
THOMAS KNAUS, OLGA MERZ

Schnittstellen und Interfaces

Die Komplexität des digitalen Wandels sowie dessen Herausforderungen und Potentiale können weder aus der Sicht voneinander isolierter Einzeldisziplinen noch im oftmals „disziplinlosen“ Schmelztiegel bildungspolitischer Debatten fundiert und zukunftsweisend diskutiert werden – zu vieles ist neu, ungewohnt und ungeklärt. Im Diskurs um das Digitale in Bildungskontexten sind unscharfe Reflexionen, unterschiedliche Denkweisen und fehlende Anknüpfungspunkte zwischen den einzelnen Disziplinen nach wie vor herausfordernd. Eine konstruktive Auseinandersetzung wird erst möglich, wenn auch die Grenzen, Nahtstellen und Übergänge all jener Perspektiven in den Fokus rücken – die Schnittstellen und Interfaces.

Schnittstellen konstituieren Kommunikationsmöglichkeiten und damit das In-Beziehung-Treten von Akteurinnen und Akteuren. Die terminologische Differenz zwischen dem deutschen Begriff *Schnittstelle* und dem englischen *Interface* ist dabei aufschlussreich, zeigt sie doch, dass das Agieren an Grenzbereichen unterschiedlicher Systeme sowohl restrukturierende und sondierende „Einschnitte“ als auch ein vermittelndes, ja vertrautes, „Gesicht“ verlangt. Die *Interfaces* beziehungsweise *Schnittstellen* zwischen Mensch und digitaler Technik fungieren sowohl als Einschnitt als auch als mediale Verbindung: So können Mensch und Computer über die grafische Benutzeroberfläche – das Graphical User Interface (GUI) – interagieren. Über diesen Einschnitt in ihre „Außenhaut“ wendet uns die Maschine ihr „Gesicht“ zu, das uns zunehmend vertraut erscheint. Der Einschnitt ermöglicht Kommunikation und die gestaltete, an menschlichen Fähigkeiten orientierte (Benutzer-)Oberfläche erleichtert die Interaktion – ohne tieferes Verständnis der im Hintergrund laufenden Prozesse. Bei einem solchen Interagieren an Oberflächen, bei dem die Wirkweisen des jeweils „Anderen“ nur ansatzweise bekannt sind oder sein können, sind stets Irrtümer und Fehlinterpretationen möglich. Umso wichtiger wird es, die Grenzbereiche dieses Aufeinandertreffens zu beschreiben, zu analysieren und vertiefend zu reflektieren.

Nicht nur für die Interaktion zwischen Mensch und (digitaler) Technik müssen Schnittstellen definiert und gestaltet werden, auch die Diskussion um den Einfluss einer digital-vernetzten Welt auf Bildungsprozesse erfordert einen vergleichbaren Prozess. Denn der Diskurs um den digitalen Wandel involviert

ein breites Spektrum disziplinärer Perspektiven und Ansätze, in deren Grenzbereichen sich sowohl die umfassenden Chancen als auch die Komplexität und Herausforderungen einer „Digitalisierung“ von Gesellschaft und Bildungssystem offenbaren. Der vorliegende siebte Band der *fraMediale*-Reihe richtet daher den Blick auf konstruktive Anknüpfungspunkte und Übergänge an den disziplinären, fachlichen, methodologischen und methodischen Schnittstellen, ebenso wie auf Grenzen, Zuständigkeiten und Reibungsflächen zwischen Akteurinnen und Akteuren, Disziplinen und Institutionen. Dazu gehört insbesondere die Auseinandersetzung zwischen erziehungswissenschaftlichen und technisch-gestalterischen sowie medienpädagogischen und informatischen Perspektiven. Hinzu kommen Fragestellungen der Medien- und Kommunikationswissenschaften, der Kulturwissenschaften und der Philosophie, die Schnittstellen zwischen Mensch und Maschine, Subjekt und technischem Artefakt fokussieren.

Im Hinblick auf *theoretische und konzeptionelle Bezüge* – insbesondere aus Bildungsinformatik und Medienpädagogik – und mit dem Fokus auf die *Schnittmengen von Bildungsforschung und Bildungspraxis* sowie von *Hochschulbildung und Lehrerinnen- und Lehrerbildung* soll die Diskussion um Bildungsprozesse in einer digital-vernetzten Welt in diesem siebten Band vertieft werden.

Theoretische und konzeptionelle Bezüge

In einer Metaperspektive blickt Thomas KNAUS, Professor für Erziehungswissenschaft und Leiter der Abteilung Medienpädagogik der PH Ludwigsburg sowie Wissenschaftlicher Direktor des FTzM der Frankfurt UAS, auf mediale, technische und technologische Prinzipien digitaler Technik und fragt, welche Auswirkungen die konzeptionellen und konkreten Entwicklungen des digitalen Wandels auf Kultur, Gemeinschaft und uns selbst haben – genauer: auf die Interaktion zwischen Mensch und Maschine. Dabei stellt das Medium nach wie vor *die* Schnittstelle und damit das „Gesicht der Maschine“ – das Interface – dar. Eine modellbasierte Analyse gibt Einblicke in die unterschiedlichen „Tiefen“ dieser Schnittstelle und offenbart neue Handlungspotentiale und Gestaltungsmöglichkeiten sowie Impulse zum Um- und Neudenken – kurz: eine *Lesson in Unlearning*.

Denn mittels digitaler Medien nehmen wir nicht nur zunehmend unsere Umwelt wahr – wir erzeugen mit ihnen auch selbst Realität(en), etwa, wenn wir unsere Erlebnisse in Sozialen Netzwerken wie Instagram und Facebook teilen und dabei eigene Weltsichten in Szene setzen. Parallel zu diesen relativ neu entstehenden, kreativ-gestaltenden medialen und technischen Handlungs-

potentialen des Menschen entwickelt sich auch die Technik selbst zunehmend zur „Handelnden“: Mit der Weiterentwicklung Künstlicher Intelligenz können Maschinen mittels Messergebnissen von Sensoren und auf Basis der Analyse großer Datenmengen eigenständig Code und damit neue Handlungsabläufe generieren – also „lernen“.

Dabei enthält Code – wie jedes technische und mediale Artefakt – eingeschriebene Werturteile und Normierungen, die Nutzerinnen und Nutzer beeinflussen, häufig ohne dass diese sich dessen bewusst sind. Diese eingeschriebenen Normen resultieren aus Annahmen über Menschen – über das, was sie wollen, wie sie aussehen und wie sie sich verhalten. Diese Annahmen zu identifizieren und aufzudecken ist eine der Aufgaben der *Medienpädagogik als Schnittstellendisziplin*. Angelika BERANEK, Professorin für Grundlagen der Sozialen Arbeit mit Schwerpunkt Medienbildung und Leiterin des media I culture I lab an der Hochschule München, befasst sich in ihrem Beitrag mit der „Black Box“ programmierter Werturteile in Algorithmen und Codes. Denn auch in einer Zeit, in der Maschinen „lernen“ können, gilt der Grundsatz, dass ein Algorithmus nur so objektiv sein kann wie der Mensch, der ihn geschrieben hat.

Umso wichtiger erscheint es, dass idealerweise alle Menschen in die Lage versetzt werden, durch ein grundlegendes konzeptionelles Technikverständnis (etwa im Sinne des *Computational Thinking* nach Jeanette WING) eine kritische Haltung gegenüber der aktuellen Technik- und Medienentwicklung einzunehmen. Technikkompetenz und Medienkompetenz avancieren zu wesentlichen Voraussetzungen für künftige gesellschaftliche Handlungsfähigkeit und Mündigkeit. Denn zur Mündigkeit in einer „digitalen“ Welt gehören sowohl die Fähigkeit zur *kritischen* Rezeption technischer und medialer Artefakte als auch die Möglichkeit zur *kreativen* Teilhabe.

Die Entwicklung digitalisierungsbezogener Kompetenzen sehen Ilona CWIELONG, Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Projektkoordinatorin am Institut für Erziehungswissenschaften der RWTH Aachen, und Nadine BERGNER, Professorin für Didaktik der Informatik an der TU Dresden und Leiterin des Schülerrechenzentrums, als Schnittstellenaufgabe der *Informatikdidaktik* und *Medienpädagogik*. In ihrem Beitrag rekapitulieren die Autorinnen zunächst die Möglichkeiten beider Disziplinen, den aktuellen Forderungen einer „digitalen Bildung“ zu begegnen. Anhand des kollaborativ entwickelten *Aachener Digitalkompetenzmodells* stellen sie daraufhin kompetenzorientierte Dimensionen der Zusammenarbeit zwischen Informatikdidaktik und Medienpädagogik vor.

Um Kompetenzmodelle und Bildungsstandards in Bezug auf eine „digitale Bildung“ überhaupt formulieren zu können, ist unter anderem auch die Analyse der Sach- und Handlungsstruktur von Medienbildung unerlässlich. Jochen HETTINGER, Diplom-Medienpädagoge und Sonderpädagoge, stellt in seinem

Beitrag Domänenstrukturen von Medienbildung und informatischer Bildung vor und diskutiert anhand ihrer Schnittstellen, Unterschiede und Gemeinsamkeiten die Möglichkeiten zur Verankerung von Medienbildung und informatischer Bildung im schulischen Curriculum.

Dieses Curriculum, so Horst SULEWSKI, pensionierter Lehrer für Deutsch, Geschichte und Politikwissenschaften und Mitglied im Bundesvorstand sowie Sprecher der Fachgruppe *Schule* der GMK, muss künftig auch mit einer „Neuausrichtung der Allgemeinbildung“ einhergehen, die in Form einer fächerübergreifenden und additiven Medienbildung den Kompetenzanforderungen einer mediatisierten und digitalisierten Welt Rechnung trägt. Dabei untersucht der Autor die Rolle der Filmbildung im Schulunterricht als mögliche Schnittstelle zwischen Medienbildung, Kultureller Bildung und Politischer Bildung.

