

Lehre und Studium 4.0

Digitalisierung der Hochschulwelt – Segen oder Fluch?

Sandra Hofhues

- Es gilt das gesprochene Wort. -

Vorbemerkungen

Nach drei intensiven Konferenztagen zur Qualität von Lehre und Studium den Bogen zu spannen zu Fragen von Digitalisierung liegt auf der Hand oder? Immerhin findet sich kaum mehr ein politisches Papier, das diesen Bogen *nicht* spannen würde. Denken Sie nur an das Papier der Kultusministerkonferenz (KMK) zu „Bildung in der digitalen Welt“¹ oder das Papier des Wissenschaftsrats (WR) zu „Strategien für die Hochschullehre“². In beiden wird sich klar zur Digitalisierung, zu Lehre und Studium 4.0 positioniert. Zur kritischen und gleichzeitig konstruktiven Mitgestaltung ruft die Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft (GEW) selbst auf: Es gelte das „Primat der Pädagogik vor der Technologie“ (GEW, 2017, S. 2). Medien seien „kein Selbstzweck“ (ebd.). Kritisiert wird damit auch das Label 4.0. Denn Lehre, Studium oder Universität 4.0 – in Anlehnung an Sprachwissenschaftler Uwe Pörksen (2011) sind sie wie die Digitalisierung selbst „Plastikwörter“ (ebd.) unserer Zeit.

Weil solche für die *öffentliche* Debatte als Teil einer Thematisierungsstrategie (Neidhardt, 1994) wichtig sind, kommt dieser Tage kaum eine Veranstaltung ohne den Bezug zur Digitalisierung aus. Beliebt sind Zuschreibungen wie digitaler Wandel oder digitale Transformation. Auch die Themenwoche „Shaping the digital turn“ des Hochschulforums Digitalisierung antizipiert eine digitale Wende³. Turns, also Wenden, werden in den Kultur- und Geisteswissenschaften dann bemüht, wenn sich soziale Praxis neu bzw. anders konstituiert und konkrete Veränderungen bereits zu beobachten sind.

Es lässt sich deshalb freilich darüber streiten, ob wir über Digitalisierung nicht gleich zu Beginn einer solchen Konferenz sprechen sollten. So gibt es nicht wenige Akteure des Bildungs- und Wissenschaftssystems, die öffentlich eine vermehrte und intensive(re) Beschäftigung mit Digitalisierung fordern. Tenor solcher Beiträge ist, dass sich das Bildungs- und Wissenschaftssystem der Digitalisierung stellen und vor allem investieren müsse in digitale Infrastrukturen. Immerhin gehe es um die Zukunft junger Menschen und nicht zuletzt um ihre Beschäftigungssicherheit. Dafür bräuchte es auch zentrale Plattformen – die Schulcloud⁴ lässt für den Hochschulkontext grüßen. Andere Akteure wehren sich vehement gegen wirtschaftliche, technische, mitunter technokratische oder *verengende* Sichtweisen. Sie thematisieren deshalb vorwiegend Schwierigkeiten, die mit der Digitalisierung einhergehen *könnten*. Jene sind auch beliebte Talkshowgäste.

Weder die einen noch die anderen Akteure nehmen die *Besonderheiten* der Bildungsorganisation Hochschule (vgl. Musselin, 2007) in den Blick, wenn sie generalistisch für oder gegen personelle, strukturelle, technische oder organisationale Entwicklungen argumentieren. Werden sie im direkten Gespräch adressiert, haben sie selten im Fokus, dass die organisationale Trägheit der Hochschulen und ihrer Mitglieder gewissermaßen ihre Unique Selling Proposition (USP) ist. Aus meiner Sicht lässt sich deshalb nicht über richtige oder falsche Annahmen

¹ <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html> bzw. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_id_F_vom_07.12.2017.pdf (29.09.2018)

² <https://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/6190-17.pdf> (29.09.2018)

