit die Lernsituation bzw. -organisation aus“ (Baumgartner u. a. 2003, S. 29). Ausgehend von der These der Interdependenz von Zielen, Inhalten, Methoden und Medien ist eine sachliche Verschränkung von Mediendidaktik und Medienkompetenz anzunehmen. Da durch den Einsatz neuer Medien in der Lehre mediale Lernprozesse stattfinden, sind deren Folgen für die Entwicklung von Medienkompetenz zu berücksichtigen. Gerade auch die Bereiche, welche für die zukünftigen Handlungsfelder der Studierenden relevant werden, müssten hier stärker in den Vordergrund gerückt werden.

Bevor Studierende auf E-Learning-Angebote zugreifen können, müssen sie erst einmal erlernen, wie das verwendete Lernmanagementsystem zu bedienen ist. Welchen Nutzen hat dieses – vor allem, wenn in einem Studiengang noch zwei, drei unterschiedliche Lernplattformen in Verwendung sind?

Wenn aber Studierende der Erziehungswissenschaft bereits während ihres Studiums ein Lernmanagementsystem, wie z. B. Moodle kennenlernen, das sie dann später in

ihrer Praxis, z. B. an der Schule oder in der Erwachsenenbildung, auch selbst einsetzen können, ist das sinnvoller. Wenn der Innovationsprozess nachhaltig die Praxis erreichen soll, müssen Hürden abgebaut werden, die einer Anwendung neuer Lehr- und Lernszenarien entgegenstehen.

Michael Kerres hat in einem Podcast einmal drei wesentliche Hürden benannt, die eine Lernplattform nehmen muss, um – wie Moodle – zu einem Massenphänomen zu werden: Sie muss einfach zu installieren, für Autoren / Dozenten einfach zu bedienen und intuitiv für Lernende anwendbar sein. An dieser Stelle soll ein weiterer wichtiger, vierter Punkt ergänzt werden: die Existenz funktionierender und überzeugender Einsatzbereiche, in denen mögliche Entscheider und Multiplikatoren sich von dem Nutzen selbst überzeugen können und wo sie sich wegen Rat und Tat an Unterstützer wenden können.

Eine Studentin, die eine Lernplattform oder ein anderes Tool im Studium und Referendariat als Lernerin oder Tutorin kennengelernt hat, wird diese eher einsetzen als andere Lösungen – vor allem dann, wenn sie das Ganze kostenlos angeboten bekommt.

Deshalb soll an dieser Stelle im Bereich der Lehrerbildung z. B. dafür plädiert werden, Medien und Medienszenarien zu priorisieren, die auch in den pädagogischen Handlungsfeldern Anwendung finden können. Gerade in Open Source-Produkten ist diesbezüglich eine Chance zu sehen: zum einen, weil Schulen bekanntlich kein Geld haben, aber auch deswegen, weil Lehrerinnen und Lehrer diese Produkte auch legal ihren Schülerinnen mit nach Hause geben dürfen. Wenn Schüler Interesse zeigen, eine Software zu Hause zu verwenden, die sie in der Schule kennen gelernt haben, dann haben Lehrer und Lehrerinnen heute häufig das Problem, entweder auf das Urheberrecht zu pochen und damit gerade ärmeren Kindern Lernchancen zu entziehen oder sie sehen weg, wenn die Installationspakete verschwinden.

Open Source und auch Open Content können einen Beitrag dazu leisten, den bereits existierenden „digital gap“ nicht zu vergrößern und auch ökonomisch schlechter gestellten Gruppen die Möglichkeit geben, an dem Fortschritt zu partizipieren. Das gilt insbesondere auch für die Länder des Südens.

