

Katrin BRINKMANN¹ (Oldenburg)

Herausforderungen bei der Implementierung digitaler Medien an Hochschulen

Zusammenfassung

Flexibles Lernen an Hochschulen erfährt eine zunehmende Relevanz, dabei bietet vor allem der Einsatz digitaler Medien viele Ansätze zur Gestaltung. Eine nachhaltige Implementierung von Maßnahmen flexiblen Lernens durch digitale Medien scheint vielen Hochschulen bisher aber nicht umfassend zu gelingen. In diesem Beitrag werden mit Blick auf Implementierung digitaler Medien aktuelle Herausforderungen beschrieben und anhand einer qualitativen Studie überprüft, ob und wie in der Hochschulpraxis mit den Herausforderungen umgegangen wird.

Schlüsselwörter

Implementierung, Innovationen, digitale Medien, Lehr-/Lernkultur, flexibles Lernen.

¹ E-Mail: katrin.brinkmann@uni-oldenburg.de



Challenges in implementing digital media in higher education

Abstract

With the growing importance of flexible learning in institutions of higher education, the use of digital media offers many design approaches. However, it seems that many higher education institutions have struggled to implement a sustainable programme of flexible learning measures. This paper discusses current challenges related to the implementation of digital media and then presents a qualitative study that was conducted to examine if and how these challenges are being addressed in higher education practice.

Keywords

implementation, innovation, digital media, teaching/learning culture, flexible learning

1 Einleitung

Flexibles Lernen gilt gegenwärtig als vielversprechender Ansatz, um auf aktuelle Herausforderungen von Hochschulen zu reagieren, z. B. auf die Bedürfnisse der zunehmenden Heterogenität hochschulischer Zielgruppen (HANFT, ZAWACKI-RICHTER & GIERKE, 2015). In der Hochschulpraxis zeigen sich verschiedene Initiativen auf Bund-, Länder- und Hochschulebene², die sich mit der Entwicklung und Implementierung von vielfältigen Angeboten und Maßnahmen flexiblen Lernens auf unterschiedlichen Ebenen beschäftigen, z. B. Teilzeit- und berufsbegleitende Studiengänge, Studieneingangsphase und -vorbereitung. Vor dem Hintergrund dieser Vielfalt an Angeboten flexiblen Lernens bestehen in der Literatur verschiedene Ansätze, welche unterschiedliche Beschreibungen und

² z. B. das Bund-Länder-Programm „Qualitätspakt Lehre“ <https://www.qualitaetspakt-lehre.de> [12.06.2019]

Reichweiten haben (BERGAMIN, ZISKA & GRONER, 2009; LI & WONG, 2018). Mit Blick auf die Analyse von Dimensionen von flexiblen Lernen machen LI & WONG (2018) deutlich, dass bisherige Studien immer nur Teile des Systems betrachten und es nicht einfach ist, alle Dimensionen auf vergleichbare Weise zusammenzufügen.

Vor dem Hintergrund der Komplexität der Thematik des flexiblen Lernens und der Schwierigkeiten einer ganzheitlichen Betrachtung wird in diesem Beitrag die Implementierung digitaler Medien³ als ein Ausschnitt der Implementierung flexiblen Lernens in den Blick genommen. Flexibles Lernen wird in vielen Bereichen durch den Einsatz digitaler Medien gestaltet (TUCKER & MORRIS, 2012), welche – auch durch die zunehmende Relevanz der Digitalisierung – als Motor für die Reform von Studium und Lehre betrachtet werden können und viele Potenziale für eine flexible Lernorganisation bieten (KERRES, 2018; HOCHSCHULFORUM DIGITALISIERUNG, 2016a).

Die Implementierung digitaler Medien wird seit mehr als 20 Jahren durch verschiedene Programme und Initiativen gefördert und ist fester Bestandteil von Hochschulforschung und -praxis. Trotz vorhandener praktischer Erfahrungen und Ergebnisse aus der Forschung bestehen aktuell aber weiterhin Herausforderungen in der Hochschulpraxis (KERRES, 2018). Daher werden in diesem Beitrag zunächst die Thematik der Implementierung mit Blick auf Innovationen, digitale Medien und Lehr-/Lernkulturen an Hochschulen betrachtet, um anschließend den aktuellen Forschungsstand zu Herausforderungen bei der Implementierung digitaler Medien als ein Teil flexiblen Lernens an Hochschulen zu beschreiben. Daran anknüpfend folgt die Darlegung einer qualitativen Studie, welche das Ziel hatte, den Umgang mit den beschriebenen Herausforderungen in der

³ Unter digitalen Medien können Medien verstanden werden, die auf der Grundlage digitaler Informations- und Kommunikationstechnologie funktionieren (REINMANN & EPPERLER, 2008). Einen Überblick zu verschiedenen Formattypen digitaler Medien bietet z. B. das HOCHSCHULFORUM DIGITALISIERUNG (2016b).

Hochschulpraxis zu untersuchen. Anschließend werden die Ergebnisse diskutiert und der Beitrag wird mit einem Fazit abgeschlossen.

