

Dittler, Ullrich; Kreidl, Christian

Vom Mythos zur Realität: Lernenden-zentrierte Überlegungen zur Digitalisierung

Bauer, Reinhard [Hrsg.]; Hafer, Jörg [Hrsg.]; Hofhues, Sandra [Hrsg.]; Schiefner-Rohs, Mandy [Hrsg.]; Thilloßen, Anne [Hrsg.]; Volk, Benno [Hrsg.]; Wannemacher, Klaus [Hrsg.]: *Vom E-Learning zur Digitalisierung. Mythen, Realitäten, Perspektiven.* Münster ; New York : Waxmann 2020, S. 40-54. - (Medien in der Wissenschaft; 76)



Quellenangabe/ Reference:

Dittler, Ullrich; Kreidl, Christian: Vom Mythos zur Realität: Lernenden-zentrierte Überlegungen zur Digitalisierung - In: Bauer, Reinhard [Hrsg.]; Hafer, Jörg [Hrsg.]; Hofhues, Sandra [Hrsg.]; Schiefner-Rohs, Mandy [Hrsg.]; Thilloßen, Anne [Hrsg.]; Volk, Benno [Hrsg.]; Wannemacher, Klaus [Hrsg.]: *Vom E-Learning zur Digitalisierung. Mythen, Realitäten, Perspektiven.* Münster ; New York : Waxmann 2020, S. 40-54 - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-217239 - DOI: 10.25656/01:21723

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-217239>

<https://doi.org/10.25656/01:21723>

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.

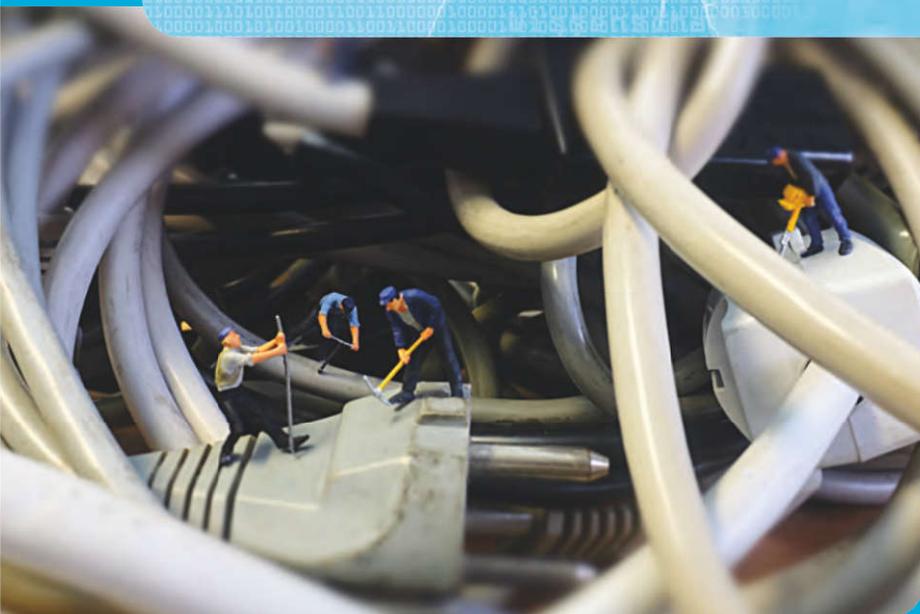


Kontakt / Contact:

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

Mitglied der


Leibniz-Gemeinschaft



Reinhard Bauer, Jörg Hafer, Sandra Hofhues,
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 Thillosen,
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

Thomas Köhler, Claudia Bremer, Jörg Hafer, Klaus Himpsl-Gutermann, Anne Thillosen und Jan Vanvinkenroye
Prolog: Was heißt ‚Medien in der Wissenschaft‘
im Kontext der Digitalisierung? 9

Reinhard Bauer, Jörg Hafer, Sandra Hofhues, Mandy Schiefner-Rohs, Anne Thillosen, Benno Volk und Klaus Wannemacher
Mythen, Realitäten und Perspektiven rund um Digitalisierung 12

Sandra Hofhues und Mandy Schiefner-Rohs
Vom E-Learning zur Digitalisierung:
Geschichten eines erhofften Wandels in der Hochschulbildung 23

1. Mythen

1.1 Digital Natives

Ullrich Dittler und Christian Kreidl
Vom Mythos zur Realität: Lernenden-zentrierte Überlegungen
zur Digitalisierung..... 40

Anke Redecker
Vom quantified zum qualified self:
Machbarkeitsmythen und Bildungschancen des Digitalen 55

Filiz Aksoy, Sabrina Pensel und Sandra Hofhues
„Ja, wenn wir schon in diesem digitalen Zeitalter angekommen sind“ –
Rekonstruktion studentischer Perspektiven auf Digitalisierung 69

1.2 Digital ist besser

Jörn Loviscach
Digitalisierung der Hochschullehre:
Was wissen wir wirklich?..... 84

Markus Deimann und Dennis Clausen
Digitales Bildungs-Pingpong: Ein Schreibgespräch 101

Nina Grünberger, Reinhard Bauer und Hans Krameritsch
Kartographierung des Digitalen in der Bildung: Über den Versuch
des Abbildens, Ordnen und (Neu-)Denkens eines umfassenden
Digitalisierungsbegriffs..... 116

Monika Haberer
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

Menschen 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

<i>Katrin Schulenburg und Barbara Getto</i> Digitalisierung als Querschnittsaufgabe der Hochschulen.....	276
<i>Simone Henze, Susanne Lippold, Judith Ricken und Peter Salden</i> 24 Konzepte – 1 Strategie? Zur Vielfalt von Digitalisierung an einer Volluniversität.....	286
2.3 Erfahrungsberichte	
<i>Daniel Handle-Pfeiffer und Josef Buchner</i> Make IT Real: Technologie-unterstützte Hochschullehre als koOpERativer Entwicklungs- und Lernprozess	300
<i>Anne Martin</i> Studentische Bedürfnisse an die E-tutorielle Betreuung im Fernstudium Community-basierte Schnipsel aus einem Blogpost	303
<i>Jonas Lilienthal und Clara Schroeder</i> Kompetenzprofile für das digitale Zeitalter: Zwischen der Anpassung an veränderte Anforderungen und der Gestaltung von Veränderungsprozessen	306
<i>André Epp</i> Der Einfluss von QDA-Programmen auf den Forschungsgang – ein Erfahrungsbericht.....	309
2.4 Minidramen (2. Akt)	
<i>Hans Krameritsch</i> Minidramen (2. Akt).....	314
3. Perspektiven	
3.1 Lehre von morgen	
<i>Kerstin Mayrberger</i> Agilität als Motor für Transformationsprozesse in der Lehrentwicklung – Digitalisierung von Lehren und Lernen partizipativ gestalten, erproben und verankern	320
<i>Uwe Elsholz und Rüdiger Wild</i> 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.

