

Riedel, Jana

Neue Medien = Neue Lernkultur? Verbreitung digital gestützter Lernszenarien an Hochschulen

Bauer, Reinhard [Hrsg.]; Hafer, Jörg [Hrsg.]; Hofhues, Sandra [Hrsg.]; Schiefner-Rohs, Mandy [Hrsg.]; Thillosen, Anne [Hrsg.]; Volk, Benno [Hrsg.]; Wannemacher, Klaus [Hrsg.]: *Vom E-Learning zur Digitalisierung. Mythen, Realitäten, Perspektiven.* Münster ; New York : Waxmann 2020, S. 178-193. - (Medien in der Wissenschaft; 76)



Quellenangabe/ Reference:

Riedel, Jana: Neue Medien = Neue Lernkultur? Verbreitung digital gestützter Lernszenarien an Hochschulen - In: Bauer, Reinhard [Hrsg.]; Hafer, Jörg [Hrsg.]; Hofhues, Sandra [Hrsg.]; Schiefner-Rohs, Mandy [Hrsg.]; Thillosen, Anne [Hrsg.]; Volk, Benno [Hrsg.]; Wannemacher, Klaus [Hrsg.]: *Vom E-Learning zur Digitalisierung. Mythen, Realitäten, Perspektiven.* Münster ; New York : Waxmann 2020, S. 178-193 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-217315 - DOI: 10.25656/01:21731

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-217315>

<https://doi.org/10.25656/01:21731>

in Kooperation mit / in cooperation with:



WAXMANN
www.waxmann.com

<http://www.waxmann.com>

Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden und es darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

Terms of use

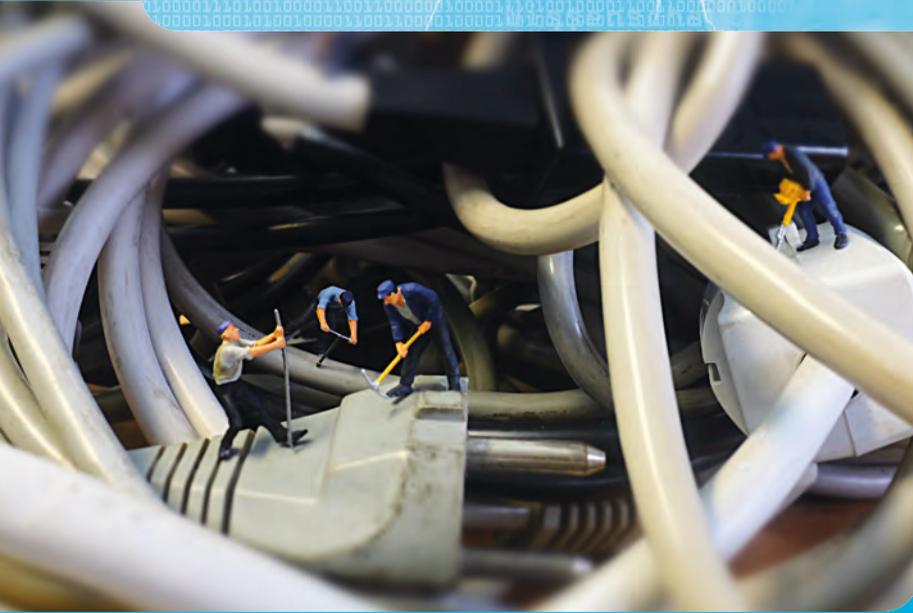
This document is published under following Creative Commons-Licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work or its contents. You are not allowed to alter, transform, or change this work in any other way.

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



Reinhard Bauer, Jörg Hafer, Sandra Hoffhues,
Mandy Schiefner-Rohs, Anne Thillosen,
Benno Volk, Klaus Wannemacher (Hrsg.)

Vom E-Learning zur Digitalisierung

Mythen, Realitäten, Perspektiven

Reinhard Bauer, Jörg Hafer, Sandra Hofhues,
Mandy Schiefner-Rohs, Anne Thilloßen,
Benno Volk, Klaus Wannemacher (Hrsg.)

Vom E-Learning zur Digitalisierung

Mythen, Realitäten, Perspektiven



Waxmann 2020
Münster · New York

Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

Medien in der Wissenschaft, Band 76

Print-ISBN 978-3-8309-4109-5

E-Book-ISBN 978-3-8309-9109-0

<https://doi.org/10.31244/9783830991090>

© Waxmann Verlag GmbH, 2020
Steinfurter Str. 555, 48159 Münster

www.waxmann.com
info@waxmann.com

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagabbildung: © Hans Krameritsch

Satz: Roger Stoddart, Münster

Druck: CPI Books GmbH, Leck

Dieses Buch ist verfügbar unter folgender Lizenz: CC-BY-NC-ND 4.0

Namensnennung-Nicht kommerziell-Keine Bearbeitungen 4.0 International



Inhalt

<i>Thomas Köhler, Claudia Bremer, Jörg Hafer, Klaus Himpsl-Gutermann, Anne Thillosen und Jan Vanvinkenroye</i> Prolog: Was heißt ‚Medien in der Wissenschaft‘ im Kontext der Digitalisierung?	9
<i>Reinhard Bauer, Jörg Hafer, Sandra Hofhues, Mandy Schiefner-Rohs, Anne Thillosen, Benno Volk und Klaus Wannemacher</i> Mythen, Realitäten und Perspektiven rund um Digitalisierung	12
<i>Sandra Hofhues und Mandy Schiefner-Rohs</i> Vom E-Learning zur Digitalisierung: Geschichten eines erhofften Wandels in der Hochschulbildung	23
1. Mythen	
1.1 Digital Natives	
<i>Ullrich Dittler und Christian Kreidl</i> Vom Mythos zur Realität: Lernenden-zentrierte Überlegungen zur Digitalisierung.....	40
<i>Anke Redecker</i> Vom quantified zum qualified self: Machbarkeitsmythen und Bildungschancen des Digitalen	55
<i>Filiz Aksoy, Sabrina Pensel und Sandra Hofhues</i> „Ja, wenn wir schon in diesem digitalen Zeitalter angekommen sind“ – Rekonstruktion studentischer Perspektiven auf Digitalisierung	69
1.2 Digital ist besser	
<i>Jörn Loviscach</i> Digitalisierung der Hochschullehre: Was wissen wir wirklich?.....	84
<i>Markus Deimann und Dennis Clausen</i> Digitales Bildungs-Pingpong: Ein Schreibgespräch	101
<i>Nina Grünberger, Reinhard Bauer und Hans Krameritsch</i> Kartographierung des Digitalen in der Bildung: Über den Versuch des Abbildens, Ordnen und (Neu-)Denkens eines umfassenden Digitalisierungsbegriffs.....	116
<i>Monika Haberer</i> Begriffsklauberei? Diskursentwicklung zu digitalen Medien in der Hochschullehre in bildungspolitischen Schriften	134

Eva Seiler Schiedt

Zwischen Gartner und Foucault: Über das Kommen und Gehen
von Mythen der digitalen Lehrinnovation..... 152

1.3 Erfahrungsbericht

Martin Brämer, Nino Ferrin und Hauke Straehler-Pohl

Menschinen programmieren: Ein Erfahrungsbericht zur Ausbildung
von Handlungsträgerschaft 166

1.4 Minidramen (1. Akt)

Hans Krameritsch

Minidramen (1. Akt)..... 172

2. Realitäten

2.1 Medien und Technologien an Hochschulen

Jana Riedel

Neue Medien = Neue Lernkultur?
Verbreitung digital gestützter Lernszenarien an Hochschulen 178

Maren Lübcke und Klaus Wannemacher

Digitalisierung ohne Wandel?
Der hochschuldidaktische Diskurs in Schlüsseljournals 194