Wie mit diesen Ausführungen gezeigt wurde, betrifft die Integration der neuen Medien in der Lehrerbildung nicht nur die Auswahl und Gestaltung der Kommunikation und Interaktion mit neuen Medien. Sie betrifft selbstverständlich auch die Weiterentwicklung der Inhalte und Zielsetzungen des erziehungswissenschaftlichen Studiums. Wendet man die curriculare Integration auf andere Studiengänge an, wird man Veränderungen an denselben formalen Strukturelementen vornehmen, inhaltlich aber zu anderen Ausprägungen kommen.

Die Konsequenzen einer integrativen Mediendidaktik für den Medienentwicklungsplan einer Hochschule liegen auf der Hand. Da ausgehend von den zukünftigen Handlungsfeldern der Studierenden unterschiedliche Kompetenzbereiche schon während des Studiums relevant sind, kommt im Rahmen des erziehungswissenschaftlichen Studiums anderen computerunterstützten Kommunikations- und Interaktions-

prozessen ein höherer Stellenwert zu als z. B. im Rahmen eines Informatikstudiums. Dies muss sich in unterschiedlichen mediendidaktischen Szenarien äußern. Innerhalb der verschiedenen Fächergruppen sind deshalb studiengangspezifische Lösungen zum Einsatz neuer Medien zu entwickeln, umzusetzen und zu evaluieren.

Um dies zu realisieren, ist eine Reihe von Maßnahmen notwendig, die sich auch auf dem schon benannten „magischen Viereck“ abbilden lassen. Die Durchführung von Informationskampagnen, von Schulungen, Beratungen, Anreizmaßnahmen und Evaluationen hat bereits heute innerhalb des Berufsfeldes „Medienpädagoge“ zu Spezialisierungen und an den Hochschulen zu Rollendifferenzierungen geführt.

## **5 Möglichkeiten und Grenzen von Integrationsprojekten am Beispiel des „Integrierten eLearning Campus“**

In dem eingangs erwähnten interdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsprojekt „InteLeC“ („Integrierter eLearning Campus“) sollte die Integration praktisch umgesetzt werden. Als interdisziplinär angelegtes Projekt waren neben allen fünf Fakultäten auch die Hochschulverwaltung und zentrale Einrichtungen (Rechenzentrum, Bibliothek, Sprachenzentrum) in das Projekt eingebunden. Innerhalb von drei Jahren wurde eine neue technische Infrastruktur zur Unterstützung von Lehre und Studium geschaffen. Zentrales Element der neuen elektronischen Infrastruktur ist das Lernmanagementsystem Stud.IP, das im Rahmen des Projekts weiterentwickelt wurde. Die für die Auswahl von Stud.IP entscheidenden Stärken liegen in der Koordination und Begleitung von Veranstaltungen an Hochschulen. Im Projekt wurden die mediendidaktisch nutzbaren Funktionen von Stud.IP weiterentwickelt. Neue Möglichkeiten für lerneraktivierende Methoden wurden geschaffen (Lerntagebuch, ePortfolioarbeit, Gruppenarbeit, komfortablere und differenzierte Möglichkeiten zur Bereitstellung von Dateien).

Stud.IP ist zentraler Datenspeicher für Informationen rund um Studium und Lehre und dient der Unterstützung von Verwaltungsprozessen und E-Learning-Szenarien. Die Generierung des Vorlesungsverzeichnisses, der Prozess der Raumplanung, die Webpräsenz der Universität, ihrer Lehrseinheiten und ihre Mitglieder (Typo3) sowie die Übersicht über die Prüfungsleistungen (HISQIS) wurden eingebunden. Unter der Perspektive der Datenverarbeitung erfolgte also eine Integration der in Stud.IP gepflegten Daten in bestehende Prozesse und IT-Infrastruktur.