Vom Mythos zur Realität: Lernenden-zentrierte Überlegungen zur Digitalisierung

Zusammenfassung

Viele Überlegungen zu E-Learning waren in den letzten Jahren und Jahrzehnten stark getrieben von Visionen – didaktischen, lerntheoretischen oder auch gesellschaftlichen. Auch durch die oftmals starke Fokussierung auf die technischen Aspekte kamen die zentralen Akteure – nämlich die Lernenden – und deren Bedürfnisse und Anforderungen bei den konzeptionellen Überlegungen oft zu kurz und wurden nicht ausreichend berücksichtigt.

Nach einem kurzen Blick auf die Treiber und Entwicklungen der letzten Jahre und Jahrzehnte wird in diesem Beitrag an Hand von mehreren aktuellen Studien (z. B. der Studie „Einsatz neuer Technologien im Unterricht“, mit über 4.000 befragten Teilnehmenden)¹ der Frage nachgegangen, inwieweit Digitalisierung bei den Studierenden konkret angekommen ist und was deren Wünsche und Erwartungen in diesem Zusammenhang sind. Somit sollen sowohl Mythen als auch die Realität mit empirischen Befunden einander gegenübergestellt, kritisch beleuchtet und hinterfragt werden.

1 Die Vision der vergangenen Jahrzehnte zum Lernen mit elektronischen Medien²

Während elektro-mechanische Lehr- und Lernmedien bereits seit den 1960er Jahren entwickelt wurden, zeigte sich im Bereich des computerbasierten Lernens in den 1990er Jahren des vergangenen Jahrhunderts eine zunehmende Dynamik: Zahlreiche – zunächst – Großkonzerne, später auch kleine und mittlere Unternehmen (KMUs) prüften mit Blick auf die zunehmenden Kos-

1 Die Studien wurden im Zeitraum Mai 2015 bis Juni 2018 durchgeführt. Im Rahmen der Datenerhebung wurden insgesamt 6.676 Studierende deutscher und österreichischer Hochschulen befragt. Detaillierte Informationen zum methodischen Hintergrund dieser Studie finden sich – ebenso wie eine detaillierte Darstellung der Ergebnisse – in Kreidl und Dittler, 2016; Dittler & Kreidl, 2017 sowie Kreidl & Dittler, 2018.

2 Es soll in diesem Beitrag die Entwicklung von E-Learning fokussiert auf die Zeit von Mitte der 1990er Jahre bis heute betrachtet werden, d. h. ein Zeitraum von rund 25 Jahren – also einer Generation. Auch wenn sich elektronische Lehr- und Lernmedien innerhalb dieser Zeit in verschiedenen Branchen recht unterschiedlich entwickelt und etabliert haben (wie schon an den seinerzeit zeitgemäßen Beispielen in Dittler (2002) deutlich wird), dominieren am Beginn dieses Zeitraums noch zahlreiche Visionen, die sich aus heutiger Sicht kritisch hinterfragen lassen.

ten für Präsenztrainings alternative Aus- und Weiterbildungsangebote. Aber auch an Hochschulen und in Schulen wurde zunehmend diskutiert, welche Medien den klassischen Präsenzunterricht sinnvoll ergänzen können. Die Zielsetzungen, mit denen über elektronische Lehr- und Lernformen in Unternehmen bzw. in Schulen und Hochschulen nachgedacht wurde, waren dabei Unterschiedliche: Unternehmen diskutierten den Einsatz von E-Learning oft zunächst mit Fokus auf mögliche Einsparungen im Bereich der Aus- und Weiterbildung (siehe Arzberger & Brehm, 1994; Bruns & Gajewski, 1999), während an Schulen und Hochschulen oft die Steigerung des Lernerfolgs oder eine qualitative Verbesserung des Unterrichts im Fokus standen (siehe beispielsweise Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2001; Schulmeister, 2003).

Neben derart konkreten Überlegungen war E-Learning in den letzten Jahren und Jahrzehnten getrieben von Visionen – didaktischen und lerntheoretischen Visionen oder auch gesellschaftlichen Visionen. Eine parallele Strömung fokussierte oftmals stark auf technische Aspekte und war geprägt von dem Wunsch oder Versuch, die Grenzen des technisch Machbaren auszuloten – und die Frage nach der didaktischen Sinnhaftigkeit zunächst hinten anzustellen.

Diese Aspekte und ihre Visionen – technische Visionen, didaktische und lerntheoretische Visionen sowie gesellschaftliche Visionen – sollen zunächst kurz betrachtet werden, ehe im folgenden Kapitel empirische Daten zu einer kritischen Überprüfung der Visionen herangezogen werden.

1.1 Die Faszination der Technik

Dass die Entwicklung von Lernmedien schon in den 1970er Jahren des vergangenen Jahrhunderts sehr stark vom Ausloten des seinerzeit technisch Machbaren getrieben war, dokumentieren schon Seidl und Lipsmeier (1989) sehr anschaulich in ihrem Buch: Sie verdeutlichen, wie die unter dem Begriff „multimedia“ aufkommenden technischen Möglichkeiten der Verbindung verschiedener Präsentations- und Interaktionsmedien versuchsweise genutzt wurden, um Lehrende im Unterricht durch mechanische und später elektronische Maschinen zu ersetzen. Viele dieser frühen Konzepte von Lehrmaschinen basierten auf diesem Grundgedanken der Substitution des Lehrenden durch eine Lehrmaschine.

Diese Ansätze der Substitution der Lehrenden durch Medien sind jedoch nicht erst mit sogenannten Multimedia-Elementen aufgetaucht, sie prägten auch eine Zeit lang die Überlegungen zum Einsatz von Lehrfilmen und Unterrichtsfilmen (siehe Ashauer, 1977; Kittelberger & Freisleben, 1994).