Franca Cammann, Edith Hansmeier und Katharina Gottfried

Möglichkeiten und Szenarien einer durch digitale Medien gestützten Lehre –
zentrale Tendenzen des aktuellen E-Learning-Einsatzes im Hochschulsektor..... 208

Sabine Fincke und Heinz-Dietrich Wuttke

Digitale Technologien bei der Gestaltung des BASIC-Lehrkonzeptes 226

Falk Scheidig

Digitale Transformation der Hochschullehre und der Diskurs
über Präsenz in Lehrveranstaltungen..... 243

2.2 Umgang mit Digitalisierung in akademischer Selbstverwaltung und Third Space

Christiane Arndt, Tina Ladwig, Stefanie Trümper und Sönke Knutzen

Gemeinsam lernen, gemeinsam handeln – Transferprozesse digitaler
Hochschulbildungskonzepte..... 262

Katrin Schulenburg und Barbara Getto
 Digitalisierung als Querschnittsaufgabe der Hochschulen..... 276

Simone Henze, Susanne Lippold, Judith Ricken und Peter Salden
 24 Konzepte – 1 Strategie?
 Zur Vielfalt von Digitalisierung an einer Volluniversität..... 286

2.3 Erfahrungsberichte

Daniel Handle-Pfeiffer und Josef Buchner
 Make IT Real: Technologie-unterstützte Hochschullehre
 als koOpERativer Entwicklungs- und Lernprozess 300

Anne Martin
 Studentische Bedürfnisse an die E-tutorielle Betreuung im Fernstudium
 Community-basierte Schnipsel aus einem Blogpost 303

Jonas Lilienthal und Clara Schroeder
 Kompetenzprofile für das digitale Zeitalter:
 Zwischen der Anpassung an veränderte Anforderungen
 und der Gestaltung von Veränderungsprozessen 306

André Epp
 Der Einfluss von QDA-Programmen auf den Forschungsgang –
 ein Erfahrungsbericht..... 309

2.4 Minidramen (2. Akt)

Hans Krameritsch
 Minidramen (2. Akt)..... 314

3. Perspektiven

3.1 Lehre von morgen

Kerstin Mayrberger
 Agilität als Motor für Transformationsprozesse in der
 Lehrentwicklung – Digitalisierung von Lehren und Lernen
 partizipativ gestalten, erproben und verankern 320

Uwe Elsholz und Rüdiger Wild
 Digital Dewey – Der Pragmatismus als Begründungsfolie
 pädagogischer Innovationen der Digitalisierung 338

3.2 Hochschule von morgen

Lars Schlenker

Die Neuerfindung des Campus – Digitalisierung als Chance für
die Hochschule als Lernraum 354

Marlene Miglbauer

digi.kompP, #digiPH und VPH, oder zwei ExpertInnen plaudern
aus ihren digitalen Hochschul-Nähkästchen..... 363

Ralph Müller

Digitalisierung – ja gut und dann? 372

Simone Rehm und Heiko Schulz

Digitalisierung durchdenken und gestalten:
Ein Plädoyer für strategisches Handeln 382

Heribert Schopf

Ist da jemand? Skeptische Anmerkungen zu (neuen) Höhlen
und Maulwurfsbauten im Zusammenhang mit Didaktik und
„digitaler“ Bildung. Eine Provokation..... 401

3.3 Erfahrungsberichte

Jule Bäuning und Michael Marmann

Agile Lernsettings zur Entwicklung der Digital Literacy –
Agilität als Grundprinzip des Lernens für das 21. Jahrhundert? 416

Dorit Günther, Ulrike Arabella Günther, Kerstin Liesegang und Janina Grabow

Lernwelten 2030 – Zusammenstoß ungleicher Lernkulturen 433

3.4 Minidramen (3. Akt)

Hans Krameritsch

Minidramen (3. Akt)..... 438

4. Epiloge

Thomas Strasser

Mythen, Realitäten und Perspektiven: Ein Epilog 442

Peter Baumgartner und Reinhard Bauer

Multimedialer Epilog: Ein Video-Gespräch 454

Autorinnen und Autoren..... 454

Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW e.V.) 469

Ergänzendes Material zu diesem Buch kann unter der Website:

<https://www.gmw-online.de/publikationen/digitalisierung-mythen-realitaeten-perspektiven/> abgerufen werden.

Neue Medien = Neue Lernkultur?

Verbreitung digital gestützter Lernszenarien an Hochschulen

Zusammenfassung

Die Einführung neuer, digitaler Medien in die Hochschullehre wird häufig von der Diskussion um die Entwicklung einer Neuen Lernkultur begleitet. In einer empirischen Erhebung zum methodischen Einsatz digitaler Medien an sächsischen Hochschulen wurde der IST-Stand des Einsatzes digitaler Medien im Einzelnen auf Passfähigkeit zum Konzept einer normativ geforderten Neuen Lernkultur geprüft. Der Beitrag ordnet zunächst die Potenziale, die dem Einsatz digitaler Medien zugeschrieben werden, den Erwartungen an eine Neue Lernkultur zu. Anschließend wird der IST-Stand digital gestützter Hochschullehre in Sachsen beschrieben und die Erfüllung der Erwartungen an eine Neue Lernkultur bilanziert.

1 Digital gestützte Hochschullehre und Neue Lernkulturen

Digital gestützte Lernangebote werden häufig mit den Schlagworten „neu“, „innovativ“ oder „modern“ gekennzeichnet.¹ Impliziert wird dabei, dass die Innovation gleichzeitig auch eine Verbesserung des Lehrens und Lernens darstellt. Dies umfasst auch die Frage, inwiefern sich das Lehr- und Lernhandeln durch den Einsatz digitaler Medien verändert. Hierzu werden sowohl in der hochschul- als auch in der mediendidaktischen Diskussion vielfältige Schlagworte (z.B. Selbststeuerung, Individualisierung, kooperatives Lernen, ...) aufgezählt, die optimales Lernen beschreiben sollen. Diese werden zum Einen als Kennzeichen einer noch zu entwickelnden Neuen Lernkultur benannt (vgl. u. a. Schneider et al., 2009) und zum Anderen als Potenzial digital gestützter Lehr- Lernszenarien beschrieben (vgl. u. a. Apostolopoulos et al., 2009).

Die Erwartungen, dass der Einsatz digitaler Medien die Entwicklung einer Neuen Lernkultur unterstützt, sind folglich ebenso hoch wie die Enttäuschung darüber, dass dies aktuell noch nicht der Fall ist (vgl. u. a. Schmid et al., 2017). Verschiedene Autorinnen und Autoren konstatieren daher in den letzten zehn Jahren immer wieder, dass die Potenziale digitaler Medien in Lernszenarien noch lange nicht ausgeschöpft werden (vgl. z.B. Gaiser & Thilloßen, 2009; Je-

1 So vorzugsweise in politischen Dokumenten, beispielsweise der Broschüre „Digitale Innovationen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF, 2017).

nert, 2014; Schmid et. al., 2017). Zu diesem Ergebnis kommt auch die zuletzt veröffentlichte bundesweite Erhebung im Rahmen des Monitors Digitale Medien (vgl. ebd.). Diese wurde zeitgleich zu der diesem Beitrag zugrunde liegenden sachsenweiten Befragung durchgeführt. Die Ergebnisse beider Studien ähneln sich, sie werden zur besseren Vergleichbarkeit in den Fußnoten gegenübergestellt.

Während die bisherigen Studien vor allem konkrete Medienanwendungen (z.B. Web 2.0-Technologien (vgl. Gaiser & Thillosen, 2009) oder spezielle Lernformen (z.B. informelles Lernen vgl. Jenert, 2014) in den Blick nehmen, fokussiert der vorliegende Beitrag verschiedene digital gestützte Lehrformate und stellt dabei einen konkreten Bezug zur Umsetzung einer Neuen Lernkultur her. Im Folgenden sollen daher die Potenziale einzelner Medienformate zunächst den Charakteristika der geforderten Neuen Lernkultur gegenübergestellt werden. Im Anschluss daran wird exemplarisch für die Hochschulen in Sachsen anhand der Nutzungshäufigkeiten unterschiedlicher Medienformate der Entwicklungsstand digital gestützter Hochschullehre in Bezug auf eine Neue Lernkultur analysiert und anhand von Nutzergruppen beschrieben.

