

Transmedia Learning – Digitale Bildungsprozesse mithilfe journalistischer Konzepte professionalisieren

Zusammenfassung

Die Digitalisierung verändert viele Bereiche unserer Gesellschaft grundlegend – und das seit Jahren. Haben sich bereits in vielen Branchen neue Prozesse herausgebildet und etabliert, geschieht dies in der Bildung nur langsam. So gibt es auch 2016 noch Hochschulen, an denen der Einsatz oder die Weiterentwicklung von digitalen Bildungsangeboten durch Unwissenheit oder die Macht der Gewohnheit gebremst werden.¹ Die Vorteile, aber auch die Nachteile, die digitales Lehren und Lernen mit sich bringen, sind zumeist ausgemacht, die einzelnen Methoden und Tools beschrieben, doch fällt es schwer, sie in den einzelnen Bildungsprozessen ziel- und sinngerecht anzuwenden.² Hier fehlt es häufig an didaktischen und/oder medialen Konzepten, an Nachhaltigkeit und Professionalität. Doch wie kann dieser Herausforderung begegnet werden? Die Antwort steckt im zentralen Gedanken der *24. Europäischen Jahrestagung der Gesellschaft für Medien und Wissenschaft*: in der Interdisziplinarität. Dieser Flipped-Conference-Talk bringt die digitale Bildung mit Prinzipien des transmedialen Journalismus zusammen und zeigt so konkrete Herangehensweisen auf, um die Qualität und den Nutzen von E-Learning-Angeboten nachhaltig zu steigern.

1 Der steinige Weg der digitalen Bildung

Der Begriff des E-Learnings hat in seiner Geschichte zahlreiche Erwartungen geweckt – und mindestens genauso viele nicht erfüllt.³ Nach der ersten Euphorie über die synchrone und asynchrone „Nutzung computer- und netzgestützter Informations- und Kommunikationsmedien in Lernprozessen“⁴ wurde Lehrenden schnell klar, dass digitale Bildungsprozesse zumeist nur dann nachhaltig funktionieren, wenn ein schlüssiges didaktisches Konzept vorliegt, ein hoher (Betreuungs-, Zeit-, Kosten-, ...)Aufwand investiert wird und/oder im Sinne des Blended Learning eine Einbindung in Strukturen der Präsenzlehre

1 Vgl. Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (2015): 15.

2 Siehe dazu Iberer (2010): 15ff.

3 Vgl. ebd.

4 Zinth & Schütz (2010): 96.

erfolgt.⁵ Nun vollzieht sich der nächste Paradigmenwechsel in der Lehre, „befeuert durch Forschungsergebnisse, die die mangelnde Verbindung zwischen den Anforderungen der Arbeitswelt des 21. Jahrhunderts und den Kenntnissen von [...] Absolventen aufdecken.“⁶

Das passive Konsumieren von Bildungsangeboten scheint überholt zu sein.⁷ Lernende wollen stärker als Akteure verstanden werden, die Themen in ihrer Komplexität aktiv aufarbeiten. Im Hochschulkontext sind Veranstaltungen jedoch häufig so vielschichtig, dass Studierenden aktivierendes Lernen schwer fällt, da sie „bei der Fokussierung auf inhaltliche Tiefe und notwendige Differenzierungen“⁸ die Lerninhalte nur mühsam mit ihren Erfahrungen verknüpfen, reflektieren und transferieren können. Um dieser Hürde zu begegnen, werden Veränderungsprozesse vorangetrieben, die versuchen, traditionelle Lehr- und Lernkonzepte sowie ihre Technologien weiterzuentwickeln und an die zunehmende Digitalisierung der Gesellschaft anzupassen. Trotz dieser Bemühungen ist die Copy-Paste-Mentalität im Bereich der digitalen Bildung aber nicht aufgebrochen. So zeichnet sich die breite Masse der E-Learning-Angebote durch einen stark distributiven Charakter aus.⁹ Klassische Lehrinhalte werden häufig aus Unwissenheit oder Zeit- und Kostengründen 1:1 in digitale Lernarrangements übertragen, ohne auf die Stärken der jeweiligen Medien und Darstellungsformen einzugehen, die Angebote intelligent miteinander zu vernetzen und so ein ganzheitliches und interaktives Bildungskonzept zu entwickeln. Auch kommunikative Formen oder personalisierte Angebote – als eigentliche Stärke von Online-Medien – sind unterrepräsentiert.¹⁰

