

Akteure der Digitalisierung im Hochschulsystem: Modernisierung oder Profilierung?

Barbara Getto, Universität Duisburg-Essen, Learning Lab

Michael Kerres, Universität Duisburg-Essen, Learning Lab

Einleitung

Digitale Technik durchdringt alle Bereiche der Lebens- und Arbeitswelt. Die Hochschulen müssen sich auf diesen Veränderungen einstellen und digitale Technik als Werkzeug der Wissenserschließung, -erarbeitung und -kommunikation verankern, sich aber auch in den Lehrinhalten den neuen gesellschaftlichen Herausforderungen stellen. Fast schon selbstverständlich wird gefordert, dass Hochschulen eine Digitalisierungsstrategie entwickeln müssen, um diese Herausforderungen zu bewältigen (s.a. das ZFHE-Themenheft hrsg. von Seufert, Ebner, Kopp, & Schlass, 2015). Dies wirft die Frage auf, wie sich Hochschulen zu dem Thema verhalten und entsprechende Prozesse gestalten.

In diesen Prozessen sind verschiedene Personen(-gruppen) involviert, die das Thema vorantreiben können. Die Entwicklung entsprechender Strategien entsteht im Zusammenspiel zwischen zum Beispiel (landes-)politischen Verantwortlichen, Hochschulleitungen und Lehrenden. Auf diese Gruppen konzentriert sich der vorliegende Beitrag. In verschiedenen Workshops mit Hochschulleitungen und -verantwortlichen aus Ministerien und der Politik (in Deutschland) haben die Autoren Handlungsoptionen einer Digitalisierung im Hochschulsektor erörtert. Diese Workshops waren darauf angelegt, dass die Akteure dafür sensibilisiert werden, welche Optionen im Kontext der Digitalisierung bestehen und wie sie vorgehen können, um eine Strategie für die eigene Einrichtung zu entwickeln. In diesen Diskussionen wird deutlich, dass die Digitalisierung entweder als ein allgemeiner Modernisierungstrend einer Institution oder als Chance zur Profilierung einer Organisation aufgefasst werden kann. Das an einer Hochschule gewählte Vorgehen muss die Konstellation der Akteure auf den verschiedenen Ebenen in Betracht ziehen, um ein erfolgreiches Vorgehen für die Umsetzung zu finden (Gibb, Haskins, & Robertson, 2012; King & Boyatt, 2015; O'Connor, 2014; Weller & Anderson, 2013).

Der folgende Beitrag zeichnet die zentralen Überlegungen und Erkenntnisse dieser Diskussionen nach und beschreibt erfahrungsbasiert das Zusammenspiel von Akteuren im Prozess der Digitalisierung an Hochschulen.

Warum Strategien der Digitalisierung?

Zunächst steht die grundsätzliche Frage im Raum, ob bzw. warum Hochschulen im Kontext der Digitalisierung überhaupt Strategien brauchen? Die Begriffe Strategie und Taktik verweisen auf das Militär und Auseinandersetzungen, in denen sich Parteien im Konflikt oder in Konkurrenz gegenüberstehen, so auch Wirtschaftsunternehmen, die sich auf einem Markt behaupten müssen. Dazu bilden sie Organisationen, die Produkte oder Dienstleistungen entwickeln, um in einem Wettbewerb zu bestehen. Anders dagegen Institutionen: Dies sind normative Regelsysteme, die sich in Gesellschaften herausbilden, um das Zusammenleben von Menschen zu strukturieren. Gesellschaften bilden Institutionen, um Kernaufgaben dauerhaft für ihre Mitglieder zu bewältigen.

Schulen und Hochschulen erfüllen neben der Qualifizierungs- u.a. auch eine Allokations- und Integrationsfunktion (vgl. Fend, 2008). Als Institution wird von Hochschulen zum Beispiel erwartet, dass die gleichen Abschlüsse mit grundsätzlich ähnlichen gesellschaftlichen Chancen, etwa beim Eintritt in den Arbeitsmarkt, verbunden sind. Dazu gehört auch, dass Rahmenbedingungen und Ausstattungen an Hochschulen eines Landes vergleichbar ausgestaltet sind und Forschung und Lehre bestimmten Standards der Wissenschaft folgt (vgl. von Wissel, 2007). Traditionell werden Hochschulen in Deutschland durch staatliche Instanzen kontrolliert und gesteuert, sie sind dabei - als korporative Akteure – jedoch nur teilweise eigenständig handlungsfähig (vgl. Schimank, 2008).

