

Stratmann, Jörg; Visotschnig, Marion Susanne; Widmann, Jennifer; Müller, Wolfgang  
**Change-Management an Hochschulen im Rahmen strategischer Digitalisierungsprojekte**

Wollersheim, Heinz-Werner [Hrsg.]; Karapanos, Marios [Hrsg.]; Pengel, Norbert [Hrsg.]: *Bildung in der digitalen Transformation*. Münster ; New York : Waxmann 2021, S. 143-152. - (Medien in der Wissenschaft; 78)



Quellenangabe/ Reference:

Stratmann, Jörg; Visotschnig, Marion Susanne; Widmann, Jennifer; Müller, Wolfgang:  
Change-Management an Hochschulen im Rahmen strategischer Digitalisierungsprojekte - In:  
Wollersheim, Heinz-Werner [Hrsg.]; Karapanos, Marios [Hrsg.]; Pengel, Norbert [Hrsg.]: *Bildung in der digitalen Transformation*. Münster ; New York : Waxmann 2021, S. 143-152 - URN:  
urn:nbn:de:0111-pedocs-266275 - DOI: 10.25656/01:26627

<https://doi.org/10.25656/01:26627>

in Kooperation mit / in cooperation with:



**WAXMANN**  
[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

<http://www.waxmann.com>

#### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen: Sie müssen den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen. Dieses Werk bzw. der Inhalt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden. Die neu entstandenen Werke bzw. Inhalte dürfen nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergegeben werden, die mit denen dieses Lizenzvertrages identisch oder vergleichbar sind.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work in the public and alter, transform or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. You are not allowed to make commercial use of the work. If you alter, transform, or change this work in any way, you may distribute the resulting work only under this or a comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



#### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Medien in der  
Wissenschaft



Heinz-Werner Wollersheim, Marios Karapanos,  
Norbert Pengel (Hrsg.)

# Bildung in der digitalen Transformation

WAXMANN

78

Heinz-Werner Wollersheim, Marios Karapanos,  
Norbert Pengel (Hrsg.)

unter Mitarbeit von Anne Martin

# Bildung in der digitalen Transformation



Waxmann 2021  
Münster • New York

Diese Publikation wurde unterstützt durch den Open-Access-Publikationsfonds der Universität Leipzig.

### **Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.dnb.de> abrufbar.

### **Medien in der Wissenschaft, Band 78**

ISSN 1434-3436

Print-ISBN 978-3-8309-4456-0

E-Book-ISBN 978-3-8309-9456-0

<https://doi.org/10.31244/9783830994565>



Das E-Book ist open access unter der Creative-Commons-Lizenz CC BY-NC-SA verfügbar.

© Waxmann Verlag GmbH, 2021

[www.waxmann.com](http://www.waxmann.com)

[info@waxmann.com](mailto:info@waxmann.com)

Umschlaggestaltung: Pleßmann Design, Ascheberg

Umschlagfoto: © Viktor Hanacek – [picjumbo.com](http://picjumbo.com)

Satz: Roger Stoddart, Münster

# Inhalt

*Heinz-Werner Wollersheim, Marios Karapanos und Norbert Pengel*  
Bildung in der digitalen Transformation ..... 11

*Rebecca Lazarides*  
Qualitätvolle Instruktionen mit digitalen Technologien  
Herausforderungen und Chancen in der Implementierung  
digitaler Technologien in Lehr-Lernsettings ..... 13

*Günter Daniel Rey*  
Lehr-Lernmedien lernförderlich gestalten..... 15

## Langbeiträge

*Jonathan Dyrna und Franziska Günther*  
Methoden, Medien oder Werkzeuge?  
Eine technologische Klassifizierung von digitalen Bildungsmedien..... 19

*Sarah Edelsbrunner, Martin Ebner und Sandra Schön*  
Strategien zu offenen Bildungsressourcen an österreichischen  
öffentlichen Universitäten  
Eine Beschreibung von nationalen Strategien, Whitepapers und Projekten  
sowie eine Analyse der aktuellen Leistungsvereinbarungen ..... 31

*Laura Eigbrecht und Ulf-Daniel Ehlers*  
Alte neue Expert:innen für gute Lehre  
Das „Studium der Zukunft“ aus Studierendensicht..... 37

*Jörg Hafer*  
Auf der Suche nach dem Präsenzgen in der Universitätslehre  
Eine Spurensuche in den Präsenzdiskursen der letzten Dekade..... 47

*Jan Konrad, Angela Rizzo, Michael Eichhorn, Ralph Müller und Alexander Tillmann*  
Digitale Technologien und Schule  
Ein Schulentwicklungsprozess aus der Perspektive der Akteur-Netzwerk-Theorie..... 59

*Jana Riedel und Mariane J. Liebold*  
Fellowships als Anreizsysteme zur Förderung von Innovationen  
in der Hochschullehre  
Eine Auswertung des Begutachtungsverfahrens im Rahmen des  
Digital-Fellowship-Programms in Sachsen ..... 69

*Carmen Neuburg und Lars Schlenker*  
 Online-Berichtsheft in der Praxis – Hält es, was es verspricht?  
 Quantitative Untersuchung zur Nutzungsweise von Online-Berichtsheften  
 in der beruflichen Ausbildung .....79

*Daniel Otto*  
 Die Förderung von Open Educational Resources (OER) in der Hochschule  
 Eine Expertenbefragung von Lehrenden zu institutionellen Maßnahmen  
 und der Gestaltung von Repositorien.....91

*Michael Raunig*  
 Lernmedium Chatbot .....101

*Jeelka Reinhardt und Sina Menzel*  
 Kamera ein oder aus?  
 Empirische Erkenntnisse über ein (vermeintliches) Dilemma  
 in der pandemiebedingten Online-Lehre .....111

*Nadine Schröder und Sophia Krahl*  
 Anwendung von Open Educational Resources bei Hochschullehrenden  
 Gestaltungsoptionen und Unterstützungsmöglichkeiten .....121

*Tobias Stottrop und Michael Striewe*  
 Analysen zur studentischen Wahl von Modellierungswerkzeugen in  
 einer elektronischen Distanz-Prüfung .....131