## **6 Empirische Befunde zur Integration des „integrierten eLearning Campus“**

Da das genannte Projekt als Forschungs- und Entwicklungsprojekt konzipiert war, konnten die verschiedenen Projektphasen mit größer angelegten empirischen Erhe-

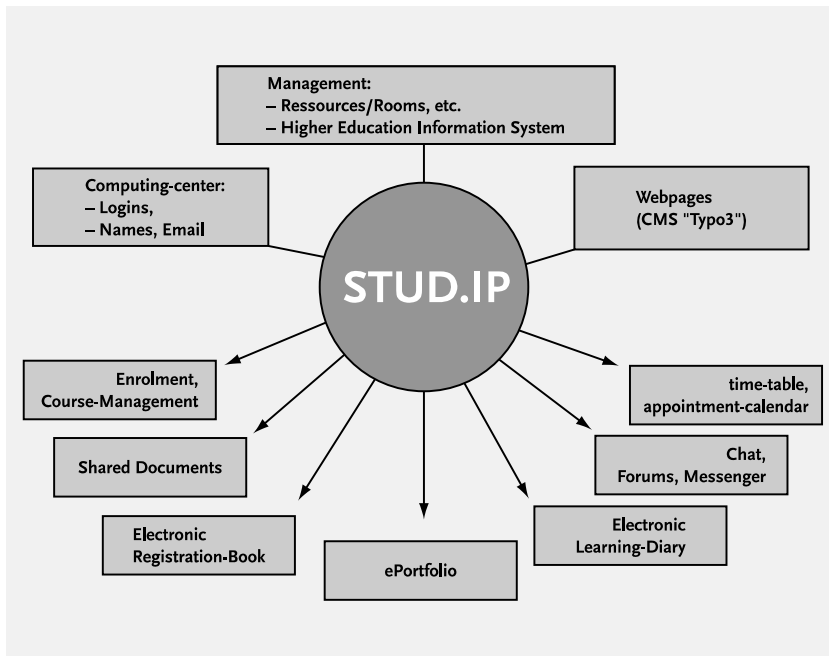


Abb. 1: Überblick über die umgesetzte technische Struktur

bungen flankiert werden. Neben den Fragen zur Integration waren Erfahrungen, Einstellungen und Kompetenzen im Umgang mit neuen Medien und E-Learning im Fokus. So war die Einführung des „integrierten eLearning Campus“ flankiert von quantitativen Erhebungen bei Studierenden und Dozierenden. Einzelne Aspekte wurden bereits an anderer Stelle vorgestellt (vgl. z. B. Kammerl / Pannarale 2007).

Zur Beantwortung der Forschungsfragen kamen quantitative Methoden zum Einsatz, mit denen Kennzahlen zur Evaluation der breitenwirksamen Einführung des „eLearning Campus“ erhoben wurden. Um Änderungen bei Kompetenzen, Erfahrungen und Einstellungen im Umgang mit IT und E-Learning bei Studierenden und Lehrenden zu klären, wurden vier für die Universität repräsentative Erhebungen durchgeführt. Zum einen wurden Dozierende der Universität im Rahmen halbstrukturierter Telefoninterviews befragt. Zum anderen wurden Studierende der Universität gebeten, an einer Onlineumfrage teilzunehmen. An der Befragung der Dozierenden nahmen sowohl 2005 wie 2007 (bis auf einen Fall) alle Einrichtungen mit mindestens einem Vertreter / einer Vertreterin teil. Die Studierendenumfragen 2006 und 2008 erreichten eine Beteiligung von über 6 % und über 10 % aller Studierenden. Bei beiden Maßnahmen wurden Einstellungen und Erfahrungen zu E-Learning, aber auch eigene Kompetenzen in diesem Bereich abgefragt. Während bei der Befragung der Dozierenden ein offeneres Erhebungsinstrument im Einsatz war, mit dem neben Selbst-

