

Aufenanger, Stefan

Netzwerk Bildungswissenschaften. Hochschulen kooperieren virtuell in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Beiträge zur Lehrerbildung 29 (2011) 2, S. 252-259



Quellenangabe/ Reference:

Aufenanger, Stefan: Netzwerk Bildungswissenschaften. Hochschulen kooperieren virtuell in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung - In: *Beiträge zur Lehrerbildung* 29 (2011) 2, S. 252-259 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-137827 - DOI: 10.25656/01:13782

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-137827>

<https://doi.org/10.25656/01:13782>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<http://www.bzl-online.ch>

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
Internet: www.pedocs.de

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft

Netzwerk Bildungswissenschaften – Hochschulen kooperieren virtuell in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Stefan Aufenanger

Zusammenfassung In einem Netzwerk von fünf Hochschulen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Rheinland-Pfalz wurden entwickelte E-Learning-Anwendungen ausgetauscht. Die Anwendungen stehen jeder Hochschule in einem Pool zur Verfügung und können im eigenen Lehrangebot genutzt werden. Erfahrungen zeigen, dass ein solches Netzwerk von Studierenden mit der Zeit angenommen wird, in seiner Umsetzung aber nicht von allen Hochschulen ohne Probleme akzeptiert wird.

Schlagworte Lehrerinnen- und Lehrerbildung – Netzwerk – E-Learning

Network Teacher Education – Virtual Cooperation of Universities in Teacher Education

Abstract In a network of five universities of teacher education in Rhineland-Palatinate e-learning applications have been developed and exchanged. The applications are available in a pool at every university and can be used in their own teaching. Experience shows that such a network will be accepted over time by students, but its implementation is not accepted by all universities without problems.

Keywords teacher education – network – e-learning

1 Einleitung

Die Kritik an der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Deutschland ist nicht neu, aber sie hat bisher zu relativ wenig Reformen geführt (Terhart, 2007), wobei es vor allem an der notwendigen Verbindung von Wissen und Handeln fehlt (Reich, 2004). Ursachen dafür können u.a. das nicht ausgeglichene Verhältnis von Unterrichtsfächern, Fachdidaktiken und Bildungswissenschaften sein, die Umstellung des alten Staatsexamens auf BA- und MA-Studiengänge des Bologna-Prozesses oder aber auch Trägheit von Reformen an Hochschulen (Blömeke, 2002). In diesem Kontext wird auch die mangelnde Vorbereitung von Lehramtsstudierenden auf die Rolle der Schule in der Wissensgesellschaft kritisiert und dazu die Bedeutung der Medienpädagogik in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung betont (Spanhel, 2007). Auch auf die mangelnde medienpädagogische Kompetenz von auszubildenden Lehrerinnen und Lehrern wird schon länger hingewiesen (Blömeke, 2000, 2003). Dabei gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, Medien,

vor allem digitale Medien, in die Lehrerinnen- und Lehrerbildung einzubauen (Lermen, 2008; Mandel, Rutishauser & Seiler-Schiedt, 2010).

In diesem Kontext wurde in Rheinland-Pfalz 2007 das Netzwerk Bildungswissenschaften (NetBi, vgl. <http://netbi.vcrp.de>) der fünf Lehrpersonen ausbildenden Universitäten – Mainz, Kaiserslautern, Koblenz, Landau und Trier – gegründet (Arnold & Faber, 2011). Ziel von NetBi war und ist es, einen gemeinsamen Pool von medienbasierten Lehrveranstaltungen für E-Learning zu schaffen, aus dem sich die genannten Universitäten jene Lehrveranstaltungen herausuchen und ihren Studierenden anbieten können, die sie selbst nicht im Programm haben. Ausgangspunkt waren zwei miteinander verbundene Aspekte: Zum einen gibt es in Rheinland-Pfalz für die Lehrerinnen- und Lehrerbildung gemeinsame curriculare Standards¹, die für alle Schularten – Grund- und Hauptschule, Realschule und Gymnasium – die Qualifikationsziele des Studiums in den einzelnen Modulen festlegen, aber nicht von allen Universitäten verwirklicht werden konnten aufgrund fehlender Kapazitäten. Zum anderen bestand bei den Initiatoren Interesse daran, E-Learning-Angebote im Bereich der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu erproben. Ähnliche Modelle waren anfangs nicht bekannt; einzig das amerikanische Internetportal MERLOT (Multimedia Educational Resource for Learning and Online Teaching, vgl. www.merlot.org) ist vergleichbar, da dort bewertete Onlineangebote für Universitäten zur Verfügung gestellt werden; Hochschulen kooperieren aber nicht miteinander.