Betrachtet man das Feld der Mediendidaktik als bildungswissenschaftliche Disziplin, kann man ausmachen, wo entscheidende Defizite vorliegen: Es fehlt an geeigneten Methoden¹¹, um digitale Bildungsmedien *professionell* und *userzentriert* zu konzipieren sowie *nachhaltig* in der Praxis zu implementieren. Denn: „Die Mediendidaktik beruht zunächst auf Erkenntnissen der empirischen Lehr-Lernforschung [...] über das Lernen und Lehren mit Medien. Für die Ziel- und Inhaltsbestimmungen von Lernangeboten sind [...] Bezüge zur Allgemeinen Pädagogik und zur Allgemeinen Didaktik herzustellen“¹². Um digitale Bildungskonzepte zu entwickeln, bedarf es darüber hinaus linguistischer, medien- und kommunikationswissenschaftlicher Grundlagen sowie Ansätze aus dem Interaction und Interface Design, die sich mit Interaktionsszenarien

5 Vgl. Iberer (2010): 15ff.

6 NMC (2016): 10.

7 Vgl. Wyrsh (2009): 214f.

8 Ebd.: 212.

9 Siehe dazu Zinth & Schütz (2010): 95ff.

10 Vgl. Dräger & Müller-Eiselt (2015): 30ff.

11 Dieser Beitrag versteht die Methodik als Teilgebiet der Didaktik.

12 Kerres (2005): 2.

und der Usability von digitalen Produkten befassen.¹³ Die gestaltungsorientierte Perspektive der Mediendidaktik impliziert zunächst einen Fokus auf diese Gesichtspunkte, konzentriert sich aber vielmehr auf die „Gestaltung der Lern- und Erfahrungshorizonte, die dem Medium eingeschrieben sind, und damit ‚hinter‘ der Benutzeroberfläche verborgen sind“¹⁴. Wie jedoch sollen Inhalt und Methode die Nutzer_innen erreichen, wenn der Zugang zu beidem nicht auch im Fokus der Betrachtungen liegt und zielgruppen-, bedürfnis- sowie mediengerecht dargeboten wird? Das ist ein Phänomen, mit dem der Journalismus bereits seit Jahren im Zuge der digitalen Transformationsprozesse kämpft.

2 Vom Journalismus lernen

So sehr der Erfolg oder das Scheitern von E-Learning-Szenarien von didaktischen Rahmenbedingungen abhängen, so sehr fehlt es an einer Weiterentwicklung dieses Gedankens.¹⁵ Nicht nur die einzelnen Lehr- oder Lernmethoden sind entscheidend, es geht auch um die Usability der digitalen Angebote, das sich ändernde Mediennutzungsverhalten der Zielgruppe, das Moderieren und Fördern von Interaktions- und Kommunikationsprozessen oder das Storytelling – all diese Schlagwörter wurden bisher kaum bedacht, obwohl sie zum Erfolg medial gestützter Lernarrangements entscheidend beitragen.

Auch Journalisten stehen in diesem Zusammenhang vor neuen Herausforderungen. Im Zuge des medialen Wandels wird bereits seit Jahren ein neues Konzept definiert, „das interaktive und partizipative Social-Media-Anwendungen und damit User Generated Content gezielt mit dem Leistungsvermögen des professionellen Journalismus und der klassischen Massenmedien kombiniert, um Themen und Inhalte aus dem Publikum für öffentliche Diskurse bereitzustellen“¹⁶. Um ihre Zielgruppen zu erreichen, bilden Journalisten neue Darstellungsformen im Netz heraus, vernetzen ihre Inhalte im Sinne eines „transmedialen Storytellings“¹⁷, beziehen die Aktivitäten der User_innen ein, gestalten interaktive Angebote und organisieren sowie moderieren die Nutzerkommunikation.¹⁸

Diese Prinzipien können auch auf Bildungsangebote übertragen werden, um digitale Lehr- und Lernprozesse zu professionalisieren. Doch was Verlagshäuser

13 Siehe dazu: Cooper, Reimann & Cronin (2010): 27f.

14 Kerres & de Witt (2011): 5.

15 Vgl. Iberer (2010): 15ff.

16 Michitsch (2011): 54f.

17 „Transmedia Storytelling bezeichnet das Erzählen einer Geschichte über verschiedene Medienformen. Gemeint ist dabei [...], dass verschiedene Elemente einer Geschichte auf verschiedene Medien verteilt werden und erst im Zusammenspiel dieser Elemente die gesamte Geschichte entsteht“ (Gosch (2011).