In den 1990er Jahren wurden Hochschulen zusehends (auch) als Organisationen betrachtet, die in einem Wettbewerb zueinander stehen, in dem sie sich ihr eigenes Profil geben und dazu Strategien entwickeln, um sich mit diesem Profil im Wettbewerb zu positionieren (vgl. Gibb u. a., 2012). Das Verständnis von Hochschule ändert sich u.a. durch ihre Verfassung als Stiftung oder Körperschaft, neue Governance-Strukturen, die Einrichtung von Aufsichtsgremien und Präsidien mit erweiterten Befugnissen, die Etablierung von Qualitätsmanagement, Controlling und anderen Management-Instrumenten (Amaral, Jones, & Karseth, 2013; Kezar, Chambers, & Burkhardt, 2005; Mitterauer, 2013; Pechar, 2015; Pellert, 2000). Auch die Exzellenzinitiative und lehrbezogenen Ausschreibungen in Bund-Länder-Programmen in Deutschland sind Zeichen dieser Veränderung. Kehm (2012) beschreibt Hochschulen „besondere und unvollständige Organisationen“, weil ihnen viele Möglichkeiten der Steuerung, wie sie für eine konsequente Strategieumsetzung erforderlich sind, fehlen (Dobbins & Knill, 2015; Müller, 2016). Diese beiden, hier kurz skizzierten Sichten auf Hochschulen haben wesentliche Implikationen für die Frage, wie mit der Herausforderung der Digitalisierung umgegangen werden kann.

Bei der Einführung digitaler Technik folgen Akteure – zumeist implizit – einer Vorstellung von Hochschule als Institution oder als Organisation. Ein institutionelles Verständnis von Hochschule würde die Digitalisierung eher als einen allgemeinen Modernisierungstrend auffassen, der weitgehend gleichförmig einzuführen ist. Ein organisationales Verständnis von Hochschule würde die Digitalisierung dagegen eher als Chance zur Profilierung einer Hochschule im Wettbewerb auffassen; in diesem Zusammenhang kann von einer Strategie gesprochen

werden, die benennt, worauf diese Profilierung der Hochschule im Wettbewerb abzielt und wie diese Profilierung erreicht werden soll.

Für Modernisierung wie für Profilierung lassen sich im Kontext von Hochschule Beispiele finden: Die Einführung computergestützter Textverarbeitung in der Verwaltung und der Wissenschaft war kaum dazu geeignet, zur Profilierung einer Hochschule beizutragen. Die Hochschule, die heute ein webbasiertes Campus Management einführt, um Lehrveranstaltungen digital zu organisieren, folgt schlicht einem allgemeinen Trend, dem sich voraussichtlich alle Hochschulen anschließen werden.

Diese Prozesse passieren auf verschiedenen Ebenen im Hochschulsystem (vgl. Fraenkel-Haeberle, 2014). Um das Handeln der Akteure zu verstehen und bewerten zu können, ist die Konstellation der Akteure und der Grad der Adoption einer Technologie im System zu analysieren. Wissenschaftler/innen, die erstmals eine Lernplattform einrichteten, um ihre Lernmaterialien bereitzustellen, konnten sich ggfs. hiermit profilieren und in ihrer Fach-Community Aufmerksamkeit erzielen. Wenn eine Hochschule erstmals eine Lernplattform für alle ihre Lehrenden anbietet, bietet sich damit für die Hochschule die Chance, sich gegenüber anderen Hochschulen als fortschrittlich darzustellen. Für die einzelne Lehrkraft der Hochschule schwindet damit jedoch die Möglichkeit, sich mit E-Learning in der Lehre an seiner Hochschule profilieren zu können. Wenn nun alle Hochschulen die Notwendigkeit einer flächendeckenden Einführung sehen, und damit einem Trend der Modernisierung folgen, entfällt für die einzelne Hochschule wiederum die Möglichkeit einer entsprechenden Positionierung. Auch die Bundesländer versuchen im föderalen Wettbewerb, sich mit bestimmten Maßnahmen und Lösungen, die andere Länder nicht anbieten, in der Bildungspolitik zu profilieren. Daran lässt sich insgesamt erkennen, dass es auf die Konstellation und das Zeitfenster ankommt, ob (und wer) sich mit einem bestimmten Thema profilieren kann und ob diese Konstellationen Konflikte erwarten lassen.

Im Ganzen lässt sich festhalten, dass die verschiedenen Akteure (zu verschiedenen Zeitpunkten) vor der Herausforderung stehen zu erkennen, welche Themen nach einer Modernisierung verlangen, und bei welchen Themen Chancen der Profilierung bestehen. Die Implikationen dieser beiden Optionen werden im Folgenden im Hinblick auf verschiedene Akteure genauer analysiert.

Akteure der Digitalisierung

Die fortschreitende Digitalisierung an Hochschulen betrifft nahezu alle Bereiche im Kernprozess Studium und Lehre. Eine vollständige und umfassende Akteursanalyse würde entsprechend sämtliche Personengruppen und Einflussfaktoren betreffen (dazu zählen unter anderem die Studierenden, die Gesellschaft, die Technik...) . Hier wird zunächst die Konstellation und Interaktion ausgewählter Personengruppen beschrieben. Der Fokus liegt dabei auf den Akteuren der Digitalisierung, die den Prozess aktiv gestalten, (politisch) entscheiden und Einfluss nehmen können, sowie ihrer Motivation der Digitalisierung eine strategische Bedeutung zu geben.

