

Getto, Barbara, Köster, Annamaria & Kerres, Michael (2018): Vom Output zum Impact: Evaluation der Wirksamkeit von Strategien der Digitalisierung für die Hochschule. In: Harris-Huermann, S., Mitterauer, L. & Pohlenz, P. (Hrsg.) Digitalisierung der Hochschullehre – Hochschullehre in der digitalen Welt: Neue Anforderungen an die Evaluation? (S. 147-160). Münster: Waxmann [preprint]

Getto, Barbara/Köster, Annamaria/Kerres, Michael

Vom Output zum Impact: Evaluation der Wirksamkeit von Strategien der Digitalisierung für die Hochschule

1 Einführung

Die Einführung von digitalen Medien in der Lehre führt nicht automatisch zu Veränderungen. Ihre Einführung ist vielmehr als ein umfassenderer Prozess zu verstehen, der zu einem Wandel von - lange überlernten - Verhaltensmustern und sozialen Praxen einer Institution führen kann. Dabei sind die Potenziale der digitalen Medien vielschichtig: Sie können dazu beitragen, Lernen flexibler zu gestalten, sie ermöglichen unterschiedliche und neuartige Zugänge zu Wissen und eröffnen selbstgesteuerte wie auch kooperative Szenarien mit vielfältigem Lehr-Lernmaterial. Damit kann ein Umfeld entstehen, das die Studierenden auf die digitale Arbeits- und Lebenswelten vorbereitet. Voraussetzung ist, dass Hochschulen Strategien entwickeln, um ihr Profil im Kontext der Digitalisierung herauszuarbeiten. Digitalisierung sollte dabei nicht Selbstzweck sein, sondern als Mittel, um übergeordneten Ziele der Hochschule zu erreichen. Folgt man dieser Überlegung, dann kann die Evaluation von E-Learning Fördermaßnahmen in Hochschulen nicht nur auf den unmittelbaren Effekt eines Lernangebotes auf den Lernerfolg bei Studierenden ausgerichtet sein, sondern muss auch diese weitreichenden Horizonte auf dem Hintergrund einer Hochschulstrategie aufgreifen.

2 Entwicklung von E-Learning an Hochschulen

Die Digitalisierung von Studium und Lehre ist ein umfassender Veränderungsprozess, der Akteure auf verschiedenen Ebenen involviert und neben der Förderung *des E-Learning* in alle Bereiche der Hochschule einwirkt. Zur nachhaltigen Verankerung digitaler Medien in Studium und Lehre lassen sich seit Beginn der

staatlichen Förderprogramme Ende der neunziger Jahre Schwerpunkte identifizieren, die sich in vier Phasen unterscheiden lassen (vgl. Getto/Kerres 2015):

1. Pionierprojekte

Die ersten Maßnahmen zur Implementierung von E-Learning an Hochschulen fokussierten Pionierprojekte, die von einzelnen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ausgingen. Sie lieferten Impulse und sollten als Leuchtturmprojekte wirken. Diese erste Phase ist gekennzeichnet durch die ersten technisch getriebenen E-Learning-Entwicklungen wie z.B. die Lernplattform ILIAS, die heute noch breit genutzt wird. Vielfach ging es bei diesen Projekten um die Lösung eines Bildungsproblems mittels neuer Techniken und das Ausloten der Möglichkeiten neuer Medien.

2. Kooperative Einzelvorhaben

Eingeläutet durch das Hochschulsonderprogramm des Bundes (1997-1999), fokussierten nach den Einzelinitiativen Projekte verstärkt kooperative Ansätze, mit einem Schwerpunkt auf der Erstellung von Lehrinhalten. Gruppen von Wissenschaftler/innen erstellten in Verbundprojekten gemeinsam (fachspezifische) Multimedia-Angebote.

3. Ansätze der Dissemination

Nachdem in der Phase der kooperativen Vorhaben eher wenig Effekte an den Hochschulen herbeigeführt werden konnten, wurden für eine Verbreitung und Verankerung von E-Learning an den Hochschulen neue – ganzheitlichere – Ansätze gefunden. Dazu zählen nach Getto (2013) Maßnahmen, die zur Befähigung Hochschullehrender beitragen, Maßnahmen, die sich auf Anreize beziehen und Maßnahmen zur Entwicklung einer Lernkultur, die als Handlungsaufforderung (Affordanz) funktioniert.