1.1 Beschreibungsmerkmale einer Neuen Lernkultur

Der Begriff „Lernkultur“ wird in der Literatur uneinheitlich definiert und mit unterschiedlichem Erkenntnisinteresse untersucht. Aus einer organisationssoziologischen Perspektive werden Rahmenbedingungen und Erscheinungsformen des Lernens in bestimmten (Unternehmens-)Kulturen untersucht (vgl. für eine Übersicht Jenert & Gebhardt, 2010), während in der didaktischen Diskussion der Prozess eines Lernkulturwandels hin zu einem normativen Ideal einer Neuen Lernkultur nachvollzogen werden soll (vgl. für die Hochschuldidaktik Schneider et al., 2009, S. 5). Dieser Wandel wird bereits seit den 1970er Jahren gefordert (vgl. Heuer et al., 2001, S. 16), vor allem in der Hochschuldidaktik als „Shift from teaching to Learning“ beschrieben (vgl. vgl. Festschrift für J. Wildt; Welbers, Gaus & Wagner, 2005; Schneider et al., 2009). Gemeinsam ist beiden Ansätzen die Annahme, dass Lehr- und Lernhandeln durch einen gemeinsamen Orientierungsrahmen (u. a. in Form geteilter Normen und Wahrnehmungsmuster) geprägt wird (vgl. Schüßler & Thurnes, 2005, S. 14).

Abhängig vom zugrundeliegenden Begriffsverständnis werden Lernkulturen als von außen gestaltbar oder nicht gestaltbar wahrgenommen (vgl. Jenert & Gebhardt, 2010, S. 7 ff.). Wird im Sinne eines Variablenansatzes davon ausgegangen, dass Lernkulturen gestaltet werden können – und dies ist eine Voraussetzung für die didaktische Diskussion –, so kann deren Entwicklung ausgehend von einer Reflexion des aktuellen Lehrhandelns begünstigt werden

(vgl. Schüßler & Thurnes 2005, S. 19). Die in diesem Beitrag erfolgte Gegenüberstellung von Traditioneller und Neuer Lernkultur soll eine solche Reflexion provozieren, um darauf aufbauend Strategien zur Unterstützung der Lernkulturentwicklung abzuleiten.

Die Kennzeichen der sogenannten Neuen Lernkultur beruhen auf vielfältigen, international diskutierten pädagogischen und didaktischen Konzepten, beispielsweise dem situierten Lernen, dem Projektlernen (offener Unterricht) oder der Authentizität (vgl. Meyer, 2005). Sie lassen sich in Gegensatzpaaren einer Traditionellen Lernkultur gegenüberstellen (siehe Tab. 1).

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Schlagworte für Traditionelle und Neue Lernkulturen
(Zusammenstellung in Anlehnung an Dehnbostel, 2001; Kirchhöfer, 2004; Schüßler & Thurnes, 2005; Wildt, 2005)

Traditionelle Lernkultur	Neue Lernkultur
Darstellung, Vermittlung	Aneignung, Erarbeitung
Inhalts-Orientierung	Ergebnis-Orientierung
Instruktion	Lernbegleitung, Gestaltung von Lernumgebungen
Rezeption	Kooperation
Lernen im Gleichschritt	individuelles, flexibles Lernen
Lerninhalte als geschlossene Wissenssysteme	Kontextabhängige, multiple Perspektiven
Drill-and-Practice	Eigenverantwortung, Selbststeuerung
Wissenserwerb	Kompetenzerwerb, Erwerb von Lernstrategien
Materiales Wissen (Fach- und Speicherwissen)	Reflexives Wissen (Methodenwissen, Reflexionswissen, Persönlichkeitswissen)

In Neuen Lernkulturen verändern sich demnach die Rollen von Lehrenden und Lernenden. Lehrende begleiten und ermöglichen individuelle Lernprozesse, in denen Lernende sich selbstgesteuert und aktiv Inhalte erarbeiten, um Kompetenzen für die Partizipation in der Wissensgesellschaft zu erhalten.

1.2 Potenziale digitaler Medien zur Realisierung einer Neuen Lernkultur

Digitale Medien bieten vielfältige Möglichkeiten, diese Kriterien umzusetzen. Schon 1999 hat eine Expertenkommission diese in ihren Empfehlungen zu Neuen Lehr-Lernkulturen mitgedacht und gleichzeitig darauf verwiesen, dass die entsprechende Nutzung der Potenziale Voraussetzungen auf Lernenden- und Lehrendenseite erfordern (vgl. Arbeitsstab Forum Bildung, 2001, S. 10 f.).

Die kommerzielle Umsetzung medial gestützter Lernszenarien beurteilt die Kommission jedoch gleichzeitig als „zum größten Teil noch recht einfallslos“ (ebd., S. 10) und verweist auf ungenutzte Potenziale, die sie in den Kommunikationsmöglichkeiten und der Öffnung von Lernräumen erkennt (vgl. ebd., S. 10f.).

Mit der Verbreitung von Web 2.0-Werkzeugen seit Anfang der 2000er werden gerade die Möglichkeiten zur Interaktion, Kooperation/Kollaboration und Öffnung von Hochschullehre gesteigert und damit Grundlagen für die Realisierung einer Neuen Lernkultur geschaffen (vgl. u. a. Gaiser & Thillosen, 2009; Jenert, 2014). Hinzu kommen (formative) E-Assessment-Szenarien, die es auch in größeren Studierendengruppen ermöglichen, unmittelbares Feedback zu geben, damit Studierende ihren eigenen Wissensstand selbst einschätzen und auf dieser Grundlage ihren Lernprozess selbst steuern können.

Häufig werden zwar die Vorteile einer zeit- und ortsunabhängigen Bearbeitung digitaler Lehr-/Lernmaterialien genutzt, dabei jedoch weiterhin ein Instruktionsparadigma umgesetzt (vgl. u. a. Toeteneel & Rienties, 2016). Auch die multimediale Aufbereitung von Inhalten (beispielsweise in Form von pdfs, Videos oder interaktiven Lernmodulen) entspricht einer Darbietung von Lerninhalten und vernachlässigt die aktive Erarbeitung und Diskussion des Gegenstands. Je nach Kontext können solche Lehrmaterialien jedoch auch Freiräume schaffen für die Gestaltung einer aktiven Präsenzphase (beispielsweise im aktuell häufig beschriebenen Flipped- bzw. Inverted-Classroom-Szenario). Die pauschale Zuordnung eines medial gestützten Szenarios zu einer Traditionellen oder Neuen Lernkultur ist daher nicht möglich. Eine quantifizierende Beschreibung von Lehrszenarien muss jedoch Verallgemeinerungen in Kauf nehmen, um aussagekräftige Ergebnisse zu formulieren.

Die vorliegende Untersuchung versucht diesen Spagat zwischen Verallgemeinerbarkeit und Differenzierung zu lösen, indem in der Online-Befragung zusätzlich zur Nutzung einzelner Medienformate (z. B. Texte, Videos oder Wikis) die konkreten Einsatzformen (z. B. Veranstaltungsfolien, Literatursammlungen, Aufgaben-/Übungssammlungen, Linklisten) abgefragt wurden. Die Zuordnung dieser Einsatzformen zu traditionellem respektive neuem Lehr-/Lernhandeln erfolgt im Rahmen der Ergebnisinterpretation (Kap. 3). Sie beschränkt sich dabei auf das digital gestützte Lehrhandeln, unabhängig davon kann sich das analoge Lehrhandeln sehr wohl davon unterscheiden.