Betrachten wir eine Digitalisierungsstrategie als Chance zur Profilierung, dann stellt sich die Frage, "wer" profiliert sich eigentlich womit? Im Folgenden werden drei Ebenen von Akteuren im Hochschulsystem unterschieden, die vor der Frage stehen, wie sie sich dem Thema widmen wollen¹:

- der Lehrstuhl bzw. Professor/in
- eine Einrichtung: eine Hochschule als Ganzes bzw. eine Fakultät / School, ein Institut oder auch ein Hochschulverbund
- die (Landes-) Politik: Ministerien

Der einzelne Professor/die einzelne Professorin steht vor der Frage, ob bzw. wie sie digitale Medien in ihrer Lehre nutzen soll. Sehen sie Digitalisierung als einen "allgemeinen Trend der Modernisierung", werden sie sich anders verhalten als wenn sie Digitalisierung als Chance sehen, sich zu profilieren. Im ersten Fall wird sie vor allem auf eine Erleichterung in den Vollzügen des Lehrbetriebes hoffen: Das einfache Bereitstellen von Materialien, die direkte Kommunikation mit Studierenden, die flexible Organisation des Angebotes, wird sie möglicherweise am ehesten überzeugen. Im zweiten Fall werden sie stärker nach Lösungen suchen, wie sie die Medien nutzen können, um fachliche Inhalte didaktisch noch besser aufzubereiten. Das kann ihnen Aufmerksamkeit verschaffen sowohl innerhalb der Fach-Community oder der eigenen Universität, als Nachweis eines innovativen Engagements in der Lehre.

Akteur	Modernisierung	Profilierung
Lehrstuhl -> Professor/in	erhofft Erleichterung in der Lehre	gegenüber Fachkolleg/innen Aufmerksamkeit in Fach-Community / in Hochschule (Innovation, Engagement ...)
Hochschule / Fakultät / School -> Management	Effizienzsteigerung	gegenüber anderen Einrichtungen (attraktivere Lehre, höhere Flexibilität...)
Land -> Ministerium	Steigerung der Leistungsfähigkeit der Hochschulen (z.B. durch Infrastruktur, Ausstattung ...)	gegenüber anderen Ländern (Online-Werkzeuge, Portale, hochschulübergreifende Lösungen, Qualifizierung, Netzwerke ...)

¹ Dies beinhaltet nur einen Ausschnitt relevanter Akteure und ist als eine didaktische Reduktion zu verstehen. In einer umfassenderen Analyse wäre neben den Studierenden, weitere Gremien und Rollen im Hochschulsystem z.B. auch die Rolle von Technik als Akteur zu reflektieren (vgl. Jörissen, 2015)

Tabelle 1: Akteure und ihre Handlungsoptionen im Kontext der Digitalisierung

Die Hochschule kann ihrerseits als Ganzes überlegen, wie sie mit dem Thema umgeht: Uhl (2003) untersuchte Strategien von Hochschulen bei virtuellen Hochschulprojekten. In vorliegenden Projekten suchen Hochschulen die Differenzierung vor allem ...

- durch räumliche oder sozialen Reichweitenerhöhung,
- in der Wertschöpfungskette der Hochschullehre (didaktische Verbesserung des Lehrangebotes) oder
- in der inhaltlichen Erweiterung von Studienangeboten.

Wenn die Hochschule Digitalisierung als Modernisierungstrend auffasst, dem sie meint sich stellen zu müssen, wird sie z.B. die erforderliche Infrastruktur bereitstellen, damit Lehrende und Lernende aktiv werden können. Die Einführung einer Lernplattform, einer Lösung für Videokonferenzen, digitaler Werkzeuge für Kooperation und den Zugang sowie die Bearbeitung von Forschungsdaten würden wir heute kaum noch als "profilbildend" für eine Hochschule bezeichnen können. Sie sind einfach grundlegende Voraussetzungen Hochschule "modern" betreiben zu können, vergleichbar mit der computergestützten Textverarbeitung oder dem ERP-System zur Finanzbuchhaltung.

Folgt die Hochschule diesen Trends der Modernisierung wird sie sich eher dagegen entscheiden, die Digitalisierung der Lehre als eigenständiges strategisches Handlungsfeld auszuweisen. Dies erscheint in vielen Fällen sogar als durchaus plausibel, auch wenn wir die vielen weiteren Agenden betrachten, auf denen in Hochschulen eine Strategie diskutiert bzw. gefordert wird: Sei es eine Forschungs-, Internationalisierungsstrategie, eine Gender- und Diversity-Strategie oder gar eine Exzellenzstrategie (vgl. Bischof u. a., 2016). Auf dem Hintergrund dieser Überlegungen wäre die Ausarbeitung einer, so verstandenen Digitalisierungsstrategie in der Lehre für dann vergleichsweise wenige Akteure die maßgebliche Route.