2 Implementierung

2.1 Implementierung von Innovationen an Hochschulen

EULER (2009) hat mit Blick auf Implementierung von Innovationen an Hochschulen⁴ eine Übersicht aus der Innovations- und Implementationsforschung erarbeitet, welche nachfolgend kurz dargestellt wird. So beschreibt er anhand von Ergebnissen einer Untersuchung von COLLIS & VAN DER WENDE (2002), dass hochschulische Veränderungen nicht radikal, sondern langsam verlaufen (,stretching the mould‘). Daran anknüpfend zeigt er in Bezug auf LEPORI & SUCCI (2003) auf, dass an Hochschulen häufig eine proaktive Strategiegestaltung fehlt und eher eine ,wait-and-see‘-Haltung vorzufinden ist. Mit Blick auf Prozesse zur Implementierung von Innovationen macht EULER (2009) deutlich, dass diese zum einen häufig längerfristig und mehrzyklisch verlaufen und dass durch andauernde Veränderungen von Rahmenbedingungen der Implementierung eine ständige Anpassung erfolgen muss (,moving-target‘-Phänomen), sodass es kein Standardvorgehen zur Implementierung gibt, sondern diese das Ergebnis eines gesteuerten Veränderungsprozesses ist. Zum anderen erfordern komplexe Innovationen einen systematischen Zugang bzw. eine mehrdimensionale Gestaltung in fünf Dimensionen (vgl. Kapitel 2.2), wobei davon ausgegangen werden kann, „dass diese fünf Dimensionen im Hinblick auf ihre Veränderungsgeschwindigkeit mit unterschiedlichen Zeithorizonten verbunden sind. Eine markante Diskrepanz kann beispielsweise zwischen den Dimensionen Technik und Kultur angenommen werden. Während die

⁴ Hier soll auch auf organisationsspezifische Besonderheiten von Hochschulen (MUSSELLIN, 2007; KEHM, 2012) hingewiesen werden, welche aber nicht weiter betrachtet werden.

Technik einer enormen Innovationsrasanz unterliegt, verlaufen kulturelle Veränderungen verzögert und vergleichsweise schwerfällig“ (EULER, 2009, S. 566). Legt man den Fokus nun auf die Akteurinnen/Akteure, die an der Implementierung einer Innovation beteiligt sind, beschreibt EULER (2009) anhand einer Typologie von ROGERS (1995), dass auch Personen Innovationen in unterschiedlicher Geschwindigkeit in fünf Gruppen aufnehmen (,Innovation Adoption Curve‘).

2.2 Implementierung digitaler Medien an Hochschulen

Mit Blick auf die Implementierung digitaler Medien beschreiben KLEIMANN & WANNEMACHER (2004), dass ein E-Learning-Projekt dann nachhaltig implementiert ist, wenn es sich als zeitlich befristetes Vorhaben auflöst und in dauerhafte Strukturen überführt wird, indem dessen Ergebnisse 1) dauerhaft verwendet werden und 2) in andere Bereiche inner-/außerhalb von Hochschulen übertragen werden sowie 3) Einsatz, Pflege und Weiterentwicklung dauerhaft finanziert werden können.

REINMANN (2005) beschreibt in Bezug auf mehrere Fallstudien und eine Delphi-Befragung zur Implementierung von E-Learning an Hochschulen (SEUFERT & EULER, 2004; 2005; PFEFFNER, SINDLER & KOPP, 2005; KLEIMANN & WANNEMACHER, 2005), dass sich mindestens fünf konsensfähige Dimensionen ableiten lassen, die nachfolgend kurz mit Beispielen skizziert werden (vgl. Abb. 1):

Technologische Dimension	<ul style="list-style-type: none">– Einführung einer zentralen Lernplattform oder Portfolio von Kommunikationswerkzeugen– Verwendung von kommerziellen oder Open Source Produkten
Ökonomische Dimension	<ul style="list-style-type: none">– Erschließung neuer Geschäftsfelder für E-Learning– Finanzierungsmöglichkeiten, Kosten-Nutzen-Verhältnisse
Organisatorische Dimension	<ul style="list-style-type: none">– neue Strukturen und Prozesse– Balance zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung
Sozio-kulturelle Dimension	<ul style="list-style-type: none">– Unterstützung der Hochschulleitung– aktive Informations- und Kommunikationspolitik– Kompetenzentwicklung, Akzeptanzförderung, Anreizgestaltung
Didaktische Dimension	<ul style="list-style-type: none">– Mediengestaltung– Gestaltung von Lernphasen durch unterschiedliche digitale Kommunikationsformen– didaktisches Design von Angeboten

Abb. 1: Dimensionen zur Implementierung von E-Learning
(Quelle: eigene Darstellung in Anlehnung an REINMANN, 2005, S. 74)

Die konkrete Ausgestaltung der Dimensionen steht dabei immer in Abhängigkeit zur Umwelt und strategischen Ausrichtung einer Hochschule, vor allem mit Blick auf Merkmale wie Größe, Heterogenität, Gewohnheiten und Verhaltensweisen von beteiligten Lehrenden und Lernenden (ebd).

2.3 Implementierung von Lehr-/Lernkulturen an Hochschulen

Die Implementierung digitaler Medien erfordert auch wesentliche Veränderungen in der Lehr-/Lernkultur von Hochschulen, dabei steht vor allem die ‚träge‘ kulturelle Dimension im Mittelpunkt (EULER, 2009). Den Lehrenden, ihrer Kompetenz und Motivation, kommt dabei eine zentrale Rolle zu, denn sie haben den größten Einfluss auf den Erfolg von Lerninnovationen und die Etablierung innovativer Lehr-Lern-Kultur (EULER & SEUFERT, 2007). Dabei sollen Lehrende mit hoher Autonomie freiwillig ihre gewohnten Lehrgewohnheiten (von dozierend zu unterstützend) verändern, denn Lehre mit digitalen Medien muss z. B. langfristiger geplant und mit Blick auf die Technik in Kooperation mit anderen Stellen vorbereitet werden. Es werden neue Prüfungsformen eingesetzt und das Handeln der Lehrenden wird transparenter, wodurch häufig Unsicherheiten ausgelöst werden (ebd.). Weiter beschreibt EULER (2009), dass auch die Lernenden gefordert sind, ihre

Lerngewohnheiten anzupassen, denn anstelle eines rezeptiven Lernens wird selbstgesteuertes und teamorientiertes Lernen gefordert. Diese neuen Lerngewohnheiten stehen im Konflikt mit Lernformen, welche „sich nach den Kriterien der prüfungsorientierten Stoffbewältigung im Verlauf der bisherigen Lernbiographie entwickelt und bewährt haben und deshalb Sicherheit vermitteln“ (ebd., S. 566). Weiterführend beschreibt KERRES (2018), dass Lehrende und Lernende (neben einer allgemeinen Neugier) nicht generell Interesse an neuen (hier digitalen) Lernformen haben und bisherige Lerngewohnheiten verändern wollen, sondern eher ablehnend auf Veränderungen reagieren.