³ <https://hochschulforumdigitalisierung.de/de/themenwoche-2018> (29.09.2018)

⁴ <https://schul-cloud.org/> (29.09.2018)

zur Digitalisierung streiten. Auch ist sie weder Segen noch Fluch, wie man innerhalb der vorwiegend bildungspolitisch geprägten Debatten meinen könnte. Denn die öffentlichen Debatten sind zunächst einmal eins: *emotional* aufgeladen, gefärbt, eigentlich sogar verwaschen. Mein (nicht ganz unbegründeter) Verdacht ist deshalb, dass wir aktuell zwar über Medien und Digitalisierung diskutieren, im Kern aber über den Status quo einer unternehmerischen Hochschule verhandeln (Hofhues, Pensel & Möller, 2018). Von Wissel (2007) bezeichnet dies schon vor Jahren als „organizational shift“ (ebd.). Und diesen bekommen wir derzeit zu spüren.

Ich halte es daher für wichtig, innerhalb der vielfältigen Diskussionen zur Digitalisierung nicht nur *eine* Perspektive einzunehmen. Für wesentlich wichtiger und ‚on the long run‘ auch effektiver halte ich es, die Debatten, nicht nur jene öffentlichen oder einseitigen, zu durchschauen und *eigene* Perspektiven auf den zweifelsohne unaufhaltsamen digitalen Wandel in Ihrer Organisation bzw. Hochschule zu entwickeln. Zu fragen ist beispielsweise:

- Was heißt Digitalisierung in ihren Les- oder Spielarten für die Hochschulen?
- Wie beeinflusst aktuelle Medienkultur Studium und Lehre im weitesten Sinne?
- Welche Paradigmen sind für konkrete Veränderungsbestrebungen handlungsleitend?

Mehr als *Leitfragen*, die Sie durch den Vortrag begleiten, können die genannten Fragen kaum sein. Zu vielfältig stellt sich das Phänomen dar, zu verwoben sind die fachwissenschaftlichen Diskussionen, Positionen und nicht zuletzt Meinungen rund um Digitalisierung. Aber: In jedem Fall lohnt es sich, die Bewegungen im Bildungs- und Wissenschaftssystem am Beispiel der Digitalisierung sowohl zu beobachten als auch vor normativem Hintergrund zu bewerten. Und genau das nehme ich im Folgenden vor, nicht nur mit Bezug zur *unternehmerisch* gedachten Hochschule.

Les- und Spielarten der Digitalisierung

Ich wäre heute nicht hier, wenn nicht mindestens seitens der Tagungsorganisation angenommen würde, dass viele von Ihnen gerne wissen würden, was *die* Digitalisierung nun eigentlich ist – jenseits der Buzzwords. Dabei haben Sie allemal ein eigenes Bild von Digitalisierung im Bildungs- und Hochschulkontext, denn viele von Ihnen sind davon längst betroffen. Oder Sie gestalten die digitale Transformation in Ihrer Organisation mit: Um diese Jahreszeit wird beispielsweise die Anmeldung zu Lehrveranstaltungen über digitale Medien organisiert. Auch Lehrveranstaltungen werden Semester für Semester wieder und halb-automatisiert in Learning Management Systemen (LMS) abgebildet. Moderne Studienberatung findet inzwischen auch in Social Media statt, wo Studierende ohnehin sind. Und die nächste Insta-Story⁵ Ihrer Studierenden ist sicherlich nicht weit.

Eben wegen dieser einerseits etablierten Infrastrukturen und technischen Systeme und der andererseits weit verbreiteten digitalen Möglichkeiten gibt es viele Definitionen, die den Digitalisierungsbegriff näher beschreiben oder ihn von anderen Begrifflichkeiten abgrenzen. Gleichzeitig wissen wir tief im Innersten des wissenschaftlichen Diskurses auch: Der Begriff der Digitalisierung ist an sich seit 20 Jahren veraltet und überholt.