Jede aufkommende neue Technologie der vergangenen Jahre und Jahrzehnte wurde – zumindest teilweise – auch als Lehrtechnologie eingesetzt. Dies gilt für die Audiokassetten der 1980er Jahre ebenso, wie für die Podcasts der 1990er Jahre, gleichermaßen für Tablet-PCs, Smartphones aus den 2000er Jahren aber auch für die VR- und AR-Technologien der 2010er Jahre und für die aktuellen 360-Grad-Videos und Drohnen-Technologien. Auch neue Träger- und Distributionsmedien – von Bildplatten bis Streaming – fanden ihren Niederschlag im Bereich der Lernmedien ihrer Zeit, teilweise nicht nur mit dem Ansatz den Lehrenden durch Medien zu ersetzen, teilweise auch mit dem Ansatz die Kommunikationsmöglichkeiten zwischen Lehrenden und Lernenden und/oder den Wirkungsbereich des Lehrenden zu erweitern (siehe hierzu beispielsweise Rautenstrauch, 2001; Böhm, 2007).

Nicht alle in den letzten Jahren und Jahrzehnten entwickelten Lehrmedien haben sich im Rückblick als erfolgreiche Ansätze erwiesen – als Beispiel seien hier nur die von mehreren Hochschulen nach dem Jahrtausendwechsel unternommenen Bestrebungen genannt, in der Plattform „SecondLife“ die eigene Hochschule und Teile des Lehrangebots abzubilden (siehe Hebbel-Seeger & Förster, 2008).

Während die Auseinandersetzung mit den sich kontinuierlich entwickelnden Medien und den daraus entwickelbaren Lernmedien eine Zeit lang – schwerpunktmäßig in den 1990er Jahren – auch dominiert war von dem Ziel der Steigerung des Lernerfolgs, sind die damals populären Forschungsarbeiten, die beispielsweise Unterrichtssettings mit Medien und Unterrichtssettings ohne Medien verglichen haben, zwischenzeitlich weniger relevant. Dies liegt auch an der Erweiterung des Fokus des mediengestützten Unterrichts weg von einer Dominanz der Technikorientierung hin zu einer stärkeren Berücksichtigung eines möglichen didaktischen Mehrwerts.

1.2 Schaffung eines didaktischen und lerntheoretischen Mehrwerts

Die bereits angesprochene Substitution der Lehrenden durch Technik mag in den Anfangsjahren des Lernens mit elektronischen Medien ein naheliegender Ansatz für mediengestützten oder – wie er früher auch genannt wurde – computerunterstützten Unterricht gewesen sein. Parallel zur kontinuierlichen und immer schnelleren Entwicklung von Medien wurde die Frage immer wichtiger, welchen didaktischen Mehrwert der Medieneinsatz in Aus- und Weiterbildungsangeboten von Unternehmen und Schulen bzw. Hochschulen bieten kann. Erste auf Lernmedien zugeschnittene didaktische Überlegungen griffen zunächst die Grundgedanken der Programmierten Unterweisung auf (siehe beispielsweise Kammerl, 2000; Kerres, 2001; aber auch Riser et al., 2002),

knüpften an behavioristisches Lehr- und Lernverständnis an (siehe hierzu beispielsweise Niegemann, 2001; Clement & Kräfft, 2002), ehe tutorielle Systeme mit ihren Interaktionsformen Ende der 1990er Jahre zunehmend relevant wurden und kognitivistische Überlegungen stärker berücksichtigten (siehe beispielsweise Reinmann-Rothmeier, 2003; Thissen, 2003).

Seit dem Jahrtausendwechsel gewannen auch in Europa zudem zunehmend konstruktivistische Einflüsse an Bedeutung bei der Entwicklung von Lernmedien (siehe beispielsweise Niegemann et al., 2004; Bremer & Kohl, 2004).

Auf der Suche nach geeigneten didaktischen Modellen und einem didaktischen Mehrwert, der durch den Einsatz von elektronischen Lehr- und Lernmedien erzielt werden kann, wurden vor rund 20 Jahren zum einen klassische didaktische Modelle (siehe beispielhaft Flechsig, 1996; Jank & Meyer, 2002) auf deren Einsatzmöglichkeiten beim mediengestützten Lehren und Lernen übertragen und überprüft – wie dies beispielsweise Mayer und Treichel (2004) für den Handlungsorientierten Unterricht und Bremer und Antony (2017) für den lernzielorientierten Unterricht tun.

Es wurden darüber hinaus zunehmend auch neue didaktische Überlegungen entwickelt, die Unterrichtskonzepte weitergehend verändern, aufbrechen und erweitern sollten (siehe beispielsweise Wachtler et al., 2016; Arnold et al. 2018; Kerres, 2018). Genannt seien hier nur exemplarisch die Ansätze des Inverted / Flipped Classroom (siehe hierzu beispielhaft Rudloff, 2017; Treeck et al., 2018), Game-based-Learning (siehe Prensky, 2008; Son et al., 2013) oder Ansätze des informellen Lernens mit Mobilien Devices und Sozialen Netzwerken (siehe de Witt & Sieber, 2013; Dennen, 2018), die sich in den vergangenen Jahren zunehmender Aufmerksamkeit erfreuen.

1.3 Veränderung der gesellschaftlichen Realität und Entwicklung gesellschaftlicher Visionen

Dass die ubiquitäre Verfügbarkeit von Medien den Alltag der Nutzenden in den vergangenen Jahren auf vielfältigste Art und Weise verändert hat, ist hinlänglich dokumentiert (siehe beispielsweise Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest, 2016; ARD/ZDF, 2017). Ebenso sind die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt mannigfach thematisiert (siehe beispielsweise Rump & Eilers, 2017; Werther & Bruckner, 2018). Zunehmend werden die Auswirkungen der allgegenwärtigen Medien aber auch soziologisch und gesellschaftlich diskutiert (siehe beispielsweise Selke & Dittler, 2010; Precht, 2018), um Gesellschaftsmodelle zu entwickeln, die die Vorteile der Digitalisierung, wie die Zunahme demokratischer Prozesse (siehe hierzu beispielsweise Masser & Mory, 2014; Meik, 2014), nutzen – doch die Folgen der negativen

Auswirkungen (Fake-News, Hass-Kommentare, permanente Ablenkungen und Störungen) vermindern.

1.4 Bisher wenig beachtet: die Perspektive der Lernenden

Gemeinsam ist den – im vorangegangenen nur kurz skizzierten – technischen, didaktischen und lehrtheoretischen sowie gesellschaftlichen Überlegungen, die den Einsatz von Lehr- und Lernmedien in den vergangenen Jahren und Jahrzehnten prägten, dass diese stets von den Überlegungen und Erwartungen von *Expertinnen und Experten und Lehrenden* geprägt waren.