4. Strategische Ansätze

Parallel zu der Phase der Dissemination von E-Learning an Hochschulen entwickelten sich auch strategische Ansätze zur Verankerung von E-Learning in der Hochschullehre, die an dem Profil einer Einrichtung ansetzen und Digitalisierung als Mittel versteht, um die – unterschiedlichen – Ziele einer Hochschule besser erreichen zu können.

Die verschiedenen Phasen sind gekennzeichnet durch bestimmte Trends und Bewegungen, die sich auch in den spezifischen Förderschwerpunkten von Bund und Ländern dieser Zeit wiederfinden lassen. Projekte dieser Phasen haben

Spuren an den Hochschulen hinterlassen. Erzielte Projektergebnisse sind zum Beispiel E-Learning-Kurse, Kompetenzen oder Infrastrukturen.

Zugleich geht mit dieser Entwicklung auch eine andere Betrachtung der Anforderungen an Evaluation einher: In den ersten Phasen stand die Frage im Raum, ob E-Learning überhaupt funktioniert, Akzeptanz findet und zu gleichen oder besseren Lernergebnissen führt. Methodisch wurden digitale Angebot traditionellen Angeboten ohne Medien gegenübergestellt und verglichen. Die vielen dazu durchgeführten Studien sind in Metaanalysen und mittlerweile Meta-Metaanalysen zusammengeführt worden. Die Auswertung von Tamim et al. (2011) zeigen seit der ersten Meta-Analyse von Kulik et al. (1980) erstaunlich beständig - und damit ganz unabhängig von der technologischen Entwicklung - einen "kleinen bis moderaten" Vorteil der digitalen Medien: „the average student in a classroom where technology is used will perform 12 percentile points higher than the average student in the traditional setting that does not use technology to enhance the learning process“ (Tamim et al., 2011, S. 17). Die Effekte sind – seit Jahrzehnten stabil - stärker in solchen Vorhaben, in denen digitale Medien zusätzlich zu Präsenzangeboten (also nicht für sich stehend) eingesetzt werden.

Zunehmend wurde jedoch die schlichte Gegenüberstellung von digitalen und nicht-digitalen Formate des Lehrens kritisiert: Ein „digitales Format“ des Lehrens und Lernens ist methodisch gesehen kein Treatment, sondern eher ein Rahmen, in dem unterschiedliche didaktische Szenarien abgebildet werden können, und diese Szenarien entscheiden über die Qualität des Angebotes. Die Digitalisierung kann gleichermaßen schlechte wie gute Lehr-Lern-Szenarien abbilden. Dabei verschmelzen digitale und nicht-digitale Elemente in der Lehre zunehmend und sind als solche kaum noch trennbar. E-Learning kann somit nicht in einer schlichten Input-Output-Relation gesehen (und evaluiert) werden.

Für Hochschulen bleibt die Frage, wie eine Evaluation von Investitionen in E-Learning angelegt werden kann, wenn sie E-Learning als einen Beitrag zur Erreichung ihrer Hochschulstrategie verstehen. Im ersten Wurf neigen Hochschulen auch hier dazu, die Lernergebnisse der Studierenden in den Blick zu nehmen und den Nachweis von besseren Leistungen, geringeren Studienabbruch oder schnellere Studienzeiten einzufordern. E-Learning wird erneut als ein Treatment betrachtet, dass „als solches“ Effekte auf das Lehren und Lernen erzielen soll. Wenn wir E-Learning dagegen als ein Potenzial betrachten, das es von den Akteuren einzulösen gilt und dabei Routinen der Akteure verändert, dann wäre ein erster anzustrebender Effekt, dass die Lehrenden und Studierenden über das Lehren und Lernen reflektieren und sich die Frage stellen, wie mit digitalen Medien Lehre „anders“ gestaltet werden kann. E-Learning kann damit als eine

„Irritation“ verstanden werden (Kerres, 2015), das Akteuren Anlass gibt, Alltagsroutinen zu überdenken.