Zusammenfassend lässt sich mit Blick auf die Implementierung festhalten, dass Innovationen an Hochschulen langsam voranschreiten, hochschulspezifisch verschiedene Dimensionen betrachtet werden müssen und die Lehr-/Lernkultur als besonders ‚träge‘ bezeichnet werden kann.

3 Forschungsstand zur Implementierung digitaler Medien

Die Implementierung digitaler Medien an Hochschulen steht bereits seit mehr als 20 Jahren im Interesse der Hochschulforschung, so erklärt REINMANN (2005), E-Learning einhergehend mit der Entwicklung von Modellen zur professionellen Implementierung und Gestaltung bereits 2005 zum relevanten Forschungsgegenstand an Hochschulen. Trotz vorhandener Forschungsergebnisse scheinen aber immer noch Herausforderungen zu bestehen, so schildert KERRES (2018), dass viele Projekte nach Auslaufen der Förderung versanden oder scheitern und dass nicht so häufig wie oft vermutet technische Hürden der Grund sind. EULER stellte bereits im Jahr 2009 die Frage, warum „trotz der verfügbaren theoretischen Grundlagen und bestehenden Erfahrungen die Implementierung von E-Learning-Innovationen noch in den Anfängen steckt. Offensichtlich gelingt es nur begrenzt, den Fundus an Erkenntnissen denjenigen verfügbar zu machen, die für die prakti-

sche Gestaltung verantwortlich sind. Denn sie tun nicht, was wir wissen...“ (ebd., S. 582f.).

Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend mit Blick auf die Ergebnisse aktueller Studien drei zentrale Herausforderungen bei der Implementierung digitaler Medien an Hochschulen skizziert:

3.1 Produktentwicklung statt hochschulweite Veränderungsprozesse

Mit der Aufgabe der Entwicklung und Implementierung digitaler Medien werden nach KERRES (2018) häufig die Produktentwicklung sowie Informations- und Schulungsmaßnahmen für Lehrende und Lernende in Verbindung gebracht. Hier ist eine breitere Sichtweise auf das Gesamtsystem Hochschule entscheidend, denn durch die teilweise weitreichenden Innovationen verändern sich für beteiligte Akteurinnen/Akteure Prozesse, Anforderungen und die Organisation als Ganzes. Da an vielen Hochschulen eine Betrachtung des Gesamtprozesses noch nicht weit genug im Fokus steht, kommt es oftmals zu Problemen bei der Implementierung und organisationalen Verankerung (ebd.). So beschreiben beispielsweise MAYRBERGER & STEINER (2015) anhand eines Fallbeispiels, dass an vielen Hochschulen inzwischen Einrichtungen für den Support von E-Learning bestehen, „eine interdisziplinäre-integrative Vernetzung über Fach- und Fakultätsgrenzen hinweg aber (noch) nicht selbstverständlich ist“ (ebd., S. 14). Um dementsprechende hochschulweite Veränderungsprozesse umzusetzen, kommt der Hochschulleitung eine zentrale Rolle zu, denn übergreifende Veränderungen hängen stark von deren Commitment und der Bereitschaft zur finanziellen Unterstützung ab (HOCHSCHULFORUM DIGITALISIERUNG, 2016a).

3.2 Projektcharakter statt nachhaltige Digitalisierungsstrategie

Seit Mitte der 1990er werden durch Bund und Länder zahlreiche Förderprogramme zur Implementierung digitaler Medien an Hochschulen mit hohen Mittelzuwendungen initiiert – der erhoffte Durchbruch der Digitalisierung blieb bisher aber aus

(KERRES, 2018). Digitalisierung wird weiterhin häufig als Randthema betrachtet, der Fokus liegt durch den Projektcharakter⁵ oftmals in der Entwicklung von Produkten, wodurch keine ausreichende Nachhaltigkeit erzielt wird und häufig auch Fehlinvestitionen getätigt werden. Nachhaltigkeit wird in Projekten selten von Beginn an mitgedacht, es bestehen kaum Mechanismen zur Qualitätssicherung, da entsprechende Aufgaben der Organisations- und Personalentwicklung nicht fokussiert werden. Mit Blick auf das Auslaufen der Förderung sollte eine nachhaltige Implementierung schon von Beginn an mitgedacht werden und sich aus der Strategie einer Einrichtung ableiten (ebd.).

3.3 Entwicklung von Techniken statt einer digitalen Lehr-/Lernkultur

Mit Blick auf die Implementierung digitaler Medien liegt der Fokus häufig auf der technischen Entwicklung und Umsetzung, die anschließende Vermarktung und Verankerung wird oft nicht entsprechend fokussiert (KERRES, 2018). So hat die reine Verfügbarkeit der Techniken noch keine Wirkung auf das Lehren und Lernen und Vergleichsstudien zeigen, dass die alleinige Bereitstellung digitaler Medien die Qualität der Lehre nicht direkt verbessert (ebd.). Die Einführung einer digitalen Lehr- und Lernkultur, durch welche die zur Verfügung stehende Technik auch entsprechend genutzt wird, kann als große Herausforderung betrachtet werden.