So repräsentiert der Digitalisierungsbegriff zuvorderst eine *Übersetzungsmetapher*, der um die Jahrtausendwende gebräuchlich und en vogue war. Im Zusammenhang mit der Organisation, der Verwaltung und dem Wissensmanagement wurde darüber diskutiert, wie analoge Medien in digitale Medien überführt werden können (vgl. Petko, 2014). Ich nutze das Beispiel der digitalen Akte, um die Übersetzungsmetapher genauer zu erklären: In den 2000er Jahren

⁵ <https://www.instagram.com/> (29.09.2018)

stand beispielsweise im Vordergrund, wie Inhalte von Akten digital erfasst, abgebildet, also gespeichert und für andere vorgehalten werden können. Technisch war dieses Vorhaben damals eine Herausforderung, heute ist es *technisch* weitestgehend gelöst.

Wurde um die Jahrtausendwende z.B. darüber diskutiert, welche Inhalte *überhaupt* digitalisiert werden können, weil sie teuren Speicherplatz ‚fressen‘, ist die Vorhaltung von Daten jeglicher Art heute kostengünstig und selbstverständlich. Probleme rund um das Vorhalten von Informationen im Universitäts- und Hochschulkontext gibt es natürlich trotzdem: Gerade die diversen Verwaltungssysteme und Schnittstellen führen vor Augen, dass eine digitale Transformation hochschulspezifischer Abläufe längst nicht gelöst ist. Auch die neue Datenschutzgrundverordnung⁶ führt vor Augen, was Grenzen einer so verstandenen Digitalisierung sind. So stellt sich z.B. die Frage, wo, wie und welche personenbezogenen Daten – etwa aus Vorstellungsgesprächen oder empirisch ausgerichteten Forschungsprojekten – behalten werden dürfen.

Die *angemessene* Übersetzung arbeitsorganisatorischer Abläufe erfasst aber nur *eine* Facette der Digitalisierung – möglicherweise eine, die in den letzten Jahrzehnten *deutlich* unterrepräsentiert war. Hechler und Pasternack (2017, S. 10) fassen in einem Artikel zur Digitalisierung der Hochschulen im Band „einspunktzweipunktvierpunktnull“ zusammen, über welche unterschiedlichen Verwaltungssysteme in Hochschulen geredet wird. Die Systemvielfalt wird Sie vielleicht erstaunen, denn je nach Perspektive auf Digitalisierung in Hochschulen bekommen Akteure nur Ausschnitte davon mit.

Ich wäre nicht hier, wenn ich Ihnen nicht mindestens eine *alternative* Lesart der Digitalisierung mit auf den Weg geben würde. Denn die bereits eingeführte Sicht ist an vielen Stellen zunächst technisch und auf eine bessere Ablauforganisation in den Hochschulen gerichtet. Eine gewisse Prozessoptimierung tut vielen Hochschulen sicherlich gut, aber:

Gerade in Bezug auf Studium und Lehre verkürzt ein überwiegend managerialer Blick auf Digitalisierung die wichtige Diskussion darüber, wie unterschiedliche digitale Werkzeuge (Tools) für Lernen und Studium genutzt werden *können*. Mehr noch: Wir verstellen uns selbst den Blick dafür, inwieweit Studierende nicht ohnehin in einer gewandelten Medienwelt agieren, die das Bildungs- und Wissenschaftssystem in bisher ungekannter Weise tangiert. So werden Informationen über Lehrveranstaltungen eher in Facebook- oder WhatsApp-Gruppen als im heimischen LMS ausgetauscht; Sprechstunden finden über Skype statt, wenn Studierende im Ausland sind; das Internet ist *die* Quelle für Information an sich. Sollten diese Entwicklungen verteufelt oder verstärkt werden? Oder kann man diese nur permanent beobachten und Planungsprozesse aufnehmen?