Als *überfachlichen* Orientierungs- und Reflexionsrahmen, der die zuvor vorgestellten konzeptionellen Arbeiten abrundet, haben wir das *Frankfurt-Dreieck zur Bildung in der digital vernetzten Welt* in den Theorieteil dieses Bandes aufgenommen. Das Frankfurt-Dreieck wurde in einem Workshop und weiteren gemeinsamen Schreibklausuren in Frankfurt am Main konzipiert; es ergänzt die *Dagstuhl-Erklärung* von 2016.¹ Das theoretisch-konzeptionelle Modell beschreibt technologisch-technisch-mediale, gesellschaftlich-kulturelle sowie interaktionsbezogene Schnittstellen, auf deren Grundlage Artefakte und Phänomene einer durch digitale Medien und Systeme geprägten Welt analysiert, reflektiert und gestaltet werden können. Zur interdisziplinären Gruppe der Autorinnen und Autoren gehören Ira DIETHELM und Torsten BRINDA für die Informatik und Informatikdidaktik; Christine KOPF, Petra MISSOMELIUS, Rainer LESCHKE und Andreas WEICH für die Medienwissenschaft sowie Friederike TILEMANN, Niels BRÜGGEN, Sven KOMMER und Thomas KNAUS für die Medienpädagogik.

Nach dieser konzeptionellen Einordnung widmen sich die folgenden Beiträge den praxis- und handlungsbezogenen Schnittstellen der Bildungsforschung und schulischen Bildungspraxis sowie der Hochschulbildung und Lehrerinnen- und Lehrerbildung.

¹ Vgl. gi.de/fileadmin/GI/Hauptseite/Themen/Dagstuhl-Erklärung_2016-03-23.pdf, aufgerufen am 25. Oktober 2019.

Schnittstellen der Bildungsforschung und Bildungspraxis

An der Schnittstelle von Medienwissenschaft, Informatik und Schulpädagogik wurde die Web-Applikation TRAVIS GO entwickelt. Es handelt sich hierbei um ein computergestütztes Lernwerkzeug zur Analyse von audiovisuellen Medienprodukten im schulischen Unterricht. Elke SCHLOTE, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am vom Schweizerischen Nationalfond geförderten Projekt zur Entwicklung von TRAVIS GO der Universität Basel, und Daniel KLUG, Systems Scientist am Institute for Software Research der Carnegie Mellon University in Pittsburgh (USA), stellen den Entwicklungsprozess der App insbesondere vor dem Hintergrund der dafür erforderlichen interdisziplinären Zusammenarbeit vor.

Die mit dem digitalen Wandel einhergehenden gesellschaftlichen Transformationen erfordern auch von der Bildungspraxis tiefgreifende strukturelle Veränderungen. Um Schulentwicklung im digitalen Wandel angemessen beschreiben und diskutieren zu können, untersuchen Katja ANOKHINA, Projektmanagerin der Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft und Richard HEINEN, Geschäftsführender Gesellschafter der learninglab GmbH, neue Beschreibungsmöglichkeiten. So adaptieren sie Begriffe und Konzepte der *Software Studies* für die Schulentwicklung, um darauf aufbauend einen interdisziplinären Ansatz an der Schnittstelle von Software Studies und Schulentwicklungsforschung zu erarbeiten.

Allan Kjaer ANDERSEN, Gründer des Ørestad Gymnasiums in Kopenhagen (Dänemark) und Direktor von Schulentwicklungsprojekten in Bangalore (Indien), diskutiert in seinem Beitrag die Herausforderungen des digitalen Wandels für den Bildungsauftrag der Institution Schule. Wenn nicht in der Schule, so der Autor, wo sonst sollten Kinder und Jugendliche auf ein Leben im digitalen Zeitalter vorbereitet und zur kritischen Rezeption medialer Artefakte sowie zur eigenverantwortlichen kreativen Teilhabe befähigt werden? Um „relevant zu bleiben“, müssten sich daher, so das Ergebnis seiner Analyse, auch schulische Strukturen und Architekturen einem Wandel unterziehen.

Nicht nur Schulen, sondern auch Hochschulen und Universitäten müssen sich einem solchen strukturellen Wandlungsprozess stellen, für den insbesondere das Arbeiten an den Schnittstellen der unterschiedlichen Disziplinen sowie von Forschung und Praxis wesentlich ist. Kernfrage dieser Schnittstellenarbeit ist, wie sich Erkenntnis-, Lern-, Lehr- und Kommunikationsprozesse an Hochschulen verändern müssen, um den Erfordernissen einer im Wandel begriffe-

nen Gesellschaft nachzukommen. Ausgewählte Ansätze zur Beantwortung dieser Frage werden in den folgenden Beiträgen vorgestellt.

Schnittstellen der Hochschulbildung und Lehrerinnen- und Lehrerbildung

Einen Einblick in innovative Konzepte der Lehrerinnen- und Lehrerausbildung an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg geben Kristina BUCHER, Promovendin am Lehrstuhl für Schulpädagogik, Sebastian OBERDÖRFER, Wissenschaftlicher Mitarbeiter an den Lehrstühlen für Mensch-Computer-Interaktion und Schulpädagogik, Professorin Silke GRAFE, Inhaberin des Lehrstuhls für Schulpädagogik und Leiterin des Media Education and Educational Technology Lab (MEET@JMU), sowie Professor Marc Erich LATOSCHIK, Inhaber des Lehrstuhls für Mensch-Computer-Interaktion. In einem interdisziplinären Projekt der beiden Lehrstühle wurde ein Konzept erarbeitet, auf dessen Grundlage angehende Lehrerinnen und Lehrer Kompetenzen zur Einbindung von *Augmented* und *Virtual Reality* in Lehr- und Lernprozesse entwickeln können. Im Beitrag werden bedeutsame Gestaltungsaspekte des Konzepts sowie erste Befunde aus einer Pilotuntersuchung vorgestellt und darüber hinaus praktische Erfahrungen der interdisziplinären Zusammenarbeit diskutiert.

Das Projekt Teacher Education @nd Media (TE@M) der Justus-Liebig-Universität Gießen zielt auf die medienpädagogische Bildung von Lehramtsstudierenden sowie von Lehrenden im Vorbereitungs- und im Schuldienst. Christof SCHREIBER, Professor für Didaktik der Mathematik im Bereich Primarstufe, Mathis PRANGE, Koordinator des Projekts Te@m, Julia MATZ, Grundschullehrerin und Pädagogische Mitarbeiterin am Institut für Didaktik der Mathematik, Andreas LEINIGEN, Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Didaktik der Mathematik, und Kirsten GREITEN, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Biologiedidaktik, stellen in ihrem Beitrag Grundlagen und ausgewählte Aktivitäten des Projekts vor. Insbesondere die für das Projekt genutzten Schnittstellen von Grundlagenwissenschaften und Einzel-Fächern sowie der drei Phasen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung werden beschrieben.

Franziska PETERS, Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Didaktik der Mathematik im Bereich Primarstufe an der Justus-Liebig-Universität Gießen, und Christof SCHREIBER beschäftigen sich mit der Schnittstelle von *Mathematik* und *Radio* sowie *Mathematik* und *Sprache*. Im Beitrag stellen sie die Kooperation ihres Instituts für Didaktik der Mathematik mit dem Hessischen Rundfunk vor. Seit dem Jahr 2015 werden im Rahmen dieser Kooperation

Radiobeiträge und weiteres Material für das Kinderfunkkolleg Mathematik geschaffen und online zur Verfügung gestellt. An der Schnittstelle von Schulbildung und Hochschulbildung ist das Projekt innerhalb entsprechender Lehrveranstaltungen auch Teil der fachdidaktischen Ausbildung angehender Mathematiklehrerinnen und -lehrer an der Justus-Liebig-Universität.

Silke BOCK, Professorin für Anwendungsorientierte Hochschuldidaktik und akademische Personalentwicklung im Fachbereich Management und Kommunikation der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) und Katharina THÜLEN, Koordinatorin des Masterstudiengangs MEDIAN_HE (Methoden und Didaktik in angewandten Wissenschaften_Higher Education) der THM, stellen in ihrem Beitrag das *ePortfolio* als Professionalisierungsinstrument für Hochschullehrende vor. Dabei skizzieren sie dessen Potentiale für die Hochschulentwicklung vor dem Hintergrund des *Shift from Teaching to Learning* sowie des digitalen Wandels. Als zentrale Stärken des ePortfolios sehen die Autorinnen dessen Potentiale zur Förderung einer Feedbackkultur und der Selbstreflexion sowie zur Vermeidung von Medienbrüchen durch die Konvergenz einzelner digitaler Werkzeuge innerhalb einer zentralen Plattform.

Wir danken allen Mitwirkenden der *fraMediale 2018* herzlich für ihre engagierte Teilnahme und die von ihnen gelieferten Impulse: Unser Dank gilt allen Referentinnen, Referenten, Ausstellerinnen und Ausstellern für facettenreiche Einblicke² in die Herausforderungen, Möglichkeiten und Konfliktpotentiale der Schnittstellenarbeit, die der digitale Wandel an Schulen, Hochschulen und außerschulischen Bildungseinrichtungen erfordert. Wir danken der Frankfurt University of Applied Sciences, deren Räume wir bereits seit über zehn Jahren für die *fraMediale* nutzen dürfen und deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter uns (nicht nur) in der Veranstaltungsorganisation sehr engagiert unterstützten. Besonderer Dank für ihren unermüdlichen Einsatz gilt den Mitgliedern, Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Frankfurter Technologiezentrum [:Medien] (FTzM) sowie den Mitarbeitenden der kooperierenden Institutionen. Nicht zuletzt danken wir allen Autorinnen und Autoren für die schriftliche Ausarbeitung und geduldige Überarbeitung ihrer Beiträge sowie für die Mitwirkung an diesem siebten Band der *fraMediale*-Reihe.

² Videos der Vorträge, Workshops und Infoshops der *fraMediale 2018* sowie weitere Materialien wie Texte und Foliensätze können auf der Tagungswebseite eingesehen werden: framediale.de/publikationen-und-media/videogalerien.

Über die fraMediale

Die Fachtagung und Medienmesse fraMediale ist eine bundesweite Plattform zur Vernetzung von Lehrenden, Forschenden, Medienpädagoginnen und Medienpädagogen sowie Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern. Sie schlägt damit Brücken zwischen medienpädagogischer Forschung und der Medienbildungspraxis in Lehr-, Lern- und Bildungskontexten. Die fraMediale wird vom Team des Frankfurter Technologiezentrum [:Medien] (FTzM) in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg (PHL), der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK), der Initiative Keine Bildung ohne Medien (KBoM) und der Hessischen Landesanstalt für privaten Rundfunk und neue Medien (LPR Hessen) organisiert und findet seit dem Jahr 2009 alle anderthalb Jahre an der Frankfurt University of Applied Sciences statt.