Die skizzierten Ergebnisse aus den vorliegenden Studien geben einen aktuellen Überblick zu zentralen Herausforderungen, bieten aber keinen Einblick in den Umgang von Hochschulen bei der Implementierung digitaler Medien. Vor dem Hintergrund stellt sich die Frage, ob und wie in der Hochschulpraxis mit den Herausforderungen umgegangen wird, an welche die nachfolgende qualitative Studie anknüpft.

⁵ Zur systematischen Integration mediengestützter Lehre und erforderlichen strukturellen Rahmenbedingungen und Strategien zur Hochschulentwicklung vgl. KERRES (2001).

4 Qualitative Studie

Die qualitative Studie wurde ausgehend von den Ausführungen zur Implementierung und den skizzierten Herausforderungen durchgeführt, nachfolgend werden der methodische Zugang und die Ergebnisse beschrieben, welche dann diskutiert werden.

4.1 Methodischer Zugang

Die Durchführung von problemzentrierten Interviews (WITZEL, 2000; LAMNEK, 2005) als theoriegenerierendes Verfahren in Anlehnung an die Grounded Theory ermöglichte einen qualitativen und möglichst unvoreingenommenen Zugang, um individuelle Handlungen und subjektive Haltungen erfassen zu können.

Die Auswahl des Samples erfolgte mit dem Ziel, in einen direkten Erfahrungsaustausch mit Akteurinnen/Akteuren zu treten, welche sich in der Hochschulpraxis mit der Entwicklung und Implementierung von digitalen Medien und damit flexiblen Lernens beschäftigen. Die Datenbank des Bund-Länder-Programms „Qualitätspakt Lehre“ wurde als Zugang zu einer großen Anzahl von Hochschulen genutzt, welche sich aktuell mit der Thematik befassen. Aufgrund der Vorreiterrolle Niedersachsens mit Blick auf die Öffnung von Hochschulen sowie der sehr hohen Projektdichte wurde das Sample auf dieses Bundesland eingegrenzt. Um das Sample noch weiter zu reduzieren und vergleichbarer zu machen, wurden alle acht Universitäten der noch laufenden Projekte der 2. Förderperiode (2016-2020) in den Blick genommen. Aus fünf Projekten hat sich jeweils ein Akteur (Projektleitung oder -koordination) zur Teilnahme an den Interviews bereit erklärt, welche dann im Juli und August 2018 durchgeführt wurden. Nachfolgend wird ein Überblick zu den in den Projekten entwickelten Maßnahmen und die Reichweite der Implementierung gegeben (vgl. Abb. 2):

	Projekt A	Projekt B	Projekt C	Projekt D	Projekt E
Maßnahmen → Implementierung	StudIP (neue Tools) → Hochschulübergreifend implementiert	Vorlesungsaufzeichnungen → Hochschulübergreifend implementiert	Plattform Studienorientierung → Hochschulübergreifend implementiert	Mobile-Learning-App → Hochschulübergreifend implementiert	StudIP (neue Tools) → Hochschulübergreifend implementiert
	Vorlesungsaufzeichnungen → In einzelnen Studiengängen implementiert	Invented Classrooms → In einzelnen Fachbereichen implementiert	E-Prüfungen → Hochschulübergreifend implementiert	Invented Classrooms → Hochschulübergreifend implementiert	E-Portfolio → Hochschulübergreifend implementiert
	E-Assessment → In einzelnen Studiengängen implementiert	Online-Self-Assessment → In einzelnen Fachbereichen implementiert	Online-Kurse „Entwicklung digitaler Kompetenzen“ → Hochschulübergreifend implementiert	Game-based-learning (Planspiele) → Hochschulübergreifend implementiert	E-Assessment → In einzelnen Studiengängen implementiert

Abb. 2: Maßnahmen und Reichweite der Implementierung
(Quelle: eigene Darstellung)

Im Rahmen der Interviews wurde sich vorab durch einen Kurzfragebogen ein Überblick zu den Maßnahmen digitaler Medien an den Hochschulen verschafft. Der Interviewleitfaden als wesentlich strukturierendes Instrument wurde anhand des vorhandenen theoretischen Vorwissens und in Verbindung mit den aus dem Forschungsstand abgeleiteten aktuellen Herausforderungen bei der Implementierung digitaler Medien konzipiert.

Alle Interviews wurden aufgezeichnet, nach KUCKARTZ, DRESING, RÄDIKER & STEFER (2008) transkribiert und anhand einer inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse (KUCKARTZ, 2018) als zentrale Variante qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet. Kern der Analyse ist es, „am Material ausgewählte inhaltliche Aspekte zu identifizieren, zu konzeptualisieren und das Material im Hinblick auf solche Aspekte systematisch zu beschreiben [...]. Diese Aspekte bilden zugleich die Struktur des Kategoriensystems; die verschiedenen Themen werden als Kategorien des Kategoriensystems expliziert“ (SCHREIER, 2014, S. 5).

4.2 Ergebnisse

Die Ergebnisse der qualitativen Studie werden nachfolgend in Bezug auf die in Kapitel 3 skizzierten drei zentralen Herausforderungen beschrieben.

Das Verhalten der Hochschulen mit Blick auf die Herausforderung *Produktentwicklung statt hochschulweite Veränderungsprozesse* zeigt sich in der Hochschulpraxis in einem breiten Spannungsfeld (vgl. Abb. 3).