Fernhochschulen sind zum Beispiel selbstverständlich gefordert, sich in dieser Frage - und im internationalen Wettbewerb - zu positionieren, weil Fernlehre heute essentiell auf digitaler Technologie basiert. Für Präsenzhochschulen ist dieser Konnex weniger offensichtlich: Welche Chancen bestehen, sich durch digitale Angebote zu profilieren? Eine Digitalisierungsstrategie macht vor allem dann Sinn, wenn sie mit übergreifenden Zielen der Hochschule verknüpft ist. Die Digitalisierung ist wesentlich ein Instrument, um solche weiterreichenden Ziele der Hochschule (besser) erreichen zu können. Wenn eine Digitalisierungsstrategie dagegen zum Selbstzweck wird, ist die Gefahr groß, dass sie nicht hinreichend Wirksamkeit entfaltet und Mittel verausgabt werden, die nicht hinreichend auf die Ziele der Hochschule ausgerichtet sind (vgl. M. Kerres, 2007).

Die Universität Duisburg-Essen hat sich beispielsweise dem Thema der mediengestützten Lehre in einem mehrjährigen Prozess zugewendet.² Bereits frühzeitig schaffte sie infrastrukturelle Voraussetzungen für die Entwicklung und Erprobung mediengestützter Formate (z.B.

² Die E-Learning Strategie der Universität Duisburg-Essen wurden 2015 mit dem „Arbeitgeberpreis für Bildung“ ausgezeichnet.

durch flächendeckenden WLAN-Ausbau, Lernplattformen und –werkzeuge). In den weiteren Schritten wurde Wert gelegt auf die Anbindung von Vorhaben in der digitalen Lehre an die Hochschulstrategie, die einen Fokus auf Bildungsgerechtigkeit legt und die Vielfalt ihrer Studierenden im Blick hat. E-Learning wird als Beitrag gesehen, flexible Angebotsformate zu entwickeln, die den persönlichen Lebensbedingungen der Studierenden besser gerecht werden (vgl. Liebscher u. a., 2015).

Die US-amerikanischen Universitäten, die als erste weltweit offene Online-Kurse anboten, haben die MOOCs als Chance gesehen, sich als weltweiter Anbieter von Bildung zu präsentieren, weltoffen und bereit, Wissen global zu teilen. Faktisch waren die MOOCs auch (in erster Linie?) eine hervorragende Strategie, um - vergleichsweise günstig - Aufmerksamkeit zu generieren und weltweit, interessierte Top-Studierende für sich zu gewinnen. Dass sich diese Strategie nicht beliebig kopieren lässt, haben viele "Second Mover" schnell gemerkt.

Damit wird auch deutlich, dass die Ziele einer Digitalisierungsstrategie auf der Ebene der Hochschule nicht identisch sind mit den Zielen, die die einzelne Lehrkraft verfolgt. Es können auch Konfliktkonstellationen entstehen, bei denen die Intentionen des Einzelnen und die Zielen der Einrichtung keineswegs identisch sind. Wenn die Hochschule z.B. flächendeckend die Nutzung bestimmter Tools durchsetzen will, wird dies eine mögliche Alleinstellung einer einzelnen Lehrkraft in ihrer Fakultät infrage stellen. Es wurde schon früher beobachtet, dass die "Leuchttürme" keineswegs von selbst Licht in die Hochschullehre bringen (M. Kerres, 2001). Aus der Akteursanalyse ist ableitbar, dass solche Konfliktkonstellationen sogar relativ wahrscheinlich eintreten.

Als weitere wichtige Akteursebene sind die Bundesländer bzw. Wissenschaftsministerien zu sehen. Die Länder sind zunächst gefordert, vergleichbare Rahmenbedingungen für ihre Hochschulen zu schaffen. Bei der "Grundversorgung" mit digitaler Technik stehen sie eher wenig im Wettbewerb untereinander: Alle Hochschulen benötigen (etwa) Zugang zu Daten-netzen und alle Wissenschaftler/innen müssen mit digitalen Werkzeugen arbeiten können. Gleichzeitig haben die Länder in der Vergangenheit gerade im Bereich der digitalen Bildung Chancen wahrgenommen, sich bildungspolitisch zu profilieren. Beginnend in den 1990er Jahren setzte z.B. in Deutschland das Bundesland NRW den Universitätsverbund Multimedia auf, Baden-Württemberg startete das Förderprogramm "Virtuelle Hochschule Baden-Württemberg" und Bayern institutionalisierte die "virtuelle Hochschule Bayern" als eigenständige Einrichtung. Auch heute nutzen die Länder die Chance, sich im Thema digitale Bildung zu profilieren. 2015 richtete NRW die Plattform Bildung 4.0 ein, um einen Bürgerdialog zu eröffnen, Baden-Württemberg startete ein neues Förderprogramm und Bayern stellte die umfassende "Zukunftsstrategie BAYERN DIGITAL" vor.