2 Methodisches Vorgehen und Stichprobe

Die im Beitrag vorgestellten empirischen Ergebnisse wurden im Rahmen des Forschungsprojektes „Neue Lehr-/Lernkulturen für digitalisierte Hochschulen“ erfasst. Grundlage für die Analyse des IST-Stands zum Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre war eine Online-Befragung an allen staatlichen Hochschulen in Sachsen. Der Online-Fragebogen umfasst im Wesentlichen Fragen zur Nutzungshäufigkeit digitaler Medien in der Hochschullehre, zu ihrer didaktischen Einbettung, ihrem didaktischen Zweck sowie zu relevanten Unterstützungsfaktoren.

Die Online-Befragung erfolgte im Zeitraum von Februar bis April 2016. Die Ansprache der Befragungsteilnehmenden erfolgte über E-Mail-Verteiler der jeweiligen Hochschulstandorte. Insgesamt haben 1171 Personen den Fragebogen aufgerufen, 545 Lehrende haben den Fragebogen beendet.² Dabei haben die meisten Befragungsteilnehmenden den Fragebogen auf den ersten beiden Seiten abgebrochen. Zu vermuten ist, dass diese Lehrenden keine digitalen Medien einsetzen.³

Anhand einer Clusteranalyse wurde untersucht, inwiefern sich die von den befragten Lehrenden beschriebenen Einsatzszenarien digitaler Werkzeuge in Nutzungsmustern zusammenfassen lassen. Grundlage der Clusteranalyse bildeten Variablen zur Nutzungshäufigkeit⁴ elf verschiedener digitaler Werkzeuge, die sich in den drei Gruppen „Digitale Lehr-/Lernmaterialien“, „E-Assessment“ und „Kommunikation/Kollaboration“ zusammenfassen lassen. Ziel der Clusteranalyse war die Beschreibung von Gruppen Hochschullehrender, die sich in ihrer Mediennutzung sehr ähnlich sind sowie eindeutig charakterisieren und voneinander abgrenzen lassen. Die Berechnungen erfolgten daher unter Verwendung des Distanzmaßes der quadrierten euklidischen Distanz und des für hierarchische, agglomerative Clusterverfahren besonders geeigneten Ward-Verfahrens als Fusionierungsalgorithmus (vgl. Backhaus et al.,

2 Die Rücklaufquote kann aufgrund der fehlenden Aussagen über die Anzahl der Personen in den Mitarbeiterverteilern und der Anzahl der in der Lehre aktiven Mitarbeitenden nicht bestimmt werden.

3 Lehrende die keine digitalen Medien in der Lehre einsetzen, sind in der Befragung unterrepräsentiert. Der Vergleich mit einer zeitgleich durchgeführten bundesweiten Erhebung an 34 Hochschulen und mit 662 Befragten (vgl. Schmid et al., 2017, S. 16) zeigt jedoch, dass sich die Stichprobe nur geringfügig von der bundesweiten Stichprobe unterscheidet.

4 Diese wurde auf einer Intervallskala mit den Endpunkten 1 (nie) und 5 (immer) erfasst.

2016, S. 489).⁵ Zur Bestimmung der Cluster-Anzahl wurde das Elbow-Kriterium angewandt, welches auf eine Drei-Cluster-Lösung hindeutet.

Die Zusammensetzung der Stichprobe entspricht in Bezug auf die Geschlechterverteilung mit 38 Prozent weiblichen und 55 Prozent männlichen Studienteilnehmenden⁶ ungefähr der Verteilung im Bundesland (40 Prozent weiblich, 60 Prozent männlich). Es haben Lehrende aller Fachbereiche an der Befragung teilgenommen. Dennoch ist zu betonen, dass der Bereich der Humanmedizin/Gesundheitswissenschaften im Vergleich zur Fachbereichsverteilung an den Hochschulen des Bundeslandes unterrepräsentiert und der Bereich der Geistes-, Sprach-, Literatur- und Kulturwissenschaften etwas überrepräsentiert ist.

Etwas mehr als drei Viertel der Befragten lehren an einer Universität, ein Fünftel an einer Fachhochschule und zwei Prozent lehren an einer Kunsthochschule. Ein Drittel der Befragten hat eine Professur inne, etwas mehr als die Hälfte der Befragten ist als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in angestellt. Die restlichen Befragten üben ihre Lehrtätigkeit im Rahmen eines Lehrauftrags oder einer Tutorentätigkeit aus. Aufgrund der fehlenden Angabe zur Lehrtätigkeit in der Landesstatistik ist der Vergleich zur Grundgesamtheit für die Merkmale Hochschultyp und des Beschäftigungsstatus nicht möglich.⁷

3 Nutzertypen digitaler Werkzeuge in der Hochschullehre

Anhand der Clusteranalyse konnten drei unterschiedlich große Gruppen identifiziert werden, die sich hinsichtlich der Nutzungshäufigkeiten für jedes abgefragte Medienformat signifikant unterscheiden (vgl. Abb. 1).

Auch hinsichtlich der demographischen Merkmale der Cluster-Angehörigen konnten signifikante Unterschiede festgestellt werden. So unterscheiden sich diese in Bezug auf den Hochschultyp⁸, den Fachbereich⁹, der Weiterbildungsbereitschaft¹⁰ und dem Geschlecht¹¹. Hinsichtlich des Alters, der Lehr-

5 Zur Identifikation von Ausreißern wurde zunächst das Single-Linkage-Verfahren angewendet (vgl. Backhaus et al., 2016, S. 494). Auf Basis der Ergebnisse dieser Fusionierung wurden fünf Fälle von der weiteren Analyse ausgeschlossen. Die Clusteranalyse konnte mit $n = 725$ Fällen durchgeführt werden.

6 Sieben Prozent der Teilnehmenden machten keine Angabe zum Geschlecht.

7 Diese weist keine Lehrtätigkeiten aus, sondern gibt lediglich den Status der Anstellungen als Professor/in, wiss./künstl. Mitarbeitende und Lehrbeauftragte an. Dabei werden sowohl Mitarbeitende aus dem Bereich Lehre als auch aus dem Bereich Forschung berücksichtigt.

8 $(\chi^2(2, N = 450) = 11,51, p = ,003)$

9 $(\chi^2(6, N = 383) = 27,14, p = ,000)$

10 $(\chi^2(2, N = 461) = 39,257, p = ,000)$

11 $(\chi^2(2, N = 420) = 11,81, p = ,003)$

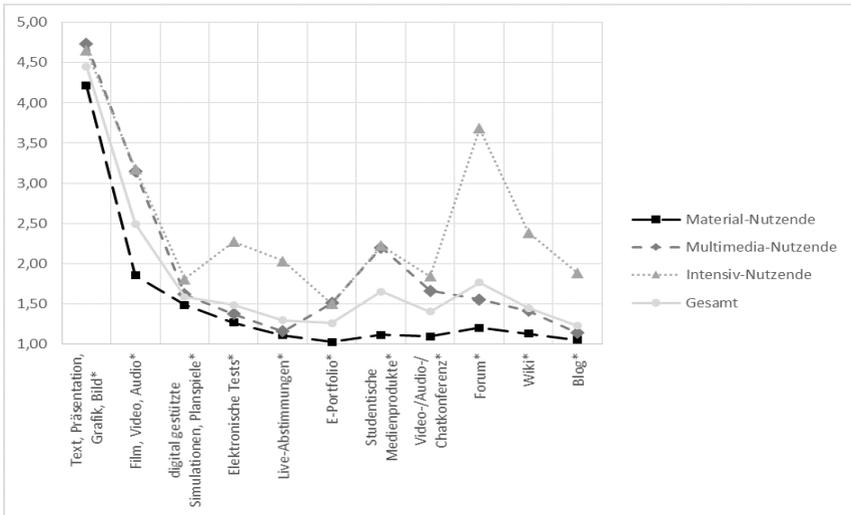


Abbildung 1: Nutzungshäufigkeiten eingesetzter Medienformate in der Hochschullehre für die drei Cluster (Mittelwerte der Nutzung von 1 (nie) bis 5 (immer), N = 725, *p < 0,005)

erfahrungen und der Dauer des Medieneinsatzes unterscheiden sich die Cluster-Angehörigen nicht.