Da Lehre an Hochschulen stark durch Fächer- aber auch Organisationskulturen beeinflusst ist, ist diese Reflexion als Aushandlungsprozess zu verstehen, bei dem sich die Akteure auf Ziele verständigen und Strategien formulieren, die benennen, was die Organisation mit welchen Mitteln anstrebt. Insofern kann bei der Evaluation des E-Learning in der aktuellen Phase der Digitalisierung untersucht werden, wie Hochschulen als Ganzes diese „Irritation“ organisieren und Mechanismen implementieren, die dazu beitragen, dass die Akteure sich über ihre Visionen, Ziele und Handlungspraxen in der Lehre verständigen, sich dazu in Dokumenten einigen und Maßnahmen organisieren, die die Entwicklungsprozesse des „unfreezing“ und „freezing“ einer Organisation begleiten.

3 Strategieentwicklung am Beispiel der UDE

Mit der Formulierung einer Strategie für die Digitalisierung von Studium und Lehre definiert eine Hochschule, wie sie sich aufstellen möchte, welche Ziele sie mit welchen Maßnahmen erreichen will. E-Learning ist an der UDE bereits seit vielen Jahren ein fester Bestandteil. Mittels zahlreicher E-Learning-Projekte und -Maßnahmen wurden an vielen Stellen wichtige Eckpfeiler geschaffen, die nun ein Gerüst für die aktuellen Entwicklungen bilden. Diese sollen im Folgenden näher dargestellt werden.

3.1 Entwicklung des E-Learning

Die Universität Duisburg-Essen (UDE) wurde 2003 durch die Fusion der beiden Universitäten Duisburg und Essen gegründet. Die Fusion beinhaltete auch eine Strukturierung bestehender Verwaltungs- und Serviceeinrichtungen und führte zur Reorganisation der Rechen- und Medienzentren, sowie der Verwaltungs-Datenverarbeitung. Sie mündete in der Gründung eines Zentrums für Hochschul- und Qualitätsentwicklung. Mit der Einrichtung eines Prorektorats für Informations- und Kommunikationsmedien (IKM) wurde das Thema E-Learning unmittelbar an der Hochschulleitung angesiedelt. Diese Entwicklung legte den Grundstein für die spätere Einrichtung des IKM-Vorstandes mit Chief Information Officer (CIO). Bereits ab etwa 2001 wurden an der UDE mehrere digitale

Medien-Projekte insbesondere auf der Grundlage eingeworbener Drittmittelvorhaben umgesetzt.

Mit dem BMBF-Projekt „Notebook University“ (2002) wurde die Bereitstellung einer technischen Infrastruktur für Studierende auf dem Campus realisiert. Das BMBF-Projekt „E-University“ (2005) fokussierte die Entwicklung und Nutzung von E-Learning Angeboten mittels eines internen Förderprogramms für Lehrende. Darauf aufbauend wurde 2008 mit dem von der Mercator-Stiftung geförderten Projekt „RuhrCampusOnline“ eine gemeinsame Plattform als Initiative der Universitäten Bochum, Dortmund und Duisburg-Essen geschaffen. Fokus dieses Projekts in dieser Universitätsallianz Ruhr lag auf der gemeinsamen Entwicklung und dem Austausch von *Contents*, bei dem über hundert Online-Kurse entwickelt wurden, die von Studierenden der Universitäten hochschulübergreifend genutzt werden konnten. Ebenfalls 2008 wurde an der UDE vom Wissenschaftsministerium die Geschäftsstelle „E-Learning NRW“ eingerichtet, die das Netzwerk der E-Learning-Akteure in Nordrhein-Westfalen entwickelt.

3.2 Eckpunkte der E-Learning-Strategie

Unter Beteiligung der verschiedenen, mit E-Learning befassten Einrichtungen an der UDE, wurde 2014 eine E-Learning-Strategie formuliert¹. Mit der Gründung einer E-Learning-Allianz mit Vertreterinnen und Vertretern aus den verschiedenen E-Learning-Einrichtungen wurde eine zentrale Arbeitsgruppe geschaffen, die deren Umsetzung begleitet. Bis 2020 soll die Strategie umgesetzt werden. Aufbauend auf Erfahrungen aus Vorläuferprojekten wird im Rahmen der E-Learning-Strategie in allen Fakultäten in jeweils einer Großveranstaltung der Einsatz von E-Learning mit besonderem finanziellem und beratendem Aufwand implementiert. Diese großen Projekte ergänzen zum Teil bereits bestehende E-Learning-Konzepte in den Fakultäten.