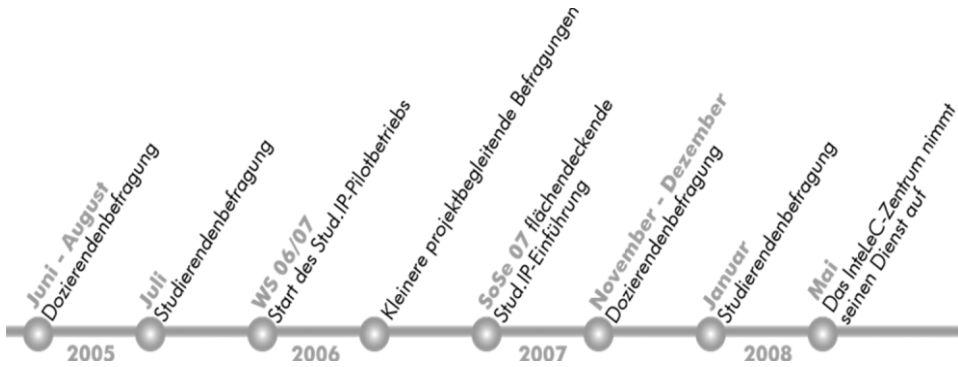


Abb. 2: Zeitachse mit den wichtigsten Stationen

einschätzungen auch überprüfbare Aussagen zu E-Learning-Aktivitäten in Forschung und Lehre erhoben wurden, kam bei der Studierendenbefragung ein (weitgehendst) geschlossener Fragebogen zum Einsatz.

## 7 Kennzahlen breitenwirksamer Integration

Die Einführung des Lernmanagementsystems Stud.IP an der Universität Passau kann mit Blick auf die Zahlen als Erfolgsgeschichte bewertet werden: Schon sechs Wochen nach der Einführung (im Wintersemester 2006/07) konnten knapp 5.000 Studierende (mehr als die Hälfte der Studierenden) und etwa 200 Veranstaltungen registriert werden.

Ein Semester später (im Sommersemester 2007) waren bereits alle an der Universität angebotenen Lehrveranstaltungen in Stud.IP enthalten, weil in diesem Semester die Pilotphase der elektronischen Raumplanung stattfand und das elektronische Vorlesungsverzeichnis eingeführt wurde. (Es ist Voraussetzung, dass eine Lehrveranstaltung in Stud.IP vorhanden ist, damit Räume vergeben werden können und die Veranstaltung im elektronischen Vorlesungsverzeichnis erscheint.) Auch im Wintersemester 2007/08 waren aus diesem Grunde alle Lehrveranstaltungen in Stud.IP erfasst.

Die in Stud.IP angelegten Veranstaltungen werden auch immer mehr von den Dozierenden genutzt, um Studierenden Material und Informationen zur Verfügung zu stellen: Im Sommersemester 2007 wurden in ca. 6 Prozent der in Stud.IP angelegten Veranstaltungen der Dateien- und Forumsbereich genutzt, um Studierenden Material zur Verfügung zu stellen und online zu diskutieren. Im Wintersemester 2007/08 waren es bereits 43 Prozent der Veranstaltungen, die für weiterführende E-Learning-Aktivitäten genutzt wurden (insgesamt 11.082 Dokumente und 2.053 Forenthreads mit Beteiligung der Dozierenden). Auch die Gestaltung von Aufgabenstellungen für Studierende in Stud.IP nimmt deutlich zu.

Im Wintersemester 2007/08 haben sich von insgesamt 8.449 Studierenden an der Universität Passau 7.996 Studierende mindestens einmal in Stud.IP eingeloggt. Nach der repräsentativen Studierendenbefragung, die im Januar 2008 universitätsweit durchgeführt wurde, nutzten (während der Vorlesungszeit) fast 90 Prozent der Studierenden Stud.IP täglich oder mehrmals pro Woche. Insgesamt wurde das Passauer Stud.IP von mehr als 80 Prozent der befragten Studierenden als benutzerfreundlich empfunden. Bei den Dozierenden war das Bild nach einer telefonischen Umfrage vergleichbar: 83 % der befragten Dozierenden nutzen das mit Plug-ins angereicherte Stud.IP als Lernmanagementsystem (LMS) in der Lehre (vor der Einführung hatten gerade 5 % ein LMS im Einsatz). Fast 80 Prozent der Interviewten geben an, dass sie mit der Handhabung von Stud.IP (eher) gut zurechtkommen.