Insgesamt war es aber auch Ziel von NetBi, neue und zukunftsweisende Formen der Kooperation zwischen Hochschulen zu erproben. Dies erschien vor allem dann sinnvoll, wenn Universitäten bzw. Studiengänge nicht alle geplanten Lehrinhalte aufgrund fehlenden Personals oder fehlender Kompetenzen anbieten können. Das Verhältnis wurde als wechselseitiges gesehen, bei dem die eine Hochschule ihre geeigneten Veranstaltungen in den Pool gab und eine andere Hochschule, die dieses Lehrangebot nicht oder nicht wie gewünscht sichern konnte, darauf zurückgreifen konnte. Das Projekt wurde über drei Jahre vom Ministerium für Bildung und Wissenschaft in Rheinland-Pfalz finanziell gefördert, sodass jede beteiligte Hochschule eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. einen wissenschaftlichen Mitarbeiter zu Organisation der Lehrveranstaltung, zur Lehre sowie zur Betreuung der Studierenden einstellen konnte. Eigentlich sollte nach Projektende 2010 das Netzwerk durch die beteiligten Hochschulen übernommen

¹ Das Lehramtsstudium in Rheinland-Pfalz beruht auf den vom Ministerium vorgegebenen «Curricularen Standards des Faches Bildungswissenschaften» und umfasst im Studiengang Bachelor of Education drei Module mit jeweils vier Lehrveranstaltungen und im Master of Education ein Modul. Diese Standards wurden von jeder lehrerbildenden Hochschule in Rheinland-Pfalz dann selbstständig inhaltlich ausgefüllt und entsprechend akkreditiert. Ergänzend muss erwähnt werden, dass nicht alle Schulstufen an jeder Universität angeboten werden, sondern es jeweilige Schwerpunkte für das Lehramt am Gymnasium, an der Grundschule, an der Haupt- und Realschule (inzwischen zusammengelegt als Realschule plus), an der Sonderschule und an den berufsbildenden Schulen gibt. Der Studiengang Bachelor of Education ist aber für alle die Schwerpunkte die grundlegende Struktur, die dann bezogen auf die Schulstufen entweder durch weitere Module oder durch den Master of Education ergänzt und vertieft wird.

und eigenverantwortlich weitergetragen werden, was aber nicht umfassend erfolgte. Dazu wurde ein entsprechendes Vertragswerk entwickelt, das von den beteiligten Universitäten unterzeichnet werden sollte. Dies ist bis Mitte 2011 noch nicht geschehen, da einige Präsidenten sowie Dekane noch Vorbehalte bezüglich bestimmter Regelungen haben.

2 Idee und Zielstellung

Die grundlegende Idee des Netzwerkes Bildungswissenschaften sieht wie folgt aus: Eine Hochschule hat eine interessante und gut gemachte Lehrveranstaltung, die zum einen einen zentralen Bestandteil des Lehramtsstudiums präsentiert, zum anderen durch Medien und Onlineangebote unterstützt wird (Arnold & Lermen, 2006). Zu Letzterem zählen u.a. E-Learning-Anwendungen, Videoaufzeichnungen von Vorlesungen, Learning-Management-Systeme, Audiopodcasts, Diskussionsforen, Themenwikis und E-Portfolios. Selbstverständlich gibt es auch Präsenzveranstaltungen, die an der jeweiligen anbietenden Hochschule in Blockform für Studierende der anderen, das Lehrangebot abnehmenden Hochschule angeboten werden. Am NetBi-Angebot können auch Studierende der eigenen Hochschule teilnehmen. Pro Semester nahmen in den drei Jahren ca. 400 Studierende das Lehrangebot von NetBi an, wobei es jedoch zwischen einzelnen Hochschulen unterschiedliche Auslastungen gab, da das Angebot für eigene Studierende nicht immer attraktiv war, wie noch zu zeigen sein wird. Bei einigen Hochschulen überwogen deshalb die internen, bei anderen die externen Nutzerinnen und Nutzer. Die Dropout-Quote schwankt je nach Semester und je nach Standort zwischen 3% und 38%. Dies stellt im Vergleich zu Präsenzveranstaltungen im Lehramtsstudium eine normale Spannbreite dar. Zum Abschluss jeder Lehrveranstaltung konnten die beteiligten Studierenden eine Prüfung ablegen, die von der anbietenden Hochschule durchgeführt wurde. Diese Leistungen wurden dann an der abnehmenden Hochschule auch anerkannt.