Inhaltsverzeichnis

THOMAS KNAUS, OLGA MERZ Schnittstellen und Interfaces	5
--	---

Theoretische und konzeptionelle Bezüge

THOMAS KNAUS Von medialen und technischen Handlungspotentialen, Interfaces und anderen Schnittstellen – eine <i>Lesson in Unlearning</i>	15
--	----

ANGELIKA BERANEK Beyond the <i>Black Box</i> – Was steckt hinter dem Interface? Programmierte Werte und die Rolle der Medienpädagogik.....	73
--	----

ILONA CWIELONG, NADINE BERGNER Digitalisierungsbezogene Kompetenzen als Schnittstellenaufgabe der Informatikdidaktik und Medienpädagogik – das Aachener Digitalkompetenzmodell.....	93
--	----

JOCHEN HETTINGER Überlegungen zur Domänenstruktur von Medienbildung und informatischer Bildung	117
--	-----

HORST SULEWSKI Allgemeinbildung neu denken – über die Schnittmengen von Medienbildung, politischer und kultureller Bildung im Allgemeinen...sowie die Rolle der Filmbildung im Besonderen	141
--	-----

TORSTEN BRINDA, NIELS BRÜGGEN, IRA DIETHELM, THOMAS KNAUS, SVEN KOMMER, CHRISTINE KOPF, PETRA MISSOMELIUS, RAINER LESCHKE, FRIEDERIKE TILEMANN, ANDREAS WEICH <i>Frankfurt-Dreieck</i> zur Bildung in der digital vernetzten Welt – ein interdisziplinäres Modell.....	157
---	-----

Schnittstellen der Bildungsforschung und Bildungspraxis

ELKE SCHLOTE, DANIEL KLUG

Ein digitales Lernwerkzeug realisieren –
der Entwicklungsprozess der Web-Applikation TRAVIS GO an der
Schnittstelle von Medienwissenschaft, Informatik und Schulpädagogik 169

KATJA ANOKHINA, RICHARD HEINEN

Schnittstelle Software Studies und Schulentwicklung –
ein interdisziplinärer Ansatz für Schulentwicklung im digitalen Wandel 187

ALLAN KJAER ANDERSEN

If not at School... The Digital Challenge to Education and how to meet it... 207

Schnittstellen der Hochschulbildung und Lehrerinnen- und Lehrerbildung

KRISTINA BUCHER, SEBASTIAN OBERDÖRFER,
SILKE GRAFE, MARC ERICH LATOSCHIK

Von Medienbeiträgen und Applikationen –
ein interdisziplinäres Konzept zum Lehren und Lernen mit
Augmented und Virtual Reality für die Hochschullehre 225

CHRISTOF SCHREIBER, MATHIS PRANGE, JULIA MATZ,
ANDREAS LEINIGEN, KIRSTEN GREITEN

Teacher Education @nd Media – TE@M..... 239

FRANZISKA PETERS, CHRISTOF SCHREIBER

Schnittstelle... Mathematik ~ Radio..... 259

SILKE BOCK, KATHARINA THÜLEN

Das ePortfolio als Instrument der Lehrprofessionalisierung
und Beitrag zur Hochschulentwicklung..... 271

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren..... 285

SILKE BOCK, KATHARINA THÜLEN

Das ePortfolio als Instrument der Lehrprofessionalisierung und Beitrag zur Hochschulentwicklung

In diesem Beitrag wird das ePortfolio als prozessbegleitendes Instrument zur Professionalisierung von Lehrenden für ihre Tätigkeit in der Hochschullehre vorgestellt. Dies geschieht am Beispiel des Masterstudiengangs Methoden und Didaktik in angewandten Wissenschaften_Higher Education (MEDIAN_HE) der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM). Die Potentiale des ePortfolios werden multiperspektivisch betrachtet und die unterschiedlichen Bausteine und Schnittstellen, die für das Studiengangskonzept wichtig sind, werden offengelegt. Im Beitrag wird zunächst der Studiengang vorgestellt und die Zielgruppe, die mit dem ePortfolio arbeitet, näher beschrieben. Im Studienverlauf kommen drei verschiedene Portfolioarten zum Einsatz, die konzeptionell aufeinander abgestimmt sind und im Weiteren näher betrachtet werden. Im Anschluss wird die curriculare Verankerung der Portfolioarbeit beleuchtet, mit einem speziellen Fokus auf die eng miteinander verzahnten Modulleistungen und ein über den gesamten Studiengang hinweg entstehendes ePortfolio. In den konkreten Lehrsituationen werden unterschiedliche digitale Werkzeuge genutzt. Die Lernplattform Mahara¹ bildet die Schnittstelle zwischen diesen und reduziert so Medienbrüche. Gänzlich andere Schnittstellen zeigen sich, indem das ePortfolio unterschiedliche Feedbackebenen zwischen den Akteurinnen und Akteuren innerhalb des Studiengangs ermöglicht. Abschließend wird der Frage nachgegangen, wie der Studiengang mit den hier skizzierten Elementen über das Instrument des ePortfolios einen Beitrag zur Hochschulentwicklung leisten kann.

1. Der Masterstudiengang MEDIAN_HE als curricularer Rahmen

Die Besonderheit der Portfolioarbeit im Studiengang *Methoden und Didaktik in angewandten Wissenschaften_Higher Education* (MEDIAN_HE) der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM) besteht darin, dass über den gesamten Verlauf des Studiengangs unterschiedliche Formate von Portfolioarbeiten systematisch eingesetzt werden, die entsprechend curricular verankert sind. Der konsekutive Masterstudiengang ist sowohl in Vollzeit als auch in Teilzeit

¹ Mahara ist eine Open-Source-ePortfolio-Software mit Community-Funktionen.

studierbar. Das Konzept des Studiengangs ist an den Arbeitsfeldern von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Lehre, Lehrentwicklung und Lehrorganisation an Hochschulen ausgerichtet. Die Qualifikation durch das Studium des MEDIAN_HE zielt darauf ab, Absolventinnen und Absolventen in die Lage zu versetzen, bedarfsgerecht, situations- und zielgruppenadäquat Lehr- und Lernprozesse zu gestalten, zu entwickeln, zu planen und diese systematisch zu reflektieren und zu evaluieren. Sowohl die eigene professionelle Kompetenzentwicklung (vgl. Junge/Freckmann/Dorsch-Beard 2012, S. 45) soll dabei in den Blick genommen werden als auch die Kompetenzentwicklung anderer im Sinn des *Lifelong Learning*². Gerade die Portfolioarbeit kann als prozessbegleitendes Instrument einen essentiellen Beitrag leisten, um sich über das eigene Tun, das Reflektieren und das Anwenden von Methoden und didaktischen Konzeptionen als Lehrpersönlichkeit so zu entwickeln, dass diese Prozesse anschließend auch in anderen Kontexten angeleitet und gestaltet werden können. Die Portfolioarbeit wurde als durchgehendes Format des Studiengangs MEDIAN_HE gewählt. Dies eröffnet die Möglichkeit, die unterschiedlichen Zugänge und Wege zur Erreichung der Qualifikationsziele sichtbar zu machen. Zudem können so die vielfältigen Anknüpfungspunkte an weitere Bildungskontexte, zum Beispiel den Schulkontext, aufgezeigt werden, mit denen die Multiplikatorinnen und Multiplikatoren für das Lehren und Lernen spezifisch im Hochschulkontext ausgebildet werden. Ziel ist die Professionalisierung der eigenen Lehrtätigkeit, die aufbauend auf ersten Erfahrungen³ im Gestalten von Lehrveranstaltungen und Gruppensituationen die (Weiter-)Entwicklung einer eigenen Lehrpersönlichkeit ermöglichen soll. Im Fokus steht hierbei die Entwicklung und Positionierung der eigenen Einstellungen und Lehrhaltung sowie die Gestaltung und Reflexion von Lehr- und Lernprozessen in der Organisation.

Die skizzierte Vielfalt entspricht der Diversität und Heterogenität der Studierendengruppe: Da der Studiengang für alle Fachdisziplinen offen ist, sind die fachkulturellen Zugänge der Studierenden sehr unterschiedlich. Zudem besteht ein hohes Maß an Heterogenität unter anderem hinsichtlich des Alters, der familiären Situation und des beruflichen Werdegangs. So hat der Studiengang Zulauf sowohl von Absolventinnen und Absolventen direkt nach einem ersten grundständigen Studiengang als auch von engagierten Masterstudierenden anderer Studiengänge, denen durch das besondere Studiengangskonzept ein Doppelstudium ermöglicht wird. Eine weitere Gruppe von Studie-

² *Lifelong Learning* bezeichnet das Prinzip des lebenslangen Lernens und soll Menschen befähigen, über den Verlauf der gesamten Lebensspanne zu lernen.

³ Erste Erfahrungen im Anleiten von Gruppenprozessen sind als Zugangsvoraussetzung zum Masterstudiengang MEDIAN_HE nachzuweisen.

renden bilden erfahrene Lehrende, die das Angebot nutzen, um auf diesem Weg noch einmal ganz andere Aufgaben und Tätigkeitsfelder für sich zu entdecken und sich darin zu entwickeln. Inzwischen entsteht aufgrund der Zusammensetzung der Studierendengruppe, die aus dem gesamten Bundesgebiet kommt und das Studiengangskonzept des MEDIAN_HE überwiegend berufsbegleitend studiert, die Herausforderung, die konzeptionelle Planung von Präsenzzeiten mit der nötigen Flexibilität und Ortsunabhängigkeit in Einklang zu bringen. Das ePortfolio mit seinen vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten ist geeignet, den multiplen Anforderungen des Studiums und der Studierenden umfassend Rechnung zu tragen. Dabei ist es wichtig, zu betonen, dass der Studiengang bewusst nicht als reiner Online-Studiengang, sondern mit einem *Blended-Learning*-Konzept (integratives Konzept) angelegt wurde, um den Qualifikationszielen bestmöglich Rechnung zu tragen (vgl. Bachmann/Dittler 2005). Es handelt sich ausdrücklich um einen Präsenzstudiengang, da Erfahrungen in Lehr- und Lernkontexten nicht ausschließlich digital erlebbar und die beruflichen Aufgabenfelder der Absolventinnen und Absolventen im Wesentlichen in der Präsenzlehre sowie deren Umfeld zu finden sind. Vielmehr geht es im *Blended-Learning*-Format, in dem der Studiengang MEDIAN_HE angelegt ist, um Interaktion und Gruppensettings, die unter Anleitung gemeinsam erlebt und ausgewertet werden.

Das ePortfolio kann daher nicht nur als individuelles Entwicklungswerkzeug genutzt werden, sondern auch als Rahmen und Unterstützung zur Organisation von Kommunikation, Kooperation und Absprachen innerhalb von Lerngruppen, aber auch mit den Lehrenden. Die Technik ermöglicht dabei die nötige Flexibilität (vgl. Kapitel 4).