Innerhalb der dreijährigen Projektzeit ist es gelungen, die neue technische Infrastruktur zur Unterstützung von Lehre und Studium breitenwirksam und – mit der Errichtung des InteLeC-Zentrums – nachhaltig zu verankern.

Für die hohe Akzeptanz bei Studierenden und Beschäftigten, die zügig erreicht werden konnte und die empirisch gut belegt ist, waren aus der Sicht der Projektbeteiligten neben der gelungenen technischen und organisatorischen Integration die umfangreichen Maßnahmen für eine zielgruppenspezifische Öffentlichkeitsarbeit, Qualifizierungs-, Service- und Supportangebote ausschlaggebend. Hilfreich war sicherlich auch, dass Möglichkeiten für Studierende und Beschäftigte geschaffen worden waren, sich an den Entwicklungsprozessen aktiv zu beteiligen.

## 8 Unabgeschlossene mediendidaktische Integration

Unter der entfalteten Perspektive der integrativen Mediendidaktik sagen die ausgewählten empirischen Befunde wenig über die Frage aus, inwieweit die Einbindung der neuen Medien unter didaktischen Gesichtspunkten gelungen ist. Die aktive Verwendung des Lernmanagementsystems ist zwar hierfür möglicherweise hilfreich, aber keineswegs hinreichend. Problematisch ist, dass die Bewertung des Integrationsgrades in didaktischer Hinsicht weniger auf allgemeine Kennzahlen zugreifen kann als z. B. auf allgemeine Akzeptanzstudien. Da für die interne Visualisierung des erreichten Integrationsgrades eine Balanced Score Card eingesetzt werden sollte, war die Kontextgebundenheit, die für eine erfolgreiche didaktische Integration Voraussetzung ist, ein Problem.

Zentrales Ziel des mediendidaktischen Rahmenkonzeptes PARCOURS war es, neue Medien studienspezifisch in der Lehre so einzusetzen, dass die Studierenden in der Auseinandersetzung mit den bereitgestellten Materialien idealerweise (Medien-) Kompetenzen erwerben, die für die zukünftige berufliche Betätigung in verschiedenen Handlungsfeldern eines jeweiligen Studienganges relevant sind. Um den tatsächlichen Erwerb handlungsfeldbezogener Kompetenzen zu sichern, sind in der universitären Lehre Anstrengungen notwendig, lernerzentrierte Lehr- und Lernarrangements



zu fördern, Kompetenzen und deren Entwicklung zu visualisieren und entsprechend neue Formen der Leistungsüberprüfung zu entwickeln.

Einerseits wird damit eine Professionalisierung der Hochschuldidaktik angestrebt, andererseits kann bei Entwicklung von mediengestützten Lernarrangements mit der Notwendigkeit der Ausgestaltung des so genannten Workloads in den modularisierten Studiengängen im Sinne der ECTS argumentiert werden. In der Projektlaufzeit sind Fortschritte in der didaktischen Integration im Bereich der Lehrerbildung (Teilnahme der Deutschdidaktik in der Pilotphase ePortfolio) und durch die Einbeziehung von Studierenden des Studienganges BA „Medien und Kommunikation“ (forschungsnaher Studienangebote und Einbindung im Rahmen des Moduls „Produktion von Lehr- und Lernmedien“) aus unserer Sicht gut gelungen. Eine etwas andere Art des Erwerbs handlungsfeldbezogener Kompetenzen wird im Bereich der Informatik und Mathematik gepflegt: Es gibt regelmäßige praktische und theoretische Übungsaufgaben, für die Korrekturen, Musterlösungen und Feedbackmöglichkeiten für die Studierenden angeboten werden. Manche Programmierpraktika werden bereits in Gestalt elektronischer Lernszenarien durchgeführt. Eine breit angelegte Entwicklung von didaktisch motivierten, mediengestützten Lehr- und Lernarrangements, die sich auf der Ebene der Studienordnungen oder Modulbeschreibungen nieder geschlagen hätte, fand nicht statt oder war – auf der Ebene der Lehrveranstaltungen – schwer einzuschätzen. Darauf ausgelegte Informations-, Schulungs- und Supportangebote hatten nicht den gewünschten Erfolg.