Bei der Umsetzung der E-Learning-Strategie fokussierte die UDE 2014-2016 vier strategische Themenfelder:

Abbildung 2. Themenschwerpunkte der E-Learning-Strategie

Mit der Einbettung von E-Learning-Szenarien in der Hochschule wird E-Learning als Blended-Learning in allen Fakultäten verankert. Die Förderung von Lernen und Lehren mit mobilen Endgeräten soll den Studierenden leichte und schnelle Zugriffsmöglichkeiten auf Lehrmaterialien ermöglichen. Die UDE mit

¹ <https://www.uni-due.de/imperia/md/content/e-learning/strategie/e-learning-strategie.pdf>

ihrem Claim „Offen im Denken“ begreift sich als offene Hochschule, die die Diversität ihrer Studierenden als Chance und Profil wahrnimmt. Zu diesem Fokus passt die strategische Ausrichtung auf Teilzeitstudienformate, die mittels E-Learning umgesetzt werden. Das Studieren in Teilzeit ermöglicht es den Studierenden, das Studium den eigenen Bedürfnissen entsprechend flexibel auszurichten und ermöglicht so ein Studium neben einer Erwerbstätigkeit, der Erziehung von Kindern oder der Pflege von Angehörigen. Der vierte Themenschwerpunkt der E-Learning-Strategie liegt in der Ausgestaltung des E-Assessment-Bereichs. Neben der bereits etablierten Durchführung von E-Klausuren wird im Rahmen der Strategie die Neu- und Weiterentwicklung online-gestützter, kompetenzbasierter Assessments gefördert.

4 Evaluation der E-Learning-Strategie der UDE

Im Rahmen der ersten Umsetzungsphase dieser E-Learning-Strategie wurde von 2014 bis 2016 jeweils ein Projekt pro Fakultät gefördert. Mit der Unterstützung zentraler Support-Strukturen sowie einer finanziellen Förderung wurden insgesamt zehn Projekte von Lehrenden geplant und durchgeführt. Die meisten von ihnen reicherten eine Großveranstaltung mit E-Learning-Elementen an und gestalteten ein Blended-Learning-Konzept. Der Medieneinsatz war dabei sehr unterschiedlich. Von Selbstlerneinheiten über verschiedene Austauschformate und Selbsttests zeigten die Projekte eine große Diversität.

In der Evaluation der Startphasenprojekte wurden Studierende per Fragebogen und Lehrende mittels Experteninterviews befragt, sowie die Onlinelernumgebungen der betreffenden Kurse ausgewertet. Die wichtigsten Ergebnisse der Studierenden- und Lehrendenbefragung werden im Folgenden vorgestellt (vgl. hierzu Köster/Getto im Druck).

4.1 Studierendenbefragung

In den meisten Projekten wurde eine Veranstaltung über den gesamten Verlauf eines Semesters mittels E-Learning-Elementen angereichert. So wurde über die zentrale Lernplattform Moodle *Content* bereitgestellt, Kommunikation online angeregt oder von den Studierenden aktiv Wissen konstruiert (vgl. auch 3-C Modell; Kerres/de Witt 2003).

In diesen Projekten (verteilt auf acht der elf Fakultäten der Universität), haben 506 Studierende (Rücklaufquote 14,5 %) einen Onlinefragebogen zur geförderten Großveranstaltungen beantwortet. Um die Ziele der Strategie möglichst

umfassend zu evaluieren, beinhaltete der Fragebogen verschiedene Skalen, die im Kontext der Qualitätsziele und Qualitätsbereiche von E-Learning in Lehrveranstaltungen (vgl. Paechter et al. 2007; Ehlers 2011) eingesetzt werden. Betrachtet wurden die tutorielle Betreuung, die Kommunikation & Kollaboration, die Unterstützung des individuellen Lernens/ Flexibilisierung, der Lernerfolg, das didaktische Design, die organisatorischen Rahmenbedingungen und die Usability des Moodlekurses bzw. der erstellten E-Learning-Einheit.