18 Vgl. Hooffacker (2015): 8.

oder Rundfunkanstalten im Zuge der zunehmenden Digitalisierung schmerzlich lernen mussten, ist in Bildungskontexten nicht einmal annähernd angekommen. Dabei vereinen die Systeme Journalismus und Bildung einen zentralen gemeinsamen Nenner: den Vermittlungsgedanken.¹⁹ So sind Tools der (Medien-)Didaktik und des Journalismus eng miteinander verschränkt. Fragen sich beispielsweise (Online-)Journalisten: „Wie strukturiere ich das Thema? Welche Formen und Formate setze ich ein? Wie bekomme ich Spannung und Abwechslung auf die Seiten“²⁰, sind ebendiese Fragen auch für nachhaltige digitale Bildungskonzepte essentiell. Hinzu kommen wichtige Überlegungen, welche Inhalte über welches Format am zielführendsten vermittelt werden können. Wo bieten sich beispielsweise Audioslideshows, Videotutorials, interaktive Informationsgrafiken, Foren-Diskussionen, Self-Assessments, Online-Dossiers oder Web-Documentaries an? Und: Wie können diese zielgruppengerecht und im Sinne der Usability aufbereitet sowie mit anderen Lernarrangements vernetzt werden? Geht es um die reine Information, um Hintergrundwissen, Erfahrungen oder Kontexte? All dies können unterschiedliche mediale Formate unterschiedlich gut vermitteln.

An dieser Stelle lohnt der Blick zu neuen digitalen Konzepten wie dem Reportage-Tool Pageflow²¹ oder ThingLink²², einem Dienst, der zusätzliche Inhalte in Bilder und Videos einbettet und diese interaktiv gestaltet. Im Journalismus sind diese Angebote bereits etabliert und bergen auch Potenziale für *transmediale Bildungsprozesse* – Prozesse, die durch das intelligente Vernetzen verschiedener Formate und Medien ein Thema in einer vollkommen neuen Informationstiefe darstellen können. Gerade bei komplexen wissenschaftlichen Zusammenhängen ist dies ein klarer Vorteil.²³

Unabdingbar ist zudem, den Lernenden und sein Mediennutzungsverhalten stärker in den Fokus der Betrachtungen zu rücken. Ein kleiner Exkurs soll veranschaulichen, warum gerade dies so wichtig ist. Die *ARD/ZDF-Onlinestudie* stellte 2015 erneut heraus, dass das Internet immer mehr zur „Universalplattform für *fast* alle Alltagsbereiche“²⁴ des Lebens wird. Insbesondere Nutzer_innen mit mobilen Anwendungen bewegen sich *intensiv* im Netz. „Während die Gesamtbevölkerung dem Internet durchschnittlich 108 Minuten pro Tag widmet, sind es bei den Nutzern mobiler Endgeräte, wie Smartphones und Tablets, mit insgesamt 158 Minuten zurzeit 50 Minuten mehr. Gleiches gilt für die Nutzungsfrequenz: So liegt die tägliche Internetnutzung bei den mobilen

19 Vgl. Sowada (2013): 75.

20 Hooffäcker (2015): 14.

21 Das Entwicklungslabor des Mitteldeutschen Rundfunks stellte Handlungsempfehlungen für die Arbeit mit Pageflows zusammen, die auch für den Einsatz des Tools im Bildungskontext hilfreich sein können. Siehe dazu: Mitteldeutscher Rundfunk (2015).