*Jörg Stratmann, Marion Susanne Visotschnig, Jennifer Widmann und Wolfgang Müller*  
 Change-Management an Hochschulen im Rahmen strategischer  
 Digitalisierungsprojekte .....143

**Kurzbeiträge**

*Christoph Braun*  
 Projekt Lab4home  
 Praxisbeispiele zur Gestaltung von Distanz-Laborlehre .....155

*Ilona Buchem, Martina Mauch und Lena Ziesmann*  
 Digitale Auszeichnungen „Gute Lehre mit digitalen Medien“  
 Ein Praxisbeispiel zur Anwendung von Open Badges zur Anerkennung  
 von Lehrleistungen an der Beuth Hochschule  
 für Technik Berlin .....161

*Carolin Gellner, Sarah Kaiser und Ilona Buchem*  
 Entwicklung eines E-Learning-Konzepts zur digitalen Souveränität von  
 Senioren im Kontext der elektronischen Patientenakte .....167

*Barbara Getto und Franziska Zellweger*

Entwicklung von Studium und Lehre in der Pandemie  
Strategische Diskurse im Kontext der Digitalisierung .....173

*Michael Kopp, Kristina Neuböck, Ortrun Gröbinger und Sandra Schön*

Strategische Verankerung von OER an Hochschulen  
Ein nationales Weiterbildungsangebot für Open Educational Resources .....179

*Monique Meier, Christoph Thyssen, Sebastian Becker, Till Bruckermann,  
Alexander Finger, Erik Kremser, Lars-Jochen Thoms, Lena von Kotzebue  
und Johannes Huwer*

Digitale Kompetenzen für das Lehramt in den Naturwissenschaften  
Beschreibung und Messung von Kompetenzziele der Studienphase  
im Bereich *Präsentation* .....184

*Dennis Mischke, Peer Trilcke und Henny Sluyter-Gäthje*

Workflow-basiertes Lernen in den Geisteswissenschaften: digitale  
Kompetenzen forschungsnah vermitteln .....190

*Andrea Schmitz und Miriam Mulders*

Adaptive Lernkonzepte unter Verwendung von Virtual Reality  
Gestaltung von individualisierbaren und skalierbaren Lernprozessen  
am Beispiel der VR-Lackierwerkstatt – eine Zwischenbilanz .....196

## Poster

*Silke Kirberg, Michael Striewe und Indira Ceylan*

Interoperable Lernumgebung JACK im Projekt Harness.nrw  
Textuelles Feedback in skalierbaren Programmieraufgaben .....205

*Cäsar Künzi*

tOgEthR Moodle  
Eine offene Moodle-Umgebung der PH FHNW .....207

*Christiane Freese, Katja Makowsky, Lisa Nagel, Annette Nauerth, Anika Varnholt  
und Amelie Wefelnberg*

Digitale und virtuell unterstützte Fallarbeit in den Gesundheitsberufen  
(Projekt DiViFaG)  
Interaktives Lernmodul zur Vorbereitung einer Infusion .....210

*Melanie Wilde, Frank Homp, Anna-Maria Kamin und Insa Menke*

Virtuell unterstützte, fallbasierte Lehr-Lernszenarien für die hochschulische  
Ausbildung in den Gesundheitsberufen – Rahmenbedingungen,  
Anforderungen und Bedarfe .....213

## Workshops

*Aline Bergert, Michael Eichhorn, Ronny Röwert und Angelika Thielsch*  
*Die Welt ist im Wandel ... und ich? – Workshop zur Reflexion der Rolle*  
 von Expert:innen im weiten Feld der Mediendidaktik .....219

*Katarzyna Biernacka*  
 Adaptiver Workshop zum Thema Forschungsdatenmanagement in  
 Learning Analytics .....224

*Petra Büker, Anna-Maria Kamin, Gudrun Oevel, Katrin Glawe, Moritz Knurr,*  
*Insa Menke, Jana Ogradowski und Franziska Schaper*  
 inklud.nrw – eine fallbasierte Lehr-/Lernumgebung zum Erwerb inklusions-  
 und digitalisierungsbezogener Kompetenzen in der Lehrer:innenbildung .....227

*Miriam Chrosch, Nils Hernes und Alexander Schulz*  
 Die Zukunft des Prüfens?  
 Digitale Distanzprüfungen in der Post-Corona-Zeit .....231

*Caterina Hauser und Sarah Edelsbrunner*  
 Ein digital-angereichertes Challenge-Based-Learning-Konzept für den  
 Hochschulbereich am Beispiel einer Lehrveranstaltung zu künstlicher Intelligenz ....235

*Felix Weber, Katharina Schurz, Johannes Schrumpf, Funda Seyfeli,*  
*Klaus Wannemacher und Tobias Thelen*  
 Digitale Studienassistenzsysteme  
 Von der Idee zur Umsetzung im Projekt SIDDATA .....239

## tech4comp

*Florian Heßdörfer, Wibke Hachmann und Matthias Zaft*  
 Graphenbasierte Textanalyse in Lernkontexten  
 Technische Voraussetzungen, prototypische Szenarien, didaktische Reflexion .....245

*Hong Li, Tamar Arndt and Miloš Kravčik*  
 Improving Chatbots in Higher Education  
 Intent Recognition Evaluation .....257

*Roy Meissner und Norbert Pengel*  
 Das Fachlandkarten-Tool zur automatisierten Domänenmodellierung  
 und Domänenexploration .....268

*Eva Moser und Marios Karapanos*  
 Wirksamkeit semesterbegleitender Schreibaufgaben in lektürebasierten  
 Lehrveranstaltungen .....273



<i>Jana Riedel und Julia Kleppsch</i> Wie bereit sind Studierende für die Nutzung von KI-Technologien? Eine Annäherung an die KI-Readiness Studierender im Kontext des Projektes „tech4comp“ .....	283
<i>Cathleen M. Stützer und Sabrina Herbst</i> KI-Akzeptanz in der Hochschulbildung Zur Operationalisierung von Einflussfaktoren auf die Akzeptanz intelligenter Bildungstechnologien .....	293
Autorinnen und Autoren.....	303
Veranstalter und wissenschaftliche Leitung.....	321
Steering Committee .....	321
Gutachterinnen und Gutachter .....	321
Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft (GMW e.V.) .....	323