2. Ziele des ePortfolio Einsatzes

Das ePortfolio⁴ stellt ein zentrales Instrument des Studiengangs MEDIAN_HE dar. Hierbei soll unter anderem die Feedbackkompetenz auf Seiten der Studierenden gezielt erweitert werden. Damit verbunden sind hohe Anforderungen an die Lehrenden, deren Feedbackkompetenz mitunter gleichermaßen erweitert wird. Die Fähigkeit, ein individuelles und differenziertes Feedback zu geben, kann durch die Studierenden über den gesamten Studienverlauf im geschützten Rahmen geübt und angewendet werden. Unerlässlich ist diese

⁴ „Portfolios werden als Medium der Dokumentation und als Grundlage für die Darstellung eigener Kompetenzen genutzt. Sie dienen zur Steuerung des Lernens und Lehrens sowie zur Leistungsbeurteilung“ (Brunner/Häcker/Winter 2009, S. 7). Die elektronische Variante der Portfolioarbeit wird als „ePortfolio“ bezeichnet.

Kompetenz gerade für formative Assessments in Lehr- und Lernprozessen sowie für die Bewertung von Kompetenzen jenseits von Punktevergaben, wie sie aus summativen Prüfungen (zum Beispiel Klausuren) bekannt sind (vgl. Walzik 2012, S. 46 f.). Feedbackkompetenz ist essenziell, um insbesondere den jeweiligen Lernfortschritt beschreiben und so den Studierenden eine Orientierung hinsichtlich der zu erreichenden *Learning Outcomes* ermöglichen zu können, anstatt diese erst mit einer abschließenden Note zum Ende der Lernperiode kenntlich zu machen (vgl. Linde 2018, S. 144). Vor allem ein Feedback zum persönlichen Entwicklungsstand eines beziehungsweise einer Studierenden mit Hinweisen zum Stand der eigenen Lehr- beziehungsweise Lernentwicklung oder auch Vorschlägen zur Methodenwahl für die individuelle Kompetenzentwicklung wird hier von den Lehrenden im Sinne des *Shift from Teaching to Learning* (vgl. Wildt 2006, S. 3 und S. 12) gefordert. Die Lehrenden haben über das Portfolio die Möglichkeit, den Studierenden diese Haltung im Sinne des Cognitive Apprenticeship-Ansatzes kontinuierlich vorzuleben.

Das (e-)Portfolio ermöglicht in besonderer Weise den Erwerb von Reflexionskompetenz. Wird beispielsweise Feedback gegeben, so muss die Empfängerin beziehungsweise der Empfänger in der Lage sein, dieses aufzunehmen und damit reflektiert umzugehen. Beides kann in einem Portfolio dargestellt werden. Ebenso kann die persönliche Reflexion im Rahmen eines Lerntagebuchs, beispielsweise als Blog, verortet werden und ermöglicht so eine ganz eigene Dynamik von Feedback und Reflexion. Die einzelnen Formate und Artefakte⁵ können über das ePortfolio kontinuierlich unter Einbeziehung des Feedbacks und der Reflexion auf unterschiedlichen Ebenen (weiter-)entwickelt werden. Diese Entwicklung lässt sich über die Technik dokumentieren und archivieren, so dass unter anderem auch prüfungsrechtlichen Anforderungen an ein ePortfolio als Prüfungsleistung im Sinne einer curricular verankerten Prüfung entsprochen werden kann.

Weiterhin ist das ePortfolio im Studiengang MEDIAN_HE als Experimentier- und Entwicklungsraum zu sehen: Einerseits sind in den Prüfungsordnungen der deutschen Hochschulen curricular verankerte ePortfolios noch bei weitem nicht flächendeckend zu finden, so dass hier ein modellhaftes Vorgehen beziehungsweise ein Piloteinsatz erkennbar wird. Auf der anderen Seite entstehen über die von den Studierenden bearbeiteten Aufgaben in den ausgearbeiteten Portfolios Produkte, die für die Lehre in anderen Lehrveranstaltungen konkret nutzbar sind.

⁵ Als Artefakte werden Vor- und Prüfungsleistungen bezeichnet, die von den Studierenden selbstständig und unter Begründung zueinander in Beziehung gesetzt sowie reflektiert werden (vgl. Gerick/Sommer/Zimmermann 2018, S. 54 f.).

Ein weiteres Ziel der Portfolioarbeit ist die Auswahl von Schwerpunkten beziehungsweise „Highlights“ der studentischen Entwicklungsergebnisse, die aus der Sammlung von Artefakten erfolgt und systematisch reflektiert wird. Die Zusammenstellung der Artefakte zu einer Portfolioansicht kann zu unterschiedlichen Zwecken erfolgen, beispielsweise zur Darstellung der eigenen Forschung und Lehre für eine Bewerbung oder für die eigene Profilbildung **sowie** zur Vernetzung als Expertin oder Experte innerhalb der Fachcommunity. Dies wird gerade durch die selektive Freischaltung der einzelnen Ansichten und Sammlungen ermöglicht. Ebenso ist die Nutzung und Gestaltung der eigenen Produkte im Rahmen eines ePortfolios auch über das Studium hinaus möglich und kann so zur Transparenz der individuell entwickelten Kompetenzen im Rahmen des *Lebenslangen Lernens* beitragen.

3. Portfolio-Bausteine und ihre curriculare Verankerung

Im Rahmen der curricular verankerten Portfolios als Prüfungsleistungen kommen unterschiedliche Formen der Portfolioarbeit zum Einsatz. Entsprechend den Qualifikationszielen der einzelnen Module werden jeweils geeignete Formen zugeordnet und darauf abgestimmte Arbeitsaufträge formuliert. Das Spektrum reicht von Lernportfolios über Lehr- und Dokumentationsportfolios bis hin zu Reflexionsportfolios. Ergänzt werden diese durch Lerntagebücher und bei Bedarf Lehrtagebücher.

Ein *Lernportfolio* wird beispielsweise im Rahmen des Moduls *Didaktik und Methoden* zum Einstieg in das Lehren und Lernen an Hochschulen eingesetzt. Hierbei werden theoretische Modelle mit Unterrichtsszenarien zusammengeführt sowie Lehr- und Lernprozesse entwickelt, in ersten kleinen Übungen in der Lerngruppe angeleitet und reflektiert. Die Studierenden lernen so, Lernziele adäquat und gestuft zu definieren und jeweils situativ für unterschiedliche Lerngruppen, Lerninhalte und individuelle Lernvoraussetzungen passende Methoden und Medien im fachbezogenen Hochschulunterricht einzusetzen, Selbstlernphasen anzuleiten und als Lehrende **die** Lernenden in ihren Lernprozessen zu unterstützen. Dies umfasst die individuelle Betreuung ebenso wie den Einsatz von digitalen Medien und die Auswahl jeweils lernzielorientierter Prüfungsformen im Sinne des *Constructive Alignment* (vgl. Biggs/Tang 2011). Hierbei unterstützt das Lernportfolio, in dem erste Artefakte, wie etwa selbst produzierte Lernmedien – zum Beispiel Lernvideos, digitale Labore oder selbstentwickelte Moodlekurse – gesammelt und mit entsprechenden Reflexionen verbunden werden. Ergänzend wird ein Lerntagebuch über den gesamten Studienverlauf innerhalb der ePortfolio-Plattform geführt. Diese einzelnen Bausteine werden nicht nur einmalig von den Studierenden in

ihrem Lernportfolio zusammengestellt und zeigen so die individuelle Kompetenzentwicklung prozessbegleitend über das gesamte Semester. Vielmehr werden sie über den gesamten Studienverlauf mit verschiedenen Foki (weiter-)bearbeitet sowie in unterschiedlichen Kontexten neu kombiniert.

Ein *Dokumentationsportfolio* gekoppelt mit einem *Reflexionsportfolio* wird beispielsweise zur Begleitung der Praxisprojekte eingesetzt, ähnlich wie dies häufig in Lehramtsstudiengängen erfolgt. Im Rahmen des Praxisprojekts wird eine eigene Lehrveranstaltung systematisch geplant, durchgeführt und evaluiert. Unter wissenschaftlicher Anleitung wird so die Fachkompetenz in der beruflichen Praxis nach dem Prinzip des *Forschenden Lernens* mit aktuellen didaktischen Erkenntnissen verknüpft und erprobt. Ziel ist es, durch die Verbindung von Fachwissen, überfachlichen Fähigkeiten und vorhandenen Erfahrungen eine *theoriegeleitete Handlungskompetenz* zu entwickeln.

Das im Rahmen des Moduls *Reflexion I* angeleitete Lehrportfolio wird eingesetzt, um der Auseinandersetzung mit Lernprozessen und der eigenen Rolle als Lehrperson unter Bezugnahme auf Konzepte und Instrumente zur Reflexion Raum zu geben. Auf der Basis des eigenen Rollenverständnisses als Lehrende oder Lehrender und entsprechend dem Prinzip des *Forschenden Lernens* sollen die Studierenden im weiteren Studienverlauf eigene Forschungsfragen formulieren, diese mittels wissenschaftlicher Recherche und **passender Methoden** bearbeiten und die Ergebnisse stringent erörtern sowie in den fachlichen und hochschuldidaktischen Diskurs einordnen.

Eine weitere Form der Portfolioarbeit ist das *Präsentationsportfolio*. Dieses wird beispielsweise genutzt, um ein eigens entwickeltes *Scientific Poster*⁶ adäquat präsentieren zu können. Das Präsentationsportfolio bietet die Möglichkeit, die dem Scientific Poster zugrundeliegende Forschungsfrage darzustellen, diese in den (fach-)wissenschaftlichen Diskurs sowie in den fachdidaktischen Zugang zum Wissenschaftsgebiet der allgemeinen Hochschuldidaktik einzuordnen und dies in Beziehung zur eigenen Lehrhaltung und zum eigenen Lern- und Entwicklungsprozess zu setzen.