	Projekt A	Projekt B	Projekt C	Projekt D	Projekt E
Verankerung	Eine von vielen IT-Einrichtungen	Zentrale Einrichtung	Zentrale Einrichtung	Zentrale Einrichtung	Fachbereich
Vernetzung	Technik und Didaktik	Hochschulübergreifend	Hochschulübergreifend	Hochschulübergreifend	Technik und Didaktik
Commitment der Hochschulleitung	Kein klares Commitment	Volles Commitment	Volles Commitment	Volles Commitment	Commitment vorhanden, aber ausbaufähig

Abb. 3: Produktentwicklung statt hochschulweite Veränderungsprozesse
(Quelle: eigene Darstellung)

Die Projekte A und E sind nicht zentral, sondern in einer von vielen IT-Einrichtungen („Flickenteppich“) bzw. im Fachbereich verankert. Mit Blick auf die Implementierung digitaler Medien haben sie sich mit den Bereichen Technik und Didaktik vernetzt. Beide Projekte erfahren kein klares bzw. ein ausbaufähiges Commitment der Hochschulleitung. Die Projekte B, C und D sind in einer zentralen Einrichtung der Hochschule verankert und haben sich zur Implementierung digitaler Medien hochschulweit vernetzt (z. B. Hochschulleitung, Senat, Dekanate, Institute, Fachbereiche, Forschungsprojekte, Hochschuldidaktik, Lehrende, Studierende). Sie erhalten alle das volle Commitment der Hochschulleitung, Projekt C seit zwei Jahren durch den Zugriff und die Gestaltung des Themenfeldes durch die Hochschulleitung, Projekt D seit einem Jahr durch den Wechsel der Hochschulleitung. Besonders hervorzuheben ist an dieser Stelle das Projekt B, denn die zentrale Einrichtung besteht bereits seit 18 Jahren an der Hochschule:

„[...] Vertrauen braucht immer Zeit. Also Vertrauen baut sich dann auf, wenn ich positive Erfahrungen gemacht habe [...] wir sagen, so wir gehen jetzt über die Hochschulleitung um dem ganzen nochmal einen ganz offiziellen Anstrich zu geben [...]. Aber wenn man einfach nur mit einer Idee ankommt und dann vielleicht noch nicht mal dauerhaft finanziert ist und dann von Lehrenden oder Studiengangmanagern oder Dekanen verlangt, jetzt mal da Prozesse umzustellen, dann ist natürlich die Frage berechtigt und was ist in drei Jahren, wenn wir dann irgendwie wirklich soweit sind, könnt ihr dann garantieren, dass es dann immer noch alles verfügbar sein wird? Und wir können das in der Regel und von daher klappt das dann.“

(Projekt B)

Auch hinsichtlich der Herausforderung *Projektcharakter statt nachhaltige Digitalisierungsstrategie* gestaltet sich das Verhalten der Hochschulen in der Praxis in beide beschriebene Richtungen (vgl. Abb. 4).

	Projekt A	Projekt B	Projekt C	Projekt D	Projekt E
Strategie	Ziel war klar, keine Strategie	Medienentwicklungsplan als hochschulweite Strategie	Hochschulweite E-Learning Strategie	Hochschulweiter Strategieprozess	E-Learning Konzept
Implementierung	Maßnahmen wurden mit Blick auf Didaktik und Technik implementiert	Maßnahmen wurden hochschulweit über Gremienwege implementiert	Maßnahmen wurden über Bildung von Arbeitsgruppen in vielen Bereichen implementiert	Maßnahmen wurden hochschulweit über Vernetzung und Beratung implementiert	Maßnahmen wurden mit Blick auf Didaktik und Technik implementiert
Nachhaltigkeit	Maßnahmen (Technik) bleiben auch nach Projektende bestehen, Erhalt von Stellen bisher ungeklärt	Projekt macht nur zehn Prozent der Finanzierung der Einrichtung aus, fundamentale Bereiche sind auch ohne Projekt abgedeckt	Absicherung der Kernaufgaben durch Finanzierung der Hochschulleitung nach Projektende	Maßnahmen, die Potential haben, werden nach Projektende durch Hochschulleitung weiter finanziert	Grundfinanzierung von Stellen in der Diskussion mit der Hochschulleitung, über Jahrzehnte Anschlussfinanzierung durch neue Projekte

Abb. 4: Projektcharakter statt nachhaltige Digitalisierungsstrategie
(Quelle: eigene Darstellung)

Projekt A hat ein Ziel, verfolgt aber keine besondere Strategie (learning by doing):

„Nein, würde ich sagen, nein. Strategie gab es nicht, also nicht in NAME PROJEKT. Das war learning by doing. Also, man hat irgendwo angefangen. Man hat natürlich bei der Antragstellung gegenüber dem BMBF den aktuellen Stand geschildert und gesagt wo man hinwill, was man weiterentwickeln will in welchen Bereichen, das schon. Also, die Ziele waren schon klar, aber so eine große Strategie oder so gab es nicht.“ (Projekt A)

Projekt E hat ein E-Learning-Konzept für den Fachbereich, Projekt B, C und D verfolgen eine hochschulweite Strategie zur Implementierung digitaler Medien, welche durch Einbezug aller beteiligten Akteurinnen/Akteure konzipiert wurde. Die Implementierung von Maßnahmen wird in Projekt A und E mit Blick auf die Didaktik und Technik in den Blick genommen, in Projekt C werden Maßnahmen bereits in viele Bereiche der Hochschule implementiert. Projekt B und D haben die Maßnahmen hochschulweit implementiert. Die Nachhaltigkeit der Projektergebnisse ist in Projekt A bis auf den Bestand an Technik ungeklärt, in Projekt E ist eine Grundfinanzierung von Stellen in der Diskussion. Projekt B, C und D können durch die Absicherung der Einrichtung bzw. Hochschulleitungen eine höhere Nachhaltigkeit vorweisen.

Die Herausforderung *Entwicklung von Techniken statt einer digitalen Lehr-/Lernkultur* wird in der Praxis der Hochschulen ebenfalls unterschiedlich gestaltet (vgl. Abb. 5).