## Change-Management an Hochschulen im Rahmen strategischer Digitalisierungsprojekte

### Zusammenfassung

Dieser Beitrag diskutiert die Notwendigkeit eines dauerhaft angelegten *Change-Management-Prozesses* im Kontext von Digitalisierungsvorhaben an Hochschulen. Anhand eines konkreten Beispiels wird gezeigt, wie ein solcher Prozess gestaltet werden kann, um die digitale Transformation an einer Hochschule voranzutreiben. Wir erachten dabei eine akteurspezifische Perspektive mit Handlungsvariablen zur Erhöhung der Veränderungsbereitschaft als zentrales Element. Zudem werden im Beitrag verschiedene Instrumente beschrieben, die im Kontext des diskutierten Projekts eingesetzt werden, um möglichst alle Interessengruppen der Hochschule systematisch und adäquat in den Veränderungsprozess miteinzubeziehen. Die Umsetzung entsprechender Prozesse und Instrumente profitiert dabei von einem agilen Projektmanagement. Erste Erfahrungen mit einer solchen expliziten Einführung und Gestaltung eines hochschulweiten *Change-Management-Prozesses* sind positiv. Allerdings steht eine umfassende Evaluation einzelner Instrumente und deren Integration noch aus.

### 1. Digitalisierung und Change-Management an Hochschulen

Hochschulen sehen sich im Kontext der Digitalisierung, genauso wie derzeit auch Wirtschaft und Gesellschaft, einem tiefgreifenden Wandel ausgesetzt. In ihren Kernaufgaben in Forschung, Lehre und Transfer sind Hochschulen dabei gefordert, die mit dem Wandel verknüpften Problemstellungen und Forschungsfragen aufzugreifen, Innovationen voranzutreiben, aktuelle und hochqualitative Bildungsangebote zu entwickeln und bereitzustellen sowie allgemein einen Beitrag zu gesellschaftlichen Entwicklungen zu leisten. Dabei beschränken sich Veränderungen nicht auf die vermehrte Betrachtung und den Einsatz digitaler Technologien und Medien in entsprechenden Kontexten, sondern betreffen vielmehr alle Teilfunktionen von Hochschule in ihrer Gesamtheit (Getto et al., 2018) und können auch die Neupositionierung von Hochschulen im Hochschulmarkt und -system (Hochschulforum Digitalisierung, 2015) verlangen.

In diesem komplexen Spannungsfeld können sich Zielperspektiven immer wieder neu ergeben und verändern. Die Anpassung an solche Faktoren verstehen wir als stetigen, iterativen Prozess, der auch im Fall nachhaltiger Erfolge in einzelnen Projekten/Schritten dauerhaft zu gestalten ist. Das bedeutet: Um wettbewerbsfähig zu bleiben, sind Organisationen wie Hochschulen darauf angewiesen, sich stetig weiterzuentwickeln. Diese Weiterentwicklung geschieht v.a. durch Innovationen, welche i.d.R. mit Hilfe von Projekten eingeführt werden (Stockmann, 2006, S. 113). Hochschulen werden dabei durch die Beteiligung an Projektausschreibungen von außen gesteuert. In

einem solchen Prozess beschreiben sie, welche nachhaltigen Entwicklungen aus der Projektförderung an ihrer Einrichtung entstehen werden. Eine solche Projektarbeit kann jedoch auch systematisch gestaltet werden, indem sich die Hochschule strategisch an Projektausschreibungen beteiligt und die eingeworbenen Projekte/Mittel in eine Gesamtstrategie eingebunden werden. Die Notwendigkeit einer Gesamtstrategie für Digitalisierungsthemen haben bereits einige Autor:innen ausgeführt (Reinmann, 2005, Getto & Schulenberg, 2018).

Eine weitere Herausforderung für Hochschulen ist das Vorliegen unterschiedlicher Organisationskonzepte. Weick (1976) bezeichnet pädagogische Institutionen wie Hochschulen als *lose gekoppelte Systeme*, welche relativ selbstständig operieren und in Subeinheiten bzw. dezentralen Ebenen (z. B. Fakultäten) oder einzelnen Individuen (z. B. Dozierenden) agieren. Mintzberg (1979), der den Terminus der *professionellen Bürokratie* geprägt hat und die Hochschule als Expertenorganisation beschreibt, in der das wissenschaftliche Personal als hochspezialisierte Experten mit vielen Freiheiten in Forschung und Lehre agieren darf, stellt fest, dass diese schwierig zentral zu koordinieren sind. *Change*-Prozesse an Hochschulen sind dadurch gekennzeichnet, dass in ihnen sowohl *top-down*- als auch *bottom-up*-Elemente zum Zuge kommen (Stratmann & Kerres, 2009, S. 235). Zusammenfassend lässt sich feststellen, es benötigt einen ganzheitlichen Ansatz, der die Besonderheiten des deutschen Hochschulwesens berücksichtigt und sich mit einem agilen Projektmanagement verträgt.

In diesem Beitrag wird dargestellt, wie ein solcher Veränderungsprozess an Hochschulen gestaltet werden kann, am konkreten Beispiel der Einführung einer soziotechnischen Innovation an unserer Hochschule. In deren Rahmen sollen Strukturen und Prozesse verändert werden, die verschiedene Zielsetzungen befördern. Diese Ausgangslage repräsentiert ein für Veränderungsprozesse an Hochschulen typisches Szenario, v.a. bezüglich der Komplexität der Situation und der Unterschiedlichkeit der Zielsetzungen.