Ein Konzept, das diesen gegenwärtigen Wandel jedenfalls ausführlicher einbezieht als der Digitalisierungsbegriff, ist jenes der Mediatisierung (Krotz, 2001; Krotz, 2012). Interessant am Konzept der Mediatisierung ist zuvorderst, dass es weniger zwischen Digital und Analog differenziert. Stattdessen werden die Veränderungen sozialer Praxis infolge der Einführung *neuer* Medien thematisiert. Das Konzept der Mediatisierung eignet sich daher sowohl, um gesellschaftliche Errungenschaften rund um Demokratisierung und Aufklärung infolge des modernen Buchdrucks zu erklären. Es eignet sich aber auch, um jüngere soziale (Kommunikations-)Praktiken mit digitalen Medien zu beschreiben. Die schier endlosen Threads in WhatsApp oder anderen Messaging-Diensten sind ein Beispiel für eine Kommunikationspraxis, die beispielsweise vor ihrer Einführung in dieser Form *nicht* bekannt waren. Weil heutzutage aber kaum mehr danach zu differenzieren ist, wie technisch-mediale Entwicklungen Handlungspraktiken *genau* beeinflussen, wird auch von tiefgreifender Mediatisierung (Hepp,

⁶ <https://dsgvo-gesetz.de/> (29.09.2018)

2018) oder – mit eher kulturwissenschaftlichem Fokus – von einer Kultur der Digitalität (Stalder, 2016) gesprochen.

Les- und nicht zuletzt Spielarten der Digitalisierung sind demnach aus wissenschaftlicher Perspektive weitaus vielfältiger, als sie in den öffentlichen Debatten abgebildet werden. Die diversen Begrifflichkeiten lassen sich allenfalls grob danach unterscheiden, welche *Rolle* sie Medien und Technologien zuschreiben, ob sie eher nach vorne schauen im Sinne technischer Trends oder diese analysieren und beobachten wollen im Sinne kritischer Reflexion.

Richten wir den Blick weniger auf die exemplarisch genannten Verwaltungssysteme, sondern auf die Verbesserung von Lehre und Studium, ist nicht zuletzt das Verhältnis von Technologie und Pädagogik (vgl. Nolda, 2011) in den jeweiligen Konzepten zu prüfen. Oder glauben Sie an eine E-Didaktik, also einer Art Fachdidaktik für elektronische bzw. digitale Medien, die sich grundlegend unterscheidet von bekannten Formaten in Studium und Lehre?

Die verzweifelte Suche nach Wissen und Gewissheiten in Studium und Lehre

Im Verlauf meines Vortrags haben Sie einige Beispiele kennengelernt, die den Umfang der Diskussion über Digitalisierung plastisch werden lassen. Nahezu allen Beispielen merken Sie zudem an, dass Medien in ihren unterschiedlichen Formen und Facetten aus Studium und Lehre längst nicht mehr wegzudenken sind. Die besten Evaluationsergebnisse erhalte ich beispielsweise von meinen Studierenden für meine Vorlesungsvideos, auch die Aktivierung mittels digitaler Abstimmungswerkzeuge ist sehr beliebt. Doch wie unterscheiden sich letztere von einer Abstimmung im Plenum? Wie regen sie zum eigenständigen Denken an?

Wir probieren das hier einmal aus, denn über Sinn (und Unsinn) digitaler Werkzeuge sollte man erst urteilen, wenn man diese selbst ausprobiert hat⁷:

Was wissen Sie über Digitalisierung?

- Sehr viel
- Viel
- Nicht viel
- Gar nichts

Welche technischen Werkzeuge nutzen Sie in Ihrem Arbeitsalltag? *Offene Antworten*

Wenn Sie Ihre Einstellung zur Digitalisierung beschreiben würden: Ist diese...