Die hohe Diversität der Studierenden an der UDE verlangt nach flexiblen Lernarrangements. Die UDE möchte mit ihrer E-Learning-Strategie die Flexibilität ihrer Studierenden fördern, indem sie Szenarien fokussiert, die zeitlich und örtlich unabhängiges Lernen, sowie unterschiedliche Zugänge ermöglichen. Von den befragten Studierenden gaben 72 Prozent an, dass sie über 30 Minuten für die Anreise bis zur Universität benötigen. Zudem sind 40 Prozent der Befragten neben dem Studium beruflich tätig. Ob E-Learning in der besuchten Veranstaltung im Vergleich zu anderen zu einer Erhöhung ihrer Flexibilität (selbst ent-

Tabelle 1. Häufigkeitsangaben Studierendenbefragung in Prozent zur Präsenzlehre und zu den Online-Modulen (N=357 Präsenzlehre, N=371 Online-Module) (Köster/Getto im Druck)

scheiden können, zu welcher Zeit und an welchem Ort man lernt) beigetragen hat, antworteten über 60 Prozent mit „stimme voll zu“ bzw. „stimme eher zu“

Das Verhältnis von Online und Präsenzphasen wurde von den Studierenden positiv bewertet. Sie schätzten es als sinnvoll ein, dass Inhalte online ausgelagert werden. Dennoch sehen Studierende die Präsenzzeit weiterhin als wichtigen Bestandteil an (vgl. Tab. 1)

Studierende wünschen sich einen vermehrten Einsatz von folgenden Elementen. Dabei wurde auch getestet, ob die Angabe der Nutzung und des Wunsches die Elemente zu nutzen korrelieren. Es besteht eine positive Korrelation. Je öfter die folgenden Elemente von den Studierenden genutzt wurden, desto eher wurden sie sich auch in weiteren Veranstaltungen gewünscht. In folgender Tabelle 2 sind die Wünsche von den Studierenden bzgl. des Einsatzes von Tools in weiteren Veranstaltungen abgetragen.

Tabelle 2. Ergebnisse zur Frage im Studierendenfragebogen „Wünschenswert für weitere Veranstaltungen wäre die Stärkung von ...“ auf einer 5-stufigen Likert-Skala von 1 = trifft nicht zu bis 5 = trifft zu; berichtet werden die Mittelwerte (N = 329) (Köster/Getto im Druck)

Die Studierenden schätzten außerdem ein, ob sie diese E-Learning-Elemente als hilfreich für ihr Lernen empfanden. Besonders hilfreich wurden Onlineübungen und Selbsttests sowie digitale Skripte und Lernvideos eingeschätzt. Generell

wurde kein eingesetztes E-Learning-Element als weniger hilfreich oder nicht hilfreich für das eigene Lernen eingeschätzt.

Tabelle 3. Nutzung der Kurse im Wintersemester 2015/16. 1 = erste Vorlesungswoche (19.10 – 25.10.2015) bis 17 = letzte Vorlesungswoche (08.02.–14.02.2016). Ein Nutzer wird pro Tag einmal gezählt. Insgesamt sind 3.492 User in den Kursen im Wintersemester eingeschrieben (Köster/Getto im Druck)

Neben der Befragung der Studierenden wurde auch die Nutzung der Lernplattform der geförderten Kurse analysiert. Bei Betrachtung der Aktivität über des Semesters wird deutlich, dass Studierende zwar zu Anfang und Ende des Semesters aktiver in den Moodle-Kursräumen waren, aber über das Semester hinweg (mit Ausnahme der Weihnachtsferien) eine eher gleichbleibende Aktivität zu verzeichnen ist (vgl. Tab. 3)

4.2 Befragung der Lehrenden

Die Lehrenden aus den geförderten Projekten wurden am Ende der durchgeführten Veranstaltung interviewt. Im Experteninterview wurde auf die Fragen eingegangen, welche Motivation bestand, ein E-Learning-Projekt im Rahmen der E-Learning-Strategie umzusetzen. Außerdem wurden die erlebten Veränderungen in der Veranstaltung, die Zufriedenheit mit dem Unterstützungsangebot sowie die Kommunikation des Projektes und dessen Weiterführung thematisiert.