Die *Lernenden* und deren Erwartungen wurden in den vergangenen Jahren jedoch nicht (oder in vielen Fällen zumindest nicht ausreichend) berücksichtigt! Bei der Entwicklung von mediengestützten Lernmaßnahmen wurde in den vergangenen Jahren oft implizit davon ausgegangen, dass die Lernenden neuen Lernmedien offen gegenüberstehen (Akzeptanz) und auch über die notwendigen Fähigkeiten zur zielgerichteten und wirksamen Nutzung von medialen Lernangeboten verfügen (Digital Literacy).³ Stillschweigend und weitgehend unreflektiert wurde darüber hinaus vielfach unterstellt, dass neue Lernmedien automatisch bei den Lernenden eine Lust zur Auseinandersetzung mit dem Lernstoff entfachen (Motivation). Wenn eine Auseinandersetzung mit der Situation der Lernenden stattfand, dann wurde diese dabei oft auf technische Dimensionen, wie etwa die Verfügbarkeit von Hardware in ausreichender Anzahl, reduziert, während man beispielsweise der Übertragung von privat erlernten Verhaltensmustern (wie beispielsweise die Parallelnutzung von Smartphone oder Tablet-PC während anderer Tätigkeiten [beispielsweise Fernsehen]) in Unterrichtssituationen lange Zeit eher hilflos gegenüberstand und mit Verboten reagierte (beispielsweise Verbot der Nutzung von Smartphones in der Schule, aber auch in einigen Hochschulveranstaltungen).

Dass Nutzungsverbote keine Medienkompetenz ersetzen und auch die anhaltenden Klagen darüber, dass Schüler*innen aber auch Student*innen sich im Umgang mit Smart Devices und auch Lernmedien anders verhalten, als Lehrende dies wünschen und für erfolgreich halten, löst das Problem nicht. Es wird daher Zeit, die Bedürfnisse und Erwartungen der Lernenden (und deren Veränderung im Laufe der vergangenen Jahre) stärker zu thematisieren und bei der Entwicklung von mediengestützten Lernangeboten zu beachten; dies soll im folgenden Kapitel auf der Basis empirischer Studien geschehen.

3 Während die Lernenden meist unbeachtet blieben, wurde eine Hinführung der Lehrenden hingegen bei der Entwicklung zahlreicher E-Learning-Maßnahmen thematisiert und entsprechende Unterstützungsangebote für Lehrende mit entwickelt.

2 Empirische Befunde

In diesem Abschnitt sollen daher die Ergebnisse mehrerer empirischer Studien, die in den letzten Jahren von den Autoren durchgeführt wurden, vorgestellt und verglichen werden. Es wurden jeweils dieselben Fragen zu unterschiedlichen Zeitpunkten gestellt: Einerseits können somit die deskriptiven Ergebnisse dargestellt werden, andererseits aber auch ein gewisser (wenn auch nicht mit großem Abstand) zeitlicher Vergleich angestellt werden. Ergebnisse aus folgenden Studien (befragt wurden immer Personen aus Deutschland und Österreich) werden in weiterer Folge dargestellt:⁴

Name der Studie	Befragungszeitraum und Sample	Abkürzung in diesem Beitrag
„Nutzung von sozialen Medien“ ⁵	Mai 2015 bis April 2016, 1.323 Personen	Studie 2015
„Second Screen im Unterricht“ ⁶	März 2016 bis Mai 2016, 880 Personen	Studie 2016
„Einsatz neuer Technologien im Unterricht“ ⁷	März 2017 bis Juli 2017, 4.094 Personen	Studie 2017
„Arbeits- und Lernwelt 4.0“ ⁸	März 2018 bis Juni 2018, 379 Personen	Studie 2018

Illustriert mit den jeweiligen Studienergebnissen soll zunächst der Status quo dargestellt werden, wie die Studierenden derzeit den Einsatz von neuen Technologien erleben. Als zweiter Schritt werden ausgewählte Ergebnisse zur tatsächlichen Nutzung gezeigt, um schließlich die Wünsche und Präferenzen ab-

-
- 4 Das hier gewählte Vorgehen mag methodische Fragen bzgl. der Vergleichbarkeit der Erhebungskohorten aufwerfen; im Sinne der Transparenz des Vorgehens laden wir die Leserin und den Leser ein, sich diesbezüglich ein eigenes Bild zu machen: Eine jeweils detaillierte Darstellung der Erhebungsmethoden der einzelnen Studie sowie des Kontextes, innerhalb dessen die Daten erhoben wurden, finden sich in Dittler & Kreidl 2017 (für die Studie „Nutzung von sozialen Medien“), in Kreidl & Dittler, 2016 (für die Studie „Second Screen im Unterricht“) sowie in Kreidl & Dittler, 2018 (für die Studie „Einsatz neuer Technologien im Unterricht“).
 - 5 Weiterführende Ergebnisse der detaillierten Auswertung der Studie zur „Nutzung von sozialen Medien“ sind in Dittler & Kreidl (2017) zu finden.
 - 6 Eine ausführliche Darstellung von ausgewählten Ergebnissen der Studie zu „Second Screen im Unterricht“ ist in Kreidl & Dittler (2016) zu finden; die kompletten Ergebnisse sind unter <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:fn1-opus4-7992> [18.12.2019] dokumentiert.
 - 7 Eine umfassendere Auswertung der Studie zur „Einsatz neuer Technologien im Unterricht“ ist in Kreidl & Dittler (2018) zu finden; die kompletten Ergebnisse sind unter <https://opus.hs-furtwangen.de/files/2579/Ergebnisse+Gesamtdaten+Juli+2017-1.pdf> [18.12.2019] dokumentiert.
 - 8 Die kompletten Ergebnisse sind unter https://opus.hs-furtwangen.de/frontdoor/deliver/index/docId/5359/file/Gesamtergebnisse_Arbeitswelt40.pdf [18.12.2019] dokumentiert.

zubilden. Auf Grund des eingeschränkten Umfangs dieses Beitrags werden jeweils exemplarisch Einzelergebnisse dargestellt.

2.1 Verbot oder aktive Nutzung?

Immer noch gibt es geteilte Meinungen und auch Ansätze, ob Smart Devices eher eine Störung im Unterricht oder ein willkommenes zusätzliches Medium darstellen. Aus diesem Grund wurden die Studierenden befragt, welche Erfahrungen sie diesbezüglich gemacht haben.