	Projekt A	Projekt B	Projekt C	Projekt D	Projekt E
Ansprache Lehrende	Vereinzelt Durchführung von Schulungen	Kommunikationsarbeit, Aufbau von Vertrauen, gemeinsame Entwicklung von Maßnahmen	Service Einrichtung für Lehrende, Aufbau von Vertrauen, gemeinsame Entwicklung von Maßnahmen	Beratung, finanzielle Unterstützung, gemeinsame Entwicklung von Maßnahmen	Schulungen, Marketing, Bedarfserhebung
Ansprache Lernende	Fokus soll zukünftig stärker auf Bedarfe von Lernenden gelegt werden	Möglichkeiten zur Mitgestaltung, Nutzerfeedback, Marketing, enger Bezug zu Fachschaften/ASTA	Möglichkeiten zur Mitgestaltung, Tagung zu Bedarfen geplant	Möglichkeiten zur Mitgestaltung, Aufnahme von Bedarfen, Evaluation	Unterstützungsstrukturen zur Nutzung
Akzeptanz und Nutzung	Kaum Akzeptanz, Lehrenden und Lernende sind nicht informiert, kennen ihre Möglichkeiten nicht, Maßnahmen werden kaum genutzt	Hohe Akzeptanz bei Lehrenden und Lernenden, Maßnahmen werden genutzt	Akzeptanz bei Lehrenden und Lernenden steigt, Maßnahmen werden teilweise genutzt	Kulturwandel kommt in Gang, Akzeptanz bei Lehrenden und Lernenden steigt, Maßnahmen werden teilweise genutzt	Akzeptanz bei Lehrenden und Lernenden steigt langsam, Maßnahmen werden kaum genutzt

Abb. 5: Entwicklung von Techniken statt einer digitalen Lehr-/Lernkultur
(Quelle: eigene Darstellung)

Während Projekt A Lehrende nur vereinzelt anspricht, geht Projekt E schon etwas weiter. In beiden Projekten ist die Akzeptanz durch die Lehrenden und Lernenden kaum vorhanden bzw. steigt erst langsam an, die Maßnahmen werden kaum genutzt. Projekt B spricht sowohl Lehrende als auch Lernende auf vielfältigen Wegen an, sodass die Maßnahmen eine hohe Akzeptanz vorweisen und von den Lehrenden und Lernenden genutzt werden:

„[...] die Akzeptanz ist eigentlich sehr gut. [...] Also wir haben mehrere 1.000 von diesen Gruppen, die sehr intensiv verwendet werden, um Lerngruppen zu bilden, Referate vorzubereiten [...], wo wir also sehen, die Services, die wir anbieten treffen auch da auf eine Nachfrage von Studierenden, obwohl sie es überhaupt nicht nutzen müssten. Sondern wo sie [...]

ganz spannende Alternative haben. Trotzdem finden sie das interessant genug und bedarfsgerecht genug, dass bei uns zu machen.“ (Projekte B)

Projekt C und D spricht Lehrende und Lernende ebenfalls auf vielfältigen Wegen an, sodass hier eine steigende Akzeptanz und Nutzung der Maßnahmen beobachtet werden kann. Darüber hinaus beschreibt Projekt D, dass ein Kulturwandel in Gang kommt:

„Und inzwischen ist es nicht mehr die Frage, ob man sich damit beschäftigen kann, sondern es ist klar, dass sich durch diesen Digitalisierungsdiskurs nicht nur Technik verändern wird, sondern die ganze Unikultur. Und dadurch gibt es einen ganz anderen Diskurs.“ (Projekt D)

4.3 Diskussion

Die Ergebnisse der qualitativen Studie machen mit Blick auf die Herausforderung *Produktentwicklung statt hochschulweite Veränderungsprozesse* deutlich, dass sich Projekt B, C und D – in unterschiedlicher Ausprägung – in einem hochschulweiten Veränderungsprozess befinden, welcher mehr oder weniger die fünf Dimensionen zur Einführung und Gestaltung von E-Learning (REINMANN, 2005; vgl. Kapitel 2.2) in den Blick nimmt. Dabei wird anhand der unterschiedlichen Zeithorizonte der Verfolgung einer Implementierung digitaler Medien in die Hochschule durch die Projekte (B: 18 Jahre, C: zwei Jahre, D: ein Jahr) deutlich, dass hochschulweite Veränderungen nicht radikal, sondern langsam (COLLIS & VAN DER WENDE, 2002; vgl. Kapitel 2.1) sowie längerfristig und mehrzyklisch (EULER, 2009; vgl. Kapitel 2.1) verlaufen. In Projekt B zeigen sich vor dem Hintergrund der langjährigen Erfahrungen sehr tiefgreifende Veränderungen, die auch mit Blick auf die beiden anderen Herausforderungen ersichtlich werden. Bezüglich der Umsetzung von hochschulweiten Veränderungsprozessen in Projekt B, C und D erscheinen eine zentrale Verankerung, eine hochschulweite Vernetzung und das Commitment der Hochschulleitung als zentrale Erfolgsfaktoren, diese sind in Projekt A und E nicht gegeben. Hier betrachten die beiden Projekte nur die technische und didaktische Dimension (REINMANN, 2005; vgl. Kapitel 2.2), sie haben den Gesamtprozess

(MAYRBERGER & STEINER 2015; vgl. Kapitel 3.1) nicht im Fokus, sondern legen diesen auf die Produktentwicklung.