- Positiv
- Negativ
- Ambivalent
- Weiß nicht

Warum – nach Ihrer hinzugewonnenen Erfahrung – sollte ein digitales Abstimmungstool in der Präsenzlehre eingesetzt werden? *Offene Antworten*

⁷ Abstimmung über <http://pingo.upb.de/> (29.09.2018)

Medienangebote wie ein digitales Abstimmungswerkzeug verbessern oft Abläufe und schaffen Transparenz über Selbsteinschätzungen z.B. von Studierenden. *Gleichzeitig* setzen sie den Wandel der Hochschulen *nicht* in Gang, da keineswegs alternative didaktische Formate umgesetzt werden. Stattdessen werden auf Instruktion basierende Formate eher noch verstärkt. Auch lässt sich schwer argumentieren, dass eine kurze Abstimmung mit digitalen Werkzeugen im Plenum an konstruktivistische Vorstellungen vom Lernen anknüpfen.

Diese Gleichzeitigkeit von Fort- und Rückschritten mit Bezug zu didaktischen Planungsprozessen ist ein zentrales Kennzeichen der Moderne. Sie führt vor Augen, wonach letztlich alle Akteure in einer gewandelten Medienwelt hauptsächlich suchen: nach Orientierung und Struktur und nicht zuletzt nach Wissen und Gewissheiten – auch in Lehre und Studium.

Der vermeintliche technische Fortschritt, der mit Lehre und Studium 4.0 verbunden wird, erweist sich daher didaktisch nicht selten als Rückschritt in alte Instruktionmuster. Ich halte es deswegen für eine kritische Tendenz, dass sich in der Lehrpraxis die Beliebtheit solcher Formate erkennen lässt, die eher in alten Lernparadigmen verhaftet sind. Denken Sie nur an die zuvor durchgeführte Abstimmung, an Online-Kurse wie Massive Open Online Courses (MOOCs) und Professor*innen auf YouTube. Angebote wie diese sind bei Studierenden zwar beliebt, *weil* sie (scheinbar) klare Orientierungen anbieten und Wissen und Gewissheiten vermitteln. Ob sie dazu beitragen, sich Wissen und Gewissheiten tatsächlich *kritisch* anzunähern, wird jedoch oft nicht weiter überprüft. In meiner forschungsorientierten Vorlesung bleiben die Studierenden den Reflexionsterminen sogar teilweise fern mit dem Hinweis, hier würde ja nur diskutiert.

Digitalisierung der Hochschulwelt – Segen oder Fluch?

Ich komme zum Ende meines Vortrags. Eingangs hatte ich drei Leitfragen vorgestellt, die Ihnen zum Einstieg oder zur Vertiefung einer umfangreichen Debatte um Digitalisierung dienen sollten. Es ging um die Les- oder Spielarten der Digitalisierung für die Hochschulen. Gefragt habe ich auch nach dem Einfluss aktueller Medienkultur für Studium und Lehre und nach den Paradigmen, die für konkrete Veränderungsbestrebungen handlungsleitend sind.

Berichtet habe ich vom derzeit eher einseitigen Gebrauch des Digitalisierungsbegriffs in Richtung von Hochschulmanagement, Verwaltung und der Optimierung unterschiedlicher Arbeitsabläufe und -prozesse in der Bildungsorganisation Hochschule. Viele dieser Veränderungsbestrebungen sind nötig, damit Hochschulen nicht an Bürokratie und den Routinen ihrer Ablauforganisation ersticken. Gleichwohl sind nicht alle Veränderungsbestrebungen sinnvoll und aus Perspektive *jeder* Organisation gut (vgl. Hechler & Pasternack, 2017).