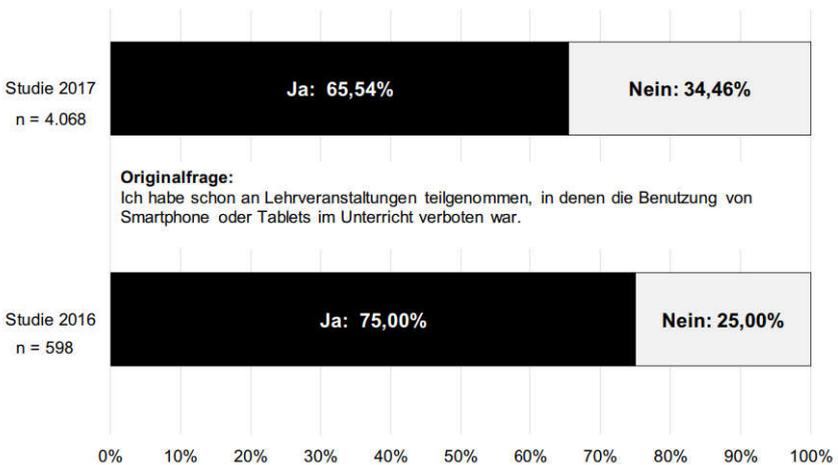


Abbildung 1: Verbot von Smartphones und Tablets während der Lehrveranstaltung

Abbildung 1 stellt die Erfahrungen der Studierenden in Bezug auf ein Verbot von Smart Devices im Unterricht dar. Es zeigte sich, dass in der Studie 2016 drei Viertel der Befragten angaben, schon an Lehrveranstaltungen teilgenommen zu haben, in denen die Benutzung von Smartphones oder Tablets verboten war. Für die gleiche Frage wurde in der Studie 2017 ein Wert von ca. 65 % erhoben. In beiden Fälle gab es also eindeutig noch Lehrveranstaltungen, in denen die Smart Devices nicht willkommen waren.

Wie sieht nun die andere Seite aus? Gibt es auch Lehrveranstaltungen, in denen Smart Devices gezielt eingesetzt werden? Auch dies wurden die Studierenden gefragt.

Abbildung 2 zeigt die entsprechenden Ergebnisse.

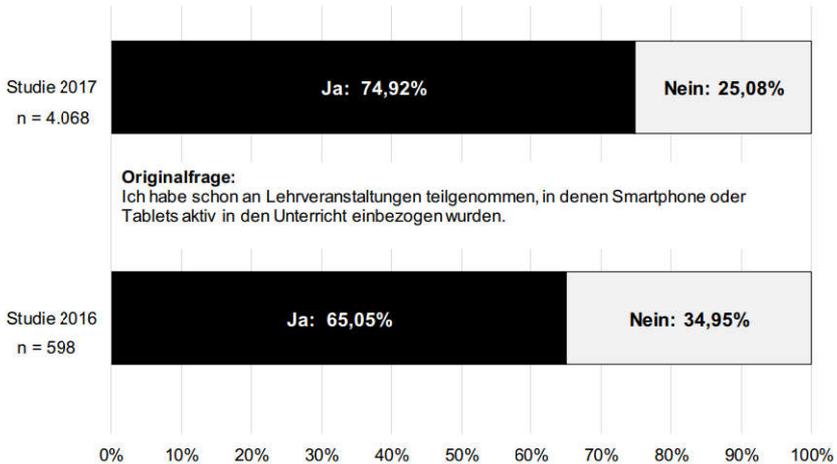


Abbildung 2: Einbeziehen von Smartphones oder Tablets in den Unterricht

Auch hier gab der Großteil der Studierenden an, schon an Lehrveranstaltungen teilgenommen zu haben, in denen Smart Devices aktiv einbezogen wurden. Möchte man – obwohl natürlich keine vollständige Repräsentativität in Anspruch genommen wird – einen Trend ablesen, so geht der Wert von ca. 65 % bei der Studie 2016 auf knapp 75 % bei der Studie 2017 nach oben. Es könnte also durchaus sein, dass immer mehr Lehrende aktiv von den Möglichkeiten dieser Devices Gebrauch machen.

2.2 Tatsächliche Nutzung

In einem zweiten Schritt sollen die angegebenen Gewohnheiten hinsichtlich der Nutzung beleuchtet werden. Abbildung 3 zeigt, inwieweit die Studierenden Kommunikationsdienste (gefragt wurde nach „Facebook“ oder „WhatsApp“) während der Lehrveranstaltung in Anspruch nehmen.⁹

⁹ Da die hier dargestellten Ergebnisse auf den Aussagen der Studierenden basieren (d.h. auf der Selbsteinschätzung der Befragten und nicht auf einer Beobachtung oder Auswertung von Log-Files), ist bei der Interpretation der Ergebnisse zu bedenken, dass diese ggf. durch Aspekte der sozialen Erwünschtheit beeinflusst sein können.

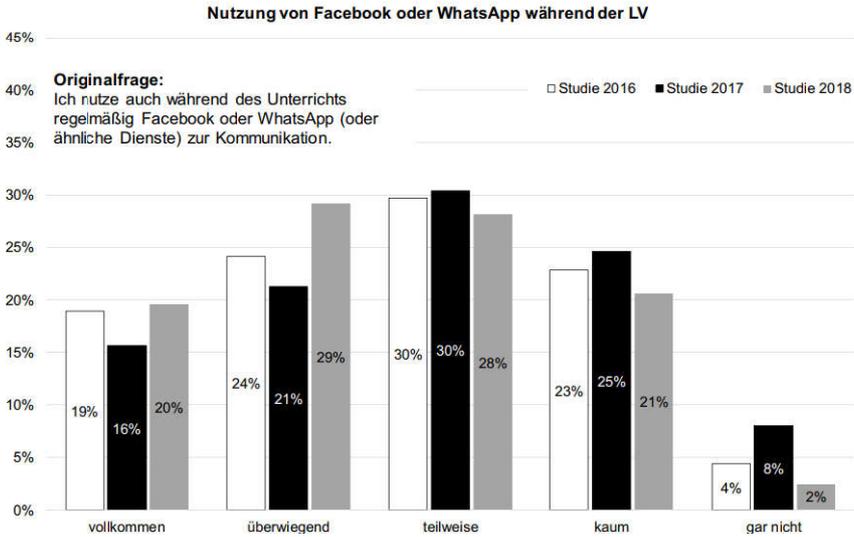


Abbildung 3: Nutzung von Kommunikationsdiensten während der Lehrveranstaltung

Es zeigt sich, dass ein Großteil der Studierenden (in der zeitlich in der Mitte liegenden Studie 2017 beispielsweise ungefähr 67 %) „Facebook“ oder „WhatsApp“ zumindest teilweise während der Lehrveranstaltung nutzen. Die Ergebnisse sind relativ stabil bzw. vergleichbar in den drei Studien; in der Studie 2018 konnte eine etwas höhere Zustimmung zu dem entsprechenden Statement festgestellt werden.

Viele Lehrende würden diese Nutzung der Smart Devices in der Lehrveranstaltung wohl eher als kontraproduktiv für den Lernerfolg der Studierenden ansehen. Es wurde allerdings auch explizit gefragt, ob die Studierenden das Internet in der Lehrveranstaltung nutzen, um dem Unterricht besser folgen zu können. Abbildung 4 stellt die Ergebnisse zu dieser Frage dar: Es zeigte sich, dass in der Studie 2017 wiederum knapp zwei Drittel (ca. 65 %) der entsprechenden Aussage zumindest teilweise zustimmen, nur 11 % stimmten der Aussage gar nicht zu. Auch hier könnte man im Zeitablauf eine Zunahme interpretieren, denn in der Studie 2018 stimmten bereits ca. 77 % der Befragten zu.

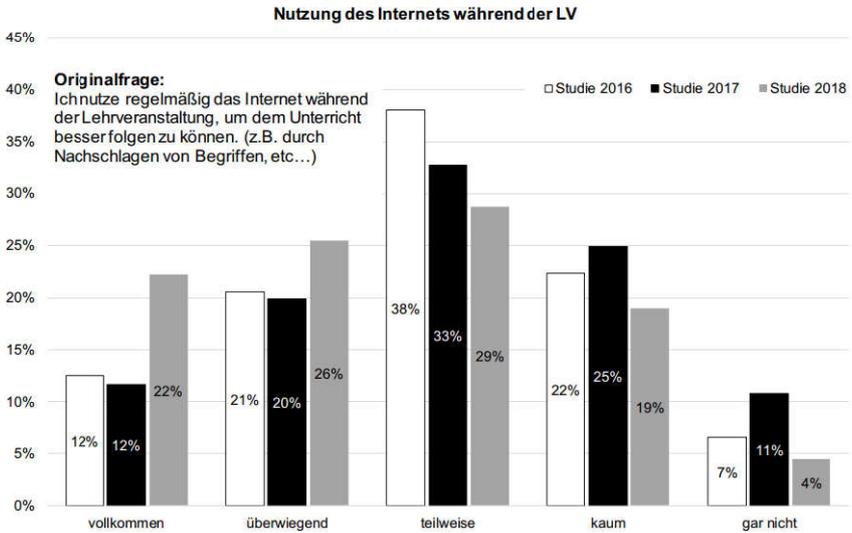


Abbildung 4: Nutzung des Internets während der Lehrveranstaltung

Bleibt neben den Fragen nach der Nutzung von Kommunikationsdiensten und Informationsdiensten noch das Thema „Videos ansehen“ in der Lehrveranstaltung. Ist dies ein großes Problem? Die dargestellten Daten in Abbildung 5 geben Grund zur Annahme, dass dem nicht so ist:

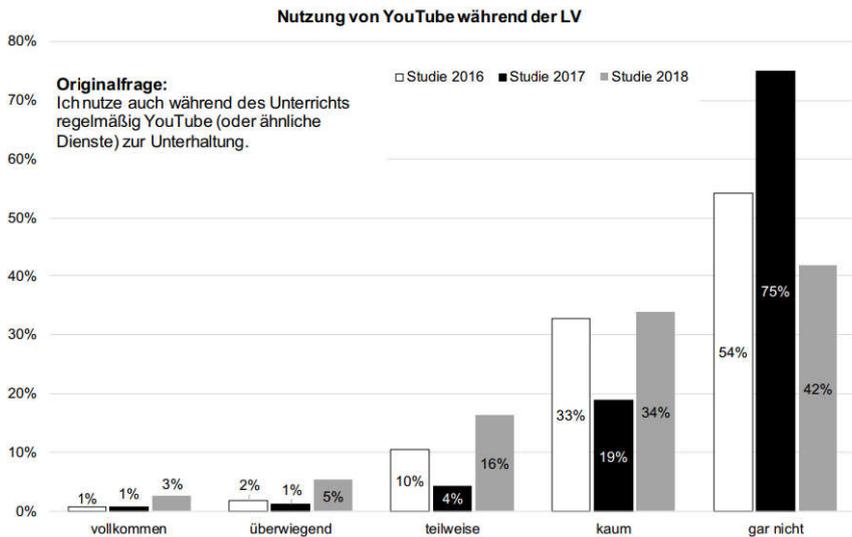


Abbildung 5: Nutzung von Videodiensten während des Unterrichts

In der Studie 2017 gaben ca. drei Viertel der Befragten an, „YouTube“ oder ähnliche Dienste gar nicht während des Unterrichts zu nutzen. Auch wenn die Ergebnisse von 2016 und 2018 nicht ganz so eindeutig in diese Richtung zeigen, eine große Zustimmung zum vorgelegten Statement gab es bei keiner Studie. Man könnte also durchaus annehmen, dass der Bereich Videos anschauen (zumindest aus Sicht der Studierenden) kein großes Thema ist.

2.3 Wünsche und Präferenzen

Nachdem dargestellt wurde, wie die Studierenden die Einstellung der Lehrenden erleben, sowie in welcher Form sie selbst die Smart Devices während des Hochschulunterrichts nutzen, soll nun noch ein Blick auf die entsprechenden Wünsche der Studierenden geworfen werden.

Abbildung 6 zeigt die Ergebnisse auf die Frage, ob die Studierenden die Lehrveranstaltungsunterlagen in elektronischer Form bevorzugen.

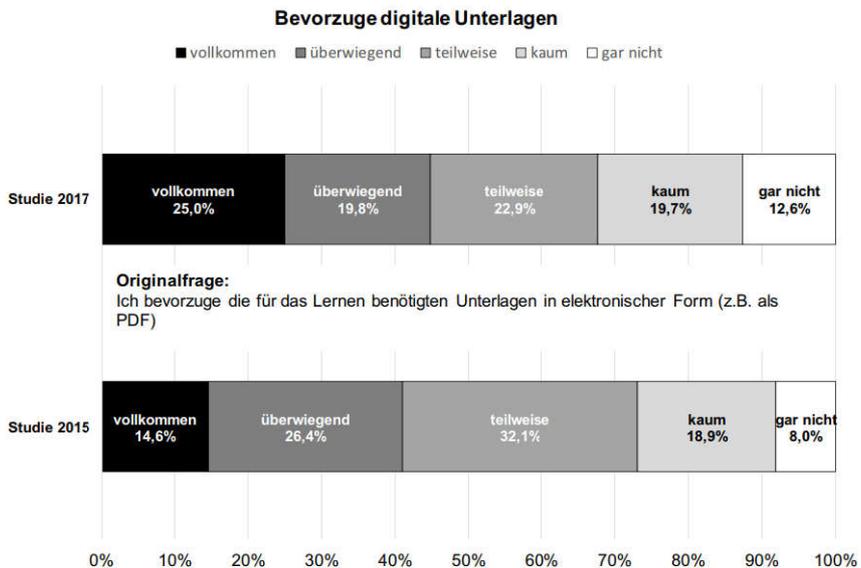


Abbildung 6: Bevorzugung von Unterlagen in elektronischer Form

Es konnte festgestellt werden, dass die diesbezüglichen Präferenzen durchaus gemischt sind: In der Studie 2017 stimmten ca. 45 % der Aussage zu, ca. 32 % verneinten eher. Auch die Ergebnisse der Studie 2015 waren ähnlich aufgebaut.

Es kann auf jeden Fall festgehalten werden, dass die Präferenzen in Hinblick auf elektronische Lernunterlagen sehr unterschiedlich sind.

Ergänzend soll noch das Ergebnis auf die Frage dargestellt werden, ob sich die Studierenden eigentlich den unterrichtsbezogenen Einsatz von Smart Devices in der Lehrveranstaltung wünschen. Abbildung 7 zeigt die entsprechenden Ergebnisse:

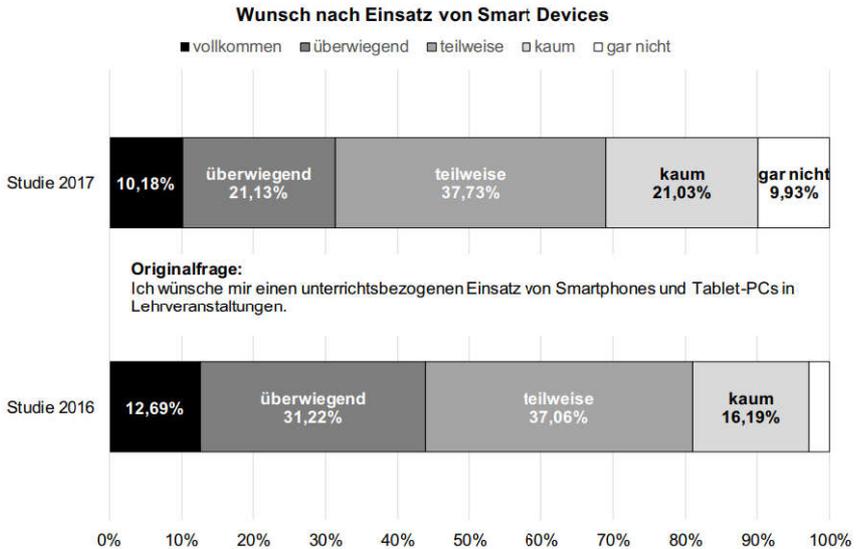


Abbildung 7: Wunsch nach unterrichtsbezogenem Einsatz von Smartphones und Tablets

Sowohl in der Studie 2017 als auch in der Studie 2016 war der größte Anteil an Antworten die Kategorie „teilweise“. Interessanterweise ist die Zustimmung im Vergleich der beiden empirischen Ergebnisse etwas gesunken. Die Ergebnisse könnten in der Weise interpretiert werden, dass es wohl darauf ankommt, in welcher genauen Form ein unterrichtsbezogener Einsatz erfolgt.

3 Fazit

Aus den Erfahrungen der Studierenden lässt sich ableiten, dass unterschiedliche didaktische Settings auch einen unterschiedlichen Einsatz von Medien verlangen könnten – sowohl ein Verbot als auch eine aktive Nutzung kann didaktisch sinnvoll sein. Die populären digitalen Dienste wie „Facebook“ oder „WhatsApp“ werden von den Studierenden auch während der Lehrveranstaltung teilweise intensiv genutzt, sie verwenden ihre Devices aber auch selbstän-

dig während der Lehrveranstaltung, um dem Unterricht besser folgen zu können. Die Wünsche und Präferenzen der Studierenden zeigen sich allerdings so gemischt, dass optimalerweise individualisiert auf die jeweiligen Bedürfnisse eingegangen werden müsste.

Diese zusätzlichen Aspekte der Studierenden-Perspektive sollten also – ergänzend zu den Überlegungen aus der Fachliteratur – in Zukunft stärker berücksichtigt werden.

Literatur

- ARD/ZDF (2017). *ARD-ZDF-Online-Studie 2017*. Verfügbar unter: <http://www.ard-zdf-onlinestudie.de/> [01.09.2018].
- Arzberger, H. & Brehm, K.-H. (Hrsg.) (1994). *Computergestützte Lernumgebungen*. Erlangen: Publicis.
- Ashauer, G. (1977). *Handbuch des audiovisuellen Lehrens und Lernen*. Stuttgart.
- Arnold, P., Kilian, L., Thilloßen, A. & Zimmer, G. (2018). *Handbuch E-Learning*. 5. Auflage. Bielefeld: Bertelsmann.
- Böhm, F. (2007). *Der Tele-Tutor*. Wiesbaden: VS.
- Bremer, C. & Kohl, E. (Hrsg.) (2004). *E-Learning-Strategien und E-Learning-Kompetenzen an Hochschulen*. Bielefeld: Bertelsmann.
- Bremer, C. & Antony, I. (2017). Einsatz digitaler Medien für den lernzielorientierten Unterricht. In C. Igel (Hrsg.), *Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft* (S. 220–231). Münster: Waxmann.
- Bruns, B. & Gajewski, P. (1999). *Multimediales Lernen im Netz*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-98042-8>
- Clement, U. & Kräft, K. (2002). *Lernen organisieren*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-56235-8>
- Dennen, V. (2018). *Social Media for Active Learning*. Stylus.
- Dittler, U. (Hrsg.) (2002). *E-Learning*. München: Oldenbourg.
- Dittler, U. & Kreidl, C. (2017). Erwartungen der digital natives an Bildungsangebote. In U. Dittler (Hrsg.), *E-Learning 4.0* (S. 67–99). München: Oldenbourg. <https://doi.org/10.1515/9783110468946-004>
- Dittler, U. & Kreidl, C. (Hrsg.) (2018). *Hochschule der Zukunft*. Wiesbaden: Springer VS. <https://doi.org/10.1007/978-3-658-20403-7>
- Flehsig, K.-H. (1996). *Kleines Handbuch didaktischer Modelle*. Eichenzell: Neuland.
- Hebbel-Seger, A. & Förster, J. (Hrsg.) (2008). *Eventmanagement und Marketing im Sport*. Berlin: Erich Schmidt.
- Jank, W. & Meyer, H. (2002). *Didaktische Modelle*. Berlin: Cornelsen.
- Kammerl, R. (2000). *Computerunterstütztes Lernen*. München: Oldenbourg. <https://doi.org/10.1515/9783486803846>
- Kerres, M. (2001). *Multimediale und telemediale Lernumgebungen*. München: Oldenbourg. <https://doi.org/10.1524/9783486593815>
- Kerres, M. (2018). *Mediendidaktik*. 5. Auflage. Berlin: de Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110456837>
- Kittelberger, R. & Freisleben, I. (1994). *Lernen mit Video und Film*. Weinheim: Beltz.

- Kreidl, C. & Dittler, U. (2016). Second Screen & Second Blackboard: Nutzung von Smartphones und Tablet-PCs im Hochschulunterricht ... und was die beteiligten Lernenden und Lehrenden dabei empfinden. In *E-Learning: Warum nicht? Eine kritische Auseinandersetzung mit Methoden und Werkzeugen*. Tagungsband zum 15. E-Learning Tag. Graz: Verlag der FH Joanneum.
- Kreidl, C. & Dittler, U. (2018). Wo stehen wir? In U. Dittler & C. Kreidl (Hrsg.), *Hochschule der Zukunft Beiträge zur zukunftsorientierten Gestaltung von Hochschulen* (S. 35–62). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-658-20403-7_3
- Kuhlmann, A. M. & Sauter, W. (2008). *Innovative Lernsysteme*. Berlin: Springer.
- Masser, K. & Mory, L. (2014). Bürgerbeteiligung im Web 2.0. In U. Dittler & M. Hoyer (Hrsg.), *Social Network* (S. 235–258). München: kopaed.
- Mayer, H. O. & Treichel, D. (2004). *Handlungsorientiertes Lernen und eLearning*. München: Oldenbourg. <https://doi.org/10.1515/9783486781762>
- Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (mpfs) (2016). *FIM-Studie 2016*. Verfügbar unter: <https://www.mpfs.de/studien/fim-studie/2016/> [01.09.2018].
- Meik, F. (2014). *Warum die neuen Medien unsere Demokratie bedrohen*. In U. Dittler & M. Hoyer (Hrsg.), *Social Network* (S. 51–60). München: kopaed.
- Niegemann, H. M. (2001). *Neue Lernmedien*. Bern: Hans Huber.
- Niegemann, H.M., Hessel, S., Hochscheid-Mauel, D., Aslanski, K., Deimann, M. & Kreuzberger, G. (2004). *Kompendium E-Learning*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-18677-6>
- Precht, R. D. (2018). *Jäger, Hirten, Kritiker*. Leipzig: Goldmann.
- Prensky, M. (2008). *Digital Game Based Learning*. Trowbridge: Paragon House.
- Rautenstrauch, C. (2001). *Tele-Tutoren*. Gütersloh: Bertelsmann.
- Reinmann-Rothmeier, G. & Mandl, H. (2001). *Virtuelle Seminare in Hochschule und Weiterbildung*. Bern: Hans Huber.
- Reinmann-Rothmeier, G. (2003). *Didaktische Innovationen durch Blended Learning*. Bern: Hans Huber.
- Riser, U., Keunke, J., Freibichler, H. & Hoffmann, B. (2002). *Konzeption und Entwicklung interaktiver Lernprogramme*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-56389-8>
- Rudloff, C. (2017). Inverted-Classroom-Modell im Fach Bewegung und Sport in der Primarstufenausbildung an der Pädagogischen Hochschule Wien. In C. Igel (Hrsg.), *Proceedings der 25. Jahrestagung der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft* (S. 140–146). Münster: Waxmann.
- Rump, J. & Eilers, S. (Hrsg.). (2017). *Auf dem Weg zur Arbeit 4.0*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-49746-3>
- Schulmeister, R. (2003). *Lernplattformen für das virtuelle Lernen*. München: Oldenbourg.
- Seidl, C. & Lipsmeier, A. (1989). *Computergestütztes Lernen*. Stuttgart: Verlag für angewandte Psychologie.
- Selke, S. & Dittler, U. (Hrsg.) (2010). *Postmediale Wirklichkeiten aus interdisziplinärer Perspektive*. Hannover: Heise.
- Son, L., Weber, P. & Ebner, M. (2013). *Game-Based-Learning: Spielend Lernen?* In M. Ebner, S. Schön, (Hrsg.), *L3T*. 2. Auflage (S. 267–276). Berlin: epubli.
- Thissen, F. (Hrsg.). (2003). *Multimedia-Didaktik in Wirtschaft, Schule und Hochschule*. Berlin: Springer.

- Treec, T. van, Himpel-Gutermann, K. & Robes, J. (2018). Offene und partizipative Lernkonzepte. In M. Ebner & S. Schön (Hrsg.), *L3T*. 2. Auflage (S. 287–300). Berlin: epubli.
- Wachtler, J., Ebner, M., Gröbinger, O., Kopp, M., Bratengeyer, E., Steinbacher, H.-P., Freisleben-Teutscher, C. & Kapper, C. (Hrsg.) (2016). *Digitale Medien*. Münster: Waxmann.
- Werther, S. & Bruckner, L. (2018). *Arbeit 4.0 aktiv gestalten*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-53885-2>
- Witt, de C. & Sieber, A. (Hrsg.) (2013). *Mobile Learning*. Berlin: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19484-4>