Hinsichtlich der Herausforderung *Projektcharakter statt nachhaltige Digitalisierungsstrategie* zeigen die Ergebnisse, dass durch den Fokus auf die Produktentwicklung in Projekt A und E der Projektcharakter im Vordergrund steht und keine aktive und nachhaltige Strategie (LEPORI & SUCCI, 2003; vgl. Kapitel 2.1) verfolgt wird, es scheint, als würde Nachhaltigkeit nicht von Beginn an mitgedacht. Eine fehlende Strategie zeigt sich auch in der Implementierung der Maßnahmen mit Blick auf Didaktik und Technik, weitere Dimensionen wurden nicht berücksichtigt. Es wird kaum eine Dauerhaftigkeit und Übertragung in andere Bereiche sowie eine dauerhafte Finanzierung (KLEIMANN & WANNEMACHER, 2004; vgl. Kapitel 2.2) angestrebt. So scheint es, dass ohne das Vorhandensein einer Strategie eine nachhaltige Implementierung von digitalen Medien kaum umsetzbar ist. Hier werden im Gegensatz dazu (erste) Erfolge bei Projekt B, C und D ersichtlich, diese konnten ihre Maßnahmen durch hochschulweite Strategieprozesse in viele Bereiche bzw. in der Hochschule implementieren.

Weiterhin zeigen die Ergebnisse durch die Herausforderung *Entwicklung von Technik statt einer digitalen Lehr-/Lernkultur*, dass Projekt A und E kaum über die Entwicklung von Technik (KERRES, 2018; vgl. Kapitel 3.3) hinauskommen, denn deren Maßnahmen erfahren kaum oder nur anfängliche Akzeptanz bei Lehrenden und Lernenden, was auf unzureichende Ansprache und Anreize (REINMANN, 2005; vgl. Kapitel 2.2) zurückgeführt werden kann. Die Veränderung von bewährten Lehr-/Lerngewohnheiten (EULER, 2009; vgl. Kapitel 2.3) erfordert weitreichendere Aktivitäten zur Steigerung der Akzeptanz und Nutzung, was bei Projekt B, C und D ersichtlich wird. Allerdings werden hier auch die Trägheit der kulturellen im Vergleich zur technische Dimension (ebd.) sowie die unterschiedlichen Geschwindigkeiten der Aufnahme von Innovationen (ROGERS, 1995, vgl. Kapitel 2.1) deutlich, denn nur Projekt B kann vor dem Hintergrund der langjährigen Aktivitäten eine entsprechende Akzeptanz und Nutzung vorweisen, Projekt C und D stehen trotz vieler positiver Faktoren mit Blick auf die Implementierung digitaler Medien erst am Anfang zur Veränderung der Lehr-/Lernkultur.

5 Fazit

Mit Blick auf die forschungsleitende und damit für den Beitrag zentrale Frage, ob und wie in der Hochschulpraxis mit den skizzierten Herausforderungen im Kontext der Implementierung digitaler Medien als ein Teil des flexiblen Lernens umgegangen wird, zeigt sich in der Analyse des Datenmaterials ein gemischtes Bild. Projekt B hat sich den Herausforderungen – vor allem durch die langjährig bestehende zentrale Einrichtung im Hintergrund – in vollem Maße gestellt und digitale Medien erfolgreich implementiert. Auch Projekt D und C scheinen auf einem guten Weg zu sein, hier wird vor allem der Faktor Zeit mit Blick auf eine ganzheitliche Implementierung eine wichtige Rolle spielen, aber auch eine nachhaltige Finanzierung zur Fortführung der Maßnahmen. Projekt E scheint mit Blick auf die Implementierung in den Anfängen zu stecken, allerdings ist die Unterstützung durch die Hochschulleitung und die Verankerung der Maßnahmen nach Auslaufen der Förderung unklar. Mit Blick auf die beschriebenen Herausforderungen sind die Ambitionen von Projekt A am geringsten ausgeprägt, so dass an keinen Punkten Potenziale einer nachhaltigen Implementierung erkennbar werden.

Die Ergebnisse machen zusammenfassend deutlich, dass vor allem eine zentrale Verankerung und hochschulweite Vernetzung, das Commitment der Hochschulleitung, das Vorhandensein einer Strategie und eine entsprechende Ansprache Lehrender und Lernender als relevante Faktoren zur Implementierung digitaler Medien und damit auch flexiblen Lernens betrachtet werden können. Hier ist eine entsprechend Gestaltung in verschiedenen Dimensionen notwendig, wobei für jede Hochschule die individuelle Situation und die Schaffung von Rahmenbedingungen für eine emergente Entwicklung entscheidend ist.

Zentrale Herausforderung bei der Implementierung von digitalen Medien und damit auch flexiblen Lernens bleibt die „Trägheit“ im Wandel hin zu einer entsprechenden Lehr-/Lernkultur. Es sollte eine hochschulweite Strategie verfolgt werden, durch welche vor allem die Lehrenden bei der Entwicklung von Angeboten flexiblen Lernens mit digitalen Medien eingebunden werden, damit diese einen Wandel der Lehr-/Lernkultur glaubhaft vertreten und den Lernen vorleben können. Durch

die Schaffung von entsprechenden Rahmenbedingungen, welche flexibles Lernen mit digitalen Medien ermöglichen und eine geeignete Ansprache der Lehrenden und Lernenden durch Supportstrukturen zur Umsetzung kann ein Gestaltungsrahmen für eine erfolgreiche Implementierung geschaffen werden.

6 Literaturverzeichnis

Bergamin, P., Ziska, S. & Groner, R. (2010). Structural equation modelling of factors affecting success in student's performance in ODL-Programs: Extending Quality Management concepts. *Open Praxis*, 4(1), 18-25.

Collis, B. & van der Wende, M. (2002). *Models of technology and change in higher education: An international comparative survey on the current and future use of ICT in higher education*. Report of the Center for Higher Education Policy Studies. Twente, NL: Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS).