## 2. Praxisbeispiel: Maßnahmen an der PH Weingarten

Die Lehramtsausbildung stellt an der PH Weingarten (PHW) einen Schwerpunkt im Bereich der Lehre dar, da ca. 2/3 der Studierenden der Hochschule derzeit in Lehramtsstudiengängen immatrikuliert sind. Das Lehramtsstudium (LA-S) wird an der PHW kontinuierlich im Rahmen der Vorgaben des Kultusministeriums weiterentwickelt, um den stetigen Veränderungen, die der Beruf der Lehrer:in mit sich bringt, gerecht zu werden. Dabei haben insbesondere die COVID-19-bedingten Einschränkungen an Schulen im letzten Jahr deutlich gezeigt, wie wichtig es ist, dass Lehrer:innen die Potentiale von digitalen Medien für ihre Lehre nutzen können. Vor diesem Hintergrund wird derzeit im Rahmen des Projekts *Teacher Education goes Digital* (TEgoDi) in einem Modellversuch die Integration verbindlicher Lerninhalte im Bereich der digitalen Medien sowie insbesondere der Mediendidaktik vorangetrieben und erprobt. Notwendige Veränderungen auf curricularer Ebene sind dabei aufgrund der großen Anzahl beteiligter Fächer komplex. Darüber hinaus müssen erhebliche

Anpassungen der Infrastruktur (Medienlabore und Medien) sowie der umfassende Ausbau von Services und Beratungsangeboten in Angriff genommen werden. Damit handelt es sich für die Hochschule um eine sozio-technische Innovation großen Umfangs, die die gesamte Hochschule betrifft und die auch über den Bereich der Lehre hinaus umfassende Veränderungen mit sich bringen wird. In Anbetracht der Komplexität der Veränderungsprozesse wird im Rahmen des Projekts ein agiler Ansatz verfolgt, bei dem in kurzen Entwicklungszyklen und iterativen Prozessen Prototypen auf unterschiedlichen Ebenen konzipiert, implementiert, erprobt und in Richtung einer Gesamtlösung weiterentwickelt werden. Zudem erweist sich ein agiles Vorgehen insbesondere bei solchen Vorhaben als sinnvoll, bei denen verschiedene Stakeholder mit unklaren „[...] bzw. konfligierenden Interessen [...]“ eingebunden werden sollen (Kerres, 2013, S. 254). Mit unseren Arbeiten knüpfen wir auch an Graf-Schlattmann et al. (2020) an. Sie erforschten Erfolgsfaktoren für digitale Transformation an deutschen Hochschulen und identifizierten sechs zentrale Handlungsvariablen, die zusammen ein *Modell der kollektiven Veränderungsbereitschaft* bilden. Mit diesem Modell werden wichtige Erfolgsfaktoren für ein *Change-Management* an Hochschulen aufgezeigt, jedoch keine konkreten Maßnahmen abgeleitet, welche die beschriebenen Variablen adressieren. Im nachfolgenden Praxisbeispiel werden Maßnahmen aus einer akteursspezifischen Sicht beschrieben, welche diese Handlungsvariablen adressieren und zudem in einem aktiven *Change-Management* als Lösungsansatz eingebettet sind.

## 2.1 Ausgangssituation

Im aktuellen Innovationszyklus der Hochschule sollen Voraussetzungen geschaffen werden, die eine Weiterentwicklung des LA-S (zunächst) ohne curriculare Änderungen durch Integration neuer Maßnahmen und Angebote in die bestehende Lehre ermöglichen. Zukünftig sollen alle Lehramtsstudierenden im Rahmen ihres Studiums zwei Medienprojekte durchführen und auf diese Weise verschiedene Kompetenzen im (lehrbezogenen) Umgang mit Medien aufbauen. Hierzu wird ein umfangreiches Unterstützungsangebot für die Studierenden, aber auch für die beteiligten Lehrenden an der Hochschule aufgebaut. Wie bereits dargestellt, betreffen die Veränderungen über die Hälfte aller Studierenden der Hochschule und aller am LA-S beteiligten Fächer unserer Einrichtung. Aus diesem Grund kommt den Aktivitäten rund um dieses Vorhaben im Rahmen der hochschulweiten E-Strategie eine besondere Bedeutung zu. Für das Gelingen des Vorhabens bauen wir auf Vorarbeiten vorangegangener Forschungs- und Entwicklungsprojekte im Kontext der Digitalisierung der Hochschule sowie allgemein auf die Transformationsbereitschaft der Hochschulakteure und stellen diese in den Fokus unserer Maßnahmen.