22 Siehe dazu: <https://www.thinglink.com/>.

23 Vgl. Michitsch (2014).

24 Frees & Koch (2015).

Anwendern mit rund 90 Prozent unverkennbar höher als bei den stationären Anwendern mit 59 Prozent.“²⁵ Und: „Heutzutage werden bereits mehr Tablets als Notebooks vertrieben“²⁶. Besonders ausgeprägt sind diese Entwicklungen bei den 14- bis 29-Jährigen; derjenigen Zielgruppe also, zu der derzeitige oder künftige Studierende gehören und für die E-Learning-Angebote konzipiert werden.

Was bedeuten diese Ergebnisse der *ARD/ZDF-Onlinestudie* für den Journalismus und kann man aus ihnen ebenso Handlungsempfehlungen für digitale Medien in der Bildung ableiten? Man kann. Der Erwartungshorizont der Zielgruppe hat sich durch das alltägliche Medienkonsumverhalten verändert. Ein großes Potenzial nicht nur für journalistische Angebote – sondern auch für das E-Learning – liegt in der mobilen Verfügbarkeit und der Interaktivität; jedoch nur dann, wenn entsprechende Hürden im Vorfeld ausgeräumt worden sind.

Beispielsweise

- die *technischen Herausforderungen*: Sind die Angebote responsiv, das heißt, kann ich überhaupt alles in einer guten Qualität auf dem jeweiligen Endgerät abbilden?
- die *inhaltlichen Herausforderungen*: Sind die einzelnen Artikel oder Kapitel und Lektionen im Sinne des Micro-Learnings aufgebaut und setzen verstärkt auf visuelle Methoden oder zerstören zu komplexe Strukturen, lange Lektionen und unübersichtliche Texte die Motivation, das Angebot mobil zu nutzen?
- die *Usability*: Wie navigiere ich? Wurden Touch-Gesten bedacht? Welche Faktoren beeinträchtigen meine Verweildauer?
- die *Partizipationsmöglichkeiten*: Kann ich mich beteiligen? Kann ich mit anderen Nutzer_innen kommunizieren, diskutieren, debattieren?
- ...

Diese Aufzählung lässt sich mühelos erweitern. Im Kern geht es jedoch immer um die Frage, ob die jeweiligen (Lehr-)Inhalte lediglich digitalisiert oder ob sie primär für das entsprechende Medium konzipiert wurden und sich in einem sinnhaften Gefüge befinden.

3 Neue Lehr- und Lernkultur herausbilden

Nutzt man die Schnittmengen, die journalistische und didaktische Konzepte bilden, kann man den Horizont und das Konzept des Blended Learnings im Sinne eines „Transmedia Learnings“ nachhaltig erweitern, professionalisieren, Veränderungsprozesse in der Lehre vorantreiben sowie Innovationskulturen

25 ARD/ZDF-Onlinestudie (2015).

26 BITKOM (2014): 8.

befördern. Es geht um die „Interdependenz von Zielen, Inhalten, Methoden und Medien“²⁷ und den Fokus auf ein studierendenzentriertes Lernen. Dabei konkurrieren Präsenz- und Online-Formate nicht miteinander oder schließen einander aus. Sie sind vielmehr feste und etablierte Bestandteile eines didaktischen Gesamtkonzepts, das man auch als Storyboard verstehen kann. Im Mittelpunkt stehen die Stärken des jeweiligen Formats und folgende Fragestellungen: Welche Kompetenzen sollen wie vermittelt werden? Welche Rolle übernehmen Lehrender und Lernender? Wofür eignet sich die klassische Vorlesung? Wofür der Online-Kurs? Wie ergänzen und vernetzen sich beide? Wie werden digitale Medien *professionell* und *zielgruppengerecht* erstellt und wie fließen diese in Präsenz- und Online-Angebote ein, um beide Formate zu bereichern? Wie können digitale Lernplattformen nachhaltige Learning-Communities bilden? Und: Wie werden all diese einzelnen Bestandteile wieder zusammengeführt?