Tragisch ist letztlich, dass bei aller Differenziertheit in den Fachwissenschaften öffentlich mit Digitalisierung zumeist ein ‚Buzzword Bingo‘⁸ verbunden ist. Denn angesichts der Wirkmächtigkeit öffentlicher Debatten wissen wir längst alle: Weniger definatorische Genauigkeit als das Buzzword Bingo kommt an. So löst sich die Diskussion um Digitalisierung selten von *technischen* Umsetzungsvorhaben oder der Betrachtung der Implementierung (möglichst) konkreter Maßnahmen. Die oft *fehlende* Verbindung von strategischen Ansätzen und operativen Maßnahmen ist auch aus dem E-Learning-Umfeld hinreichend bekannt (vgl. Pensel & Hofhues, 2017). Ansatzpunkte, die strategische Möglichkeiten der Digitalisierung *ausschließlich* in den Blick nehmen, müssen daher zu kurz greifen. Sie verstehen das Thema ‚top down‘ und nehmen implizit zur Kenntnis, wie sich Hochschulen zu unternehmerischen Hochschulen wandeln.

⁸ in freier Anlehnung an Beat Döbeli-Honegger, siehe <https://www.phsz.ch/ausbildung/dozierende/beat-doebeli-honegger/>

Angesichts der gegenwärtigen Debatten ist daher dringend zu empfehlen, sich auf die Suche nach der *eigenen* Position zur Digitalisierung zu machen. Damit würde auch der Paradigmenwechsel hin zur unternehmerischen Hochschule bewältigt sowie der Verengung auf einzelne Lernparadigmen entgegengewirkt.

Hilfreich sind kommunikative, d.h. Dialog-orientierte Formate, die helfen, die jeweiligen Positionen in den Hochschulen zu eruieren und sich die Unterschiedlichkeit und Ideenvielfalt ihrer Mitglieder zunutze zu machen. In einem meiner BMBF-geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekte habe ich ein solches partizipatives Vorgehen⁹ selbst erprobt – und ich kann Ihnen sagen: Dialog unter Lehrenden, Studierenden und Verwaltungsmitarbeitenden vor dem Hintergrund einer aktuellen Mediendebatte gelingt. Abzuraten ist ohnehin davon, *eine* technische Lösung für alle aufgewirbelten Probleme anzustreben. Sie wird weder den Fächern noch aktueller Medienkultur gerecht und mit hoher Wahrscheinlichkeit auch nicht entsprechend akzeptiert.

Apropos Medienkultur: Lehre und Studium findet in einer mediatisierten Welt statt. Es dürfte deutlich geworden sein, dass dies schon vor Einführung digitaler Technologien der Fall war. Lassen Sie sich doch einmal auf den Gedanken ein, gar nicht mehr danach zu unterscheiden, ob nun Medien genutzt werden oder nicht. Sie werden *ohnehin* genutzt. Konzeptionell halte ich es daher für wichtig, den Blick auf Studium und Lehre zu richten und Medien jederzeit sowie auf allen Gestaltungsebenen von Hochschule (Flehsig, 1975) mitzudenken. Sie werden merken, wie Ihnen dieser Zugang hilft, von Problemanalysen zu Problemlösungen zu geraten. Und manche davon sind auch jetzt noch herrlich analog.

Angesichts der tiefgreifenden Veränderungen im Hochschulsystem halte es schließlich für wichtig, als hochschulische Akteure eine „epistemisch kritische Haltung in Bezug auf Wissen und Gewissheiten“ (Moldaschl, 2017, S. 56) einzunehmen. Denn dass wir uns ‚plötzlich‘ mit Digitalisierung beschäftigen, hat zu großen Teilen einen anderen Grund – jenseits der *tatsächlich notwendigen* inhaltsgetriebenen Debatte. Lassen Sie uns daher gemeinsam mit allen hochschulischen Akteuren, inklusive der Studierenden, auf den Wandel der Hochschule und Veränderungen blicken und sie *gemeinsam* erforschen. Dann wäre Digitalisierung doch ein Segen, nur anders.

Vielen Dank.

Literatur

Flehsig, K.-H. (1975). Handlungsebenen der Hochschuldidaktik. *ZIFF-Papiere* (3). https://ub-deposit.fernuni-hagen.de/receive/mir_mods_00000204 (29.09.2018).