Diese einzelnen Formen der Portfolioarbeit werden studiengangsübergreifend zu einem Gesamtportfolio, beispielsweise in einer Sammelmappe, zusammengefasst. Es entsteht ein Prozessportfolio vom Studienbeginn bis zum Abschluss, das auch über das Studium hinaus weiterentwickelt werden kann. Gerade durch den Rahmen eines über den gesamten Studienverlauf beglei-

⁶ *Scientific Poster* bezeichnet hier die Darstellung einer wissenschaftlichen Fragestellung mit einem Poster zur Präsentation, beispielsweise auf Konferenzen.

tenden Portfolios werden besondere Entwicklungschancen eröffnet, wie sie sonst in Studiengängen mit vielfach eher unverbundenen Modulen selten vorkommen. So können durch die langfristig angelegten Portfolioarbeiten zusätzliche Schlüsselkompetenzen, wie beispielsweise akademische Literalität⁷, erworben und gestärkt sowie die Nutzung des Portfolios im Sinne des *Lebenslangen Lernens* auch über das Studium hinaus etabliert werden (vgl. Bräuer 2016, S. 115). Begleitet werden diese formativen und eng verzahnten Assessments von einem parallel geführten Lerntagebuch; das individuelle Studiengangsportfolio zeigt hierbei den Entwicklungsprozess jeder und jedes Studierenden.

Insgesamt wird es den Beurteilenden durch den Einsatz von Portfolioarbeiten ermöglicht, von den individuellen Voraussetzungen der Studierenden auszugehen und somit den spezifischen, tatsächlichen Lernprozess der Lernenden innerhalb einer bestimmten Zeitspanne – zum Beispiel eines Semesters oder auch des gesamten Studienverlaufs – zu bewerten (vgl. Richter 2006, S. 5).

Anders als andere Studienleistungen, die in den Hochschulen archiviert werden, stehen die ePortfolios den Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs auf der Plattform Mahara auch über das Studium hinaus zur weiteren Entwicklung im Sinne des *Lebenslangen Lernens* zur Verfügung.

⁷ „Akademische Literalität umfasst alle Kompetenzen, die zum effizienten Umgang mit Informationen beim Lesen, Schreiben und Verwalten von Texten im Studium nötig sind“ (PH Freiburg o. J.).

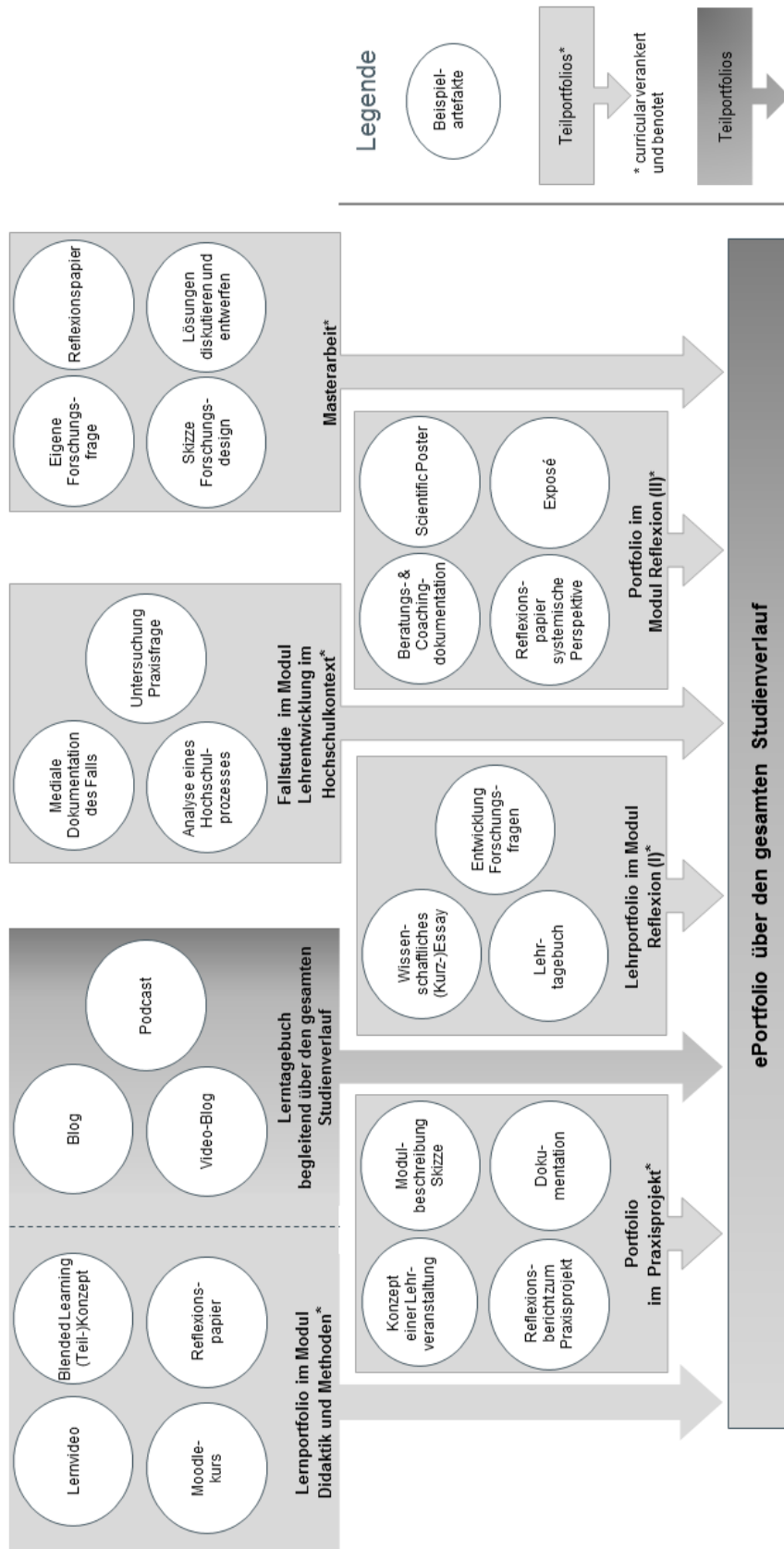


Abbildung 1: Curriculare Verankerung des ePortfolios im Studiengang MEDIAN_HE (eigene Darstellung)

4. Das ePortfolio als Schnittstelle unterschiedlicher digitaler Werkzeuge

Mit der Arbeit an einem „elektronischen“ Portfolio stellt sich die Frage nach der Technik und den Potentialen einer solchen digitalen Variante der Portfolioarbeit. Die Mehrwerte liegen im Rahmen der Portfolioarbeit des Studiengangs MEDIAN_HE darin, dass die vielfältigen Anforderungen an das Studiengangskonzept auf diesem Weg bestmöglich berücksichtigt werden können: Denn innerhalb des Studiengangs werden nicht nur Methoden und Didaktik der Präsenzlehre betrachtet, sondern auch das mediengestützte Lehren und Lernen wird in den Blick genommen. Daraus folgt unmittelbar die Beschäftigung der Studierenden mit unterschiedlichen medialen Formaten sowie deren Erstellung für die jeweiligen fiktiven und realen Lehrszenarien, die von den Studierenden zu entwickeln sind: Es werden Lehrvideos produziert **sowie** Moodlekurse⁸, digitale Labore und Online-Einheiten als präsenzbegleitende Medien oder auch als reine Selbstlern- sowie Online-Einheiten konzeptioniert. Im Studiengang selbst werden unterschiedliche digitale Formate im Rahmen des akkreditierten Blended-Learning-Konzepts eingesetzt. Das ePortfolio bildet hierbei die zentrale Plattform, die all diese unterschiedlichen Medienarten und Formate zusammenführt und damit Medienbrüche reduziert. Die einzelnen produzierten medialen Artefakte werden als Werkstücke von den Studierenden in das Portfolio eingebunden. Hierbei können die Studierenden alle denkbaren digitalen Formate in einem Portfolio gemeinsam darstellen und miteinander verbinden (zum Beispiel Fotos, Videos, Podcasts, digitale Labore, Text). Dies stellt jedoch nur *einen* Mehrwert der Plattform dar.

Ebenso bietet die ePortfolio-Plattform Gelegenheit zum kollaborativen Arbeiten: In gemeinsamen Gruppenstrukturen können Gruppenportfolios erstellt und bearbeitet werden, Etherpads⁹ zur gemeinsamen Textproduktion genutzt werden und Diskussionsforen in der Gruppe und mit den Lehrenden erstellt sowie einzelne oder gemeinsame Aufgabenlisten gepflegt werden. Diese unterschiedlichen digitalen Werkzeuge werden in entsprechenden Portfolioansichten themen- und nutzendenbezogen zusammengeführt und ermöglichen so ein gemeinsames oder individuelles Arbeiten über eine zentrale Plattform mit verschiedenen Peergroups.

Ein weiterer Vorteil besteht in der Möglichkeit, zeit- und ortsunabhängig auf die eigenen sowie auf die freigegebenen Inhalte anderer (zum Beispiel von Kommilitoninnen und Kommilitonen oder Lehrenden) zuzugreifen. Diese Flexibilität sorgt vor allem für die gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie mit dem

⁸ Moodle ist eine Lernplattform mit integriertem Kursmanagementsystem.

⁹ Etherpad ist ein webbasierter Texteditor zum kollaborativen Bearbeiten von gemeinsamen Texten.

Studium. Ein Mehrwert besteht zudem darin, dass die Studierenden selbst entscheiden, wem sie welche Portfolioinhalte freigeben. Die ePortfolio-Plattform bietet ergänzend eine Feedbackfunktion, so dass Feedback jeweils zu vollständigen Portfolioansichten und -sammlungen oder zu einzelnen Artefakten gegeben werden kann.

5. Das ePortfolio als Feedbackinstrument

Die selektive und eigenständige Freigabe der einzelnen Portfolioansichten ermöglicht ein Feedback durch unterschiedliche Nutzerinnen und Nutzer in verschiedenen Rollenkontexten. Über das ePortfolio haben die Studierenden die Möglichkeit, Feedback von ihren Mitstudierenden aus der eigenen Lerngruppe einzuholen, ebenso wie ein Feedback durch andere Studierende, zum Beispiel jahrgangsübergreifend, oder durch die Alumni. Ergänzend besteht die Option, die Lehrenden einzubinden und sich deren Expertise in Form einer Rückmeldung einzuholen sowie das Portfolio für die Fachcommunity zu öffnen und sich dort Einschätzungen zu eigenen Artefakten geben zu lassen. Zu beachten ist hierbei, dass alle Freigaben nicht nur für unterschiedliche Nutzerinnen und Nutzern geöffnet werden können, sondern dass sich auch Zeiträume festlegen lassen, innerhalb derer die einzelnen Portfolioansichten einsehbar sind und kommentiert werden können. **Das ePortfolio bietet hierbei Studierenden die Möglichkeit, Feedback auf unterschiedlichen Ebenen empfangen und erhalten zu können und so in die Feedbackkultur im eigenen Fach und der Hochschuldidaktik sowie in unterschiedliche Formen von Öffentlichkeit hineinzuwachsen. Zugleich können sie** Selbstreflexion systematisch und wissenschaftsorientiert im Sinne des *Forschenden Lernens* (vgl. Huber 2011, S. 118) kontinuierlich ausbauen. Es liegt auf der Hand, dass dies auch für die Lehrenden eine Herausforderung birgt, da sie selbst eine entsprechende Feedbackkompetenz vorleben müssen. **Dies** bedarf sowohl einer gezielten Auswahl entsprechend qualifizierter Dozierender als auch einer engen Abstimmung im Lehrteam. Indem die Studierenden später als Absolventinnen und Absolventen die so entwickelten Kompetenzen in ihren eigenen Lehr-Lernkontexten anwenden, tragen sie zugleich als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren zu einer insgesamt veränderten Lehr- und Lernkultur im Hinblick auf den bereits angesprochenen *Shift from Teaching to Learning* bei.