Um diese Ansätze in der Hochschullehre zu verankern, bedarf es neben medialer Kompetenz einer interdisziplinären Zusammenarbeit von verschiedenen Professionen, die ihre jeweiligen Expertisen und ihr spezifisches Fachwissen engagiert und motiviert bündeln. Dieser Beitrag soll mit einem Beispiel aus der Praxis enden, in dem gezeigt wird, wie ebendiese Kollaborationen zu neuen didaktischen Blickwinkeln führen können:

Am Institut für Baumechanik und Numerische Mechanik der Leibniz Universität Hannover (IBNM) ist mit der Erstautorin dieses Beitrages seit nunmehr zwei Jahren eine Journalistin und Mediendidaktikerin stark in die Konzeption, Implementierung und Evaluation von ingenieurwissenschaftlichen Lehrveranstaltungen eingebunden. Seit 2014 betreut sie unter anderem ein E-Portfolio-Projekt (siehe Abb. 1), in dessen Rahmen Studierende ihr Studier-, Lern- und Mediennutzungsverhalten reflektieren, um daraus konkrete Bedürfnisse und Anforderungen an Lehrveranstaltungen und Lernszenarien abzuleiten. Diese Kenntnisse nutzt das IBNM wiederum, um neue Lehr- und Lernformate zu konzipieren.

Die Abbildung 2 zeigt das daraus entwickelte Design – oder das Storyboard – des sich in der Studieneingangsphase befindenden Moduls Baumechanik A. Das transmediale Konzept dieser Grundlagenveranstaltung verschränkt ingenieurwissenschaftliche, journalistische und (medien-)didaktische Kompetenzen miteinander. Es fußt auf dem Verständnis des Hochschullehrenden als „Lerncoach“, der professionell aufbereitete digitale Lernformate in die Präsenzlehre integriert, um das selbstgesteuerte Lernen der Studierenden und ihre Interaktion untereinander nachhaltig zu fördern.

Die breite Masse der Lerninhalte wird über einen Online-Kurs auf der Lernplattform Ilias vermittelt, dabei wird der Inhalt auch aus journalistischen Gesichtspunkten aufbereitet und großer Wert auf eine onlinegerechte und akti-

27 Kammerl (2010): 25.

Warum E-Portfolios? ▼

Orientieren

Motivieren

Reflektieren

Interaktiver Blog, der hilft, ...

das Studium zu strukturieren und zu organisieren.

sich mit Kommilitonen zu vernetzen.

Wissenslücken zu erkennen.

strategisch zu studieren.

eine Grundlage für eine effektive Betreuung zu schaffen.

aus Erfahrungen zu lernen.

sich auf Prüfungen vorzubereiten.

theoretisches und praxisorientiertes Wissen miteinander zu verknüpfen.

Lösungsstrategien zu entwickeln.

Berufsziele zu konkretisieren.

den Lern- und Entwicklungsprozess zu planen.

fachliche Kompetenzen zu festigen und überfachliche Schlüsselkompetenzen ausbilden.