Euler, D. (2009). Gestaltung der Implementierung von E-Learning-Innovationen: Förderung der Innovationsbereitschaft von Lehrenden und Lernenden als zentrale Akteure der Implementierung. In D. Euler (Hrsg.), *E-Learning in Hochschulen und Bildungszentren* (S. 564-583). München: Oldenbourg.

Euler, D. & Seufert, S. (2007). Change Management in der Hochschullehre: Die nachhaltige Implementierung von e-Learning-Innovationen. *Zeitschrift für Hochschuldidaktik*, 3, 3-14.

Hanft, A., Zawacki-Richter, O. & Gierke, W. B. (2015). *Herausforderung Heterogenität beim Übergang in die Hochschule*. Münster: Waxmann.

Hochschulforum Digitalisierung (2016a). *Zur nachhaltigen Implementierung von Lerninnovationen mit digitalen Medien*. Arbeitspapier Nr. 16. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.

Hochschulforum Digitalisierung (2016b). *Lernen mit digitalen Medien aus Studierendenperspektive*. Arbeitspapier Nr. 17. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.

- Kehm, B.** (2012). Hochschulen als besondere und unvollständige Organisationen? – Neue Theorien zur ‚Organisation Hochschule‘. In U. Wilkesman & C. J. Schmid (Hrsg.), *Hochschule als Organisation* (S. 17-26). Wiesbaden: Springer.
- Kerres, M.** (2018). Einführung von Lerninnovationen. In M. Kerres (Hrsg.), *Mediendidaktik. Konzeption und Entwicklung digitaler Lernangebote* (S. 491-511). Berlin: De Gruyter.
- Kerres, M.** (2001). Neue Medien in der Lehre: Von der Projektförderung zur systematischen Integration. *Das Hochschulwesen. Forum für Hochschulforschung, -praxis und -politik*, 49(2), 1-10.
- Kleimann, B. & Wannemacher, K.** (2005). *e-Learning-Strategien deutscher Universitäten: Fallbeispiele aus der Hochschulpraxis*. Hannover: HIS GmbH.
- Kleimann, B. & Wannemacher, K.** (2004): *E-Learning an deutschen Hochschulen. Von der Projektentwicklung zur nachhaltigen Implementierung*. Hannover: HIS GmbH.
- Kuckartz, U.** (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung: Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim: Beltz.
- Kuckartz, U., Dresing, T., Rädiker, S. & Stefer, C.** (2008). *Qualitative Evaluation: Der Einstieg in die Praxis*. Wiesbaden: VS Verlag.
- Lamnek, S.** (2005). *Qualitative Sozialforschung: Lehrbuch*. Weinheim: Beltz.
- Lepori, B. & Succi, C.** (2003). *eLearning in Higher Education: 2nd report of the Educational Management in the Swiss Virtual Campus Mandate (EDUM)*. Lugano: University of Lugano.
- Li, K. C. & Wong, B. Y. Y.** (2018). Revisiting the Definitions and Implementation of Flexible Learning. In K. C. Li, S. Y. Kin & T. M. W. Billy (Hrsg.), *Innovations in open and flexible education* (S. 3-14). Singapore: Springer.
- Mayrberger, K. & Steiner, T.** (2015). interdisziplinär, integriert & vernetzt: Organisations und Lehrentwicklung mit digitalen Medien heute. In N. Nistor & S. Schirlitz (Hrsg.), *Digitale Medien und Interdisziplinarität: Herausforderungen, Erfahrungen, Perspektiven* (S. 13-23). Münster: Waxmann.

- Musselin, C.** (2007). Are universities specific organisations? In G. Krücken, A. Kosmützky & M. Torca (Hrsg.), *Science studies. Towards a multiversity? Universities between global trends and national traditions* (S. 63-84). Bielefeld: Transcript.
- Pfeffer, T., Sindler, A., Pellert, A. & Kopp, M.** (2005). *Handbuch Organisationsentwicklung: Neue Medien in der Lehre. Dimensionen, Instrumente, Positionen*. Münster: Waxmann.
- Reinmann, G. & Eppler, M. J.** (2008). *Wissenswege: Methoden für das persönliche Wissensmanagement*. Bern: Huber.
- Reinmann, G.** (2005). Lernort Universität? E-Learning im Schnittfeld von Strategie und Kultur. *Zeitschrift für Hochschuldidaktik*, 6, 66-84.
- Rogers, E. M.** (1995). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Schreier, M.** (2014). Varianten qualitativer Inhaltsanalyse: Ein Wegweiser im Dickicht der Begrifflichkeiten. *Forum Qualitative Sozialforschung*, 15(1).
- Seufert, S. & Euler, D.** (2004). *Nachhaltigkeit von eLearning-Innovationen: Ergebnisse einer Delphi-Studie. SCIL-Arbeitsbericht 2*. St. Gallen: SCIL.
- Seufert, S. & Euler, D.** (2005). *Nachhaltigkeit von eLearning-Innovationen: Fallstudien zu Implementierungsstrategien von eLearning als Innovationen an Hochschulen. SCIL-Arbeitsbericht 4*. St. Gallen: SCIL.
- Tucker, R. & Morris, G.** (2012). By Design: Negotiating Flexible Learning in the Built Environment Discipline. *Research in Learning Technology*, 20(1).
- Witzel, A.** (2000). Das problemzentrierte Interview. *Forum: Qualitative Sozialforschung*, 1(1).

Autorin



Katrin BRINKMANN || Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Arbeitsbereich Weiterbildung und Bildungsmanagement || Ammerländer Heerstraße 136, D-26129 Oldenburg

<https://uol.de/paedagogik/web/>

katrin.brinkmann@uni-oldenburg.de