Akteure unterschiedlicher Ebenen können dabei auch Bündnisse formieren, um sich zu stärken und gemeinsam Erfolge zu erzielen. So kann z.B. die Förderpolitik eines Bundeslandes erkennbar (auch) darauf abzielen, die eigenen Hochschulen so zu positionieren ("anzufüttern"), dass sie in Ausschreibungen des Bundes gut abschneiden. Diese Strategie ist auch etwa im Wettstreit der EU-Mitgliedsstaaten um EU-Fördermittel zu beobachten oder wenn eine Hochschule ihren Mitgliedern Mittel bereitstellt, damit sie in Förderprogrammen erfolgreich Anträge einreicht.

Im Raum steht die Frage, welche Rolle die Profilierung der Länder beim Thema Digitalisierung spielt und wie das Zusammenspiel mit dem Bund ist. Die Digitalisierung ist ein universelles Phänomen, das nicht an Ländergrenzen Halt macht. Wissenschaft funktioniert in Kooperationsbeziehungen und globalen Communities, die einer anderen Logik folgen. Gleichzeitig erscheint die pauschale Kritik an der mangelhaften Kooperation der Länder und mit dem Bund wenig hilfreich, zumal der politisch gewünschte Wettbewerb der Länder gerade im Bereich der digitalen Bildung vielfältige und lokal tragfähige Lösungen hervorgebracht hat, die regionale Unterschiede berücksichtigt. Insofern ist auszutarieren, welche Agenden im Zusammenspiel welcher Akteure klugerweise bearbeitet bzw. gelöst werden sollten. Der Landespolitik kommt eine besondere Aufgabe zu, weil sie Rahmenbedingungen für die Hochschulen schafft; sie entscheidet, wo Modernisierungs- und wo Profilierungsthemen verfolgt werden. Die Bundespolitik kann diesen Prozess auszutarieren versuchen, indem bei bestimmten Themen eher der Wettbewerb oder eher die Kooperation angeregt wird.

Die Rolle der Bundesländer

In einem föderalen System bestehen für die Landespolitik verschiedene Optionen, bei denen sich jeweils die Frage stellt, inwieweit sie – als Modernisierung verstanden – auch länderübergreifend in Kooperation anzugehen ist, oder inwieweit – als Profilierung – länderspezifische Lösungen angestrebt werden. Die Sammlung möglicher Ansatzpunkte lassen sich zu drei Clustern identifizieren, denen jeweils mehrere Handlungsfelder zugeordnet werden können:

Abb. 1: Ansatzpunkte für Maßnahmen der Digitalisierung

- 1**
 - grundlegende Infrastruktur (Netze, Hard- /Software)
 - Zugang zu wissenschaftlicher Literatur sowie zu (offenen und geschlossenen) Bildungsressourcen,
 - Anwendungen für Studium & Lehre
- 2**
 - Zusammenarbeit von Wissenschaftler/innen
 - Gemeinsame Support- und Serviceeinrichtungen
 - Wissensaustausch und Kompetenzentwicklung
- 3**
 - Innovationszentren
 - Forschungs- und Entwicklungsprojekte

(1) Schaffung von Infrastruktur und Zugang zu Wissensressourcen

Die Sicherstellung einer Ausstattung, die Hochschulen zur Umsetzung digitaler Lehr-Lernformate in die Lage versetzt. Dazu gehören

- Ressourcen zum Aufbau grundlegender Infrastruktur, wie Netze, Hard- und Software,
- Sicherung des Zugangs zu wissenschaftlicher Literatur und Fachinformation sowie zu (offenen und geschlossenen) Bildungsressourcen,

- Verfügbarkeit von Anwendungen für Studium & Lehre, entlang des Student Lifecycle, wie Campus Management, Lernplattformen und -werkzeuge, Online-Studienberatung, -Kompetenzdiagnostik, -Prüfungen, -Portfolios.

Der erste Aspekt bezieht sich auf Ausstattung, bei der wesentlich das Land gefordert ist, Rahmenbedingungen für öffentlich finanzierte Hochschulen zu schaffen. Der zweite Aspekt bezieht sich zunächst auf die Versorgung der wissenschaftlichen Bibliotheken mit Literatur, die für Forschung und Lehre gleichermaßen essentiell ist. Durch die Digitalisierung entstehen auch hier grundlegende Umwälzungen, auf die hier nicht eingegangen werden kann.

Für die Lehre entstehen zunehmend offene Bildungsressourcen etwa unter einer CC-Lizenz, die frei verfügbar in der Lehre genutzt und ggfs. verändert werden können (vgl. Deimann, Neumann, & Muuß-Merholz, 2015). Diese digitalen Bildungsressourcen umfassen einzelne digitale Lernmaterialien, Online-Lehrwerke bis hin zu ganzen Online-Kursen. Die Herausforderung besteht darin, diese Bildungsressourcen künftig so verfügbar zu machen, dass sie problemlos in die Lehre einfließen können. Zu diesem Zweck ist länderübergreifend eine Infrastruktur aufzubauen, die (offene wie geschlossene) Bildungsressourcen von verschiedenen Anbietern der verschiedenen Bildungssektoren leicht nutzbar macht und dabei auch Mechanismen der Qualitätssicherung implementiert.³

Zum dritten Aspekt ist die einzelne Hochschule gefordert, die IT-Architektur ihrer Hochschule so auszugestalten, dass sie den inhaltlichen Anforderungen von Forschung und Lehre entspricht. Die Hochschule greift dabei in den überwiegenden Fällen auf vorliegende Lösungen zurück und passt sie ggfs. technisch, funktionell oder visuell an die eigenen Rahmenbedingungen an. Hierzu stellen die Länder teilweise Lösungen bereit oder definieren Standards, um z.B. Informationen aus Systemen der Hochschulen für eine Landesstatistik übernehmen zu können.