3.1 Merkmale der „Material-Nutzenden“

Ungefähr die Hälfte (51 Prozent) aller Befragten lässt sich der Gruppe zuordnen, die alle digitalen Werkzeuge unterdurchschnittlich häufig einsetzt. In dieser Gruppe beschränkt sich der Einsatz digitaler Werkzeuge vorrangig auf die Nutzung digitaler Lehr- und Lernmaterialien wie Texte, Videos oder digital gestützte Simulationen. Somit überwiegen in dieser Gruppe darbietende Lehrverfahren. Sie wird daher unter dem Titel „Material-Nutzende“ beschrieben.

„Material-Nutzende“ lehren zu 74 Prozent an einer Universität und zu 26 Prozent an einer Fachhochschule.¹² Dabei befinden sich unter den „Material-Nutzenden“ deutlich mehr Angehörige einer Fachhochschule als in den anderen beiden Gruppen. Die meisten „Material-Nutzenden“ lehren in den Bereichen Ingenieurwissenschaften (44,8 Prozent) und Mathematik/Naturwissenschaften (22,9 Prozent). Damit sind diese beiden Fachbereiche unter den „Material-Nutzenden“ häufiger vertreten als in den anderen beiden Clustern.

12 Aufgrund der geringen Beteiligung von Lehrenden an Kunsthochschulen (N = 8) wurden diese bei der Betrachtung nicht berücksichtigt.

Zwei Drittel (68,7 Prozent) der „Material-Nutzenden“ sind männlich, ein Drittel (31,3 Prozent) ist weiblich. Auch hier ist der Anteil männlicher Lehrpersonen höher als in den anderen beiden Clustern. Auffällig ist die Teilnahmebereitschaft an hochschuldidaktischen Weiterbildungsangeboten, welche von den „Material-Nutzenden“ deutlich seltener besucht werden als von den anderen Lehrenden. Nur ein Fünftel (20,2 Prozent) der „Material-Nutzenden“ hat bereits eine hochschuldidaktische Weiterbildung besucht.

3.2 Merkmale der „Multimedia-Nutzenden“

Ein weiteres knappes Drittel der Befragten (30,6 Prozent) setzt vor allem diejenigen Werkzeuge häufiger ein, die eine multimediale Präsentation von Inhalten ermöglichen. So nutzt diese Gruppe Videos und Videokonferenzen häufiger als der Durchschnitt und regt auch die Studierenden häufiger zur Erstellung eigener Medienprodukte an. Diese Gruppe wird unter dem Titel „Multimedia-Nutzende“ zusammengefasst.

Unter den „Multimedia-Nutzenden“ befinden sich 84,2 Prozent Angehörige einer Universität und 15,8 Prozent Angehörige einer Fachhochschule. Diese Verteilung entspricht in etwa der Verteilung dieser beiden Hochschultypen in der Stichprobe (80 Prozent Universität, 20 Prozent Fachhochschule). Unter den „Multimedia-Nutzenden“ befinden sich ein Drittel (32,4 Prozent) Lehrende aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften, ein weiteres Drittel (31,5 Prozent) aus den Rechts-/Sozial- und Wirtschaftswissenschaften sowie ein Viertel (25,2 Prozent) Lehrende aus den Geisteswissenschaften. Letztere sind in der Gruppe der „Multimedia-Nutzenden“ häufiger vertreten als in den anderen beiden Gruppen. Diese Gruppe weist in Bezug auf die Merkmale Weiterbildungsteilnahme, Status, Alter, Lehrerfahrungen und der Dauer des Medieneinsatzes eine ähnliche Verteilung auf wie die gesamte Stichprobe. Von den „Multimedia-Nutzenden“ sind 46,5 Prozent weiblich und 53,5 Prozent männlich. Damit sind weibliche Befragungsteilnehmende in dieser Gruppe häufiger vertreten als in der Grundgesamtheit und unter den „Material-Nutzenden“.

3.3 Merkmale der „Intensiv-Nutzenden“

Die kleinste Gruppe (18,3 Prozent) nutzt alle digitalen Werkzeuge überdurchschnittlich häufig, wobei hier besonders die häufige Verwendung von Kommunikations- und Kollaborationswerkzeugen auffällt. Auch E-Assessment-Formate wie die Nutzung elektronischer Tests oder Audience-Response-Systeme zur Durchführung von Live-Abstimmungen in der Veranstaltung werden von die-

ser Gruppe recht häufig realisiert. Diese Gruppe wird daher als „Intensiv-Nutzende“ betitelt.

89,4 Prozent der „Intensiv-Nutzenden“ lehren an einer Universität, 10,5 Prozent an einer Fachhochschule. Der Anteil Universitäts-Angehöriger ist in dieser Gruppe am größten. Die meisten Intensiv-Nutzenden lehren im Bereich Rechts-/Sozial- und Wirtschaftswissenschaften (36,6 Prozent). Die Lehrenden der Ingenieurwissenschaften nehmen unter den „Intensiv-Nutzenden“ einen Anteil von 28,2 Prozent, die der Geisteswissenschaften 21,1 Prozent und die der Mathematik/Naturwissenschaften 14,1 Prozent ein. In dieser Gruppe finden sich seltener Professorinnen und Professoren als in den anderen beiden Gruppen (24,4 Prozent „Intensiv-Nutzende“, 32,6 Prozent „Multimedia-Nutzende“, 32,2 Prozent „Material-Nutzende“), wobei diese Unterschiede nicht signifikant sind. Fast die Hälfte (49,5 Prozent) der „Intensiv-Nutzenden“ ist weiblich. Damit sind auch in dieser Gruppe die weiblichen Befragungsteilnehmenden überdurchschnittlich häufig vertreten. Die „Intensiv-Nutzenden“ sind die Gruppe, die mit 56,5 Prozent bereits am häufigsten an hochschuldidaktischen Weiterbildungen teilgenommen hat.

4 Mediennutzung der Nutzertypen in Bezug auf die digital gestützte Lernkultur

Die drei identifizierten Gruppen unterscheiden sich nicht nur in Bezug auf die Nutzungshäufigkeiten einzelner Medienformate, sondern auch darin, wie sie diese in ihre Lehrveranstaltungen integrieren.

4.1 Nutzung von Texten, Präsentationen, Grafiken und Bildern in den Clustern

Texte, Präsentationen, Grafiken und Bilder werden von nahezu allen befragten Lehrenden (98,2 Prozent) genutzt.¹³ Alle drei Gruppen nutzen Veranstaltungsfolien als häufigste Einsatzform, wobei die „Material-Nutzenden“ diese seltener einsetzen als die anderen beiden Cluster.¹⁴ Für die „Material-Nutzen-

13 Dies entspricht den Ergebnissen des bundesweit durchgeführten Monitors Digitale Bildung für die Hochschulen. Für diesen wurden ebenfalls im Jahr 2016 662 Lehrende an 34 deutschen Hochschulen zum Einsatz digitaler Medien befragt. In dieser Stichprobe nutzen 92 Prozent der Lehrenden digitale Präsentationstools und 74 Prozent digitale Texte in Lehrveranstaltungen (vgl. Schmid et al., 2017, S. 16).