Christine Michitsch // christine.michitsch@ibnm.uni-hannover.de

Abb. 1: Ziele der E-Portfolio-Arbeit am IBNM

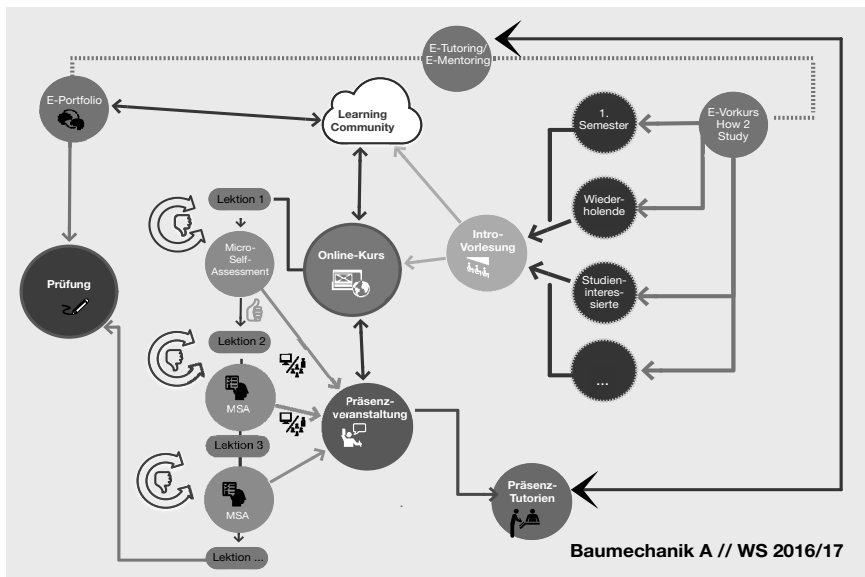


Abb. 2: Veranstaltungsdesign des Grundlagenmoduls Baumechanik A am IBNM

vierende Kommunikation gelegt. Ebenso elektronische Micro-Self-Assessments helfen Studierenden und Lehrenden kontinuierlich dabei, Wissenslücken zu definieren und Probleme beim Verstehen des Lernstoffes auszumachen. Diese werden dann im Sinne des Inverted Classrooms²⁸ in den einzelnen Präsenzveranstaltungen thematisiert. Darüber hinaus sollen Methoden der E-Portfolio-Arbeit die Studierenden anregen, nachhaltige Learning Communities zu organisieren und zu moderieren sowie im Peer-Mentoring fachliche Kompetenzen zu festigen und überfachliche Schlüsselkompetenzen auszubilden.

Nun gilt es, diese Erfahrungen aus der Praxis in theoretische Zusammenhänge zurückzuführen, um genau die in diesem Beitrag angesprochenen Desiderate im Bereich der Mediendidaktik ein Stück weit aufarbeiten zu können.

Literatur

- ARD/ZDF-Onlinestudie (2015): *Knapp 80 Prozent der Deutschen sind online – User nutzen Internet häufiger und vielfältiger*, ard-zdf-onlinestudie.de, <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=541>, 20160229.
- BITKOM (2014): *Sieben gute Gründe für mobiles Lernen. Whitepaper des BITKOM-Arbeitskreises Learning Solutions*, bitkom.org, <https://www.bitkom.org/Publicationen/2014/Studien/Sieben-gute-Gruende-fuer-mobiles-Lernen/WHITEPAPER-Sieben-gute-Gruende-fuer-mobiles-Lernen.pdf>, 20160229.
- Bremer, C., Krömker, D. & Voss, S. (2010): Wirtschaftlichkeits- und Wirksamkeitsanalysen sowie Vorgehensmodelle zur Einführung und Umsetzung von E-Learning an Hochschulen. In Holten, R. & Nittel, D. (Hrsg.): *E-Learning in Hochschule und Weiterbildung. Einsatzchancen und Erfahrungen*. Bielefeld: wbv, 61–80.
- Cooper, A., Reimann, R. & Cronin, D. (2010): *About Face: Interface- und Interaction-Design*. Heidelberg, München, Landsberg, Frechen, Hamburg: mitp.
- Dräger, J. & Müller-Eiselt, R. (2015): *Die digitale Bildungsrevolution. Der radikale Wandel des Lernens und wie wir ihn gestalten können*. München: DVA Sachbuch.
- Frees, B. & Koch, W. (2015): *Internetnutzung: Frequenz und Vielfalt nehmen in allen Altersgruppen zu, Ergebnisse der ARD/ZDF-Onlinestudie 2015*, ard-zdf-onlinestudie.de, <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/index.php?id=535>, 20160229.
- Gosch, M. (2011): *Transmedia Storytelling oder: Geschichte in Horkruxen*, story4good.com, <http://story4good.com/transmedia-storytelling/>, 20160229.
- Handke, J. & Sperl, A. (Hrsg.) (2012): *Das Inverted Classroom Model. Begleitband zur ersten deutschen ICM Konferenz*. Münster: Oldenbourg.
- Holten, R. & Nittel, D. (2010): Auf dem Weg zu einer interdisziplinären Forschungskultur? In Holten, R. & Nittel, D. (Hrsg.): *E-Learning in Hochschule und Weiterbildung. Einsatzchancen und Erfahrungen*. Bielefeld: wbv, 9–17.
- Hooffacker, G. (2015): *Online-Journalismus: Texten und Konzipieren für das Internet. Ein Handbuch für Ausbildung und Praxis*. Wiesbaden: Springer VS.
- Iberer, U. (2010): Vom E-Learning zum Blended Learning: Aktuelle Entwicklung und didaktische Chancen virtueller Lehr- und Lernformen. In *Theo-Web. Zeitschrift*