(2) Förderung des Austausches und der Zusammenarbeit.

Um die Möglichkeiten der Digitalisierung auszuloten, müssen sich die Wissenschaftler/innen eines Fachgebietes über fachspezifische Lösungen und Erfahrungen mit E-Learning austauschen. Auch die anderen Akteure in den zentralen Service- und Supporteinrichtungen müssen sich laufend informieren über neueste Entwicklungen und Trends, über Erfahrungen in der Umsetzung an ihren Hochschulen und Möglichkeiten der konkreten Kooperation in Vorhaben zu eruieren.

Über den Austausch von Wissen hinaus, werden neue Wege der Zusammenarbeit in der Lehre notwendig, die durch die Digitalisierung bedingt sind. Forschung ist essentiell als Kollaboration angelegt: Ich beziehe mich auf die Forschung anderer, führe hierauf aufbauend eine Untersuchung durch und bringe meine Erkenntnisse wieder in den wissenschaftlichen Diskurs (Tagungen, Publikationen etc.) ein. Unter den Vorzeichen der Digitalisierung wird auch die Hochschullehre arbeitsteiliger: Früher **habe** ich als Lehrender meine Lehrveranstaltungen selbst geplant, durchgeführt und evaluiert. Heute ist mein Handeln – durch verschie-

³ s.a. Bericht der Arbeitsgruppe aus Vertreterinnen und Vertretern der Länder und des Bundes zu Open Educational Resources (OER), Berichte der KMK, 27.01.2015

dene Entwicklungen – deutlich mehr mit anderen Akteuren vernetzt. Um digitale Medien bereitzustellen greife ich auf eine Lernplattform zu, die zuverlässig betrieben werden muss. Durch automatisierte Auswertungen der Lernplattform kann ich den Lernfortschritt meiner Studierenden erkennen und entsprechend intervenieren. Für bestimmte Teilaspekte meines Fachgebietes liegen – von anderen Kolleg/innen entwickelt – Materialien, Werkzeuge und Anwendungen vor, die ich klug in mein Lehrangebot einbinde. Ergänzungen von mir an diesen Tools gebe ich zurück an die Community, in dem ich eine überarbeitete Fassung wieder ins Netz stelle. Die Entwicklung didaktischer Materialien wird zunehmend anspruchsvoller und so bin ich auf möglicherweise ein Medienzentrum und Kooperationen mit anderen Kolleg/innen (und ggfs. zusätzliche Mittel) angewiesen, um solche Vorhaben zu realisieren. Ich binde Werkzeuge für Selbsttests und Übungen in meine Lehre ein, die andernorts entwickelt wurden. Ich nutze ausgearbeitete Fälle aus einer Falldatenbank und greife auf Videodokumentationen zurück, die Fach-Communities aufgebaut haben. Mit Kolleg/innen aus dem Ausland führe ich hochschulübergreifend Lehrveranstaltungen durch und realisiere diese mit Videokonferenzen. Alle Lösungen entsprechen rechtlichen Anforderungen, die in meiner Institution gegeben sind, u.a. an den Datenschutz. Urheberrechte werden beachtet und mögliche Tantiemen werden abgegolten.

Es wird deutlich, wie sehr sich die Arbeitsweise in der Hochschullehre im Kontext der Digitalisierung ändert. Sie ist mehr arbeitsteilig angelegt, sowohl in der eigenen Hochschule als auch darüber hinaus. Gute digitale Lehre wird langfristig dort entstehen, wo es gelingt Kooperationsstrukturen aufzubauen, die wiederum auf hochwertigen Support- und Serviceangeboten basieren. Daher ist die Zusammenarbeit von Fachkolleg/innen in der digitalen Lehre zu fördern und entsprechende Supportangebote – auch hochschulübergreifend – aufzubauen. Solche Formen der Kooperation von Kolleg/innen bzw. Serviceeinrichtungen stellen sich kaum "von selbst" ein, weil der Nutzen von Austausch und Zusammenarbeit in diesem Feld nicht unmittelbar erkannt wird und Hochschulen sich hier eher im Modus des Wettbewerbs erleben.

(3) Unterstützung von Forschung und Innovation zu digitaler Bildung.