14 Die Cluster unterscheiden sich mit Blick auf die Einsatzhäufigkeiten von Veranstaltungsfolien signifikant (χ^2 (2, N = 605) = 11,17, p = ,004). 87,1 Prozent „Intensiv-Nutzende“, 87,6 Prozent „Multimedia-Nutzende“ und 77 Prozent „Material-Nutzende“

den“ sind Aufgabenhefte/Übungssammlungen das zweithäufigste Einsatzszenario (56,3 Prozent), womit sie diese häufiger einsetzen als die „Multimedia- und Intensiv-Nutzenden“ (45,4 bzw. 46,6 Prozent).¹⁵ Letztere nutzen häufiger Literatursammlungen (Text-Uploads), Grafiken/Bilder und Veranstaltungsskripte. Die „Multimedia-Nutzenden“ setzen im Vergleich zu den anderen beiden Gruppen häufiger Anleitungen/Tutorials ein.¹⁶ Die „Intensiv-Nutzenden“ fallen hingegen mit einem gegenüber den anderen Clustern häufigeren Einsatz von Linklisten sowie Veranstaltungsdokumentationen auf.¹⁷

Die festgestellten Unterschiede zeigen, dass „Material-Nutzende“ und auch „Multimedia-Nutzende“ vor allem klassische Lehrmaterialien digital bereitstellen und damit rezeptive Lernhandlung in einem traditionellen Lernverständnis unterstützen. Anleitungen/Tutorials bieten eine Möglichkeit, Selbstlernphasen zu unterstützen, in denen die Studierenden selbst tätig werden und Anwendungen/Techniken nutzen sollen. „Multimedia-Nutzende“ könnten mit diesem Szenario Lernanlässe im Sinne einer Neuen Lernkultur realisieren. Der häufigere Einsatz von Linklisten und Veranstaltungsdokumentationen durch „Intensiv-Nutzende“ bietet ebenso Potential, um Szenarien im Sinne einer Neuen Lernkultur zu realisieren, da den Lernenden so eine Vielzahl von Materialien im Sinne von multiplen Perspektiven angeboten werden, die sie individuell bearbeiten können und in Präsenzveranstaltungen gemeinsame Ergebnisse erarbeitet werden, die nachträglich dokumentiert werden müssen.

4.2 Nutzung von Filmen, Videos und Audio-Dateien in den Clustern

Während nahezu alle „Multimedia-“ und „Intensiv-Nutzenden“ (91 bzw. 93,2 Prozent) Video- oder Audiodateien einsetzen, nutzen nur knapp zwei Drittel (61,1 Prozent) der „Material-Nutzenden“ dieses Medienformat.¹⁸ Letztere nutzen auch alle video-/audiobasierten Einsatzszenarien seltener als die

15 Die Cluster unterscheiden sich mit Blick auf die Einsatzhäufigkeiten von Aufgabenheften/Übungssammlungen signifikant (χ^2 (2, N = 605) = 6,59, $p = ,037$).

16 43,1 Prozent „Intensiv-Nutzende“, 51,4 Prozent „Multimedia-Nutzende“ und 29,3 Prozent „Material-Nutzende“; (χ^2 (2, N = 605) = 24,82, $p = ,000$)

17 Linklisten: 62,9 Prozent „Intensiv-Nutzende“, 44,9 Prozent „Multimedia-Nutzende“ und 24,7 Prozent „Material-Nutzende“; (χ^2 (2, N = 605) = 57,11, $p = ,000$), Dokumentationen: 31 Prozent „Intensiv-Nutzende“, 20,5 Prozent „Multimedia-Nutzende“ und 16,1 Prozent „Material-Nutzende“; (χ^2 (2, N = 605) = 11,54, $p = ,003$)

18 Im Durchschnitt nutzen 76,1 Prozent der Stichprobe Filme, Video und Audio. In der Stichprobe des Monitors Digitale Medien geben 59 Prozent an, Video-Dateien zu nutzen (vgl. Schmid et al., 2017, S. 16).

anderen beiden Gruppen.¹⁹ Die „Multimedia-Nutzenden“ nutzen besonders häufig Videos als Analysegegenstand (49 Prozent der „Multimedia-Nutzenden“ gegenüber 35,9 Prozent bzw. 23,4 Prozent der „Intensiv-Nutzenden“ und „Material-Nutzenden“),²⁰ während die „Intensiv-Nutzenden“ am häufigsten Tutorials/Erklärfilme einsetzen (49,5 Prozent der „Intensiv-Nutzenden“). Letztere werden auch von den „Material-Nutzenden“ am häufigsten eingesetzt, jedoch im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen deutlich seltener.²¹ Beide Einsatzszenarien sind geeignet, Studierende zur eigenständigen Erarbeitung von Inhalten anzuregen und können daher das Lernen in einer Neuen Lernkultur unterstützen.

Die „Intensiv-Nutzenden“ setzen zusätzlich auch überdurchschnittlich häufig E-Lectures/Vorlesungsaufzeichnungen (28,2 Prozent) sowie Pod-/Vodcasts (13,6 Prozent) ein. Letztere Szenarien werden von den „Material-Nutzenden“ kaum (3,6 Prozent E-Lectures, 1,8 Prozent Pod-/Vodcasts) eingesetzt und von den „Multimedia-Nutzenden“ nur sehr selten (8,6 Prozent E-Lectures, 7,3 Prozent Pod-/Vodcasts).²² Während E-Lectures die Möglichkeit bieten, Präsenzinhalte zeit- und ortsunabhängig nachzubereiten und dadurch zumindest in Grundzügen ein flexibles Lernen im Sinne einer Neuen Lernkultur ermöglichen, können mit Pod-/Vodcasts auch Materialien externer Akteure in die Lehrveranstaltung einbezogen werden und so einen vom Lehrenden unabhängigen Blick auf den Lerngegenstand bieten. Sie sind daher geeignet, multiple Perspektiven als Merkmal einer Neuen Lernkultur zu unterstützen.

Der Einsatz klassischer und aufwendig produzierter Lehrfilme zur Wissensvermittlung ist in allen drei Clustern verbreitet. So nutzen diese Möglichkeit jeweils etwa ein Drittel der „Multimedia- und Intensiv-Nutzenden“ (33,1 bzw. 35 Prozent) und ein Fünftel der „Material-Nutzenden“ (21 Prozent). Lehrfilme dienen der veranschaulichten Darbietung von Inhalten und sind somit einer Traditionellen Lernkultur zuzuordnen.

Videos sind darüber hinaus geeignet, um in Flipped- bzw. Inverted-Classroom-Szenarien die Wissensvermittlung vorzuschalten und in der Präsenzveranstaltung den interaktiven Austausch und die Diskussion von Lerninhalten zu ermöglichen. In diesem Fall wäre das digitale Medium der Wegbereiter für die Umsetzung von Präsenzveranstaltungen, die in ihrer Ausrichtung einer Neu-

19 Die Frage nach den konkreten Einsatzszenarien beantworteten nur diejenigen Befragten, die das Medienformat (hier Filme, Videos, Audio) nutzen. Die Prozentangaben beziehen sich daher nur auf die Nutzenden des Medienformats.

20 Die Cluster unterscheiden sich mit Blick auf die Einsatzhäufigkeiten von Videos als Analysegegenstand signifikant ($\chi^2(2, N = 421) = 22,76, p = .000$).