6. Fazit

Das Konzept des Studiengangs ist in Verbindung mit der Nutzung von ePortfolios als ein Beitrag zur Hochschulentwicklung zu sehen und bildet die Schnittstelle zwischen ganz unterschiedlichen Berührungspunkten. Es wird ein Entwicklungs- und Erprobungsraum geschaffen, in dem die Studierenden über einzelne Aufgaben konkrete Produkte und Konzepte für die Lehre auf unterschiedlichen Niveaus erarbeiten und produzieren, die sukzessiv Eingang in die Hochschullehre halten. Es werden jedoch nicht nur Artefakte erstellt, vielmehr erlernen die Studierenden zeitgleich auch den Umgang mit den unterschiedlichen Techniken sowie entsprechende didaktische Zugänge; dabei reflektieren sie die Mehrwerte der einzelnen Technologien für Lehr- und Lernszenarien sowie Lehrhaltung, Werte und Einstellungen, die solche Formate erfordern.



Die Erprobung der im Studiengang eingesetzten Technik ist als Pilotverfahren insofern wegweisend, als die Ergebnisse anschließend hochschulweit – sowie über die Hochschule hinaus – zur Verfügung stehen und auch in anderen Studiengängen nutzbar sind. Dabei muss innerhalb des Pilotvorhabens sichergestellt werden, dass sowohl die Technik als auch ein Nutzungskonzept erprobt wurden, so dass beide anschließend und gut verzahnt hochschulweit zum Einsatz kommen können.

Das ePortfolio kann somit einen wichtigen Beitrag zur technischen und didaktischen Weiterentwicklung der Hochschule leisten und zeigt sich als vielseitiges und inter- und multidisziplinär einsetzbares Werkzeug, das nicht nur die Hochschullehre insgesamt bereichert, sondern auch und gerade zur individuellen Weiterentwicklung von Lehrenden beiträgt sowie deren didaktischen Handlungsspielraum im Hinblick auf eine möglichst heterogenitätssensible und individuelle Betreuung von Studierenden professionell erweitert.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Curriculare Verankerung des ePortfolios im Studiengang
MEDIAN_HE (eigene Darstellung)

Literaturverzeichnis

- Bachmann, Gudrun/Dittler, Martina (2005): Integration von E-Learning in die Hochschullehre. Umsetzung einer gesamtuniversitären Strategie am Beispiel des LearnTechNet (LTN) der Universität Basel, in: Pfeffer, Thomas/Sindler, Alexandra/Pellert, Ada/Kopp, Michael (Hrsg.): Handbuch Organisationsentwicklung – Neue Medien in der Lehre. Dimensionen, Instrumente, Positionen, Münster/New York/München: Waxmann (Medien in der Wissenschaft 32),  
- Biggs, John/Tang, Catherine (2011): Teaching for Quality Learning at University (Society for Research into Higher Education), Berkshire/New York: Open University Press
- Brahm, Taiga/Seufert, Sabine (2007): E-Assessment und E-Portfolio zur Kompetenzentwicklung – neue Potenziale für Ne(x)t Generation Learning? in: Brahm, Taiga/Seufert, Sabine (Hrsg.): Ne(x)t Generation Learning – E-Assessment und E-Portfolio. Halten sie, was sie versprechen? (SCIL-Arbeitsbericht Nr. 13), St. Gallen: Universität St. Gallen, S. 2–26
- Bräuer, Gerd (2016): Das Portfolio als Reflexionsmedium für Lehrende und Studierende, Opladen: Budrich
- Brunner, Ilse/Häcker, Thomas/Winter, Felix (2009): Das Handbuch Portfolioarbeit, Seelze-Velber: Kallmeyer in Verbindung mit Klett
- Degenhardt, Marion/Karagiannakis, Eevangelia (2008): Lerntagebuch, Arbeitsjournal und Portfolio. Drei Säulen eines persönlichen Lernprozess-Begleiters, in: Berendt, Brigitte/Voss, Hans-Peter/Wildt, Johannes (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre, Berlin: Raabe, C.2.13
- Fendler, Jan/Reinhardt, Max (2014): Lernportfolio, Lerntagebuch und Peer-Review als kompetenzorientierte und diversitätsgerechte Prüfungsformate, in: Berendt, Brigitte/Voss, Hans-Peter/Wildt, Johannes (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre, Berlin: Raabe, H.6.2
- Gerick, Julia/Sommer, Angela/Zimmermann, Germo (2018): Kompetent Prüfungen gestalten. 53 Prüfungsformate für die Hochschullehre, Münster: Waxmann
- Hattie, John (2014): Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen, Baltmannsweiler: Schneider Verlag
- Huber, Ludwig (2011): Forschen über (eigenes) Lehren und studentisches Lernen – Scholarship of Teaching and Learning (SoTL). Ein Thema auch hierzulande? in: Das Hochschulwesen 2011 (4), S. 118–124
- Jahnke, Isa/Wildt, Johannes (2011): Fachbezogene und fachübergreifende Hochschuldidaktik, Bielefeld: Bertelsmann

- Junge, Annette/Freckmann, Brigitta/Dorsch-Beard, Karin (2012): Prozessbegleitung im Übergang Schule – Beruf. Qualifizierungsbausteine für das Bildungspersonal (Leitfaden für die Bildungspraxis, Band 52), Bielefeld: Bertelsmann
- Linde, Frank (2018): Kompetenz- und diversitätsorientierte Lehre, in: Platte Andrea/Werner, Melanie/Vogt, Stefanie/Fiebig, Heike (Hrsg.): Praxishandbuch Inklusive Hochschuldidaktik, Weinheim/Basel: Beltz, S. 139–148
- Meissner, Margit (2009): Selbstbewusst in die Professionalität, in: Brunner, Ilse/Häcker, Thomas/Winter, Felix (Hrsg.): Das Handbuch Portfolioarbeit, Seelze-Velber: Kallmeyer in Verbindung mit Klett, S. 242–248
- Merkt, Marianne (2014): Hochschuldidaktik, Organisationsentwicklung und Begleitforschung an der Hochschule Magdeburg-Stendahl – ein integrativer Ansatz, in: Egger, Rudolf/Kiendl-Wendner, Doris/Pöllinger, Martin (Hrsg.): Hochschuldidaktische Weiterbildung an Fachhochschulen. Durchführung – Ergebnisse – Perspektiven, Wiesbaden: Springer VS, S. 27–48
- Miller Damian/Volk, Benno (2013): E-Portfolio an der Schnittstelle von Studium und Beruf, Münster: Waxmann
- Pellert, Ada (2016): Theorie und Praxis verzahnen. Eine Herausforderung für Hochschulen, in: Cendon, Eva/Mörth, Anita/Pellert, Ada (Hrsg.): Theorie und Praxis verzahnen. Lebenslanges Lernen an Hochschulen. Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen (Band 3), Münster: Waxmann, S. 69–85
- PH Freiburg (o. J.): Informationen zum Online-Kurs: Einführung in die Akademische Literalität [Onlinedokument: ph-freiburg.de/de/hochschule/weitere-einrichtungen/schreibzentrum/laufende-projekte/akademischeliteralitt.html, aufgerufen am 24. Oktober 2019]
- Pölzleitner, Elisabeth (2009): Reflektieren kann man lernen, in: Brunner, Ilse/Häcker, Thomas/Winter, Felix (Hrsg.): Das Handbuch Portfolioarbeit, Seelze-Velber: Kallmeyer in Verbindung mit Klett, S. 96–111
- Richter, Annette (2004): Portfolios als alternative Form der Leistungsbewertung, in: Berendt, Brigitte/Voss, Hans-Peter/Wildt, Johannes (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre, Berlin: Raabe, H.4.2
- Richter, Annette (2009): Portfolios im universitären Kontext – Wann, wo, wie? in: Brunner, Ilse/Häcker, Thomas/Winter, Felix (Hrsg.): Das Handbuch Portfolioarbeit, Seelze-Velber: Kallmeyer in Verbindung mit Klett, S. 234–241
- Rohr, Dirk/den Ouden, Hendrik/Rottlaender, Eva-Maria (2016): Hochschuldidaktik im Fokus von Peer Learning und Beratung, Weinheim: Beltz

- Schaffert, Sandra/Hornung-Prähauser, Veronika/Hilzensauer, Wolf/Wieden-Bischof, Diana (2007): E-Portfolio-Einsatz an Hochschulen. Möglichkeiten und Herausforderungen, in: Brahm, Taiga/Seufert, Sabine (Hrsg.): Ne(x)t Generation Learning – E-Assessment und E-Portfolio. Halten sie, was sie versprechen? (SCIL-Arbeitsbericht Nr. 13), St. Gallen: Universität St. Gallen, S. 75–90
- Van Treeck, Timo/Hannemann, Knut (2012): Lehre und Praxiserfahrungen sichtbar machen in webbasierten Lehrportfolios, in: Szczyrba, Birgit/Gotzen, Susanne (Hrsg.): Das Lehrportfolio – Entwicklung, Dokumentation und Nachweis von Lehrkompetenz an Hochschulen (Reihe Bildung – Hochschule – Innovation), Münster/Berlin: LIT, S. 217–236
- Walzik, Sebastian (2012): Kompetenzorientiert prüfen. Leistungsbewertung an der Hochschule in Theorie und Praxis, Opladen: Budrich
- Wildt, Johannes (2002): Ein hochschuldidaktischer Blick auf Lehren und Lernen, in: Berendt, Brigitte/Voss, Hans-Peter/Wildt, Johannes (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre, Berlin: Raabe, A.1.1
- Wildt, Johannes (2006): Vom Lehren zum Lernen. Zum Wandel der Lernkultur in modularisierten Studienstrukturen, in: Berendt, Brigitte/Voss, Hans-Peter/Wildt, Johannes (Hrsg.): Neues Handbuch Hochschullehre, Berlin: Raabe, A.3.1
- Wildt, Johannes (2011): Ein Blick zurück – Fachübergreifende und/oder fachbezogene Hochschuldidaktik. (K)eine Alternative?, in: Jahnke, Isa/Wildt, Johannes (Hrsg.): Fachbezogene und fachübergreifende Hochschuldidaktik, Bielefeld: Bertelsmann, S. 19–34

Verzeichnis der Autorinnen und Autoren

Andersen, Allan Kjaer

Director of School Development, Bhartiya City Developers, developing a K-12 school *Chaman Bhartiya School of Leadership* in Bangalore, India;
from 2005 to 2018: founding principal at Ørestad Gymnasium, Copenhagen.