28 Siehe dazu Handke & Sperl (2012).

- für *Religionspädagogik* 9, H.1, 15–27, <http://www.theo-web.de/zeitschrift/ausgabe-2010-01/04.pdf>, 20160226.
- Kammerl, R. (2010): Theoretische und empirische Aspekte zur Integration von E-Learning-Diensten an Hochschulen. In Holten, R. & Nittel, D. (Hrsg.): *E-Learning in Hochschule und Weiterbildung. Einsatzchancen und Erfahrungen*. Bielefeld: wbv, 19–33.
- Kerres, M. (2005): Gestaltungsorientierte Mediendidaktik und ihr Verhältnis zur Allgemeinen Didaktik. In Dieckmann, B. & Stadtfeld, P. (Hrsg.): *Allgemeine Didaktik im Wandel*. Bad Heilbrunn: Klinhardt Verlag, http://mediendidaktik.uni-due.de/sites/default/files/mdidaktikkeres_0.pdf, 20160513.
- Kerres, M., & de Witt, C. (2011). *Zur (Neu-) Positionierung der Mediendidaktik: Handlungs- und Gestaltungsorientierung in der Medienpädagogik*. In Moser, H., Grell, P. & Niesyto, H. (Hrsg.): *Medienbildung und Medienkompetenz. Beiträge zu Schlüsselbegriffen der Medienpädagogik*, Vorabdruck, <http://mediendidaktik.uni-due.de/sites/default/files/kerres-dewitt-v1.pdf>, 20160229.
- Michitsch, C. (2011): *Europäischer Journalismus 2.0. Social Media als Multiplikator für europäische Öffentlichkeit*. Saarbrücken: VDM Verlag Dr. Müller.
- Michitsch, C. (2012): Europäischer Journalismus 2.0. Crossmedia als Multiplikator europäischer Öffentlichkeit. In Michitsch, C, Goutrié, C. & Wuschig, I. (Hrsg.): *Think Cross – Change Media. Crossmedia im Jahr 2012. Eine Standortbestimmung*. Norderstedt: Books on Demand.
- Michitsch, C. (2014): *Crossmediale Wissenschaftskommunikation – Kommunikation, die Wissen schafft*. Vortrag auf der interdisziplinären Fachkonferenz Think Cross – Change Media vom 20. bis zum 22. März 2014 in Magdeburg.
- netzwerk recherche (2011): *nr-Werkstatt: Online-Journalismus Zukunftspfade und Sackgassen*, netzwerkrecherche.org, <http://netzwerkrecherche.org/wp-content/uploads/2014/07/nr-werkstatt-18-online-journalismus.pdf>, 20160229.
- NMC (2016): *Horizon Report. 2016 Higher Education Edition (Hochschulausgabe)*, The New Media Consortium, <http://www.mmkh.de/fileadmin/dokumente/Publikationen/2016-nmc-horizon-report-he-DE.pdf>, 20160513.
- Sowada, M. (2013): *Medienkompetenz als Rettungsanker der Bildung? Pädagogik und Journalismus vor neuen Aufgaben in der Wissensgesellschaft*. Hamburg: Diplomica-Verlag.
- Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. (2015): *Wir schaffen Wissen. Bericht 14–15*, stifterverband.org, <https://www.google.de/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0ahUKEwiag4i25pLLAhWoF5oKHb49CjkQFggkMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.stifterverband.org%2Fdownload%2Ffile%2Ffid%2F53&usq=AFQjCNEjMuKyKAxk9EDj5xmdD16fcDKNuQ>, 20160226.
- Wyrsch, A. (2009). Fallstudien im Netz – eine Möglichkeit zur angeleiteten Lernreflexion. *Beiträge zur Lehrerinnen- und Lehrerbildung*, 27(2), 212–220, bzl-online.ch, http://www.bzl-online.ch/archivdownload/artikel/BZL_2009_2_212-220.pdf, 20160512.
- Zinth, C. & Schütz, J. (2010): E-Learning in der Hochschulpraxis. Wie Lehren und Lernen nicht auf der (virtuellen) Strecke bleiben. In Holten, R. & Nittel, D. (Hrsg.): *E-Learning in Hochschule und Weiterbildung. Einsatzchancen und Erfahrungen*. Bielefeld: wbv, 95–106.