Die Digitalisierung der Hochschullehre ist nicht einfach eine Anwendung digitaler Technik, sondern es gilt, diesen Prozess selbst zum Gegenstand wissenschaftlicher Forschung und Entwicklung zu machen (vgl. Michael Kerres, 2015). Bedenkt man die Tragweite der Digitalisierung für alle Bildungssektoren ist es wichtig, die Entwicklung neuer Lösungen zu fördern und zu erproben und die Chancen und Implikationen dieser Entwicklungen kritisch zu reflektieren. Während Forschung zu Educational Technology in vielen (Industrie-) Ländern vergleichsweise etabliert ist, bleibt Mediendidaktik im deutschsprachigen Raum rein quantitativ weiterhin ein randständiges Gebiet in den Bildungswissenschaften, auch wenn sich die Forschung in dem Fachgebiet maßgeblich entwickelt hat und an die internationale Diskussion Anschluss gefunden hat. Die Länder und der Bund fördern Einzel- oder Verbundvorhaben, um Entwicklungen für Innovationen in verschiedenen Bildungssektoren zu unterstützen. Diese Projekte sind auf Zeit angelegt, und es sind bundesweit wenige Einrichtungen erkennbar, die systematisch zu Lehrinnovationen mit digitalen Medien im Hochschulsektor arbeiten und diese mit Hochschulen in der Umsetzung gestaltungsorientiert erforschen.

Schluss

Die Bedeutung der Digitalisierung für das Bildungssystem wird zunehmend sichtbar und anerkannt. Gleichzeitig besteht für die Akteure die Herausforderung, die "richtigen" Weichen zu stellen und für Rahmenbedingungen zu sorgen, damit die digitale Technik zur Bildung beitragen kann.

Das hier vorgestellte Analyseraster wurde in verschiedenen Workshops mit Akteuren der Hochschulentwicklung diskutiert und im Hinblick auf seine Implikationen für politisches Handeln in Kooperation und Wettbewerb reflektiert. Es zeigt sich, dass das Handeln im Zusammenspiel von Akteuren auf unterschiedlichen Ebenen zu analysieren ist. Die Akteure entscheiden – zumeist implizit –, welche Themen als Modernisierungssagenden angegangen werden, die auf eine Gleichmäßigkeit der Versorgung angelegt sind, und wo eine Profilbildung im Wettbewerb verfolgt wird. Dabei werden auch Bündnisse von Akteuren (unterschiedlicher Ebenen) eingegangen, um erfolgreich zu agieren. Im Bildungssystem sind immer mehrere Akteure auf unterschiedlichen Ebenen in bestimmten Konstellationen aktiv. Letztlich entstehen die Rahmenbedingungen, unter denen Digitalisierung an Hochschulen passiert, im Zusammenspiel dieser Akteure, auch wenn den einzelnen Akteuren dieses Zusammenwirken nicht immer bewusst ist.

Um die Digitalisierung im Hochschulsektor erfolgreich zu betreiben, sind die Akteurskonstellationen und ihre möglichen Konfliktlinien zu verstehen, um die Implikationen möglicher Maßnahmen abschätzen zu können. Es stellt sich die Frage, ob es im Zusammenspiel der verschiedenen Personengruppen bestimmte Konstellationen definierbar sind, die sich positiv auf den Digitalisierungsprozess auswirken. Weiter zu untersuchen wäre auch, ob in diesem Kontext Erfolgsfaktoren identifizierbar sind und wie die verschiedenen Akteure ihre subjektive Handlungskonstellation erleben. In jedem Fall erscheint ein reflektiertes Vorgehen zielführend, bei dem die Akteure im Austausch und durch laufende Beobachtung der Entwicklungen begleitet, durch Evaluation und wissenschaftliche Einordnung, handeln sollten, um die Digitalisierung für Forschung und Lehre an den Hochschulen gewinnbringend zu gestalten.

Literatur

Amaral, A., Jones, G. A., & Karseth, B. (Hrsg.). (2013). *Governing higher education: National perspectives on institutional governance*. Dordrecht: Springer Science+Business Media.

Bischof, L., Bremer, C., Ebert-Steinhübel, A., Kerres, M., Knutzen, S., Krzywinski, N., ... Seufert, S. (2016). *Zur nachhaltigen Implementierung von Lerninnovationen mit digitalen Medien* (Arbeitsberichte des Hochschulforum Digitalisierung No. 16). Berlin: Hochschulforum Digitalisierung. Abgerufen von

https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr%2016_Grundlagentext_Change_Management_0.pdf