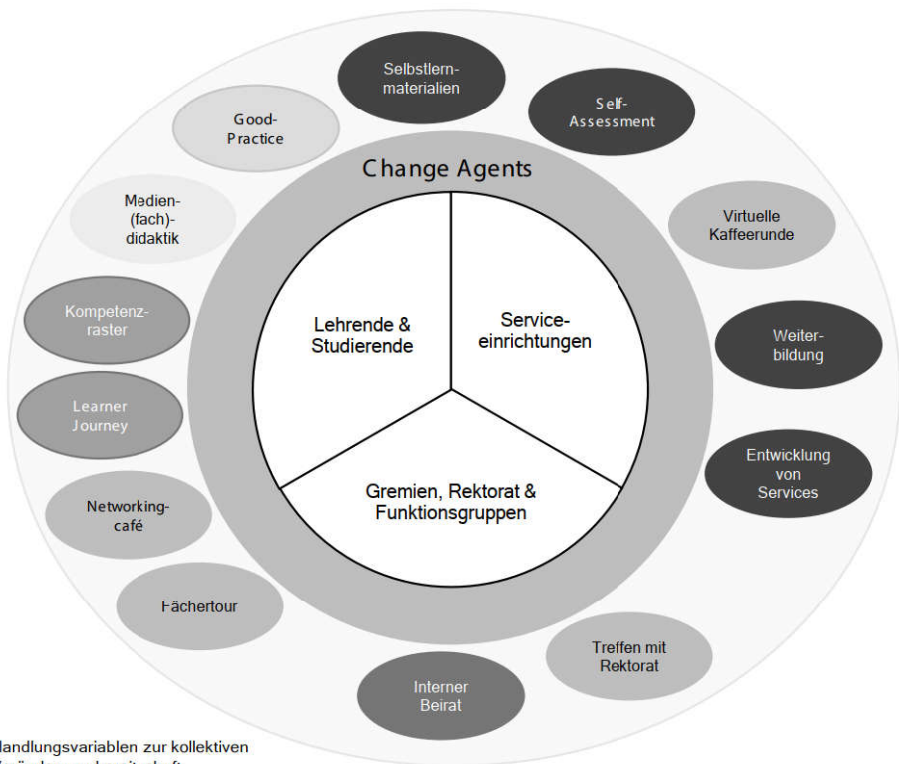
## 2.2 Einbindung der Hochschule

Umfassende Veränderungsprozesse im Bereich der Digitalisierung können nur dann erfolgreich vorangetrieben werden, wenn eine breite Unterstützung der gesamten Hochschule erzielt wird. Zielsetzungen und Schritte zur Umsetzung müssen daher von einer großen Mehrheit der Hochschulmitglieder getragen werden. Dies kann nur gewährleistet werden, wenn frühzeitig und über den gesamten Entwicklungs- und Umsetzungsprozess hinweg alle relevanten Personengruppen (u. a. Hochschulgremien, Institute, Verwaltung, Lehrende, Studierende) in entsprechende Prozesse aktiv eingebunden werden. Der Erfolg des Vorhabens ist abhängig von der Zusammenarbeit mit den relevanten Personengruppen. Kerres (2013) teilt diese sog. Anspruchsgruppen (*Stakeholder*) in drei Akteursgruppen ein: primäre, intermediäre und abstrakte Akteure. Primäre Akteure stellen in unserem Fall die Lehrenden dar, welche Medienprojekte unterstützen sollen und selbst digitale Medien in ihrer Lehrveranstaltung einsetzen. Auch die Studierenden werden als primäre Akteure betrachtet, da die Einführung der curricularen Änderungen sie maßgeblich betrifft und ihre Akzeptanz den Projekterfolg ausmacht. Als intermediäre Akteure können alle internen Funktionsgruppen identifiziert werden, wie das Rektorat, die Fakultäten, das Rechenzentrum, die Serviceeinrichtungen, der Studierendenrat oder Senat. Abstrakte Akteure stellen insbesondere der Datenschutz und die Gleichstellung dar (ebd., S. 273ff.).

Die Aufzählung der Akteure spiegelt bereits die Komplexität der Organisationseinheiten der Hochschule wider, obwohl nicht alle Akteure explizit benannt wurden. Zudem gibt es einige Herausforderungen zu beachten. Zum einen ist anzumerken, dass manche Personen innerhalb der Hochschule mehrere Rollen haben. Das bedeutet, dass Mitglieder des Rektorats oder der Fakultätsleitung gleichzeitig auch Lehrende sind. Diese Rollendiffusion kann zu Missverständnissen sowie ungeklärten Erwartungen an bestimmte Rollen führen. Wichtig ist, Informationen über Zielsetzungen und Begründung der Anvisierung der Ziele allen Akteuren zugänglich zu machen. Doch ist die Kommunikation hierbei eben nicht unidirektional, sondern ein bidirektionaler Prozess. Je nach Anspruchsgruppe ist mit unterschiedlichen Widerständen zu rechnen, welche ernst genommen und diskutiert werden müssen. Um diesen gerecht zu werden, bedarf es individueller Maßnahmen und Lösungen zum Abbau von Befürchtungen und Widerständen. Als weiterer Punkt ist die Projektdynamik zu nennen: Projektziele können sich während der Projektlaufzeit (leicht) verschieben und Maßnahmen müssen angepasst werden. Gleichzeitig ist die Hochschule Veränderungen unterworfen, welche im Projekt zu berücksichtigen sind. Unser Lösungsansatz beinhaltet daher vier wesentliche Aspekte: 1. Kombination verschiedener Instrumente, um auf individuelle Bedürfnisse eingehen zu können, 2. agile Methodik, um schnelle Entscheidungen herbeiführen zu können, 3. eine nutzerzentrierte Herangehensweise, d. h. aktives Zuhören und Möglichkeit der Partizipation sowie 4. eine enge Abstimmung mit der Hochschulleitung, bei der Informationen aus der gesamten Hochschule zusammenlaufen. Ein zentrales Element, um den gerade beschriebenen *Change-Management*-Ansatz in der Praxis umzusetzen, ist der Einsatz von sogenannten *Change-Agents*. Diese sind an die Fakultäten angegliedert und agieren als Expert:innen für

*E-Learning* und den Veränderungsprozess. Darüber hinaus sollen sie die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren der Hochschule fördern und vermitteln. Damit kommen ihnen die Rollen des Fachs- und Prozesspromotors zu (Kerres, 2013, S. 279). Die *Change-Agents* stellen somit das *ausführende Organ* dar und sind in alle nachfolgend aufgeführten Maßnahmen involviert. Ihre Aktivitäten verbinden auf diese Weise *bottom-up-* sowie *top-down-*Elemente und haben stets den Gesamtüberblick über den Entwicklungsprozess.

Graf-Schlattmann et al. (2020) beschreiben den Faktor soziale Akzeptanz und Legitimität der Veränderung als zentrale Handlungsvariable, auf der fünf weitere Handlungsvariablen basieren (Abb. 1). Für unsere nutzerzentrierte Betrachtung fassen wir die Akteure in drei Gruppen zusammen: 1. Gremien, Rektorat & Funktionsgruppen, 2. Lehrende & Studierende, 3. Serviceeinrichtungen. So dienen Treffen mit verschiedenen *Stakeholdern* beispielsweise der gezielten Einbindung und dem Austausch mit den



Handlungsvariablen zur kollektiven Veränderungsbereitschaft nach Graf-Schlattmann et al. (2020)

Soziale Akzeptanz & Legitimation der Veränderung	Transparenz & Sichtbarkeit	Abstimmung & Vernetzung
Erkennbarer Nutzen	Professionalität & Freiräume	Unterstützungsstrukturen & Qualitätsbedingungsmanagement

Abbildung 1: Handlungsvariablen und an der Hochschule ergriffene Maßnahmen, um die flächendeckende Einführung von E-Learning zu unterstützen.

Akteuren der Hochschule. Um dies zu unterstützen, wurde ein *interner Beirat* ins Leben gerufen, in dem Vertreter:innen aller Akteursgruppen (Abb. 1) geladen sind. Dieser Austausch dient dazu, die aktuellen Fortschritte zu kommunizieren, Feedback einzuholen und mögliche weitere Schritte zu diskutieren.