Bhartiya City Developers LTD
Bhartiya City
Thanisandra Main Road
IND-Bangalore, 560064
+91 813 0599114 (India)
+45 24641344 (Denmark)

allan.andersen@bhartiya.com

Anokhina, Katja

Projektmanagerin im Projektbereich *Bildung im digitalen Wandel* bei der Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft; sie hat Journalistik, Interdisziplinäre Medienwissenschaft und New Media Design and Production in Russland, Deutschland und Finnland studiert. In ihrer Masterarbeit hat sie sich mit dem Thema Schnittstelle der Software Studies und Schulentwicklung beschäftigt. Im vorliegenden Beitrag wurde die Idee ihrer Masterarbeit weiterentwickelt.

Montag Stiftung Jugend und Gesellschaft
Gemeinnützige Stiftung
Adenauerallee 127
D-53113 Bonn
+49 (0) 228 267 16-310

k.anokhina@montag-stiftungen.de

Beranek, Prof. Dr. phil. Angelika

Professorin für Grundlagen der Sozialen Arbeit mit Schwerpunkt Medienbildung und Leiterin des media | culture | lab der Hochschule München;
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Medienpädagogik, Digitalisierung der Sozialen Arbeit, Computerspiele, Medienethik;
Landesgruppensprecherin der GMK.

Hochschule München
Fakultät für angewandte
Sozialwissenschaften
Am Stadtpark 20
D-81243 München
+49 (0) 89 12652281

beranek@hm.edu
angelika-beranek.de

Bergner, Prof. Dr. rer. nat. Nadine

Professorin für Didaktik der Informatik an der TU Dresden und Leiterin des Schülerrechenzentrums; von 2010 bis 2019 Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der RWTH Aachen und Leiterin des Schülerlabors *InfoSphere*;
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lehrkräfteaus- und -weiterbildung für das Fach Informatik; schulisches und außerschulisches Informatiklernen; OER, eLearning.

TU Dresden
Professur für Didaktik der Informatik
Nöthnitzer Str. 46
D-01187 Dresden
+49 (0) 351 463 38306

nadine.bergner@tu-dresden.de
tu-dresden.de/ing/informatik/smt/ddi

Bock, Prof. Silke

Professorin für Anwendungsorientierte Hochschuldidaktik/Akademische Personalentwicklung im Fachbereich Management und Kommunikation der Technischen Hochschule Mittelhessen (THM);
Studiengangsleitung des Masterstudiengangs *Methoden und Didaktik in angewandten Wissenschaften_Higher Education* (MEDIAN_HE) und Leiterin ZekoLL – Zentrum für kooperatives Lehren und Lernen der THM;
Forschungsschwerpunkte: anwendungsorientierte Hochschuldidaktik; Hochschulentwicklung, Hochschulforschung; Change Management im Hochschulkontext; akademische Personalentwicklung, Organisationsentwicklung an Hochschulen.

Technische Hochschule Mittelhessen
University of Applied Sciences
Studiengang MEDIAN_HE
Fachbereich 21
Management & Kommunikation
Wiesenstr. 14
D-35390 Gießen
+49 (0) 641 309 4070

silke.bock@muk.thm.de

Brinda, Prof. Dr. Torsten

Professor für Didaktik der Informatik an der Universität Duisburg-Essen;
Sprecher des Fachbereichs *Informatik und Ausbildung/Didaktik der Informatik* in der Gesellschaft für Informatik e. V. (GI);
Sprecher der Working Group 3.1 *Informatics and Digital Technologies in School Education* der International Federation for Information Processing (IFIP);
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Lehren und Lernen in der Informatik; Bildung in der digitalen Welt.

Universität Duisburg-Essen
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften
Didaktik der Informatik
Schützenbahn 70
D-45127 Essen
+49 (0) 201 183 7248

torsten.brinda@uni-due.de
udue.de/tb

Brüggen, Dr. Niels

Leiter der Abteilung Forschung des JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis;

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Medienaneignungsforschung, medienpädagogische Evaluationsforschung, Digitalisierung und außerschulische Bildung, Partizipation mit Medien; Mitglied der DGfE und GMK, im Lenkungskreis von KBoM.

JFF – Institut für Medienpädagogik in Forschung und Praxis

Träger: JFF – Jugend Film Fernsehen e. V.

Arnulfstr. 205
80634 München (Germany)
+49 (0) 89 689 89 130
jff.de

niels.brueggen@jff.de
nb@empaed.de

Bucher, Kristina, M. A.

Promovendin am Lehrstuhl für Schulpädagogik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU); Forschungsschwerpunkt: Lehren und Lernen mit Augmented und Virtual Reality.

Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Lehrstuhl für Schulpädagogik
Oswald-Külpe-Weg 82
D-97074 Würzburg

kristina.bucher@t-online.de

Cwielong, Dr. phil. Ilona Andrea

Wissenschaftliche Mitarbeiterin und Koordinatorin verschiedener Forschungsprojekte;

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Medienbildung und in der Schnittstelle zwischen Informatik und Technik sowie Medienpädagogik (eLearning, Learning Analytics, Smart Learning Environments, Lernen mit und in VR).

RWTH Aachen
Institut für Erziehungswissenschaften
Allgemeine Didaktik mit Schwerpunkt Technik- und Medienbildung
Eilfschornsteinstr. 7
D-52056 Aachen
+49 (0) 241 80 93568

ilona.cwielong@rwth-aachen.de

Diethelm, Prof. Dr. Ira

Professorin für Didaktik der Informatik an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg;

Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Informatische und digitale Bildung an allgemeinbildenden Schulen und in der Lehrkräftebildung; Mitglied des Präsidiums der Gesellschaft für Informatik (GI) und im Digitalrat Niedersachsen.

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Fakultät II – Abt. Didaktik der Informatik
Uhlhornsweg 84
D-26129 Oldenburg
+49 (0) 441 798 2990

ira.diethelm@uol.de
twitter: @elaine_miller

Grafe, Prof. Dr. phil. Silke

Inhaberin des Lehrstuhls für Schulpädagogik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU);
 Leitung des *Media Education and Educational Technology Lab* MEET@JMU;
 Affiliated Faculty am *Media Education Lab* an der University of Rhode Island, Kingston, Rhode Island, USA;
 Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Lehren und Lernen mit und über digitale Medien in Schule und Unterricht sowie in der Lehrerbildung aus internationaler und interdisziplinärer Perspektive.

Julius-Maximilians-Universität Würzburg
 Lehrstuhl für Schulpädagogik
 Oswald-Külpe-Weg 82
 D-97074 Würzburg
 +49 (0) 931 31 81535

silke.grafe@uni-wuerzburg.de
 www.schulpaedagogik.uni-wuerzburg.de/team/profin-dr-silke-grafe/

Greiten, Kirsten

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Biologiedidaktik sowie im Projekt *Teacher Education @nd Media* (Te@m);
 Lehrerin mit Lehramt für Grundschulen.

Justus-Liebig-Universität Gießen
 Institut für Biologiedidaktik
 Karl-Glöckner-Str. 21c
 D-35394 Gießen
 +49 (0) 641 99 35505

kirsten.greiten@didaktik.bio.uni-giessen.de

Heinen, Richard

Geschäftsführender Gesellschafter der learninglab GmbH;
 Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
 Schulentwicklung im digitalen Wandel, Vernetzung von Schulen in diesen Transformationsprozessen und Entwicklung von offenen Lernmaterialien und den dafür erforderlichen Lerninfrastrukturen.

learninglab GmbH
 Balthasarstr. 79
 D-50670 Köln
 +49 (0) 221 1684 5081

mail@richard-heinen.de
 Twitter: richard_he

Hettinger, Jochen Dr.

Diplom-Medienpädagoge,
 Diplom-Sonderpädagoge;
 Tätigkeit als wissenschaftlicher Angestellter im Kultusministerium Baden-Württemberg und im Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ).

jhettinger@gmx.de

Klug, Dr. Daniel

Systems Scientist am Institute for Software Research der Carnegie Mellon University.

Carnegie Mellon University
Institute for Software Research
5000 Forbes Avenue
Pittsburgh, PA 15213, USA

dklug@cs.cmu.edu
daniel.klug.am

Knaus, Prof. Dr. phil. Thomas

Professor für Erziehungswissenschaft und Leiter der Abteilung Medienpädagogik der PH Ludwigsburg; Wiss. Direktor des FTzM und Honorarprofessor am Fb Informatik und Ingenieurwissenschaften der Frankfurt UAS;
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Medienpädagogik und Bildungsinformatik; Mitglied der DGfE, der GI, im Lenkungskreis von KBoM und im Bundesvorstand der GMK sowie Sprecher der Fachgruppe *Qualitative Forschung*.

Pädagogische Hochschule Ludwigsburg
Institut für Erziehungswissenschaft
Abteilung Medienpädagogik
Reuteallee 46, D-71634 Ludwigsburg

FTzM der Frankfurt UAS
Nibelungenplatz 1
D-60318 Frankfurt am Main
+49 (0) 69 15 333 222

knaus@ftzm.de
thomas.knaus@ph-ludwigsburg.de
thomas-knaus.de

Kommer, Prof. Dr. phil. Sven

Professor für Allgemeine Didaktik mit dem Schwerpunkt Technik- und Medienbildung; Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Medienpädagogik und Mediendidaktik, Didaktik, Digitale Bildung, medialer Habitus; Sprecher der Initiative KBoM.