21 (26,9 Prozent der „Material-Nutzenden“, 30,5 Prozent der „Multimedia-Nutzenden“; $\chi^2(2, N = 421) = 15,64, p = .000$)

22 E-Lectures: $\chi^2(2, N = 421) = 39,87, p = .000$; Pod-/Vodcasts: $\chi^2(2, N = 421) = 14,43, p = .001$

en Lernkultur entsprechen würden. Dieses Szenario wird generell nur selten (9,6 Prozent), jedoch von den „Intensiv-Nutzenden“ deutlich häufiger umgesetzt als von den anderen beiden Gruppen.²³

4.3 Nutzung von E-Assessment-Szenarien in den Clustern

Elektronische Tests und Live-Abstimmungen (beispielsweise mit Audience-Response-Systemen) unterstützen vor allem in formativen Einsatzszenarien unmittelbares Feedback an die Lernenden, welches einen entscheidenden Faktor für den Lernerfolg darstellt (vgl. z. B. Hattie & Yates, 2014). Beide Medienformate werden hauptsächlich von den „Intensiv-Nutzenden“ eingesetzt und kommen in den anderen beiden Gruppen deutlich seltener zum Einsatz.²⁴

E-Portfolios werden von den „Multimedia-Nutzenden“ (23 Prozent) und den „Intensiv-Nutzenden“ (27,8 Prozent) ähnlich häufig zur Dokumentation und Reflexion von Lernprozessen sowie zur Präsentation von Lernergebnissen genutzt. „Material-Nutzende“ nutzen hingegen keine E-Portfolios (2,4 Prozent).²⁵ Die Arbeit mit E-Portfolios zur Sammlung von Lern-Artefakten und zur Reflexion des Lernprozesses erfordert eine starke Verantwortungsübernahme der Lernenden für den Lernprozess. Dieses Medienformat ist darüber hinaus zum Erwerb von Lernstrategien und damit zur Realisierung einer Neuen Lernkultur geeignet.

Etwas mehr als die Hälfte der „Multimedia- und „Intensiv-Nutzenden“ (jeweils 58,6 Prozent) lässt seine Studierenden selbst Medienprodukte erstellen. Unter den „Material-Nutzenden“ sind es nur 10,3 Prozent.²⁶ Die Studierenden der „Intensiv-Nutzenden“ sollen darüber hinaus besonders häufig ihre Lernergebnisse im Internet veröffentlichen (43,6 Prozent „Intensiv-Nutzende“;

23 19,5 Prozent „Intensiv-Nutzende“, 8,6 Prozent „Multimedia-Nutzende“ und 6,3 Prozent „Material-Nutzende“, $\chi^2(2, N = 624) = 17,95, p = .000$

24 E-Tests: 52,6 Prozent „Intensiv-Nutzende“, 21,6 Prozent „Multimedia-Nutzende“ und 13,8 Prozent „Material-Nutzende“, $\chi^2(2, N = 725) = 83,1, p = .000$; Live-Abstimmungen: 45,1 Prozent „Intensiv-Nutzende“, 12,2 Prozent „Multimedia-Nutzende“ und 7,8 Prozent „Material-Nutzende“, $\chi^2(2, N = 725) = 104,65, p = .000$. Auch für diese Medienformate können die Zustimmungswerte mit dem Monitor Digitale Bildung verglichen werden: Elektronische Tests nutzen in der bundeslandspezifischen Erhebung 23,3 Prozent der Befragten, in der bundesweiten Erhebung sind es 28 Prozent. Live-Abstimmungen mit Audience-Response-Systemen werden von 16 bzw. 7 Prozent eingesetzt (vgl. Schmid et al., 2017, S. 16).

25 ($\chi^2(2, N = 725) = 79,82, p = .000$) E-Portfolios werden von 13,4 Prozent der Gesamtstichprobe in Sachsen genutzt und von 8 Prozent der Befragten in der bundesweiten Erhebung (vgl. ebd.).

26 ($\chi^2(2, N = 725) = 188,7, p = .000$) Dies entspricht 33,9 Prozent der Gesamtstichprobe im Bundesland. Bundesweit gaben 64 Prozent der Befragten an, dass ihre Studierenden gemeinsam Präsentationen, Webinhalte und andere Projekte mit digitalen Medien erstellen (vgl. ebd., S. 15).

24,4 Prozent „Multimedia-Nutzende“ und 11,5 Prozent „Material-Nutzende“) oder eigene Videos erstellen (30,9 Prozent „Intensiv-Nutzende“, 18,9 Prozent „Multimedia-Nutzende“ und 3,8 Prozent „Material-Nutzende“).²⁷

4.4 Nutzung von Kommunikations- und Kollaborationswerkzeugen in den Clustern

Kommunikations- und Kollaborationswerkzeuge ermöglichen eine aktive Erarbeitung von Lerninhalten durch die Studierenden. Das traditionelle Paradigma einer Darbietung von Lerninhalten wird in Foren, Wikis und Blogs nur selten realisiert, vielmehr steht in diesen Werkzeugen die Erarbeitung und Diskussion im Vordergrund (vgl. Gaiser & Thilloßen, 2009). Diese drei Medienformate werden nur von den „Intensiv-Nutzenden“ überdurchschnittlich häufig genutzt und sind dort bereits weit verbreitet. Foren sind in dieser Nutzergruppe dabei nahezu ein Standard-Werkzeug, welches von 91,7 Prozent genutzt wird (35,1 Prozent „Multimedia-Nutzende“, 16,8 Prozent „Material-Nutzenden“).²⁸ Knapp zwei Drittel (63,9 Prozent) der „Intensiv-Nutzenden“ setzen zudem Wikis in ihren Lehrveranstaltungen ein (28,4 Prozent „Multimedia-Nutzende“, 8,6 Prozent „Material-Nutzende“).²⁹ Blogs stellen das am wenigsten genutzte Kommunikationswerkzeug dar, werden aber immerhin noch von 42,1 Prozent der „Intensiv-Nutzenden“ eingesetzt (35,1 Prozent „Multimedia-Nutzende“, 16,8 Prozent „Material-Nutzende“).³⁰

Video-/Audio- und Chatkonferenzen werden von den „Multimedia- und Intensiv-Nutzenden“ überdurchschnittlich häufig genutzt (38,3 bzw. 42,9 Prozent), von den „Material-Nutzenden“ jedoch kaum (8,1 Prozent).³¹ Sie sind ein Kommunikationswerkzeug, welches die Übertragung klassischer Vorle-

27 Veröffentlichung im Internet: $\chi^2(2, N = 171) = 10,56, p = .005$, Produktion von Videos: $\chi^2(2, N = 171) = 8,23, p = ,016$

28 $\chi^2(2, N = 725) = 238,42, p = .000$ Der Vergleich der bundeslandspezifischen und der bundesweiten Stichproben für die Nutzung von Foren ergibt 36,1 Prozent Nutzung im Bundesland und 18 Prozent für die bundesweite Erhebung, wobei dort Foren, Communities und Blogs in einem Item gemeinsam abgefragt wurden.

29 $\chi^2(2, N = 725) = 162,24, p = .000$ Dies entspricht 24,8 Prozent der Gesamtstichprobe im Bundesland im Vergleich zu 27 Prozent in der bundesweiten Erhebung (vgl. Schmid et al., 2017, S. 16).

30 $\chi^2(2, N = 725) = 238,42, p = .000$ Blogs wurden in der bundesweiten Erhebung nicht separat erfasst. 13 Prozent der Gesamtstichprobe nutzen diese im Bundesland. Bundesweit nutzen 18 Prozent der Befragten entweder ein Forum, einen Blog oder eine Community (vgl. ebd.).

31 $\chi^2(2, N = 725) = 102,79, p = .000$ In der Gesamtstichprobe im Bundesland nutzen 23,7 Prozent der Befragten Video-/Audio- oder Chatkonferenzen. Bundesweit wurde nur die Nutzung von Chat-Diensten abgefragt. Es gaben fünf Prozent der Befragten an, diese in Lehrveranstaltungen zu nutzen (vgl. ebd.).

sungs-/Vortragsszenarien in den virtuellen Raum ermöglichen. Die meistgenutzten Einsatzszenarien sind demnach in allen drei Gruppen Live-Vorträge (39 Prozent „Intensiv-Nutzende“, 38,9 Prozent „Multimedia-Nutzende“ und 18,2 Prozent „Material-Nutzende“) und Online-Sprechstunden (34,1 Prozent „Intensiv-Nutzende“, 25,9 Prozent „Multimedia-Nutzende“ und 22,7 Prozent „Material-Nutzende“). Vor allem Vorträge entsprechen einer traditionellen Lernkultur, es sei denn, durch Gastreferenten werden neue und authentische Perspektiven auf einen Lerngegenstand ermöglicht. Online-Sprechstunden können eine Entsprechung der analogen Sprechstunden darstellen aber auch Selbstlernphasen, um ein zusätzliches Element der Lernbegleitung unterstützen. Beide Szenarien können daher sowohl eine Traditionelle als auch eine Neue Lernkultur repräsentieren.