Eine Vielzahl der entwickelten Maßnahmen adressieren sowohl Lehrende als auch Studierende. Das gemeinsame Ziel aller Maßnahmen ist, Lehrende und Studierende in den aktuellen Innovationsprozess einzubeziehen, die Fachbesonderheiten zu berücksichtigen und ausreichend Transparenz für das Vorhaben zu erzeugen. Zudem scheint es sinnvoll zu sein, in einem *lose gekoppelten System* wie der Hochschule (Weick, 1976) den Akteuren möglichst viel Freiraum zu bieten, passende Unterstützungs- und Anreizstrukturen bereit zu stellen sowie ihre Expertise wahrzunehmen und einzubinden. Hierbei spielen die Lehrenden eine wichtige Rolle, da sie die Qualität ihrer Lehre im Blick haben und für die Entwicklung gewonnen werden müssen. Diese Qualität wird aber von einer Vielzahl an Variablen beeinflusst, weshalb gerade bei einem Vorhaben, bei dem über die Hälfte aller Studierenden erreicht werden soll und das zudem die Lehre aller Fächer betrifft, die Lehrenden abzuholen sind. Im aktuell angegangenen Innovationszyklus der Hochschule steht aus Sicht vieler Lehrender mit *digitaler Kompetenz* ein Querschnittsthema im Fokus, welches häufig nicht mit den eigenen Interessen und Kompetenzen deckungsgleich ist. Hier stellen sich uns die Fragen, welche Maßnahmen ergriffen werden können, um a) das Interesse der Lehrenden zu wecken, b) eine Mehrbelastung auf Seiten der Lehrenden möglichst zu vermeiden und c) die Kompetenzen der Studierenden und Lehrenden im Bereich mediengestützten Lernens zu fördern. Zur Klärung dieser Fragen wird mit Hilfe einer *Learner Journey*, einer Reise der Lernenden durch ihren Lernprozess, das Ziel verfolgt, Erfolgsfaktoren zu identifizieren, die dabei helfen sollen, die beschriebene Innovation zu integrieren, mögliche Risikofaktoren für den Veränderungsprozess frühzeitig zu erkennen und diese aus dem Weg zu räumen. Zudem zeigt sie, welche Akteure bei der Erarbeitung der Medienprojekte involviert sind und dass den Lehrenden keine Mehrbelastung durch die geplante Veränderung entsteht. Die *Learner Journey* zeigt nicht nur die zentralen Lernaktivitäten, sondern auch die wichtigsten *Touchpoints*. Gemäß unserem agilen Ansatz wird die *Learner Journey* im Laufe des Entwicklungsvorhabens iterativ modifiziert und angepasst sowie mithilfe einer *Map* visualisiert und zusammengefasst. Dieser Prozess ist angelehnt an *Customer Journeys* aus dem Bereich des Marketings (Lemon & Verhoef, 2016). Wir haben dieses nutzerzentrierte Vorgehen adaptiert, um den Lernprozess der Studierenden während der Umsetzung der Medienprojekte transparent zu machen. Um zudem auf individuelle Bedürfnisse der Akteure eingehen zu können, schnelle Entscheidungen herbeizuführen sowie aktives Zuhören und Möglichkeit der Partizipation anzubieten, ist die Kommunikation mit Vertreter:innen einzelner Fächer ein wesentlicher Schlüsselfaktor. Aus diesem Grund werden alle Fächer der Hochschule von den *Change Agents* eingebunden. Ziel ist in einer sog. *Fächertour*, das Vorhaben vorzustellen und einen Eindruck davon zu bekommen wie das Entwicklungsvorhaben gesehen wird. Zudem findet ein Austausch darüber statt, was bereits für die Medienkompetenzentwicklung der Studierenden im jeweiligen Fach geleistet wird und welche Hochschullehrenden ggf. bereit sind, die geplanten Studienprojek-

te zu unterstützen. Hierbei sollen auch *Early Adopters* (Rogers, 2003) ausfindig sowie entstandene Ideen als *Good-Practice*-Beispiele transparent gemacht und in die *Community* zurückgespielt werden (Bremer, 2010; Reinmann, 2019). Durch das Sichtbarmachen von *Good-* bzw. *Best-Practice* innerhalb der Fächer soll der erkennbare Nutzen (Graf-Schlattmann et al., 2020) in Form von Wertschätzung und Anerkennung gefördert werden, um die Bereitschaft der Lehrenden zu steigern.

Die Vernetzung mit den Fächern wird nicht nur über die Fächertour aufgebaut, sondern auch mit Hilfe einer weiteren Maßnahme, dem sog. *Networkingcafé*. Dieses soll den Lehrenden die Möglichkeit bieten, sich mit einzelnen Projektvorhaben, -mitarbeiter:innen und Lehrenden innerhalb der Hochschule zu vernetzen und Synergien zu bilden. Durch dieses Netzwerktreffen, zu dem alle Projekte eingeladen wurden, konnten z.B. gemeinsame Arbeitspakete und Kooperationen geschlossen werden. Das Thema Nachhaltigkeit ist hier sehr zentral: Projektvorhaben in der Hochschullandschaft kommen und gehen. Damit die Effekte nachhaltig wirken können, ist es wichtig, dauerhafte Akteure der Hochschule einzubinden und die gewonnenen Erkenntnisse mit ihnen zu teilen. Die beschriebenen eher informellen Formate folgen dem *Community of Practice*-Ansatz (Wegner, 1998; Reinmann, 2019). Sie sollen die Lehrenden entlasten. Eine weitere Maßnahme stellt ein umfangreiches Lernbegleitungskonzept dar. In Form von *Peer-to-Peer*-Beratung sollen die Studierenden während der Erarbeitung von Medienprojekten von hierfür qualifizierten Lernbegleiter:innen unterstützt werden. Zudem wird ein Kompetenzraster iterativ entwickelt, welches medienpädagogische Kompetenzen benennt, über die angehende Lehrer:innen verfügen sollten. Die Grundlage dieses Rasters bildet der DigCompEdu-Rahmen (Redecker & Punie, 2017), welcher sechs Kompetenzbereiche benennt, von denen sich vier Bereiche auf mediendidaktische Aspekte beziehen, einer schulische Organisationsentwicklung im Hinblick auf die Einführung und Nutzung digitaler Medien in den Blick nimmt und Kompetenzen formuliert, die den angehenden Lehrkräften helfen sollen, Medienkompetenzen bei ihren Schüler:innen zu entwickeln. Das Kompetenzraster übernimmt eine zentrale Rolle im aktuellen Innovationszyklus: Zum einen macht es für Studierende und Lehrende transparent, über welche medienbezogenen Kompetenzen angehende Lehrkräfte verfügen sollten und differenziert diese auf drei verschiedenen Kompetenzniveaus, zum anderen bauen auch die Selbstlernmaterialien und das *Self-Assessment* auf der Struktur des Kompetenzrasters auf. Mit Hilfe des *Self-Assessments* sollen die Studierenden auf Grundlage des entwickelten Kompetenzrasters v.a. ihre mediendidaktischen Kompetenzen selbst einschätzen können. Auf Grundlage des Ergebnisses erhalten die Studierenden Vorschläge für geeignete Selbstlernmaterialien, mit denen sie sich die identifizierten Kompetenzen unabhängig von Lehrveranstaltungen erarbeiten können.