Zudem wurden Nachhaltigkeitsaspekte der E-Learning-Veranstaltungen analysiert. Die Unterstützung der Studierenden (z.B. direktes Feedback, Kommunikation, individuellere Förderung) wurde als ein zentraler Aspekt genannt, der die Motivation, sich mit einem Projekt zu beteiligen, maßgeblich beeinflusste.

Lehrende haben die zentrale Unterstützung durch das Serviceteam gerne angenommen, jedoch wurde auch darauf hingewiesen, dass sie nicht überall Unterstützung benötigen, sondern auch eigene Erfahrungen bzw. Fachbereichskompetenzen nutzen können, um Teile des E-Learning-Projekts umzusetzen.

5 Ziele und Wirksamkeit von Digitalisierungsstrategien

Erheben wir den Anspruch mittels Digitalisierung von Studium und Lehre eine langfristige, nachhaltige Veränderung herbeizuführen, müssen wir die (langfristige) Wirkung der Maßnahmen kritisch reflektieren. Die Erfahrungen aus der

Zeit der ersten E-Learning Pionier-Projekte haben gezeigt, dass eine Fokussierung auf die Förderung von Leuchtturmprojekten, die mit ihrer Strahlkraft eine Breitenwirkung erzielen sollten, oftmals weit hinter den Erwartungen zurück blieben. Mittel wurden für die Produktion digitaler Lehr-Lerninhalte bereitgestellt, mit dem Ende der Förderung versiegten jedoch oftmals auch die Ergebnisse. Wie beschrieben, geht es heute weniger darum, in der Förderung einzelner Projekte die Digitalisierung von Studium und Lehre voranzutreiben. Hochschulen entwickeln immer häufiger übergreifende Konzepte und Strategien, die die Hochschule *als Ganzes* in Augenschein nehmen. Eine Hochschule kann ihre Entwicklung vorantreiben und Digitalisierung als Motor zur Erreichung ihrer (Profil-) Ziele nutzen.

5.1 Profilbildung oder Modernisierung?

Welches Ziel verfolgt eine Hochschule mit der Förderung der Digitalisierung von Studium und Lehre? Bei der Einführung digitaler Technik folgen Akteurinnen und 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 (vgl. Getto/Kerres 2017).

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).

Sehen Hochschulen Digitalisierung als Chance, sich zu profilieren, wird verstärkt nach Lösungen gesucht, die Medien für die übergeordneten Ziele der Hochschule (bspw. Internationalisierung, das Erreichen neuer Zielgruppen, etc.) zu nutzen – und diese in ihrer Strategie definieren.

5.2 Vom Output zum Impact

Die UDE hat die Umsetzung ihrer E-Learning-Strategie mit einem auf zunächst auf zwei Jahren befristeten Projekt *Startphase E-Learning-Strategie* begonnen. Die beschriebenen Ergebnisse beziehen sich auf Fördermaßnahmen, die in diesem Zeitraum umgesetzt wurden.

Mit der Evaluation der Projekte der Startphase wurden Faktoren rund um den unmittelbaren Einsatz digitaler Medien in der Lehre untersucht. Dazu zählt beispielsweise die Frage, wie die Angebote von den Nutzerinnen und Nutzern angenommen wurden (Akzeptanz, Nutzungsintensität, etc.). Unmittelbare Effekte, die sich kausal auf den Medieneinsatz zurückführen lassen konnten und sollten mit der Evaluation nicht erhoben werden. Vielmehr ging es darum, Einschätzungen der Beteiligten zu individuell erlebten Veränderungen des Lehr-Lernverhaltens zu erhalten.

Mit der Evaluation der Startphase der E-Learning-Strategie konnten die Ergebnisse (Outputs) dieser Projektmaßnahme erhoben werden. Im Weiteren könnte mittels dieses Verfahrens mittelfristig auch Veränderungen im Lehr-Lernkontext erhoben werden. Es ist dann möglich, Wirkungen auf Ebene der Module und Studienprogramme zu verzeichnen. Wir können beispielsweise überprüfen, ob neue didaktische Ansätze gewählt wurden, ob das Angebot flexibler oder lernerzentriert ist, ob es zu einer Verbesserung der Lehrqualität geführt hat.

Die E-Learning-Strategie der UDE wurde nach der Evaluation der Startphase auf drei Ebenen weiterentwickelt.