Der Vorteil eines solchen Netzwerkes liegt auf der Hand. Die beteiligten Hochschulen gewinnen ein vergrößertes Lehrangebot. Die Kolleginnen und Kollegen, die aktiv mitarbeiten, bekommen Rückmeldungen zu ihren eigenen Konzeptionen des Lehramtsstudiums und können sich auch inhaltlich gut austauschen. Die Studierenden profitieren von der Flexibilität des Lehrangebots, das auch online nutzbar ist, und sie können auch Themenangebote wahrnehmen, die an ihrer eigenen Hochschule nicht angeboten werden.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor eines solchen Netzwerkes ist die funktionierende Kooperation der beteiligten Hochschullehrerinnen und -lehrer. Sie müssen bereit sein, von eigenen Vorlieben und Vorstellungen wichtiger Inhalte und Methoden Abstand zu nehmen und die andere Wege und Ansätze der Kolleginnen und Kollegen als ebenso gleichwertig zu akzeptieren wie die eigenen. Dies hat bei NetBi ausgezeichnet funkzio-

niert. Die regelmässigen Treffen aller Beteiligten an wechselnden Standorten mehrmals im Jahr haben viel dazu beigetragen, sich besser kennenzulernen und NetBi als ein gemeinsames Projekt zu verstehen. Auch wenn an einer Hochschule durch einen Wechsel bzw. eine zeitweise Vakanz der Professur für Schulpädagogik die Umsetzung dort etwas schwieriger wurde, waren alle Partner bereit, sich gegenseitig zu respektieren und wechselseitig die jeweiligen Inhalte und Methoden anzuerkennen. Nur unter diesen Bedingungen – so zeigen es ja auch die Ergebnisse der Schulorganisationsforschung (Fullan, 1999) – ist es möglich, ein für den Erfolg eines solchen Projektes aktives Netzwerk aufzubauen.

3 Erfahrungen und Probleme

Bei den regelmässigen Treffen, die natürlich durch E-Mail-Verkehr und Telefongespräche ergänzt wurden, wurden in der Anfangsphase die Umsetzung der curriculaire Standards der Lehrerinnen- und Lehrerbildung in Rheinland-Pfalz sowie die konkreten Qualifikationsziele der jeweiligen Module besprochen und es wurde danach gefragt, wie sie sich im NetBi-Projekt umsetzen lassen. Jeder Standort hat sich dann auf eine Lehrveranstaltung aus den drei Modulen des BA-Studiengangs spezialisiert. Dabei wurden auch Absprachen getroffen, welche Themen und Inhalte besonders benötigt wurden, da sie von einigen Standorten nicht oder nicht in der gewünschten Form angeboten werden konnten. Im weiteren Verlauf des Projektes hatte nun jeder Partner die Aufgabe, seine Veranstaltungen in den gemeinsamen Pool einzugeben. Dies geschah mithilfe der für das Projekt eingestellten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie studentischer Hilfskräfte. Die wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nahmen an den regelmässigen Projekttreffen teil, kooperierten aber über die gesamte Projektzeit darüber hinaus über Skype miteinander oder trafen sich bilateral.

Aus der Sicht der Studierenden wurde das NetBi-Projekt grösstenteils sehr positiv aufgenommen. Wie schon erwähnt, stellt ein solches Netzwerk im Online-Bereich für die veränderten Lebensbedingungen von Studierenden eine interessante Alternative zu traditionellen Präsenzveranstaltungen dar. Die anfänglichen Vorbehalte gegenüber dem Netzwerk sind mit der Zeit gewichen, da sich seine schon erwähnten Vorteile bei den Studierenden herumgesprochen haben (Kleß & Menzer, 2011).