RWTH Aachen
Institut für Erziehungswissenschaft
Eilfschornsteinstr. 7
D-52056 Aachen
+49 (0) 241 80 93542

sven.kommer@rwth-aachen.de

Kopf, Christine

Leiterin der Abteilung Filmbildung und -vermittlung des Deutschen Filminstitut & Filmmuseum; Co-Leitung Strategische Entwicklung DFF;
Arbeitsschwerpunkte: Entwicklung von Konzepten, Ausstellungen und Filmreihen für das Filmhaus Nürnberg, Zentrum für Kunst und Medien Karlsruhe (ZKM), Kulturamt Wiesbaden, die Hochschule für Gestaltung (HfG) Offenbach und – allen voran – für das Deutsche Filminstitut & Filmmuseum (DFF) in Frankfurt.

DFF – Deutsches Filminstitut & Filmmuseum
Schaumainkai 41
D-60596 Frankfurt am Main
+49 (0) 69 961 220 338
+49 (0) 174 303 53 38

kopf@dff.film

Latoschik, Prof. Dr. Marc Erich

Inhaber des Lehrstuhls für Mensch-Computer-Interaktion der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU);
Sprecher für *E-Learning und Blended Learning Angelegenheiten* der JMU;
Gründungsmitglied und langjähriger gewählter Sprecher der Fachgruppe *Virtuelle und Erweiterte Realität* der Gesellschaft für Informatik (GI);
Mitglied der GI, IEEE und ACM;
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte:
Systeme der Virtuellen und erweiterten Realität, multimodale Schnittstellen, Künstliche Intelligenz, Interactive 3D, Embodiment, Gamification und Anwendungen in Therapie, Training, Lernen und Unterhaltung.

Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Lehrstuhl für Mensch-Computer-Interaktion
Am Hubland
D-97074 Würzburg
+49 (0) 931 31 88244
marc.latoschik@uni-wuerzburg.de
hci.uni-wuerzburg.de/people/marc/

Leinigen, Andreas

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Didaktik der Mathematik, Arbeitsbereich Primarstufe;
Arbeits- und Forschungsschwerpunkt:
Lehrfilmerstellung mit Schülerinnen und Schülern im Mathematikunterricht;
Lehrkraft für GHR- sowie Förderschule mit den Förderschwerpunkten Lernen und emotional-soziale Entwicklung.

Justus-Liebig-Universität Gießen
Institut für Didaktik der Mathematik
Karl-Glöckner-Str. 21c
D-35394 Gießen
+49 (0) 641 99 32220
andreas.leinigen@math.uni-giessen.de

Leschke, Prof. Dr. phil. Rainer

Medienwissenschaftler, insbesondere Medienphilosophie am Seminar für Medienwissenschaften der Universität Siegen.

Universität Siegen
Fakultät I
Medienwissenschaftliches Seminar
Herrengarten 3
D-57068 Siegen
+49 (0) 271 7402411

leschke@medienwissenschaft.uni-siegen.de

Matz, Julia

Pädagogische Mitarbeiterin am Institut für Didaktik der Mathematik, Arbeitsbereich Primarstufe; ihr besonderes Interesse gilt dem Einsatz digitaler Medien im Mathematikunterricht in der Primarstufe; Lehrerin an der Gudrun-Pausewang-Schule in Lauterbach/Maar, eine der Campusschulen der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Justus-Liebig-Universität Gießen
Institut für Didaktik der Mathematik
Karl-Glöckner-Str. 21c
D-35394 Gießen
+49 (0) 641 99 32220

julia.matz@math.uni-giessen.de

Merz, Olga, M. A., MBA

Geschäftsführende Direktorin des FTzM; Organisatorin der fraMediale und Mitherausgeberin der fraMediale-Reihe; Wissenschaftliche Mitarbeiterin in der Abteilung Medienpädagogik der PH Ludwigsburg; Promotion zur Bedeutung von Digitaltechnik für Methoden und Methodologie einer sich im digitalen Wandel befindlichen Wissenschaft.

FTzM der Frankfurt UAS
Nibelungenplatz 1
D-60318 Frankfurt am Main
+49 (0) 69 1533 3220

Pädagogische Hochschule Ludwigsburg
Institut für Erziehungswissenschaft
Abteilung Medienpädagogik
Reuteallee 46, D-71634 Ludwigsburg

merz@ftzm.de

olga.merz@ph-ludwigsburg.de

Missomelius, PD Dr. phil. Petra

Medienkulturwissenschaftlerin, Assistenz-Professorin am Institut für Medien, Gesellschaft und Kommunikation; Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Habilitationsschrift zu Bildung in transformativen Medienkulturen; Studiengang *Spezialisierung: Medienpädagogik* im Lehramt an der Universität Innsbruck; Sprecherin der Initiative Keine Bildung ohne Medien (KBoM) sowie der AG *Medienkultur und Bildung* der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK); Mitarbeit in Arbeits- und Strategiegruppen zu *Digitaler Grundbildung* am österreichischen Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF).

Universität Innsbruck
Institut für Medien, Gesellschaft und Kommunikation
Maximilianstr. 2
A-6020 Innsbruck
+43 (0) 512 507 73603

petra.missomelius@uibk.ac.at

Oberdörfer, Sebastian

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Mensch-Computer-Interaktion und am Lehrstuhl für Schulpädagogik der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU); Mitglied der ACM;
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Serious Games, Gamification und deren Anwendung für Lernen, Training sowie Therapie, 3D User Interfaces und Techniken der Interaktion, Wirkung von Virtueller Realität.

Julius-Maximilians-Universität Würzburg
Lehrstuhl für Mensch-Computer-Interaktion
Am Hubland
D-97074 Würzburg
+49 (0) 931 31 88840

sebastian.oberdoerfer@uni-wuerzburg.de
hci.uni-wuerzburg.de/people/sebastian-oberdoerfer

Peters, Franziska

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Didaktik der Mathematik im Bereich Primarstufe;
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: auditive Medien, auditives Lernen, Sprache im Mathematikunterricht; Promotionsprojekt zum *Einsatz von auditiven Medien zur fachspezifischen Sprachbildung im Mathematikunterricht der Primarstufe*.

Justus-Liebig-Universität
Institut für Didaktik der Mathematik
Karl-Glöckner-Str. 21c
D-35394 Gießen
+49 (0) 641 99 32241

franziska.peters@math.uni-giessen.de

Prange, Dr. Mathis

Projektmitarbeiter *Digitalisierung in der Lehrerbildung*, Zentrum für fremdsprachliche und berufsfeldorientierte Kompetenzen;
Projektkoordination *Teacher Education @nd Media* (Te@m), Zentrum für Lehrerbildung.

Justus-Liebig-Universität Gießen
Zentrum für Lehrerbildung
Rathenastr. 8
D-35394 Gießen
+49 (0) 641 99 15447

mathis.prange@zfl.uni-giessen.de

Schlote, Dr. phil. Elke

Wissenschaftliche Mitarbeiterin am SNF-Projekt zur Entwicklung von TRAVIS GO an der Universität Basel (Lehrstuhl Prof. Dr. Klaus Neumann-Braun); freie Medienpädagogin und Mitglied der GMK.

Universität Basel
Departement Künste, Medien, Philosophie
Seminar für Medienwissenschaft
Holbeinstr. 12
CH-4051 Basel
+ 41 (0) 61 2070 881

elke.schlote@unibas.ch
elke-schlote.ch

Schreiber, Prof. Dr. Christof

Professur für Didaktik der Mathematik im Bereich Primarstufe;
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Einsatz digitaler Medien im Mathematikunterricht der Primarstufe und in der Lehrerbildung, semiotische Aspekte von Darstellungen in Interaktionen über mathematische Inhalte.

Justus-Liebig-Universität
Institut für Didaktik der Mathematik
Karl-Glöckner-Str. 21c
D-35394 Gießen
+49 (0) 641 99 32222


christof.schreiber@math.uni-giessen.de

Sulewski, Horst

Lehrer für Deutsch, Geschichte und Politikwissenschaften in Frankfurt am Main; langjährige Abordnungen im Bereich der Medienbildung an die Hessische Lehrkräfteakademie und deren Vorgängerinstitutionen;
Mitglied im Bundesvorstand der GMK sowie Sprecher der Fachgruppe Schule in der GMK; Mitglied im Arbeitskreis Film (AKF) der LKM.

horst.sulewski@gmx.de

Thülen, Katharina, B. Eng., M. H. Edu.

Studiengangskordinatorin des Masterstudiengangs *Methoden und Didaktik in angewandten Wissenschaften_Higher Education* (MEDIAN_HE);
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: ePortfolioarbeit in der Hochschullehre,  line-Einheiten **in der hochschulischen Lehrpraxis** (Webinare, virtuelles Klassenzimmer), digitale Lernwelten, mediengestütztes Lehren und Lernen im Hochschulkontext.

Technische Hochschule Mittelhessen
University of Applied Sciences
Studiengang MEDIAN_HE
Fachbereich 21
Management & Kommunikation
Wiesenstr. 14
D-35390 Gießen
+49 (0) 641 309 2813

katharina.thuelen@muk.thm.de

Tilemann, Prof. Friederike

Erziehungswissenschaftlerin und Medienpädagogin an der PH Zürich und PH Schaffhausen;
Dozentin für Medienbildung und Lehrmittelautorin für Kindergarten, Primar- und Sekundarstufe (Medienbildung und Privatsphäre/Datenschutz);
Mitglied im Vorstand des JFF – Jugend Film Fernsehen e. V.; langjährige Leiterin des Fachbereichs *Medienbildung* an der PHZH und im Bundesvorstand der Gesellschaft für Medienpädagogik und Kommunikationskultur (GMK), Mitbegründerin des Blickwechsel e. V. und SoVal – Netzwerk für Beratung, Lernen und Entwicklung.

Pädagogische Hochschule Zürich
Fachteam Medienpädagogik
Bereich Bildung und Erziehung
Lagerstr. 2
CH-8090 Zürich
+41 (0) 43 305 9952

friederike.tilemann@phzh.ch

Weich, Dr. phil. Andreas

Leiter der Nachwuchsforschungsgruppe *Digitale Medien und Bildung* am Georg-Eckert-Institut;
Arbeits- und Forschungsschwerpunkte: Medientheorie, Medienkultur und Bildung, digitale Medien, Dispositivanalyse, Profilierung;
Gründungsmitglied der AG *Medienkultur und Bildung* der Gesellschaft für Medienwissenschaft (GfM).

Leibniz-WissenschaftsCampus
Postdigitale Partizipation
Georg-Eckert-Institut
Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung
Celler Str. 3
D-38114 Braunschweig
+49 (0) 531 59099 358
andreas.weich@gei.de