- Deimann, M., Neumann, J., & Muuß-Merholz, J. (2015). *Whitepaper Open Educational Resources (OER) an Hochschulen in Deutschland – Bestandsaufnahme und Potenziale 2015*. Hamburg: Transferstelle für OER. Abgerufen von <http://open-educational-resources.de/oer-whitepaper-hochschule/>
- Dobbins, P. D. M., & Knill, P. D. C. (2015). Reformen der Hochschulsteuerung in Deutschland: Vom Humboldtismus zum „gezähmten Markt“? In J. Schrader, J. Schmid, K. Amos, & A. Thiel (Hrsg.), *Governance von Bildung im Wandel* (S. 175–201). Springer Fachmedien Wiesbaden. Abgerufen von http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-07270-4_8
- Fend, H. (2008). *Neue Theorie der Schule: Einführung in das Verstehen von Bildungssystemen* (2. Aufl.). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fraenkel-Haeberle, C. (2014). *Die Universität im Mehrebenensystem: Modernisierungsansätze in Deutschland, Italien und Österreich* (Bd. 226). Tübingen: Mohr Siebeck.
- Gibb, A., Haskins, G., & Robertson, I. (2012). Leading the Entrepreneurial University: Meeting the Entrepreneurial Development Needs of Higher Education Institutions. In A. Altmann & B. Ebersberger (Hrsg.), *Universities in Change* (S. 9–45). Springer New York. Abgerufen von http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4614-4590-6_2
- Jörissen, B. (2015). Bildung der Dinge: Design und Subjektivation. In B. Jörissen & T. Meyer (Hrsg.), *Subjekt Medium Bildung* (S. 215–233). Springer Fachmedien Wiesbaden. Abgerufen von http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-06171-5_11
- Kerres, M. (2001). Zur (In-) Kompatibilität von mediengestützter Lehre und Hochschulstrukturen. In E. Wagner & M. Kindt (Hrsg.), *Virtueller Campus. Szenarien - Strategien - Studium* (Bd. 13, S. 293–302). Münster: Waxmann.

- Kerres, M. (2007). Strategische Kompetenzentwicklung und E-Learning an Hochschulen: Chancen für die Hochschulentwicklung. In P. Baumgartner & G. Reinmann (Hrsg.), *Überwindung von Schranken durch E-Learning. Festschrift für Rolf Schulmeister. Band 1*. Innsbruck: Studienverlag.
- Kerres, M. (2015). E-Learning vs. Digitalisierung der Bildung: Neues Label oder neues Paradigma? In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch E-Learning*. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Kezar, A. J., Chambers, A. C., & Burkhardt, J. C. (Hrsg.). (2005). *Higher education for the public good: Emerging voices from a national movement*. San Francisco: Wiley & Sons.
- King, E., & Boyatt, R. (2015). Exploring factors that influence adoption of e-learning within higher education. *British Journal of Educational Technology*, 46(6), 1272–1280.
<http://doi.org/10.1111/bjet.12195>
- Liebscher, J., Petschenka, A., Gollan, H., Heinrich, S., Ackeren, I. van, & Ganseuer, C. (2015). E-Learning-Strategie an der Universität Duisburg-Essen - mehr als ein Artefakt? *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 0(0). Abgerufen von <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/817>
- Mitterauer, L. (2013). Qualitätssicherung und universitäres Steuerungssystem. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 0(0). Abgerufen von <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/564>
- Müller, P. D. W. (2016). Vom „Durchwurschteln“ zur kontinuierlichen Verbesserung? – Akteurskonstellationen deutscher Universitäten bei Innovationsprozessen von Lehre und Studium. In T. Brahm, T. Jenert, & D. Euler (Hrsg.), *Pädagogische Hochschulentwicklung* (S. 189–202). Springer Fachmedien Wiesbaden. Abgerufen von http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-12067-2_12

- O'Connor, K. (2014). MOOCs, institutional policy and change dynamics in higher education. *Higher Education*, 68(5), 623–635. <http://doi.org/10.1007/s10734-014-9735-z>
- Pechar, H. (2015). Austria: From legacy to reform. In T. Corner (Hrsg.), *Education in the european union. Pre-2003 member states*. London: Bloomsbury.
- Pellert, A. (2000). *Die Universität als Organisation*. Wien: Böhlau.
- Schimank, P. D. U. (2008). Hochschule als Institution: Gussform, Arena und Akteur. In K. Zimmermann, M. Kamphans, & S. Metz-Göckel (Hrsg.), *Perspektiven der Hochschulforschung* (S. 157–163). VS Verlag für Sozialwissenschaften. Abgerufen von http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-531-90827-4_9
- Seufert, S., Ebner, M., Kopp, M., & Schlass, B. (2015). Editorial: E-Learning-Strategien für die Hochschullehre. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 0(0). Abgerufen von <http://www.zfhe.at/index.php/zfhe/article/view/843>
- Uhl, V. (2003). *Virtuelle Hochschulen auf dem Bildungsmarkt: Strategische Positionierung unter Berücksichtigung der Situation in Deutschland, Österreich und England*. Deutscher Universitätsverlag.
- von Wissel, C. (2007). *Hochschule als Organisationsproblem: neue Modi universitärer Selbstbeschreibung in Deutschland*. Bielefeld: transcript.
- Weller, M., & Anderson, T. (2013). Digital Resilience in Higher Education. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*. Abgerufen von <http://www.eurodl.org/?p=current&sp=full&article=559>

Kontakt:

Dr. Barbara Getto
Universität Duisburg-Essen
Learning Lab
Universitätsstr. 2 / S06
45141 Essen
barbara.getto@uni-due.de
www.learninglab.de