5 Fazit: Verortung der Cluster in der Lernkulturdebatte

Anhand der Darstellung konkreter Nutzungsszenarien digitaler Medienformate lässt sich ableiten, dass die „Material-Nutzenden“ vor allem klassische Lehrformate um eine digitale Bereitstellung von Materialien ergänzen. Sie lassen sich in Bezug auf ihre digital realisierten Lehrszenarien weiterhin einem Traditionellen Lernkultur-Paradigma zuordnen.

„Multimedia-Nutzende“ nehmen eine Mittelstellung ein, indem sie nicht nur weitere Medienformate (z. B. Videos, Videokonferenzen, studentische Medienprodukte oder E-Portfolios) häufiger nutzen als die „Material-Nutzenden“, sondern die neuen Möglichkeiten teilweise auch für neue Lehrformen nutzen (z. B. virtuelle Gruppenarbeiten). Damit finden sich in ihren digital gestützten Einsatzszenarien bereits erste Anzeichen für die Realisierung von Elementen einer Neuen Lernkultur.

„Intensiv-Nutzende“ nutzen nicht nur alle Medienformate überdurchschnittlich häufig, sie öffnen ihre Lehre auch nach außen, indem sie einerseits die Materialien der Studierenden im Internet veröffentlichen lassen und andererseits Quellen aus dem Netz einbeziehen. So ermöglichen sie multiple Perspektiven, legen den Fokus auf Erarbeitung von Lerninhalten und ermöglichen eine Flexibilisierung des Lernens. Sie setzen digital gestützte Hochschullehre bereits nach dem Verständnis einer Neuen Lernkultur um.

Der Einsatz digitaler Medien wird an den Hochschulen zunehmend verbreiteter, damit geht jedoch nicht automatisch eine Veränderung der Lernkultur einher. Die meisten Lehrenden übertragen traditionelle Lehrszenarien in einen digitalen Raum, indem sie digitale Lehrmaterialien bereitstellen. Damit kommt die vorliegende Studie zu ähnlichen Ergebnissen wie der Monitor Digi-

tale Bildung (Schmid et al., 2017) und vertieft dessen Ergebnisse zusätzlich um eine detailliertere Erfassung der an den Hochschulen realisierten Lehrszenarien, die über die eingesetzten Werkzeuge hinausgeht. Die Zuordnung der Medienformate und digital gestützten Einsatzszenarien zu Elementen einer Neuen Lernkultur erweitert den Bericht um einen Auswertungsfokus, anhand dessen gezeigt werden konnte, dass sich die Teilhabe in einer Neuen Lernkultur über die Nutzung digitaler Medien entwickeln kann.³² Die beschriebenen Cluster geben den Stufen dieses Entwicklungsprozesses von den „Material-Nutzenden“, zu den „Multimedia-Nutzenden“ hin zu den „Intensiv-Nutzenden“ ein Erscheinungsbild.

So stehen zusätzliche Informationen über die jeweiligen Zielgruppen zur Verfügung, die bei der Konzeption von Unterstützungsangeboten genutzt werden können, um beispielsweise Inhalte entsprechend der stufenweisen Entwicklung aufzubereiten und anzubieten. Gerade die geringe Weiterbildungsbereitschaft der „Material-Nutzenden“ im Gegensatz zu den „Multimedia-“ und den „Intensiv-Nutzenden“ verweist darauf, dass Weiterbildungsangebote die Entwicklung von Szenarien entsprechend einer Neuen Lernkultur begünstigen können. Dementsprechend müssten attraktive Angebote für die Gruppe der „Material-Nutzenden“ geschaffen werden und die Inhalte aktueller Weiterbildungsangebote auf deren Bezug zu einer Neuen Lernkultur geprüft werden.

Literatur

- Apostolopoulos, N., Hoffmann, H., Mansmann, V. & Schwill, A. (2009) (Hrsg.). *E-Learning 2009*. Münster: Waxmann.
- Arbeitsstab Forum Bildung (2001). *Neue Lern- und Lehrkultur*. Verfügbar unter: <http://www.blk-bonn.de/papers/forum-bildung/band10.pdf> [12.11.2018].
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R. (2016). *Multivariate Analysemethoden* (14. Aufl). Berlin: Gabler. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-46076-4>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (2017). *Digitale Innovationen*. Verfügbar unter: https://www.bmbf.de/pub/Digitale_Innovationen.pdf [09.11.2018].
- Dehnbostel, P. (2001). Essentials einer zukunftsorientierten Lernkultur aus betrieblicher Sicht. In Arbeitsgemeinschaft & Betriebliche Weiterbildungsforschung e.V. (Hrsg.), *Arbeiten und Lernen* (S. 81–90). Berlin: Quem.
- Gaiser, B. & Thillosen, A. (2009). Hochschullehre 2.0 zwischen Wunsch und Wirklichkeit. In Apostolopoulos, N., Hoffmann, H., Mansmann, V. & Schwill, A. (Hrsg.), *E-Learning 2009* (S. 185–196). Münster: Waxmann.

32 Darüber hinaus können auch analoge Methoden und Szenarien eingesetzt werden, die einer Neuen Lernkultur entsprechen. Diese wurden in der vorliegenden Erhebung nicht erfasst.

- Hattie, J. A. C. & Yates, G. C. R. (2014). Using Feedback to Promote Learning. In V. Benassi, C.E. Overson & C. Hakala (Hrsg.), *Applying science of learning in education* (S. 45–58). Verfügbar unter: <http://teachpsych.org/ebooks/asle2014/index.php> [09.11.2018].
- Heuer, U., Botzat, T. & Meisel, K. (Hrsg.). (2001). *Neue Lehr- und Lernkulturen in der Weiterbildung*. Bielefeld: DIE.
- Jenert, T. (2014). Verändern Medien die Lernkultur? In T. Skerlak, H. Kaufmann & G. Bachmann (Hrsg.), *Lernumgebungen an der Hochschule* (S. 159–175). Münster: Waxmann.
- Jenert, T. & Gebhardt, A. (2010). *Zugänge zum Begriff der Lernkultur*. St. Gallen: IWP. Verfügbar unter: https://www.alexandria.unisg.ch/61345/1/Arbeitsbericht2_Zugänge_final.pdf [18.06.2019].
- Kirchhöfer, D. (2004). *Lernkultur Kompetenzentwicklung*. Berlin: Manuskriptdr.
- Meyer, M. A. (2005). Alte oder neue Lernkultur? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 1(8), 5–27. <https://doi.org/10.1007/s11618-005-0120-7>
- Schmid, U., Goertz, L., Radomski, S., Thom, S. & Behrens, J. (2017). *Monitor Digitale Bildung*. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Schneider, R., Szczyrba, B., Welbers, U. & Wildt, J. (2009). *Wandel der Lehr- und Lernkulturen*. Bielefeld: wbv.
- Schüßler, I. & Thurnes, C. M. (2005). *Lernkulturen in der Weiterbildung*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Toeteneel, L. & Rienties, B. (2016). Analysing 157 learning designs using learning analytic approaches as a means to evaluate the impact of pedagogical decision-making. *British Journal of Educational Technology*, 47, 981–992. <https://doi.org/10.1111/bjet.12423>
- Welbers, U., Gaus, O. & Wagner, B. (Hrsg.) (2005). *The shift from teaching to learning. Konstruktionsbedingungen eines Ideals. Festschrift für Johannes Wildt*. Bielefeld: wbv.