GEW (2017). *Bildung. Weiter denken!* Beschlüsse. https://www.gew.de/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=55400&token=033fe0c1a241be900279a62dd52a26b23f31a846&download=&n=3.26_Bildung_in_der_digitalen_Welt_FV.pdf (29.09.2018).

Hechler, D. & Pasternack, P. (2017). Das elektronische Hochschulökosystem. *Die Hochschule* (1). (S. 7-18).

Hepp, A. (2018). Von der Mediatisierung zur tiefgreifenden Mediatisierung. Konstruktivistische Grundlagen und Weiterentwicklungen in der Mediatisierungsforschung. In J. Reichertz & R. Bettmann (Hrsg.), *Kommunikation – Medien – Konstruktion. Braucht die Mediatisierungsforschung den Kommunikativen Konstruktivismus?* Wiesbaden: Springer VS.

Hofhues, S., Pensel, S. & Möller, F. (2018). Begrenzte Hochschulentwicklung: das Beispiel digitaler Lerninfrastrukturen. In M. Kerres et al. (Hrsg.), *Digitalisierung und Hochschulentwicklung* (S. 49-59). Reihe Medien in der Wissenschaft. Münster: Waxmann.

Krotz, F. (2012). Von der Entdeckung der Zentralperspektive zur Augmented Reality: Wie Mediatisierung funktioniert. In F. Krotz & A. Hepp (Hrsg.), *Mediatisierte Welten* (S. 27-55). Wiesbaden: Springer VS.

⁹ BMBF-geförderte OERlabs, siehe <https://oerlabs.de/> (29.09.2018)

Hofhues, S. (2018). Lehre und Studium 4.0. Digitalisierung der Hochschulwelt – Segen oder Fluch? Vortragsmanuskript. 10. GEW-Wissenschaftskonferenz. 29.9.2018 (Budenheim bei Mainz).

Krotz, F. (2001). Die Mediatisierung kommunikativen Handelns. Der Wandel von Alltag und sozialen Beziehungen, Kultur und Gesellschaft durch die Medien. Opladen: Westdeutscher Verlag.

Moldaschl, M. (2017). Reflexivität und Kreativität. Konträre Quellen kompetenter Improvisation. In W. Stark, D. Vossebrecher, C. Dell & H. Schmidhuber (Hrsg.), *Improvisation und Organisation. Muster zur Innovation sozialer Systeme* (S. 47-72). Bielefeld: transcript.

Musselin, C. (2007). Are Universities Specific Organisations? In G. Krücken, A. Kosmützky & M. Torca (eds.), *Towards a Multiversity?* (S. 63-84). Bielefeld: transcript.

Neidhardt, F. (1994). Öffentlichkeit, öffentliche Meinung, soziale Bewegungen. In J. Friedrichs et al. (Hrsg.), *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Sonderheft* (S. 7-41). Opladen. Westdeutscher Verlag.

Nolda, S. (2011). Medien. In J. Kade, W. Helsper, W. Thole, Lüders, F.-O. Radtke, B. Egloff (Hrsg.), *Pädagogisches Wissen. Erziehungswissenschaft in Grundbegriffen* (S. 109–115). Stuttgart: Kohlhammer.

Pensel, S. & Hofhues, S. (2017). *Digitale Lerninfrastrukturen an Hochschulen*. URL: http://your-study.info/wp-content/uploads/2018/01/Review_Pensel_Hofhues.pdf (29.09.2018).

Petko, D. (2014). *Einführung in die Mediendidaktik: Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Weinheim: Beltz.

Pörksen, U. (2011). *Plastikwörter. Die Sprache einer internationalen Diktatur*. Stuttgart: Klett Cotta.

Stalder, F. (2016). *Kultur der Digitalität*. Frankfurt: Suhrkamp.

Wissel, C. von (2007). *Hochschule als Organisationsproblem*. Bielefeld: Transcript.