- Bedarfsorientierte Weiterentwicklung: Zur Unterstützung der Lehrenden beim Einsatz digitaler Medien in der Lehre werden entsprechende technische und hochschuldidaktische Support-Angebote bereitgestellt.
- Strukturelle Weiterentwicklung: Während in der *Startphase der E-Learning-Strategie* Einzelförderungen im Fokus standen, sollen nun ganze Module und (weiterbildende) Studiengänge mit digitalen Medien Angeboten werden.
- Konzeptionelle Weiterentwicklung: In Anlehnung an das Profil der UDE als *Offene Hochschule* (Claim: „Offen im Denken“) wird ein neuer Schwerpunkt auf die Förderung auf *Open Learning* und die Entwicklung und Nutzung offener Bildungsressourcen (OER) gelegt.

Eine nachhaltig angelegte Strategie für die Digitalisierung von Studium und Lehre betrachtet die Institution im Ganzen. Für die (Weiter-)Entwicklung der

Strategie ist ein wichtiger Schritt, die vorhandenen E-Learning Aktivitäten zu dokumentieren, sichtbar zu machen, zu bündeln, zu kommunizieren und letztlich in einem abgestimmten Alignment auf das Profil der Hochschule hin zu fokussieren. Die Strategie zur Digitalisierung von Studium und Lehre muss angebunden sein an die übergeordneten Ziele der Universität.

Für die UDE zählen dazu die Themen *Bildungsaufstieg*, *Bildungsgerechtigkeit* und *der Vielfalt gerecht werden*. Es bedarf also einer konsequenten Neuausrichtung der Strategie auf die Parameter der Hochschule um die Positionierung der Hochschule für Bildungsgerechtigkeit Offenheit zu unterstützen.

An der UDE konnten im Zuge der Maßnahmen der E-Learning Strategie Veränderungen erfasst werden. Hierbei handelt es sich um Effekte, die sich unmittelbar auf die E-Learning-Projekte beziehen. Betrachten wir die Outputs und Outcomes der Maßnahmen, können wir die Verbreiterung digitaler Lehr-Lernformate erfassen. Inwiefern aber die Entwicklung und Umsetzung der Digitalisierungsstrategie zur Erreichung der übergeordneten Ziele der Hochschule beiträgt bleibt (auch hier) bislang ungeprüft. Mit der Evaluation der E-Learning-Förderung in den Projekten kann keine Aussage über deren nachhaltige Wirksamkeit getroffen werden. Die methodische Anlage, um den Beitrag zur Erreichung der übergeordneten Ziele der Hochschule zu erfassen, bleibt eine Herausforderung.

6 Schluss

Mit der Evaluation von E-Learning-Projekten ist ein Ausgangspunkt geschaffen, der Informationen liefert für die Bewertung von entsprechenden Interventionen und Innovationen. Dabei besteht das Dilemma, dass sich die Wirkung von Maßnahmen zur Digitalisierung in der Lehre am ehesten als Output-Effekte erfassen ließe, etwa wenn Klausurergebnisse verglichen werden. Eine solche Analyse ist aber nicht ausreichend, um die langfristige Wirksamkeit mit Bezug zu den strategischen Zielen einer Hochschulorganisation zu erfassen. E-Learning wird zunehmend in Kontext strategischer und organisationaler Entwicklungsüberlegungen diskutiert, und insofern behindert eine Fokussierung der Output-Effekte bei der Evaluation die Reflexion der weiterreichenden und intendierten Implikationen digitaler Innovationsvorhaben.

Die Erfahrungen aus bisherigen E-Learning-Fördermaßnahmen haben gezeigt, dass einzelne Leuchtturm-Projekte in ihren Effekten nicht auf die Hochschule als

Ganzes ausstrahlen. Insofern kann die Evaluation auf der Ebene einzelner Veranstaltungen zwar aufzeigen, dass ein Vorhaben erfolgreich gewesen ist, dies hat dann aber oft wenig Relevanz für die Dissemination und Verstetigung von entsprechenden Effekten. Auch erfolgreiche Projekte sind nicht unbedingt nachhaltig und lösen die strategischen Ziele einer Hochschule nicht immer ein. Der Fokus der Evaluation von Digitalisierungsvorhaben und -strategien an Hochschulen kann sich damit nicht alleine auf die Projektebene beziehen, sondern muss weiterreichende Ansätze zur Analyse des Impacts beinhalten. Wenn entsprechende Initiativen als „Irritation“ des Hochschulsystems betrachtet werden, sind Erfolgskriterien an solche weiterreichenden Ziele auszurichten.