Für die Adressatengruppe Servicebereich wurden weitere Maßnahmen implementiert, da neben den Lehrenden auch die Einrichtungen, die für die Bereitstellung der erforderlichen Dienstleistungen und Services verantwortlich sind, einbezogen werden müssen. In Kooperation mit zentralen Einheiten für *E-Learning* wurde eine Weiterbildungsreihe zum Thema *E-Learning* konzipiert und durchgeführt. In Form von *Learning Nuggets* werden wöchentliche Kurzinputs für Lehrende sowie Studierende der



PHW zu verschiedenen Themen, wie z. B. Datenschutz und Didaktisches Design, behandelt. Ergänzend finden offene Sprechstunden mit den Serviceeinrichtungen und *Change Agents* statt, an denen die Lehrenden spontan teilnehmen können. Zur Vernetzung wurden zudem informelle Treffen (*virtuelle Kaffeerunde*) eingerichtet, bei denen sich Mitarbeiter:innen unterschiedlicher Digitalisierungsvorhaben mit zentralen Serviceeinheiten über Entwicklungen an der Hochschule austauschen. Die verschiedenen Maßnahmen haben das Ziel, eine Unterstützungsstruktur aufzubauen, die auch nach Auslaufen der aktuellen Projektvorhaben bestehen bleibt (Abb. 1, *Entwicklung von Services*).

### 3. Diskussion

Die Digitale Transformation stellt für Hochschulen weiterhin eine große Herausforderung dar. Zwar hat COVID-19 und die damit verbundene Umstellung von Präsenzlehre auf virtuelle Formate wohl an allen Hochschulen zu einem Kraftakt geführt, in dessen Rahmen in vielen Fällen quasi über Nacht Strukturen zur umfassenden digitalen Lehre geschaffen und Lehrformate umgestellt wurden. Jedoch haben entsprechende Anstrengungen und Initiativen zur Digitalisierung der Lehre prinzipiell nichts Grundlegendes an der Situation für Hochschulen geändert: Die Digitalisierung wird an Hochschulen in der Regel auf Basis mehrerer jeweils zeitlich befristeter, häufig extern finanzierter Vorhaben vorangetrieben. Insbesondere Forschungsprojekte liefern dabei immer wieder neue innovative Beiträge zur Digitalisierung. Dadurch ergibt sich jedoch ein hohes Risiko durch Abstimmungsprobleme, Insellösungen und mangelnder Integration der Teillösungen. Für Hochschulen mit ihrer Aufgabe, Treiber für Innovation in Forschung, Lehre und Transfer zu repräsentieren, wird dabei in Zukunft der Druck zur weitergehenden Digitalen Transformation kaum abnehmen. Daraus resultiert für Angehörige von Hochschulen die schwierige Situation unklarer, sich z. T. schnell ändernder Rahmenbedingungen und Perspektiven, verbunden mit Unsicherheiten.

An dieser Stelle möchten wir drei zentrale Erkenntnisse, die wir in der bisherigen Arbeit gesammelt haben, herausstellen: 1. Eine nachhaltige Entwicklung von Hochschulen im Bereich der Digitalisierung ist nur möglich, wenn die verschiedenen Digitalisierungsprojekte mit Hilfe einer E-Strategie auf ein Ziel ausgerichtet werden. 2. Die von Graf-Schlattmann et al. (2020) identifizierten Handlungsvariablen zur Förderung der Veränderungsbereitschaft haben sich innerhalb unseres *Change*-Prozesses als zielführend erwiesen. 3. Der Ansatz von Graf-Schlattmann wurde von uns um eine aktorenspezifische Perspektive ergänzt, wodurch sich gezielt Maßnahmen benennen lassen, die verschiedene Akteure adressieren. Ausgehend von diesen Überlegungen wurde im Rahmen des hier beschriebenen Prozesses an der PHW ein Konzept für ein aktives *Change-Management* im Rahmen der Digitalisierung der Hochschullehre entwickelt und eingeführt, welches verschiedene Instrumente in abgestimmter Form kombiniert, um nutzerzentriert auf die verschiedenen Bedürfnisse eingehen zu können. Die Entwicklung des Konzepts setzt auf einen agilen Ansatz, bei dem Instru-

mente und Maßnahmen kontinuierlich evaluiert und angepasst werden, um schneller agieren zu können. Trotz frühzeitiger Initiativen zur Kommunikation in die gesamte Hochschule, um alle *Stakeholder* einzubeziehen und zur Schaffung von Transparenz aufgrund der umfassenden Zielsetzungen zur Digitalisierung der Lehre sowie der Weiterentwicklung von Curricula zur Integration medienbezogener Kompetenzen, wurde das zugrundeliegende Digitalisierungsprojekt zunächst von Widerständen begleitet. Mit den beschriebenen Maßnahmen des *Change-Managements* konnten diese Widerstände jedoch inzwischen weitgehend abgebaut, eine umfassende hochschulweite Befürwortung der Projektziele erreicht und aktive Befürworter:innen in allen Hochschulgruppierungen gewonnen werden. Dabei konnten insbesondere die Instrumente der *Change Agents*, *Learner Journey Maps* und der *Fächertour* ihre Wirksamkeit und ihren Wert belegen. Eine Veränderungsbereitschaft lässt sich erkennen, da die Rückmeldungen aus den Fächern überwiegend positiv sind. Zudem wurden die von den *Change Agents* moderierten Maßnahmen zur Vernetzung von Digitalisierungsprojekten und *Stakeholdern* sowie zur Förderung der Partizipation in der Hochschule sehr gut angenommen und als wertvolle Maßnahmen angesehen. Die Berücksichtigung der organisationssensiblen Strukturen führt zu einem hohen Kommunikationsaufwand, der durch die *Change Agents* jedoch gut gedeckt werden kann.