Rückblickend scheint die Vorstellung zu ambitioniert, im Rahmen eines dreijährigen Forschungs- und Entwicklungsprojektes neben einer universitätsweiten Umstellung von zentralen organisatorischen Abläufen, wie die Planung von Lehrveranstaltungen und Raumbelegungen, im Universitätsalltag eine mediendidaktisch motivierte Weiterentwicklung in der Lehre hochschulweit anstoßen zu können. Dass dies kaum möglich ist, wird unter Berücksichtigung der Umwälzungen, von denen die Hochschullandschaft während der Projektlaufzeit betroffen war, durchaus verständlich:

„Wenn es nämlich einen gesellschaftlichen Bereich gibt, der in den letzten Jahren reformerisch umgestaltet wurde, dann die angeblich so reformunwilligen Hochschulen. Für viele ist E-Learning/ E-Teaching inzwischen nur noch eine Disziplin im „Modernen Fünfkampf“: Dazu zählt der Bologna-Prozess, der durch die Umgestaltung der Studiengänge natürlich auch die Lehre elementar betrifft. Dazu zählt die Exzellenz-Initiative, die eine neue Hierarchie der Hochschulen nach sich ziehen kann. Der Globalisierungsprozess tangiert den einzelnen Hochschullehrer ebenso wie die neu geordneten Hochschulfinanzen. Und erst danach kommt dann auch noch E-Learning/ E-Teaching“ (Haug / Wedekind 2009, S. 34).

Ergänzend anzumerken und im Rahmen des Berliner Modells im Sinne einer Faktorenanalyse zu berücksichtigen wäre die insgesamt schwache strukturelle Verankerung der didaktischen Qualität der Lehre an Hochschulen. Didaktische Bemühungen (allgemeine und die um das E-Learning) werden wenig honoriert. Fehlende Anstrengungen haben kaum Auswirkungen. Drittmittel und Publikationen („Publish or perish“)

sind für den Stand von Wissenschaftlern entscheidender. Sowohl in den Berufungsverfahren wie auch in den Ziel- und Leistungsvereinbarungen der Professoren hat das Engagement für Lehre (mit und ohne E-Learning) insgesamt nur geringe Bedeutung. Gleichzeitig ist es bei Freiheit der Lehre auch strukturell betrachtet weder möglich noch sinnvoll, einerseits mit E-Learning mediendidaktische Weiterentwicklung forcieren zu wollen und andererseits bei der Umsetzung zur Beurteilung der Sinnhaftigkeit dieses Unterfangens auf die fachwissenschaftlichen und hochschuldidaktischen Einschätzungen der Lehrenden setzen zu müssen.

## Literatur

---

- Baumgartner, P. u. a. (2003):** audit. Bericht des Expertenteams unter Vorsitz von Prof. Dr. Peter Baumgartner. Sankt Augustin. Internetressource: [http://www.dlr.de/pt\\_nmb/Foerderung/Bekanntmachungen/Audit\\_Bericht\\_2003.pdf](http://www.dlr.de/pt_nmb/Foerderung/Bekanntmachungen/Audit_Bericht_2003.pdf) (letzter Zugriff am 30.05.2007)
- Bundesministerium für Bildung und Forschung, BMBF (2004):** Kursbuch eLearning. Sankt Augustin. Internetressource: [http://www.bmbf.de/pub/nmb\\_kursbuch.pdf](http://www.bmbf.de/pub/nmb_kursbuch.pdf) (letzter Zugriff am 30.5.2009)
- de Witt, C. (2005):** Integration von eLearning in die Bildung. In: Kleber, H. (Hrsg.): Perspektiven der Medienpädagogik in Wissenschaft und Bildungspraxis. Kopaed, München, S. 204–217.
- Dittler, U. / Krameritsch, J. / Nistor, N. / Schwarz, C. / Thillosen, A. (Hrsg.) (2009):** E-Learning: Eine Zwischenbilanz. Kritischer Rückblick als Basis eines Aufbruchs. Münster u. a.
- Haug, S. / Wedekind, J. (2009):** „Adresse nicht gefunden“ – Auf den digitalen Spuren der E-Teaching-Förderprojekte. In: Dittler, U. / Krameritsch, J. / Nistor, N. / Schwarz, C. / Thillosen, A. (Hrsg.): E-Learning: Eine Zwischenbilanz. Kritischer Rückblick als Basis eines Aufbruchs. Münster u. a., S. 19–38.
- Heimann, P./ Otto, G. / Schulz, W. (1972):** Unterricht – Analyse und Planung. Hannover.
- Heinrich, W. / Kammerl, R. / Kurz, S. (2008):** Challenges of Modular Structures of Study introduced by the Bologna Process – an Integrated Approach to meet them. In: Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2008, Chesapeake, VA: AACE, pp. 381–387.
- HIS GmbH (2005):** E-Learning aus Sicht der Studierenden. Hannover.
- Kammerl, R. / Pannarale, S. (2007):** Students in Higher Education in Germany: Gender Differences in their Internet Use, Media Literacy and Attitude towards eLearning. In: Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare and Higher Education 2007, Chesapeake, VA: AACE, pp. 6835–6839.

- Kammerl, R. (2009):** Zum Zusammenhang von Neuen Medien und Demokratisierungsprozessen (insbesondere Web 2.0, Partizipation, Friedens- und Demokratieerziehung). In: ZEP – Zeitschrift für internationale Bildungsforschung und Entwicklungspädagogik. 32. Jg, H 3 (im Druck)
- Kerres, M. (2004):** Integration digitaler Wissenswerkzeuge in die Hochschule. In: Kruse, E., Kuchler, U. und Kuhl, M. (Hrsg.): Unbegrenzt Lernen – Lernen über Grenzen? Lit Verlag, Münster. S. 23–34.
- Kindt, M. (2009):** E-Learning-Förderung an deutschen Hochschulen – Überwindung und Preis der föderalen Strukturen. In: Dittler, U. / Krameritsch, J. / Nistor, N. / Schwarz, C. / Thillosen, A. (Hrsg.): E-Learning: Eine Zwischenbilanz. Kritischer Rückblick als Basis eines Aufbruchs. Münster u. a., S. 96–98.
- Kreidl, C. / Dittler, U. (2009):** E-Learning: Wieso eigentlich? Gründe für die Einführung von E-Learning an Hochschulen im Rückblick. In: Dittler, U. / Krameritsch, J. / Nistor, N. / Schwarz, C. / Thillosen, A. (Hrsg.): E-Learning: Eine Zwischenbilanz. Kritischer Rückblick als Basis eines Aufbruchs. Münster u. a., S. 263–274.
- Kron, F. / Sofos, A. (2003):** Mediendidaktik. München.
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2008):** JIM 2008. Jugend, Information, (Multi)Media. Stuttgart.
- Middendorf, E. (2002):** Computernutzung und Neue Medien im Studium. Bonn.
- Revermann, C. (2006):** eLearning in Forschung, Lehre und Weiterbildung in Deutschland. Sachstandsbericht zum Monitoring. Berlin.
- Spanhel, D. (1999):** Integrative Medienerziehung in der Hauptschule. München.