Literatur

- Ehlers, Ulf-D. (2011): Qualität im E-Learning aus Lerner-sicht. Grundlagen, Empirie und Modellkonzeption subjektiver Qualität. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fraenkel-Haeblerle, Cristina (2014): Die Universität im Mehrebenensystem: Modernisierungsansätze in Deutschland, Italien und Österreich. Tübingen: Mohr Siebeck (Bd. 226).
- Getto, Barbara (2013): Anreize für E-Learning: Eine Untersuchung zur nachhaltigen Verankerung von Lerninnovationen an Hochschulen. Glücksstadt: Vwh Verlag.
- Getto, Barbara/Kerres, Michael (2017): Akteure der Digitalisierung im Hochschulsystem: Modernisierung oder Profilierung? In: Zeitschrift für Hochschulentwicklung, 12 (1), doi:10.3217/zfhe-12-01/07.
- Themengruppe Change Management & Organisationsentwicklung (2016): Zur nachhaltigen Implementierung von Lehrinnovationen mit digitalen Medien. Arbeitspapier Nr. 16. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.
- Getto, Barbara/ Kerres, Michael (2015): Vom E-Learning Projekt zur nachhaltigen Hochschulentwicklung: Strategisches Alignment im Kernprozess "Studium & Lehre" in Mai, Andreas (Hg.): Hochschulwege 2015. Wie verändern Projekte die Hochschulen?, Weimar: tredition, S. 147-157.
- Kerres, Michael (2012): Mediendidaktische Implementation – inhaltlich, räumlich und zeitlich flexibleres Lernen organisieren. In: Kerres, Michael/ Hanft, Anke/Wilkesmann, Uwe/Wolff-Bendik, Karola (Hg.): Studium 2020: Positionen und Perspektiven zum lebenslangen Lernen an Hochschulen. Münster: Waxmann, S. 44-51.
- Kerres, Michael (2015). E-Learning vs. Digitalisierung der Bildung: Neues Label oder neues Paradigma? In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), *Handbuch*

- E-Learning*. Köln: Deutscher Wirtschaftsdienst. Abgerufen von <https://learninglab.uni-due.de/publikationen/5171>
- Kerres, Michael/de Witt, Claudia (2003): A didactical framework for the design of blended learning arrangements. In: *Journal for Educational Media*, 28, S. 101-114.
- Köster, Annamaria/Getto, Barbara (2017): E-Learning an der UDE – Evaluation der Strategie. In: van Ackeren, Isabell/ Kerres, Michael/Heinrich, Sandrina (Hg.): *Flexibles Lernen mit digitalen Medien ermöglichen – Strategische Verankerung und Erprobungsfelder guter Praxis an der UDE*. Münster: Waxmann.
- Kulik, James A. /Chen-Lin C. Kulik / Peter A. Cohen (1980): Effectiveness of Computer-Based College Teaching: A Meta-Analysis of Findings, *Review of Educational Research*, Vol. 50, 4, S. 525-544.
- Paechter, Manuela/Fritz, Barbara/Maier, Brigitte/Manhal, Simone (2007): *e-STUDY – eLearning im Studium: Wie beurteilen und nutzen Studierende eLearning?* Austrian Federal Ministry of Science and Research. Karl-Franzens-Universität Graz: Arbeitsbereich Pädagogische Psychologie.
- Seufert, Sabine/Ebner, Martin/Kopp, Michael/Schlass, Bettina (2015): Editorial: E-Learning Strategien für die Hochschullehre. In: *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 10 (2), <https://doi.org/10.3217/zfhe-10-02/01>.
- Tamim, Rana M./Bernard, Robert M./Borokhovski, Eugene/Abrami, Philip C./Schmid, Richard F. (2011): What Forty Years of Research Says About the Impact of Technology on Learning. *Review of Educational Research*, 81(1), S. 4-28.