Trotz der beschriebenen Maßnahmen bleibt ein *Change-Management* im Kontext der Digitalen Transformation der Hochschule aufgrund der verschiedenen Interessen und Gruppen weiterhin eine Herausforderung. Auch wenn es gelungen ist, im Rahmen des Vorhabens einen umfassenderen Schulterschluss der Hochschule in Bezug auf Digitalisierungsanstrengungen zu erreichen und die Abstimmung von Digitalisierungsprojekten voranzutreiben, konnten Widerstände und Zurückhaltung einzelner Personengruppen bislang nicht auf allen Ebenen aufgelöst werden. Häufig sind diese jedoch auf fehlendes *Know-how* und Erfahrungen zum Einsatz digitaler Medien in der Lehre zurückzuführen. Eingeführte Maßnahmen zur Schulung und Unterstützung in Bezug auf mediengestützte Lehr-Lern-Formate benötigen zudem auch Zeit, um ihre Wirkung zu entfalten. In diesem Kontext spielt allerdings die Qualität der technischen Infrastruktur eine wichtige Rolle. Defizite wie z.B. mangelhafte WLAN-Infrastruktur oder mangelnde Stabilität und *Usability* der *E-Learning*-Infrastruktur können durch *Change-Management*-Maßnahmen nicht überdeckt werden und beeinflussen in der Praxis weiterhin direkt die Akzeptanz von Digitalisierungsvorhaben. Nicht zuletzt werden auch die in diesem Beitrag beschriebenen *Change-Management*-Maßnahmen durch den Fakt beeinträchtigt, dass sie selbst im Rahmen drittmittelfinanzierter Projekte eingeführt und bereitgestellt werden. Vor diesem Hintergrund wird von den Digitalisierungsmaßnahmen kritisch gegenüberstehenden Personen nicht zu Unrecht häufiger die Frage aufgeworfen, inwiefern nicht nur für diese Maßnahmen, sondern insbesondere auch für die *Change-Management*-Prozesse eine nachhaltige Umsetzung gewährleistet werden kann. Die strukturelle Verankerung von Funktionen zur Begleitung von *Change-Management*-Prozessen wird daher an der PHW angestrebt. Entsprechende strategische Entwicklungen müssen aber prinzipiell bei allen Digitalisierungsvorhaben an Hochschulen in Betracht gezogen werden.

## Literatur

- Getto, B., Hintze, P., Kerres, M. (2018). (Wie) Kann Digitalisierung zur Hochschulentwicklung beitragen? In B. Getto, P. Hintze & M. Kerres (Hrsg.), *Digitalisierung und Hochschulentwicklung*. Münster: Waxmann, 13–25.
- Getto, B., Schulenberg, K. (2018). *Digitalisierung im Kontext strategischer Hochschulentwicklung an den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen*. In B. Getto, P. Hintze & M. Kerres (Hrsg.), *Digitalisierung und Hochschulentwicklung*. Münster: Waxmann, 36–45.
- Graf-Schlattmann, M., Meister, D.M., Oevel, G., Wilde, M. (2020). Kollektive Veränderungsbereitschaft als zentraler Erfolgsfaktor von Digitalisierungsprozessen an Hochschulen. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung* 15(1), 19–39.
- Hochschulforum Digitalisierung (2015). *Diskussionspapier – 20 Thesen zur Digitalisierung der Hochschulbildung*. Hochschulforum Digitalisierung. <https://tinyurl.com/34ntnsw9>
- Kerres, M. (2013). *Mediendidaktik. Einführung und Entwicklung mediengestützter Lernangebote*. München: Oldenbourg. <https://doi.org/10.1524/9783486736038>
- Lemon, K.N., Verhoef, P.C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing* 80(6), 69–96. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0420>
- Mintzberg, H. (1979). *The Structuring of Organization. A Synthesis of Research*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rogers, E.M. (2003). *Diffusion of Innovations* (4. Auflage). New York: Free Press.
- Reinmann, G. (2005). *Lernort Universität? E-Learning im Schnittfeld von Strategie und Kultur*. Augsburg: Universität Augsburg.
- Reinmann, G. (2019). Digitalisierung und hochschuldidaktische Weiterbildung: Eine Kritik. In J. Heider-Lang & A. Merkert (Hrsg.), *Digitale Transformation in der Bildungslandschaft – den analogen Stecker ziehen?* Augsburg: Rainer Hampp, 232–250. <https://doi.org/10.5771/9783957103406-232>
- Redecker, C., Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators – DigCompEdu*. Publications Office of the European Union.
- Stockmann, R. (2006). *Evaluation und Qualitätsentwicklung. Eine Grundlage für wirkungsorientiertes Qualitätsmanagement*. Münster: Waxmann.
- Stratmann, J., Kerres, M. (2009). Die E-University Duisburg-Essen. In J. Stratmann & M. Kerres (Hrsg.), *E-Strategy. Strategisches Informationsmanagement an Hochschulen*. Münster: Waxmann.
- Weick, K.E. (1976). Educational Organizations as Loosely Coupled Systems. *Administrative Science Quarterly* 21(1), 1. <https://doi.org/10.2307/2391875>
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, Identity*. Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511803932>

## Danksagung/Acknowledgement

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wird im Rahmen der gemeinsamen „Qualitätsoffensive Lehrerbildung“ von Bund und Ländern mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 01JA2036 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen.