

Anne Thillosen

# Digitale Lehr- und Lernszenarien

Fakultät für  
**Kultur- und  
Sozialwissen-  
schaften**

---

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung und Verbreitung sowie der Übersetzung und des Nachdrucks, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form (Druck, Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) ohne schriftliche Genehmigung der FernUniversität reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden. Wir weisen darauf hin, dass die vorgenannten Verwertungsalternativen je nach Ausgestaltung der Nutzungsbedingungen bereits durch Einstellen in Cloud-Systeme verwirklicht sein können. Die FernUniversität bedient sich im Falle der Kenntnis von Urheberrechtsverletzungen sowohl zivil- als auch strafrechtlicher Instrumente, um ihre Rechte geltend zu machen.

Der Inhalt dieses Studienbriefs wird gedruckt auf Recyclingpapier (80 g/m<sup>2</sup>, weiß), hergestellt aus 100 % Altpapier.

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	3
Abbildungsverzeichnis .....	5
Tabellenverzeichnis.....	6
Zur Einführung.....	7
1 Historischer Rückblick: Medien und Lernszenarien im (Fern)Studium.....	11
1.1 Lehre und Medien aus universitätsgeschichtlicher Perspektive .....	11
1.2 Kurzüberblick über die Geschichte des Fernstudiums.....	15
1.3 Ein Fazit aus systematischer Perspektive .....	18
2 Lernszenarien – systematische Beschreibungsmodelle .....	22
2.1 Zur Problematik einer Definition des Begriffs „Lehr-/Lernszenario“ .....	22
2.2 Lernszenarien spiegeln pädagogische Verhältnisse.....	25
2.3 Präsenzlehre versus Lehr-/Lernszenarien mit digitalen Medien .....	27
2.3.1 Drei Grundsznarien virtuellen Lehrens und Lernens.....	29
2.3.2 Komplexere Beschreibungsformen von digitalen Lehr-/Lernszenarien .....	33
2.4 E-Learning-Pattern .....	37
2.5 Statt einer Zusammenfassung: Werkstattbericht aus dem Projekt LearnMap.....	40
3 Ausgewählte zentrale Lernformate und Lehr-/Lern-szenarien mit digitalen Medien .....	44
3.1 Typische Lehr-/Lernformate der drei Grundsznarien .....	45
3.1.1 Anreicherung von Präsenzlehrenszenarien .....	45
3.1.2 Blended Learning – zum Beispiel als Inverted Classroom .....	48
3.1.3 Massive Open Online Courses.....	50
3.2 Lernszenario „Selbststudium“ .....	54
3.3 Lernszenario „Personalisierung“ .....	59
3.4 Lernszenario „Interaktion und Kollaboration“ .....	63
3.5 Lernszenario „Offene Bildungspraxis“ .....	67
3.6 Lernszenario „Spiel und Simulation“ .....	72
3.7 E-Assessment-Szenarien .....	77
4 Konzeption, Planung und Umsetzung von digitalen Lehr-/Lernszenarien .....	85
4.1 Didaktische Planung und Umsetzung.....	85
4.2 Rahmenbedingungen für die Konzeption und Umsetzung .....	91
5 Hochschule der Zukunft: „Zersplitterte Welten“?.....	96
5.1 Erforschung und Entwicklung digitaler Lehr-/Lernszenarien.....	97

5.2	Die Bedeutung von Förderungen zur Gestaltung von Lehre mit digitalen Medien ....	103
5.3	Bildung und digitale Medien: Mythen, Realitäten, Perspektiven .....	106
	Literaturverzeichnis .....	109

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Laurentius de Voltolina, Henricus des Alemannia vor seinen Schülern (14. Jahrhundert) .....	12
Abbildung 2: Modell digitalisierter Lernszenarien des Hochschulforums Digitalisierung (Wannemacher et al. 2016) .....	36
Abbildung 3: Stand des im Projekt „LearnMap“ entwickelten „Rahmenmodells“ im November 2017.....	41
Abbildung 4: Entwurf für die Suchmaske einer Best-Practice-Datenbank; Stand November 2017 .....	43
Abbildung 5: Im Kontext von Selbststudien-Szenarien zusammenspielende Aspekte .....	58
Abbildung 6: Schematische Darstellung des Modells „Constructive Alignment“ in Anlehnung an Wildt & Wildt (2011) .....	88
Abbildung 7: Mögliches Zusammenwirken unterschiedlicher Forschungsmethoden bei der zukünftigen Gestaltung der Hochschullehre in Anlehnung an Reimann (2018a) .....	102

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Komprimiertes Schema zur Szenarienunterscheidung anhand von drei Kategorien in Anlehnung an Schulmeister et al. 2008: 33.....	34
Tabelle 2: Einsatzmöglichkeiten von Abstimmungstools zu in verschiedenen Veranstaltungsphasen (Erle-mann et al. 2014: 8).....	47
Tabelle 3: Fünf Dimensionen von Adaptivität in Anlehnung an Lehman (2010, 20).....	60

## Zur Einführung

Im Jahr 2016 wurde eine umfangreiche Studie durchgeführt, in der Studierende nach ihrer Mediennutzung gefragt wurden und an der sich über 27.000 Studierende verschiedener (naturwissenschaftlicher) Fachrichtung beteiligten. Sie ergab, dass Studierende in Bezug auf die Nutzung digitaler Medien in ihrem Studium auch dann eher konservativ agieren, wenn sie sich in ihrer Freizeit möglicherweise anders verhalten. Relativ unabhängig von fächerspezifischen Unterschieden zeigte sich beispielsweise, dass Lehre mit digitalen Medien vor allem dann „funktioniert“, wenn die Lehrenden sie proaktiv einführen. Weniger als 20 % der Befragten sind dieser Studie zufolge „digitale Allrounder“, die eigeninitiativ auf die ganze Bandbreite digitaler Medien zugreifen; die mit knapp 7.500 Personen größte Gruppe nutzte vor allem „klassische“ digitale Medien wie Powerpoint-Präsentationen, E-Mails oder elektronische Texte wie PDF-Dokumente (vgl. Persike & Friedrich 2016).

Fernstudierende, deren grundlegendes Studienszenarios das „Distance Learning“ ist, haben (zumindest in bestimmten Studiengängen) in Bezug auf die Mediennutzung sicher einen gewissen Vorsprung. So schrieb eine Fernstudentin des Masterstudiengangs „Bildung und Medien – E-education“ an der Fernuniversität in Hagen bereits im Jahr 2009:

*„Ein zentraler Aspekt des Einsatzes digitaler Medien in meinem Studium ist für mich die Medienvielfalt [...] Lehrende haben die Möglichkeit, Inhalte in Vorlesungen (live oder als Aufzeichnung), in Online-Seminaren, als Pod- oder Vodcast und auf viele weitere Arten zu vermitteln. [...] Viele meiner Kommilitonen sind begeistert von Podcasts, die sie mit dem MP3-Player im Auto auf dem Weg zur Arbeit oder beim Joggen anhören [...] können. Ich selbst schlafe schon bei Hörbüchern ein und kann mit rein auditiven Lernangeboten eher wenig anfangen. Aber für Studierende wie mich gibt es ja Vodcasts, Ringvorlesungen oder Online-Seminare, die eine kollaborative Wissensaneignung in der Lerngruppe möglich machen.“ (Kehrer 2009: 5)*

Im Verlauf des Textes geht sie darauf ein, wie sich die die Anzahl der Medien, die sie für ihr Studium nutzt, im Laufe der Zeit ständig erweitert hat, und dass sie, gerade in diesem Studiengang, auch gelernt hat, immer wieder neue Medien zu erproben und darüber zu reflektieren, ob und warum die Nutzung dieser Medien (für sie) sinnvoll ist – oder vielleicht auch nicht. Sie schreibt jedoch auch: „Sicherlich unterscheidet sich meine Situation als Fernstudentin von der Perspektive von Studierenden an Präsenzuniversitäten“ (ebd.: 9).

Tatsächlich antworten Studierende an Präsenzhochschulen auf die Frage, ob in ihrem Studium „E-Learning-Elemente“ zum Einsatz kommen, häufig mit Nein. Doch wenn man mehr ins Detail geht, stellt sich oft heraus: An den meisten Hochschulen und Universitäten – und in vielen anderen Lernkontexten in Schulen, Betrieben usw. – werden digitale Medien inzwischen ganz selbstverständlich verwendet, ohne dass es den Beteiligten überhaupt auffällt, z.B. ein Learning Management System (LMS), selbstorganisierte Lerngruppen auf Facebook oder die oben im Zusammenhang mit der Studie erwähnten inzwischen bereits „klassischen“ digitalen Medien wie Powerpoint, E-Mail oder PDF-Dokumente. Andere Lernszenarien mit digitalen Medien – z.B. die Möglichkeit, online an MOOCs (Massive Open Online Courses) weltweit renommierter Uni-

versitäten teilnehmen zu können – sind spektakulärer und veranschaulichen unmittelbarer, warum solche neuen Lehr-/Lernszenarien nicht nur für die Gestaltung einzelner Lehrveranstaltungen von Bedeutung sind, sondern grundsätzliche Anfragen an das Bildungssystem stellen, z.B. an die Zugänglichkeit von Bildungsangeboten. Doch gerade die „unauffälligen“ Beispiele zeigen, dass die derzeit stattfindende Digitalisierung aller gesellschaftlichen Bereiche auch im Kontext von Lehre und Lernen viele Veränderungen mit sich bringt, die den Beteiligten oft kaum bewusst sind, obwohl sie bereits weitreichende Implikationen haben.

In diesem Studienbrief geht um die Frage, wie sich dieser digitale Umbruch auf die „Arrangements“ auswirkt, in denen sich Lehr- und Lernprozesse vollziehen: Wie spielen digitale Medien in „traditionelle“ Lehr- und Lernszenarien hinein und verändern sie, welche neuen Szenarien (etwa MOOCs) entstehen, die bisher nicht realisierbar gewesen wären? Was bedeutet das für die Planung und Gestaltung von Lernszenarien, für die Rollen von Lernenden, Lehrenden und Bildungsinstitutionen – und für das Verständnis von Lernen und Lehre und für die Frage, was, wo und mit welchem Ziel gelernt (und gelehrt) werden sollte?

Diese Fragen sind keineswegs rhetorisch. Tatsächlich gibt es darauf zurzeit noch kaum eindeutige Antworten, denn wir befinden uns in einer historisch einmaligen Situation: Lehrende haben zwar in der Regel in ihrem jeweiligen Fach weiterhin einen „Wissensvorsprung“ vor den Lernenden – ein anderer „Vorsprung“ fehlt ihnen jedoch: Sie haben aus ihrer eigenen Lernbiografie heraus meist keinerlei Erfahrung damit, wie digitale Medien didaktisch sinnvoll in der Lehre eingesetzt werden können. Das bedeutet zum einen, dass ihnen oft notwendige Kompetenzen zur Gestaltung von Lehr-/Lernszenarien mit digitalen Medien fehlen, etwa Handhabungskompetenzen im Umgang mit technischen Tools oder der Moderation von Gruppenarbeiten in Foren usw. Darüber hinaus geht es aber auch um einen (häufig unbewussten) Orientierungsmaßstab – denn meist wird die Vorstellung davon, was „gute Lehre“ ist, aus der eigenen Lernerfahrung und damit einhergehenden impliziten Überzeugungen abgeleitet (Irle & Moskaliuk 2017, 116f.). Aber auch die „Digital Natives“ haben oft keine Erfahrung damit, wie sie digitale Medien speziell in Lernprozessen nutzen können, selbst wenn sie in ihrer Freizeit unkompliziert mit digitalen Medien umgehen. Kurz: De facto ist noch relativ unerforscht, was das Lernen mit digitalen Medien „erfolgreich“ macht. Andererseits sind etwa seit den 1990er Jahren in Deutschland eine Fülle von Lehr-/Lernszenarien mit digitalen Medien entwickelt, erprobt sowie wissenschaftlich begleitet und evaluiert worden.

### **Ziele und Gliederung des Studienbriefs**

Vor diesem Hintergrund liegen die Ziele dieses Studienbriefs auf unterschiedlichen Ebenen: Zunächst soll natürlich ein Überblick über aktuelle (mehr oder weniger) „digitalisierte“ Lehr-/Lernszenarien gegeben werden. Doch es geht nicht nur darum, solche Szenarien zu kennen und sie beschreiben zu können. Deshalb werden auch Werkzeuge und Modelle vorgestellt, die es ermöglichen, Lehr-/Lernarrangements aus verschiedenen Perspektiven zu reflektieren, zu analysieren und schließlich selbst entwickeln zu können. Darüber hinaus will der Studienbrief die Auseinandersetzung mit weiterführenden Fragen anregen, etwa danach, was solche Veränderungen für die Rollen von Lernenden und Lehrenden, für das Verständnis von Lernen und „Bildung“ sowie für die Bildungsinstitutionen bedeuten.



Im Einzelnen behandeln die Kapitel die folgenden Themen: Im **1. Kapitel** wird anhand kurzer historischer Rückblicke exemplarisch die Wechselbeziehung zwischen Medien, Lernszenarien und den jeweiligen gesellschaftlichen Rahmenbedingungen aufgezeigt. Das **2. Kapitel** stellt verschiedene Modelle zur systematischen Beschreibung von Lehr-/Lernszenarien vor, in denen digitale Medien eingesetzt werden. Im **3. Kapitel** werden ausgewählte, besonders typische Lernszenarien skizziert, in denen digitale Medien zum Einsatz kommen. Das **4. Kapitel** befasst sich mit der Frage, wie lernförderliche Arrangements konzipiert werden können, in denen digitale Medien zum Einsatz kommen. Im **5. Kapitel** wird schließlich die Frage aufgeworfen, wie Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Zukunft aussehen könnte – und sollte – und welche Rahmenbedingungen und welche Forschungsmethoden hilfreich wären, um diese Entwicklung verantwortungsvoll zu gestalten. – Alle diese Themenfelder werden vor allem für den Kontext Hochschule betrachtet, in dem ich mich besonders gut auskenne, wie die folgende Vorstellung meiner Person zeigt. Vieles, jedoch bei weitem nicht alles lässt sich auch auf andere Bildungsbereiche übertragen und müsste im Prinzip dafür gesondert darstellen: Etwa in Bereich der frühkindlichen Bildung oder der beruflichen Bildung sind nicht nur die jeweiligen Bildungsziele völlig andere, auch die Rahmenbedingungen und der gesellschaftliche Diskurs darüber unterscheiden sich stark vom Hochschulkontext.

Zum Abschluss dieser Einleitung möchte ich mich Ihnen als Autorin dieses Studienbriefs ein wenig ausführlicher vorstellen (obwohl ich es sonst für sinnvoll halte, in wissenschaftlichen Publikationen neutral zu formulieren), denn meine bisherigen beruflichen Tätigkeiten waren mit jeweils unterschiedlichen Perspektiven auf das Thema dieses Studienbriefs verbunden. Dies transparent zu machen und an verschiedenen Stellen darauf zurückzukommen und in die Reflexion einzubeziehen, ist nicht nur aus wissenschaftlicher Perspektive redlich, sondern trägt m.E. zum Verständnis der jeweiligen Themen bei und gibt Einblicke in die Bedingungen unter denen neue Themenbereiche – wie eben „digitale“ Lehr- und Lernszenarien – entwickelt, erprobt und erforscht werden.

**Zu meiner Person  
als Autorin dieses  
Studienbriefs**

Im Laufe meiner beruflichen Tätigkeit gab es mit Blick auf den Einsatz digitaler Medien in der Lehre drei Hauptstationen: (1) Von 1997 bis 2003 habe ich als wissenschaftliche Mitarbeiterin im damaligen „Bundesleitprojekt Virtuelle Fachhochschule“ gearbeitet. Ziel dieses vom Bundesministerium für Entwicklung und Forschung (BMBF) mit über 21 Mio. Euro geförderten Forschungs- und Entwicklungsprojekts, an dem zwölf Fachhochschulen und zwei Universitäten beteiligt waren, war die Entwicklung mehrerer Onlinestudiengänge für Fachhochschulen. Damals war erst sehr wenig über das Lehren und Lernen mit digitalen Medien bekannt – ganz abgesehen davon, dass viele heute selbstverständliche Technologien, etwa im Bereich von Web 2.0, sich gerade erst zu entwickeln begannen. Im Kontext des Projekts war die Aufmerksamkeit auf reine Online-Lehre und die Erforschung von deren Gelingensbedingungen gerichtet. Dabei galt: War ein Konzept nicht erfolgreich, so war auch dies ein (Forschungs-)Ergebnis, das publiziert wurde und damit zur Entwicklung des Forschungsstands beitragen sollte. In diesem Kontext entstand die 1. Auflage des „Handbuch E Learning“ (Arnold et al. 2004), das inzwischen mehrfach überarbeitet wurde. Einigen Teilen des Studienbriefs liegt die aktuelle 5. Auflage (2018) zugrunde. (2) Meine Perspektive auf die Lehre mit digitalen Medien änderte sich, als ich von 2006 bis 2008 als stellvertretende Leiterin der Stabsstelle eLearning an der Ruhr-Universität in

Bochum arbeitete. An dieser großen Präsenzuniversität mit über 30.000 Studierenden waren damals nur relativ geringe Mittel für den Einsatz digitaler Medien in der Lehre vorhanden. Entsprechend lag der Fokus darauf, digitale Medien mit einem möglichst geringen finanziellen Aufwand und möglichst großer Wirksamkeit in der Präsenzlehre einzusetzen. „Scheitern“ sollten Projekte möglichst nicht; eine begleitende Erforschung und die Veröffentlichung von Erfahrungen waren nicht vorgesehen. Diese Rahmenbedingungen waren ein maximaler Kontrast zu der Arbeit in einem Forschungs- und Entwicklungsprojekt – und zugleich sehr anregend, weil nicht zuletzt die beschränkten finanziellen Mittel die Kreativität des Teams anregten (und z.B. dazu führten, studentische „eTutoren“ auszubilden, die Lehrende beim Einsatz digitaler Medien in deren Veranstaltungen unterstützten, vgl. Thilloßen & Hansen 2008). Zugleich habe ich in dieser Zeit viel über die Prozesse an einer Universität bei der Einführung digitaler Medien gelernt, z.B. über die Arbeits- und Lernkulturen an verschiedenen Fakultäten sowie die Bedeutung der Begeisterung – oder der Skepsis – von einzelnen Lehrenden und von Universitätsleitungen bei der Umsetzung neuer Konzepte. (3) Die Erfahrungen dieser beiden Stellen kommen mir für meine Arbeit beim E-Learning-Informationsportal [e-teaching.org](http://e-teaching.org) zugute, das ich seit 2008 leite. In dieser Stelle bin ich nicht mehr an der konkreten Umsetzung der Lehre mit digitalen Medien an einer bestimmten Hochschule beteiligt. Vielmehr geht es zunächst – wie in diesem Studienbrief – um die Darstellung des Status quo; zugleich jedoch darum, künftige Entwicklungen durch die Bereitstellung möglichst umfangreicher, praktischer und wissenschaftlicher Informationen zu unterstützen.

## Zur Diskussion

### Diskussion



Die Lektüre eines Fernstudienbriefs – eines analogen Lernmediums – ist ein klassisches Selbststudien szenario. Als Autorin des Studienbriefs habe ich bestimmte Inhalte ausgewählt und dabei Schwerpunkte gesetzt. Tutorinnen und Tutoren an der Fernuniversität werden einige Aspekte aufgreifen und zur Diskussion vorschlagen. Was ist Ihr eigener Anteil an der Gestaltung Ihres Studienszenarios? Wo sitzen Sie, während Sie den Studienbrief lesen? Am Schreibtisch? Im Zug oder auf dem Balkon? Haben Sie zuerst die Gliederung oder das Literaturverzeichnis überflogen? Machen Sie sich Notizen oder unterstreichen Sie bestimmte Passagen, nutzen also typische Strategien zum Lernen mit Texten? Oder lesen Sie lieber das PDF-Dokument und gehen z.B. gleich Links ins Internet nach? Werden Sie per Skype oder in einem Diskussionsforum mit einer Lerngruppe darüber diskutieren, also Möglichkeiten nutzen, die Fernstudierende vor 30 Jahren noch nicht hatten?

Und: Hatten Sie sich Gedanken darüber gemacht, dass Sie durchaus Optionen zur Gestaltung Ihres Lernszenarios haben oder sind diese Entscheidungen (wie es auch bei der Vorbereitung von Lehre häufig geschieht) quasi „implizit“ gefallen? Wer – oder was? – hat Ihrer Meinung nach den größten Einfluss auf die Gestaltung des Studienszenarios: Sie als Studierende, ich als Autorin des Studienbriefs, die Tutorinnen und Tutoren des Kurses – oder sind es strukturelle Faktoren, z.B. die ECTS-Punkte, die erworben werden können? Und welche Bedeutung hat der Studieninhalt innerhalb des gesamten Settings? Nehmen Sie sich zu Beginn der Lektüre drei Aspekte vor, in denen Sie eigene Schwerpunkte setzen wollen – dies kann sowohl inhaltliche Bereiche betreffen als auch die Gestaltung Ihres Studienszenarios.