Natürlich geht ein solches Vorhaben wie NetBi nicht ohne Probleme über die Bühne. Sie waren insgesamt nicht gross, aber letztendlich für den Erfolg des Netzwerkes doch von Bedeutung. Zuvor soll jedoch betont werden, dass es zwischen den konkreten Partnern, also den Professorinnen und Professoren sowie den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, eine sehr konstruktive und vertrauensvolle Zusammenarbeit gab, wie man sie nicht immer in hochschulübergreifenden Projekten findet. Dort waren und sind die Probleme von NetBi nicht zu finden, sie sind eher in den eigenen Hochschulen der Partner auszumachen.

Ein erstes Problem stellt in einigen Universitäten die Anerkennung des Netzwerkes Bildungswissenschaften durch Kolleginnen und Kollegen dar. Mehrere Vorbehalte wurden vorgebracht. Da war zum einen die Kritik, dass die Lehrveranstaltung einer anderen Universität bzw. einer anderen Kollegin oder eines anderen Kollegen nicht zu dem eigenen Konzept von Lehrerinnen- und Lehrerbildung passen würde. Zu eng wurde da die eigene Vorstellung davon, wie Lehrerinnen- und Lehrerbildung aussehen sollte, in die Diskussion eingebracht. Zum anderen bestand die Angst, dass ein solches Netzwerk zum Kapazitätsabbau am eigenen Standort führen könnte. Letzteres bezog sich vor allem auf die Onlineangebote. Dabei wurde übersehen, dass die Entwicklung eines E-Learning-Angebots meist sogar mehr Ressourcen – vor allem bei der regelmäßigen Pflege sowie den virtuellen synchronen und asynchronen Kommunikationsangeboten für Studierende – verlangt als eine «normale» Präsenzveranstaltung, in der sogar häufig über mehrere Semester hinweg die gleichen Inhalte angeboten werden.

E-Learning, so hat sich trotz der Aktualität dieser Thematik in der Hochschuldidaktik gezeigt, wird immer noch von sehr vielen Kolleginnen und Kollegen sehr skeptisch bis misstrauisch bewertet. Dies geschieht meist aus Unwissen über die Potenziale oder aus Unkenntnis in der Anwendung von digitalen Medien. Insofern hatte auch NetBi einen schweren Stand. Von einigen Kolleginnen und Kollegen wurde die Lehrqualität von Onlineangeboten bezweifelt; man verwies etwa auf die Notwendigkeit, «in meinen Lehrveranstaltungen muss mitgeschrieben werden, was ich sage, um etwas zu lernen».

Die wechselseitige Anerkennung von Prüfungsleistungen war ein weiteres Problem. Obwohl vom Ministerium für Wissenschaft in Rheinland-Pfalz die klare Vorgabe gegeben wurde, dass alle Modulleistungen, die an rheinland-pfälzischen Hochschulen erworben werden, an den anderen Hochschulen ohne Überprüfung der Inhalte anerkannt werden müssen, gab es doch heftige Widerstände gegen Leistungen, die im NetBi-Projekt bescheinigt wurden. Die Gründe dafür sind in der schon erwähnten engen Perspektive auf den eigenen Ansatz der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zu sehen, der als alleinig sinnvoll angesehen wurde, oder in der Angst, die Studierenden würden bei der steigenden Attraktivität von NetBi die eigenen Lehrveranstaltungen nicht mehr besuchen.

Ein besonderes Problem stellt der Standort Universität Mainz dar. Da hier aufgrund umfangreicher Kapazitäten alle Lehrveranstaltungen der curricularen Standards im Lehrangebot vorhanden waren, sahen nur wenige Studierende die Notwendigkeit, sich aus dem Pool von NetBi zu bedienen. Sie fanden den Aufwand zu hoch, zu Präsenzveranstaltungen an anderen Universitäten zu gehen oder das E-Learning-Angebot zu nutzen. Mit der Zeit zeigte sich jedoch, dass immer mehr Studierende NetBi interessant und das Studium erleichternd fanden. Da die Onlineangebote selbstgesteuertes Lernen – unabhängig von Raum und Zeit – ermöglichen, wurde NetBi vor allem bei Studierenden beliebt, die ein Auslandstudium absolvieren oder aufgrund anderer Um-

stände – Betreuung eines Kindes, Jobben oder Krankheit – Schwierigkeiten haben, Präsenzveranstaltungen regelmässig zu besuchen.

4 Fazit

Schaut man nun vier Jahre zurück auf das Netzwerk Bildungswissenschaften, dann wird deutlich, dass die Umsetzung des Projektes von vielen, nicht immer von den Initiatoren kontrollierbaren Faktoren abhängig war und auch noch ist. Zu sehr bestimmen die Vorbehalte gegen E-Learning in der akademischen Lehre die breite Anwendung und Integration neuerer Angebote in NetBi und dessen Erfolg, zu kritisch werden die Angebote der anderen Universitäten häufig gesehen, mit dem Argument, dass man da andere Ansprüche habe, die Themen nicht zu den eigenen favorisierten passen würden, die Methoden nicht dem aktuellen Stand der fachwissenschaftlichen Diskussion entsprächen oder ganz allgemein die schulartbezogenen Unterschiede doch zu gross seien. Auch vonseiten der Hochschulen und Kolleginnen und Kollegen wird immer wieder vorgebracht, dass so ein Pool von Lehrveranstaltungen zum Abbau von Kapazitäten an der eigenen Hochschule führen könnte. Vier Jahre nach Beginn von NetBi gibt es immer noch keine vertragliche Basis für das Projekt zwischen allen lehrerbildenden Hochschulen. Und auch im verantwortlichen Ministerium gibt es kaum noch Unterstützerinnen und Unterstützer. Dagegen sehen immer mehr Studierende die Chancen und Potenziale von NetBi. Sie finden das Angebot vor allem in jenen Fällen gut, in denen sie etwa ein Auslandsemester einlegen, aber Veranstaltungen ihrer Heimatuniversität nicht verpassen wollen. Die E-Learning-Elemente ermöglichen ihnen, den Stoff der Lehrveranstaltungen einzelner Module zu bearbeiten und sich so auf die abschliessenden Modulprüfungen vorzubereiten. Auch wenn Seminare überfüllt sind, ein Lehrangebot zeitgleich ungünstig zu anderen Pflichtveranstaltungen liegt oder man aus Krankheitsgründen Präsenzveranstaltungen nicht besuchen kann, stellt NetBi für die Lehramtsstudierenden ein interessantes Angebot dar, das sich zukunftsweisend auf die Lebensverhältnisse moderner Studierender einstellt.

Was lässt sich aus dem Projekt lernen? Auf jeden Fall kann NetBi als ein im Grunde erfolgreiches Unterfangen bezeichnet werden, auch wenn die beschriebenen Probleme vieles nicht so haben verwirklichen lassen wie anfangs erwartet. Der wechselseitige Austausch von Lehrveranstaltungen dürfte in Zeiten von steigenden Studierendenzahlen und damit einhergehend nicht gleichwertigem Personalausbau an Hochschulen ein interessantes und perspektivisch wichtiges Modell sein. Studierende können durch ein solches Netzwerk ein vielfältigeres Lehrangebot bekommen als durch ihre eigene Hochschule. Dadurch lässt sich der Blick erweitern und die Vielfalt von Ansätzen in der Lehrerinnen- und Lehrerbildung kennenlernen.

Wichtig scheint zur erfolgreichen Umsetzung eines Netzwerkes zwischen Hochschulen, dass sich kompetente und kooperative Partner finden, die die geplanten Lehrver-

anstaltungen verantworten. Sie müssen sehr gut und regelmässig zusammenarbeiten und auch bereit sein, von eigenen Vorstellungen einer «gelungenen» Lehrerinnen- und Lehrerbildung Abstand zu nehmen und andere Konzepte und Methoden zu respektieren. Eine Verständigung über grundsätzliche Qualifikationsziele des Lehramtsstudiums wird natürlich vorausgesetzt und muss jeweils vor Ort auch entsprechend angepasst und umgesetzt werden. Auch wenn es an einzelnen Standorten nicht immer im gleichen Takt mitgeht oder es von dorthin besondere Schwierigkeiten gibt, sollten die anderen Projektpartner trotzdem weitermachen und nicht mit der Voraussetzung in das Projekt gehen, dass prinzipiell alle dabei sein müssen. Auch wenn anfangs nur ein Austausch zwischen zwei oder drei Hochschulen gelingt, sollte das Projekt weiterarbeiten. Erfolg spricht sich herum und dadurch gewinnt man möglicherweise auch andere Projektpartner.

Des Weiteren sollten sowohl der Fachbereich als auch die Universitätsleitung einbezogen werden, da sie auch Ressourcen für das Netzwerk zur Verfügung stellen sowie die Anerkennung des Projektes als ergänzendes Lehrangebot akzeptieren müssen. Hier ist meist viel Überzeugungsarbeit notwendig, um den Gewinn eines solchen Projektes deutlich zu machen. Einen genauen Projektplan mit detaillierten Angaben, was geleistet werden muss und welche Ressourcen dafür notwendig sind, ist dafür eine gute Voraussetzung, vor allem wenn es darum geht, deutlich zu machen, dass dadurch keine Kapazitäten abgebaut werden.

Überdies müssen Fragen der wechselseitigen Anerkennung von Leistungen geklärt werden. Sie sind eine wesentliche Voraussetzung für die Akzeptanz eines solchen Netzwerkes von Lehrangeboten bei den Studierenden. Gibt es hierbei Probleme oder Verweigerungen, machen Studierende nicht mit, da sie keinen Mehrwert für sich sehen. Dazu gehört entsprechend eine gute Abstimmung bezüglich der Inhalte und Lehrmethoden, die in der eigenen Hochschule auch bekannt gemacht werden müssen.

Literatur

- Arnold, R. & Faber, K.** (Hrsg.). (2011). *Vernetzung schafft Perspektiven. Neue Ansätze in der Lehrerbildung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Arnold, R. & Lermen, M.** (Hrsg.). (2006). *eLearning-Didaktik*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Blömeke, S.** (2000). *Medienpädagogische Kompetenz. Theoretische und empirische Fundierung eines zentralen Elements der Lehrerbildung*. München: kopaed.
- Blömeke, S.** (2002). *Universität und Lehrerbildung*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Blömeke, S.** (2003). Erwerb medienpädagogischer Kompetenz in der Lehrerbildung. In B. Bachmair, P. Diepold & C. D. Witt (Hrsg.), *Jahrbuch Medienpädagogik* (Band 3, S. 231-244). Opladen: Leske und Budrich.
- Fullan, M.** (1999). *Die Schule als lernendes Unternehmen*. Stuttgart: Klett.
- Kleß, E. & Menzer, C.** (2011). Evaluation auf allen Ebenen. Standortübergreifende Angebote aus der Sicht von Lernenden und Lehrenden. In R. Arnold & K. Faber (Hrsg.), *Vernetzung schafft Perspektiven. Neue Ansätze in der Lehrerbildung* (S. 160–178). Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Lermen, M. (2008). *Digitale Medien in der Lehrerbildung. Rahmenbedingungen, Einflussfaktoren, Integrationsvorschläge aus (medien-)pädagogischer Sicht*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Mandel, S., Rutishauser, M. & Seiler-Schiedt, E. (Hrsg.). (2010). *Digitale Medien für Lehre und Forschung*. Münster: Waxmann.

Reich, K. (2004). *Zur gegenwärtigen Reform der Lehrerbildung – einige Grundlagenüberlegungen und kritische Thesen*. Online unter: <http://www.uni-koeln.de/ewfak/konstrukt/texte/vortrag/index.html> [30.09.11].

Spanhel, D. (2007). Medienpädagogik in der Lehrerbildung. *Medienimpulse*, Heft 59 (März), 43-48.

Terhart, E. (2007). Strukturprobleme der Lehrerausbildung in Deutschland. In A. Óhidy, E. Terhart & J. Zsolnai (Hrsg.), *Lehrerbild und Lehrerbildung. Praxis und Perspektiven der Lehrerbildung in Deutschland und Ungarn* (S. 45–65). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Autor

Stefan Aufenanger, Univ.-Prof. Dr., Institut für Erziehungswissenschaft, Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Colonel-Kleinmann-Weg 2, D-55099 Mainz, aufenang@uni-mainz.de

